Maschinen

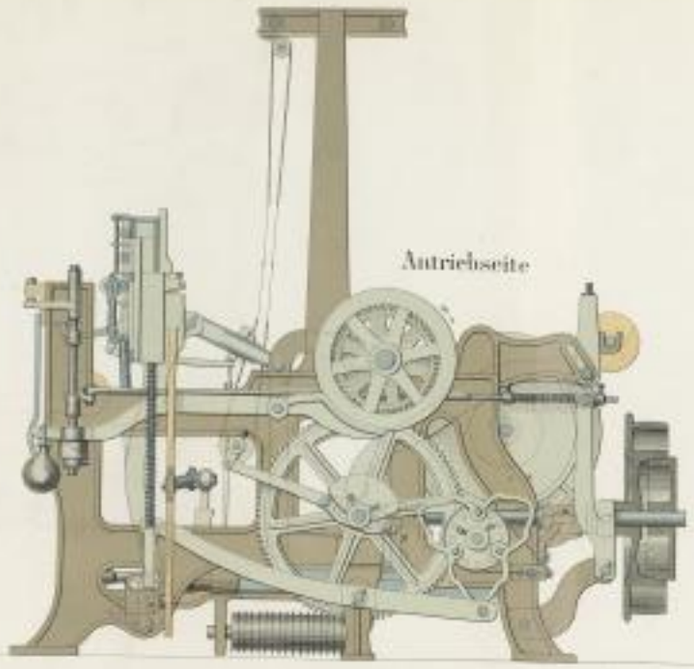
für Textil Industrie

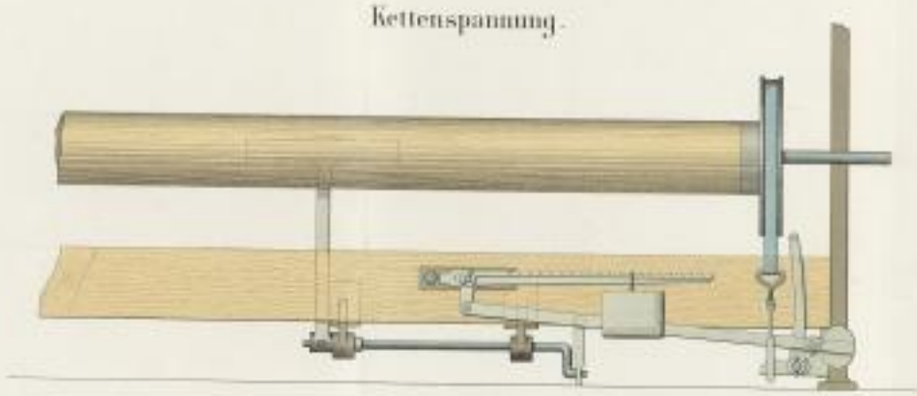
Wiener Ausstellung 1873.

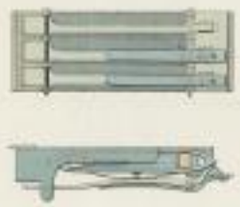
B.
179.

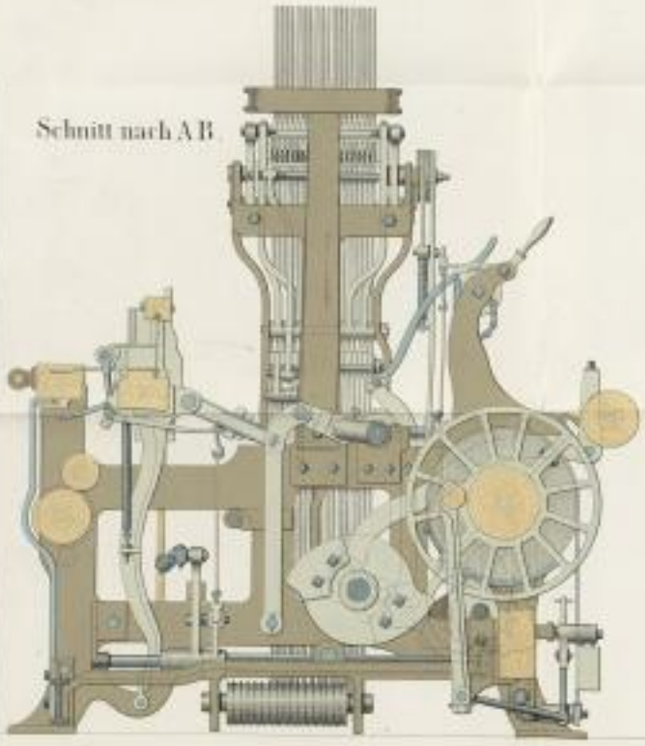
# BUCKSKIN-STUHL

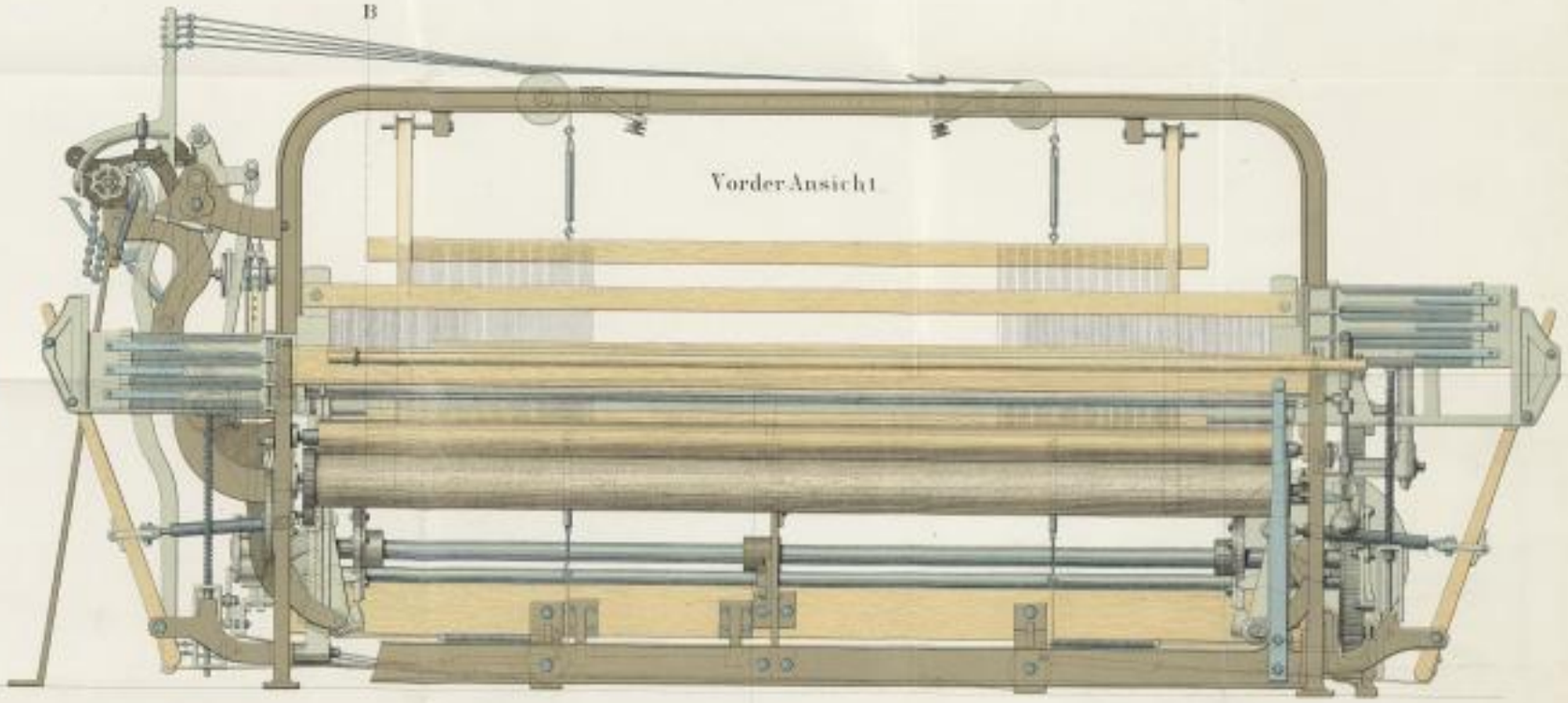
SAECHSISCHE MASCHINENFABRIK zu CHEMNITZ.



Herrn Regierungsrath Böttcher



# Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz

vormals **Richard Hartmann.**

## Selfactor für Streichgarn, Tuchgarn und Vigogne.

Der ausgestellte Selfactor repräsentirt das von der Sächs. Maschinenfabrik eingeführte und seit 10 Jahren mit dem grössten Erfolge angewendete System der dreifachen Spindelgeschwindigkeit, welches von jeher eine der Sächs. Maschinenfabrik zugehörige charakteristische Construction bildet, die schon früher am Mule-System für difficilere Production mit Vortheil angewendet worden war.

Gerade das System der dreifachen Spindel-Geschwindigkeit erwies sich auch am Selfactor als das geeignetste, diese Maschine zu einer denkbar vollendeten, universell anwendbaren zu gestalten und, wenn dieselbe gleicher Zeit allerdings eine complicirtere Bauart bedingen musste, so war man um so nachdrücklicher und unausgesetzt bemüht, die Construction möglichst zu vereinfachen, übersichtlich und handlich herzustellen.

Die Anwendung der Construction mit 3 Geschwindigkeiten, von denen die erste eine geringe, die beiden anderen grösser sind, gestattet die Herstellung aller, zur Fabrikation von wollenen Zeugen und tuchartigen Stoffen verwendbaren Gespinnsten aus dem verschiedensten Rohmaterial in guter Qualität und grosser Quantität. Der ausgestellte Selfactor von 240 Spindeln und 2 Zoll sächs. = 47 $^{m}/_{m}$ Spindeltheilung zeigt die zur Zeit adoptirte Construction und Form der Ausführung.

Als wesentliche Unterschiede von anderen Selfactor-Systemen, welche gleiche Zwecke verfolgen und als Hauptvorzüge können folgende bezeichnet werden:

1. Das Anspinnen der Maschine, d. h. die Einleitung der Periode des Wagen-Auszuges und der Beginn der Spindel-Drehungen erfolgt in jedem Fall sicher und unter den günstigsten Verhältnissen für die Verstreckung des Vorgespinnstes.

2. Die Geschwindigkeiten sind sowohl unter sich selbst als auch von der des Wagens vollständig unabhängig; der angewendete Mechanismus zur zweckmässigen Vertheilung der drei Geschwindigkeiten gestattet daher auch ein Functioniren des Selfactors mit:

der ersten Geschw. allein und der ersten und zweiten Geschw. zum Vorspinnen, der ersten, zweiten und dritten Geschw. zum Feinspinnen, der ersten und dritten Geschw. zum Zwirnen und der dritten und zweiten Geschw. zum Doppeltspinnen oder Surfiliren.

3. Die Einrichtung des Vorgespinnstzählers und des Abwickelzeuges ist vorstehenden Manipulationen entsprechend universell.

4. Charakteristisch für die Maschine ist die Einrichtung des Zählers als Haupt-Mechanismus für alle Bewegungsstadien der Maschine.

Die hierdurch erzielte Entlastung des Wagens der Maschine als Medium zur Erzeugung der verschiedenen Bewegungsperioden ist ein ganz entschiedener Vortheil vor anderen Constructionen, da der Wagen nur als Träger der Spindeln und der für den Windeprocess nöthigen Theile erscheint und hierdurch gänzlich befreit ist von allen jenen Functionen, welche den guten Gang der Maschine beeinträchtigen müssen.

Der Stillstand des Zähler-Mechanismus während des Abschlagens und des Wageneinzuges bürgt auch für das genaue Einhalten des Drehungsverhältnisses.

5. Die Anordnung des grossen und kleinen Headstockes, deren gegenseitige Verbindung, und ihre Verbindung mit den Wagen-Auszug- und Wagen-Einzug-Mechanismen entspricht allen Anforderungen in Bezug auf Einfachheit, Uebersichtlichkeit und Sicherheit des Betriebes. Ebenso ist die Bewegung des Quadranten durch eine besondere Verbindung mit den Wagen-Auszug-Theilen die möglichst correcte.

6. Alle Abschlag-Mechanismen und die sie verbindenden Theile, namentlich die Sicherung der Bremse während des Wagen-Auszuges, sind leicht zugänglich und verstellbar.

7. Als eine anderweite charakteristische Eigenschaft erscheint das sogenannte Moderiren der Abschlagbremse durch ein Vermeiden des zu plötzlichen Einsetzens des Abschlag-Conus' durch einen der Fabrik patentirten Apparat.

8. Das Wagen-Mittelstück bewegt sich auf 4 Wagen-Rädern, umfasst beide Wagenhälften und ist so angeordnet, dass die Winde-Mechanismen sich genau in der Mitte der Maschine befinden und leicht zugänglich sind.

Man kann auf die blosse Spindel, auf Blechpfeifen, auf Holzspulen und auch auf Papierhülsen Schuss oder Kette spannen.

9. Der Wagen-Rückgang ist höchst einfach am Mittelstück angebracht und sehr sicher functionirend.

10. Von jeder beliebigen Stelle des Wagens aus kann die Maschine nach Beendigung des Wagen-Einzuges zum Halten gebracht werden, ohne dass deshalb die Betriebsriemen zum Stillstand kommen, so dass beim Wiedereinrücken die Bewegung leichter stattfindet, daher an Zeit und Kraft gespart wird.

Ebenso ist es möglich, in jedem Moment des Wagen-Einzuges den arbeitenden Frictions-Muff zu lösen und den Wagen zum Stillstehen zu bringen. Die folgende Tabelle enthält die Preise, Längen- und Tiefen-Verhältnisse der Maschine für eine Spindel-Theilung von 2″ s. = 47 $^{m}/_{m}$ und für eine Spindel-Zahl von 240 bis 510.

Die Preise verstehen sich alle ab Werkstatt der Fabrik, ohne Montage und Emballage.

Chemnitz, 1. Mai 1873.

# Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz

vormals **Richard Hartmann.**

# Tuchtrocken-Rahmmaschine.

Diese seit einigen Jahren für die ganze Tuchmanufactur hochwichtig gewordene Maschine hat zum Zweck, die Tuche und Stoffe in Stücken zu rahmen und zu trocknen. Die Arbeit der Maschine ist eine continuirliche, d. h. die Waare geht ununterbrochen ein und gelangt ebenso und zwar trocken aus der Maschine. Zwei Personen bedienen dieselbe, welche im Stande ist, per Tag, je nach der Grösse derselben, 15 bis 100 Stücke fertig zu machen.

Die hier ausgestellte Maschine mit Antrieb rechts hat 3 Abtheilungen Länge und 8 Etagen Höhe, ist für eine Leistung von ungefähr 730 Meter Waare per Tag berechnet und zeichnet sich hinsichtlich ihrer Construction dadurch aus, dass der Betrieb zu beiden Seiten der Maschine angebracht ist, so dass alle Bewegungen einseitlich und sicher geschehen, was eine wesentliche Bedingung ist für eine Rahmmaschine mit starkem Breitenzug.

Die Maschine rahmt 125 bis 169 Centimeter breite Waare und besitzt Längen- und Breitenzug, eine rotirende Bürste zum Stellen für die verschiedenen Breiten und einen selbstthätigen Einklavierapparat. Auch die Breitenstellung geschieht hier durch Elementarbetrieb, nicht wie bei den bisherigen Constructionen durch Handbetrieb.

Weiter ist an der ausgestellten Maschine als vorzüglich hervorzuheben: der kräftige, solide Bau, die hohen Etagen, d. h. die starken Trommeln am Bug und eine kleingegliederte Kette, welche Verhältnisse in zweckmässiger Construction der zu trocknenden Waare eine sichre Führung geben. Die Ketten sind von schmiedbarem Guss, die störenden Kettenbrüche daher ganz ausgeschlossen. Die Ausstellungsmaschine besitzt ferner die Einrichtung, Veloure zu trocknen. Dazu dienen die Messingkränze an den vorderen Kettenrädern, welche die Waare am Herunterfallen oder Ausklavieren verhindern, wenn die daselbst befindlichen Holztrommeln, die dieserhalb aus zwei Theilen zusammengesetzt sind, abgenommen werden, damit die Velourseite ungehindert über den Bug hinwegkommt. Die Holztrommeln dienen nur der glatten Waare als Führung.

Die Beheizung erfolgt an der ausgestellten Maschine mittelst sogenannter Querröhren, während vielfach auch Längenröhren angewendet werden, welche etwas billiger sind. Die Heizrohre

sind an den Enden aus dem Ganzen gebogen und mit doppelten Dichtungsmuttern verkuppelt, so dass ein Tropfen der Röhren äusserst selten vorkommt. Wichtig ist schliesslich noch die Ventilation, welche durch einen im Trockenraum angebrachten Exhaustor bewerkstelligt wird.

Die hier zur Anwendung gelangte zweckmässige Verbindung von Wärme und Luft zum Trocknen macht die Maschine quantitativ und qualitativ besonders leistungsfähig.

**Dimensionen, Leistung und Preise.**

| | Gewicht in Kilo | Breite | Länge | Höhe | Lieferung pr. 12 Stunden Meter | Preise in Thalern | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Meter | | | | |
| | | | a. zu 6 Etagen Höhe | | | | |
| 3 Abtheilungen | ~~720.~~ 6345. | | 8,26. | | 550. | 2110. | frei ab |
| 4 do. | ~~805.~~ 7490. | 3,12 | 10,08. | 2,00 | 725. | 2640. | Werkstatt |
| 5 do. | ~~885.~~ 8635. | | 11,90. | | 900. | 3285. | exclusive |
| | | | b. zu 8 Etagen Höhe | | | | Verpackung und |
| 3 Abtheilungen | ~~835.~~ 7600. | | 8,26. | | 750. | 2860. | Montage |
| 4 do. | ~~1000.~~ 9210. | 3,12 | 10,08. | 2,50 | 975. | 3500. | |
| 5 do. | ~~1235.~~ 10820. | | 11,90. | | 1200. | 4130. | |

**NB. Mit Längenröhren sind die Preise etwas niedriger.**

**Chemnitz**, den 1. Mai 1873.

# Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz

vormals **Richard Hartmann.**

## Webstühle

genannter Fabrik, nach eignem patentirten System, bewährt als die vorzüglichsten zur Fabrikation aller **tuch-** und **bukskinartigen** Stoffe, sowie auch für **Stoffe** mit **Baumwoll-** oder **Kammgarnkette**, in welche der **Streichgarn-Einschlag**, ebenso durch **Stahl-**, als durch **Holzschützen** eingetragen werden soll.

Diese Stühle werden ausgeführt

a. **mit Schaftbewegung durch Tritt-Excenter** von 2—5 Schäften, oder

b. **mit Schaftmaschine bis zu 18 Schäften** und beliebiger Trittzahl, oder

c. **mit Jaquard-Einrichtung** mit Hoch- und Tieffach, oder

d. **mit und ohne selbstthätigem Schützenwechsel** bis zu 5 Schützen.

Das Weitere ergiebt Preisliste I. A., B. und C.

Die Vorzüge dieser Stühle vor solchen anderer Construction sind folgende:

1) wesentliche Mehrproduction durch schnelleres Arbeiten des Stuhles, leichtere und bequemere Bedienung und grössere Schonung der Kette, so dass auch weniger feste Kette verarbeitet werden kann.

2) Erzielung besserer Waare ebensowohl leichter als schwerster Qualität vermöge der vervollkommneten Kettenbaumbremse und des Streckenregulators, sowie der selbstthätigen Breithalter und Schusswächterschützen, welcher letztere verhindert, dass der Schützen ohne Einschlag läuft, wie bei unachtsamer Bedienung sonst häufig vorkommt.

   Es wird hierdurch bei mehrfachem Schützenwechsel das Ausbrechen und sonach Zeit- und Garn-Verlust vermieden.

   Ebenso ermöglichen der Breithalter sowie der Schusswächter-Schützen, dass ein Weber zwei Stühle bei einfacher Waare bedienen kann.

3) Leichter und sicherer Gang in Folge einfacher und zweckmässiger Construction bei höchst solider Bauart, wodurch Reparaturen möglichst vorgebeugt ist.

4) Vermeidung aller schädlichen Flecken in der Waare, welche bei anderen Stühlen durch Ablaufen des Schmieröls verursacht werden, da bei diesen Stühlen der Mechanismus ausserhalb der Waare und der Kette liegt. Dies bietet auch die Möglichkeit zu leichterer und bequemerer Behandlung dieses Stuhles.

Die Webstühle nach **Preisliste I. A.** sind die sogenannten einfachen Stühle mit Bewegung der Schäfte durch Excenter für Tuch, Croisé, doppel- und einseitigen Köper und Satin, sowie für alle Stoffe, deren Bindung 5 Schaft und 5 Tritt nicht übersteigt. Die zur Herstellung einer jeden dieser Bindungen einzulegenden verschiedenen Excenterwellen werden nach Angabe oder Muster angefertigt und extra billigst berechnet.

Diese Stühle werden auch ausgeführt mit ein- und zweiseitigem Schützenwechsel und eignen sich wie in Preisliste unter C. Nr. 9 näher angeführt, in dieser Ausführung vorzüglich zur Herstellung karrirter Flanelle.

Im Allgemeinen sind die obengedachten einfachen Stühle zu empfehlen, dafern voraussichtlich stets ein und dieselbe Waare und Bindung auf längere Zeit hergestellt werden soll. Allein für Waaren, bei welchen oft die Bindung gewechselt oder mit mehr als 5 Schaft und 5 Tritt gewebt werden soll, sind die Stühle in **Preisliste I. B.** vorzuziehen, welche mit completer Schaft- oder Jaquardmaschine versehen sind. Bei der Anordnung des Stuhles mit Schaftmaschine kann jede Bindung innerhalb 18 Schaft und beliebiger Trittzahl (Karten) hergestellt werden; bei Anwendung der Jaquardeinrichtung eignen sich diese Stühle auch für Damastweberei.

Sollen Muster in verschiedenen Farben oder Qualitäten des Schusses (Einschlages) hergestellt werden, so sind die Stühle in **Preisliste I. C.** zu empfehlen, welche zur Herstellung von Bukskins mit Schaftmaschine bis zu 18 Schaft oder Jaquard-Einrichtung, sowie mit ein- und zweiseitigem Schützenwechsel bis zu 5 Schützen angewendet werden.

**Stühle mit Jaquard-Vorrichtung** werden empfohlen für Stoffe, welche mehr als 18 Schaft erfordern oder bei welchen voraussichtlich die Zahl der Schäfte oft gewechselt werden muss, wodurch die zur Umänderung des Geschirres nöthige Zeit, sowie häufigere Anschaffungen von Geschirr erspart werden.

Die Vorzüglichkeit der Webstühle in vorstehend beschriebenen neuen Constructionen belegt sich am Schlagendsten durch die Thatsache, dass seit deren vor 2 Jahren erfolgter Einführung **über sechs Hundert** derselben in den grösseren Fabriken Europa's zur Aufstellung gelangt und die renommirtesten der neu errichteten Webereien dieses Genre's durchaus damit ausgestattet sind.

Die **Stühle** in **Preisliste II.** sind gleichfalls für Tuche und tuchartige Stoffe, jedoch genau nach Schönherr's System ausgeführt, bei welchem der Mechanismus für Laden- und Schützenbewegung durch Anwendung von Federn hergestellt ist.

Die **Stühle** in **Preisliste III.** sind Stühle nach englischem System (Hattersley), und hauptsächlich ist der unter Nr. 6 aufgeführte ein anerkannt vorzüglicher Stuhl für Gardinen-Weberei ebenso auf nur einer, als auf beiden Seiten mit doppeltem Revolver-Schützenwechsel, für Mull- und auch für Mull- mit Sieb-Vorrichtung.

# Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz

vormals **Richard Hartmann.**

# Streichgarnkrempeln.

Diese Maschinen, deren eine hier ausgestellt, haben eine Breite von 48″ rheinl. = 1,256 Meter und repräsentiren ein Drei-Krempel-System für Streichgarne, vorzugsweise aber auch für feine Kunstwollgarne. Sowohl die Reiss- und Fein- als die Vorspinnkrempel besitzen 5 Arbeiterpaare und sind ganz in Eisen ausgeführt. Die Reisskrempel ist mit Vorreissapparat versehen und liefert Band mittelst seitlichen Abzugs. Sie steht durch einen Diagonal-Legapparat an der Einführung der zweiten Krempel mit dieser in directer Verbindung, so dass für diese zwei Krempeln das Auflegen von Pelzen wegfällt. Die zweite Krempel hingegen liefert Pelze, die der Vorspinnkrempel vorgelegt werden. Die betreffende Pelztrommel ist aber mit Signal-Apparat versehen, um anzuzeigen, sobald der Pelz voll oder fertig ist, und Stärke und Gewicht der Pelze genau gleichartig herzustellen. Der Signalapparat hat Wechselräder, um je nach Bedürfniss verschieden starke und schwere Pelze zu bilden. Die Vorspinnkrempel zeichnet sich durch ein Einhackersystem aus, welches sich besonders zur Herstellung von Kunstwollgarnen eignet. Die Eintheilung ist hier auf 30 gute und 2 Eck-Fäden berechnet und zur sicheren Theilung der Fäden ein rotirender Fadentheiler angebracht, während ein Extra-Unterhacker dazu dient, die Eckbändchen als lose Wolle abfallen zu lassen. Insgesammt ist das Krempelsystem als ein combinirtes System zu bezeichnen, da die Vortheile des Diagonal-Legapparates an der 1. und 2. Maschine zur Geltung gebracht sind und nur an der Vorspinnkrempel Pelze vorgelegt werden, um dem allgemeinen Verlangen, die Vorspinnkrempel von den Reisskrempeln getrennt zu erhalten, nachzukommen. Mittelst dieser Combination kann man Pelze vorräthig machen und zu jeder Zeit die Reisskrempeln, die ohnehin öfters gereinigt werden müssen, unabhängig von der Vorspinnkrempel ausputzen, wohingegen der Signalapparat die Herstellung eines stets gleich starken, beziehentlich gleich schweren Pelzes ermöglicht.

Ein **Selbstauflegeapparat** nach King's Patent ist hier dem System für die erste Reisskrempel beigefügt. Der Apparat empfiehlt sich besonders insofern, als seine Bauart erlaubt, ihn ohne Weiteres an jede Maschine heranzustellen. Das Problem, selbstthätig aufzulegen, ist hiermit

in bis jetzt vollendetster Weise erreicht und verdient in der That der Apparat die aufmerksamste Beachtung, da durch denselben die erste Ursache zu Ungleichheiten und Unregelmässigkeiten in der Arbeit der Krempeln nach Möglichkeit beseitigt wird. Derselbe zeichnet sich insbesondere dadurch aus, dass dem Tisch der 1. Krempel die Wolle vermittelst einer eigens dazu construirten Waage gewogen zugeführt wird. — Was das Detail der Krempeln in ihrer Construction anlangt, so ist die grosse Einfachheit in den Formen, Stellungen und Bewegungen hervorzuheben. Arbeiter und Wenderlager haben Coulissenstelleisen und deren Stellung ist eine sichere und dauerhafte. Hacker- und Nitschel-Bewegung ist ebenso solid als dauerhaft für grössere Geschwindigkeiten und grössere Production berechnet. Die Maschinen leisten Vorzügliches und haben sich allgemein schnell eingeführt. Für ihre leichte und bequeme Handhabung spricht ferner ihre niedrige Bauart, ein Vortheil, der dem sicheren, ruhigen Gang der Maschinen zu Gute kommt.

**Ein Assortiment Krempeln** wie vorstehend, aber nur Pelztrommelsystem, bestehend je aus 1 Reisskrempel mit Vorreissapparat, 1 Fein- und 1 Vorspinnkrempel mit Gypsbelag oder ganz von Eisen und jede Maschine zu

**a. 4 Arbeiterpaaren**

| Kratzenbreite | Gewicht in Kilo | äussere Breite jeder Krempel | kostet Thaler: Gyps | kostet Thaler: Eisen | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,113 m. = 43″ | 4785. | 1,91 m. | 1540. | 1810. | frei ab Werkstatt exclusive Verpackung und Montage |
| 1,244 m. = 48″ | 5120. | 2,04 m. | 1595. | 1885. | |
| 1,400 m. = 54″ | 5465. | 2,20 m. | 1650. | 1960. | |
| **b. 5 Arbeiterpaaren** | | | | | |
| 1,113 m. = 43″ | 4980. | 1,91 m. | 1615. | 1900. | |
| 1,244 m. = 48″ | 5330. | 2,04 m. | 1675 | 1980. | |
| 1,400 m. = 54″ | 5690. | 2,20 m. | 1740. | 2065. | |

Länge der Reisskrempel = 3,81 m., der Feinkrempel = 3,60 m.
der Vorspinnkrempel = 3,00 Meter,
Antriebscheiben = 324/75 m/m.

Werden die Krempeln mit Diagonal-Legapparaten statt der Pelztrommeln verlangt, so dass die Reiss-, Fein- und Vorspinnkrempeln direct verbunden werden, so wird mehr berechnet Thlr. 155.

Das Assortiment Krempeln combinirt, d. h. die erste und zweite Krempel mittelst eines Legapparats verbunden, die Vorspinnkrempel getrennt und für Auflagen von Pelzen bestimmt, die betr. Pelztrommel mit Signalapparat (wie das ausgestellte Assortiment) — mehr Thlr. 100.

1 Selbstauflegapparat nach System King's, wie vorstehend, mehr Thlr. 250.

**Chemnitz,** den 1. Mai 1873.

# Sächsische Maschinenfabrik zu Chemnitz

vormals **Richard Hartmann.**

# Garntrockenmaschine,

**eine neue, patentirte Maschine zum Trocknen der Strähngarne in Färbereien, Bleichereien etc.**

Die Vorzüglichkeit dieser Maschine hat ihr in den genannten Etablissements rasch Eingang verschafft und für jede neu zu errichtende Färberei, Bleicherei wird man statt der mangelhaften, kostspieligen und feuergefährlichen Trockenkammern jetzt immer eine Maschine zum Trocknen vorziehen.

Die hier ausgestellte Trockenmaschine ist die kleinste von den drei verschiedenen Grössen, die gebaut werden. Dieselbe besitzt zwei Abtheilungen resp. 2 Windflügel, wohingegen die nächst grösste mit 3 und die grösste Maschine mit 4 Windflügeln ausgeführt wird.

Namentlicher Vorzug der Maschine ist: continuirliche Arbeit. Auf der einen Seite wird das nasse Garn aufgefangen, auf der andern getrocknet wieder abgenommen und zwei gleichlaufende Ketten, in welchen die Trockenstangen eingelegt werden, transportiren das Garn regelmässig durch die Maschine. Das hier angewandte Princip zeichnet sich ferner aus durch den Umstand, dass das Trocknen durch Wärme und Luft geschieht. Hauptsächlich ist es die Luft, welche hierbei wirkt, und bekanntlich ist diese Trocknungsweise die beste. Dadurch vermeidet man die hohen Hitzgrade, welche in den bisherigen Trockenkammern angewendet werden müssen, und deren nachtheilige Folgen. Nur durch Anwendung von Luft und mässiger Wärme ist ein vollkommnes, gleichmässiges Trocknen und die Erhaltung der Farben in ihrer ursprünglichen Reinheit und Frische möglich.

Die Luft wirkt durch die Windflügel und durch einen Exhaustor, welcher letztere die schwere, feuchte Luft absaugt, damit frische fortwährend zuströmt. Zur Erwärmung der Luft dienen die am Boden liegenden Dampfheizröhren, zu deren Heizung in den meisten Fällen der abgehende, also schon gebrauchte Dampf genügt, sobald die Temperatur in der Maschine nur 25/30° sein soll.

Zum Betriebe erfordern diese Maschinen, je nach der Grösse, $1^1/_2 - 3$ Pferdekraft. Die Leistungsfähigkeit sowie die Dimensionen sind nachstehend verzeichnet, wobei jedoch zu bemerken ist, dass sich die Leistungen auf Wollengarne beziehen. Baumwollengarne trocknen bekanntlich schwerer, so dass die Leistungen dafür nur halb so gross sind.

| Leistung pr. Tag in Kilo | Gewicht in Kilo | Meter Breite | Meter Länge | Meter Höhe | Trocken-stäbe | Preis in Thalern | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. 1. 750. | 3500. | | 7,13 | | 40. | 1100. | frei ab Werkstatt |
| - 2. 1200. | 4600. | 3,53 | 9,42 | 2,87 | 55. | 1445. | exclusive Verpackung |
| - 3. 1650. | 5700. | | 11,71 | | 70. | 1785. | und Montage. |

Heizröhren werden zu No. 1 = 31 Meter,
No. 2 = $48^1/_2$ Meter,
No. 3 = 68 Meter

gebraucht, welche wir in Eisenblech geschweisst, mit Gussknieen, Dichtung, Schrauben, Luftventil für den laufenden Meter zu $5^1/_2$ Thaler liefern.

**Chemnitz, den 1. Mai 1873.**

# *Preis-Tabelle.*

| Spindelzahl. | Länge in Metern. | Preis incl. Vorgelege. ℳ | Netto-Gewicht. Kilo. |
|---|---|---|---|
| 240 | 12,800 | 1203 | 3300 |
| 250 | 13,267 | 1226 | 3350 |
| 260 | 13,734 | 1248 | 3450 |
| 270 | 14,201 | 1272 | 3500 |
| 280 | 14,668 | 1294 | 3600 |
| 290 | 15,135 | 1318 | 3650 |
| 300 | 15,602 | 1340 | 3750 |
| 310 | 16,069 | 1367 | 3800 |
| 320 | 16,536 | 1392 | 3900 |
| 330 | 17,003 | 1415 | 3950 |
| 340 | 17,470 | 1436 | 4050 |
| 350 | 17,937 | 1460 | 4150 |
| 360 | 18,404 | 1482 | 4200 |
| 370 | 18,871 | 1506 | 4300 |
| 380 | 19,338 | 1528 | 4350 |
| 390 | 19,805 | 1552 | 4450 |
| 400 | 20,272 | 1573 | 4500 |
| 410 | 20,739 | 1600 | 4600 |
| 420 | 21,206 | 1625 | 4650 |
| 430 | 21,673 | 1645 | 4750 |
| 440 | 22,140 | 1664 | 4800 |
| 450 | 22,607 | 1692 | 4900 |
| 460 | 23,074 | 1716 | 4950 |
| 470 | 23,541 | 1740 | 5050 |
| 480 | 24,008 | 1762 | 5100 |
| 490 | 24,475 | 1785 | 5200 |
| 500 | 24,942 | 1808 | 5250 |
| 510 | 25,409 | 1832 | 5350 |

Theilung 2″ sächs. = 47 m/m.

Tiefe constant = 3,380.

Eigene Erfindung. Patentirtes System. Bewährt seit 8 Jahren.

# Waschanstalten für Wäsche

von

# Oscar Schimmel & Co.

## MASCHINEN-FABRIK

in

## Chemnitz.



Erster Preis

Chemnitz 1867.

**Patentirte Waschmaschine für Hand- und Kraftbetrieb.**

Unser Waschsystem ist in seiner ganzen Methode ein neues, wobei wir alle Manipulationen, als: **Waschen, Spülen, Ausringen, Trocknen** und **Mangeln** durch unsere **neuen zweckentsprechenden Maschinen** bewirken, welche bei wenigem Bedienungspersonal und grösster Schonung der Wäsche bedeutende Production darbieten, wesshalb unser Waschsystem nicht bloss für **Privatwaschanstalten** zur Familienbenutzung, sondern namentlich auch für **Garnisonen, Lazarethe, Kranken-, Irren-, Bade-** und andere **Humanitätsanstalten, Institute, Rittergüter, Hôtels etc.** zu empfehlen ist.

Die allgemeine Anerkennung unseres Systems zeugt für dessen ausserordentliche **Solidität,** indem wir seit dem Bekanntmachen unserer Erfindung bereits in folgenden Städten **complette Waschanstalten** einzurichten hatten:

in **Berlin** 6 Waschanstalten, in **Leipzig** 2 Waschanstalten,
- **Chemnitz** 5 - - **München** 3 -
- **Dresden** 2 - - **Pest** 3 -

in **Wien** 3 Waschanstalten,

je **1 Waschanstalt** in **Annaberg, Aarau, Bromberg, Bergen** in Norwegen, **Cöln, Düsseldorf, Elbing, Gera, Graffenstaden, Hof, Luzern, Maria-Laach, Montreux, Odessa, Prag, Plauen, Runowo, Siegen, Teplitz, Zwickau** und **Zürich.**

---

Für weitere Auskunft, sowie mit Plänen, Kostenanschlägen etc. stehen wir mit Vergnügen zu Diensten.

**Umstehend Zeugnisse.**

# Zeugnisse
von
## Waschanstalten unseres Systems.

Die Maschinen-Fabrik von **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** hat Mitte December 1872 in hiesiger Königlichen Central-Garnison-Dampfwasch-Anstalt **2 grosse Waschmaschinen** und **1 Spülmaschine**, beide nach eigenem System erbaut, zur völligen Zufriedenheit hiesiger Militär-Behörden aufgestellt, und bestätige ich hiermit gern, dass dieselben bisher in jeder Beziehung als solide und zweckmässig sich erwiesen haben.

Es wird durch die Schimmel'schen maschinellen Einrichtungen neben Sauberkeit und geringer Abnutzung der Wäsche, bedeutender Zeit- und Kosten-Ersparniss, eine wesentliche Verminderung der Handwäsche, Reduction der Arbeitskräfte überhaupt erreicht.

Die Betriebs-Resultate sind der Art günstig, dass die Wäsche für die ganze Garnison hiesiger Residenz, incl. der für hiesige Kadetten-Anstalt, mit Leichtigkeit bewältigt werden kann.

Unzuträglichkeiten irgend welcher Art sind während des fünfmonatlichen Betriebs nicht vorgekommen.

Berlin, den 20. Mai 1873. (L. S.) **Steuer,**
Königl. Garnison-Bauinspector.

---

Die von der Maschinen-Fabrik **Oscar Schimmel & Co.** zu **Chemnitz** dem unterzeichneten Lazareth im Jahre 1870 gelieferte **Waschmaschine** hat sich bis jetzt bei Reinigung der Lazareth-Wäsche in allen Stücken bewährt.

Dieselbe ist von vorzüglicher Construction und solider Ausführung.

Ihr Vorzug gegenüber der Handwäsche besteht namentlich darin, dass die zu reinigenden Stücke nicht so angegriffen werden, und die Manipulation für das Arbeitspersonal mit weniger Mühewaltung verbunden ist, solches bescheinigt

Cassel, den 16. Mai 1873. Königliches Garnison-Lazareth.
Die Oeconomie-Verwaltung:

(L. S.) **Hoppe,** Ober-Lazarethinspector. **Walther,** Lazarethinspector.

---

Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** haben die **Dampfwäscherei** im neuen Garnison-Lazareth auf Oberwiesenfeld in München eingerichtet und sind die Maschinen seit einem Jahre im vollsten Gange. —

Dieses System der Wäschereinigung bewährt sich vollkommen, zeichnet sich durch Einfachheit, Zweckmässigkeit und Billigkeit aus und kann daher bestens empfohlen werden.

München, den 6. Mai 1873. Das Garnisons-Lazareth.

(L. S.) Dr. **Besnard,** Chefarzt. **Schulz,** Oberinspector.

---

Auf Ihre Anfrage vom 1. Mai a. c. erwiedern wir Ihnen ergebenst, dass wir mit den Leistungen Ihrer im Baracken-Lazareth in Moabit aufgestellten **Dampfwaschmaschine** vollkommen zufrieden sind, insbesondere auch, dass sich diese Einrichtung während der in den letzten sechs Monaten stattgehabten starken Belegung unseres Lazareths mit Kranken dadurch hervorgethan hat, dass wir im Monat durchschnittlich 30,000 Stück Wäsche und 700 Decken **mit einer einzigen Maschine** zu reinigen im Stande waren, ohne dass die darüber geführte Statistik ergeben hätte, dass durch die Dampfwäscherei **mehr** Defekte in der Wäsche geworden wären, als wir früher bei der Handwäscherei beobachten konnten.

Die Nützlichkeit einer solchen Wäscherei-Einrichtung in jedem grösseren Etablissement empfiehlt sich daher von selbst.

Berlin, den 11. Mai 1873. Die Verwaltung des Baracken-Lazareths in Moabit.

(L. S.) Dr. **Hein,** Königl. Sanitätsrath. **Merke.**

---

Im Auftrage des Herrn von **Bethmann-Hollweg** erhielten wir folgendes Zeugniss:

Wir bescheinigen Ihnen mit Vergnügen, dass die von Ihnen in Verbindung mit der hiesigen Brennerei ausgeführte **Waschanstalt** sich durch erhebliche Ersparung an Arbeitskräften, leichte Handhabung und gute Arbeit als eine practische und empfehlenswerthe Anlage bewährt.

Runowo, im Mai 1873. Das Dominial-Rentamt.

---

Herr Ingenieur J. Pohlig aus Siegen (Vertreter von **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz**) hat im Herbst 1871 im Kloster zu Maria-Laach eine **Dampfwaschanstalt** hergestellt, deren ganze Einrichtung, im Plan wie in der Ausführung als eine durchaus gelungene zu bezeichnen, und dabei namentlich hervorzuheben ist, dass nicht bloss die einzelnen Theile und Maschinen der Anlage, aus der Fabrik der Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** bezogen, recht gut und solide gearbeitet zu sein scheinen, sondern auch die Arbeitsleistung derselben, speciell was Güte und Raschheit betrifft, allen billigen Anforderungen vollkommen entspricht, so dass die Wäsche bei vorschriftsmässiger Behandlung, wozu allerdings die nöthige Erfahrung und Geschick nicht unwesentlich sind, nicht allein möglichst geschont, sondern zugleich auch so rein und hell weiss geliefert wird, wie sie nicht schöner gewünscht werden könnte.

Dieses Zeugniss, auf mehr denn 6monatliche Erfahrung gegründet, wird nach der vollen Wahrheit und Wirklichkeit vom Unterzeichneten gern ausgestellt.

Kloster Maria-Laach, den 1. Juli 1872. **M. Hausherr,** Procurator.

---

Sehr erfreut über die ebenfalls ausgezeichnete Leistungsfähigkeit der mir übermittelten und nun in Thätigkeit gesetzten **zweiten patent. Waschmaschine,** hervorhebend den geräuschlosen und fleissigen Gang und der daraus hervorgehenden nothwendigen soliden und accuraten Arbeit, verfehle ich nicht, Ihnen meinen aufrichtigen Glückwunsch zu einem sich immer steigenden Absatz mit dieser der Handwäscherei gegenüber zeitersparenden **Waschmaschine** hierdurch niederzulegen.

Zwickau, den 2. Mai 1873. **Ferd. Weidlich,**
Besitzer der Dampfwaschanstalt.

---

Ich bescheinige hierdurch den Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** mit Vergnügen, dass die mir von denselben gelieferten **Waschmaschinen,** sowohl hinsichtlich ihrer Leistungen, wie ihrer Ausführung, meinen Erwartungen vollkommen entsprechen und ich desshalb solche mit Recht nach mehrjähriger Anwendung als vorzüglich empfehlen kann.

München, den 3. Mai 1873.

**M. Adler,**
Besitzer der Dampfwaschanstalt.

---

Vor 2 Jahren kaufte ich die hier, Königsbrücker Strasse Nr. 29, gelegene Dampfwasch-Anstalt.

Mit dem vorhandenen Maschinensystem und zeitherigem Waschverfahren nicht zufrieden, liess ich mir von den Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** nach deren neuestem System andere **Maschinen** aufstellen. Zu meinem Vergnügen muss ich bekennen, dass die Maschinen nicht nur äusserst solid gebaut sind, sondern dass auch die Leistung derselben den gehegten Erwartungen vollständig entspricht. Durch die fleissige Benutzung des Publikums ist jetzt die Anstalt ganz rentabel geworden und in Folge dessen eine sehr gute Capital-Anlage.

Dresden, den 4. Mai 1873.

**Ed. Bauer,**
Dampfwasch-Anstalt, Königsbrücker Strasse 29.

---

Die **Waschwalke** von Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** ist unstreitig weitaus das Beste, was in **Waschmaschinen** bis dato geboten wurde. Sie kann für alle Stoffe und jede beliebige Lingengattung mit gleich grossem Vortheil angewendet werden, wäscht gründlich und schön, schont die Wäsche bei nur einiger Sorgfalt auf eine kaum glaubwürdige Weise.

Bei der bevorstehenden Erweiterung unserer Anstalt werden wir uns ausschliesslich an diese ausgezeichnete Maschine halten, und auch den Spülapparat, dessen Vorzüglichkeit ebenfalls keinem Zweifel mehr unterliegt, einführen.

Luzern, den 2. December 1869.

Waschanstalt in Luzern.
**J. B. Felder.**

---

Den Herren **O. Schimmel & Co.** zu **Chemnitz** bescheinigen wir hierdurch, dass wir mit den zur Einrichtung unserer neu erbauten Dampfwaschanstalt erforderlichen Maschinen, als: **2 Waschmaschinen, 1 Spülmaschine, 1 Centrifugaltrockenmaschine, 1 Exhaustor zur Trocknerei** und **1 Mangelmaschine,** bezüglich Leistungsfähigkeit und solider Bauart durchaus zufrieden sind. Wir können daher das System der Herren **O. Schimmel & Co.** Jedem angelegentlichst empfehlen.

Siegen, 1. Februar 1870.

**J. Pohlig, Blecher & Co.**

---

Hierdurch bekenne ich mit Vergnügen, dass die mir von den Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** gelieferte **Doppelwaschmaschine** in meiner Waschanstalt im Gange ist und bin ich mit deren Leistung vollständig zufrieden, da die Wäsche vollkommen rein wird und nicht so viel leidet, als beim gewöhnlichen Handwaschen und habe ich die Ueberzeugung, dass durch diese gute und grosse Production der Maschine die jetzt übliche Handwäscherei leicht vollständig verdrängt werden kann.

Zürich, den 7. October 1867.

**H. Treichler,**
Besitzer der Waschanstalt in Zürich.

---

Ihre **Waschmaschine,** welche Sie mir schickten, setzte mir Herr Herm. Kretschmar in Betrieb, zeigte uns den Vortheil so, dass ich nicht nur mit dem Resultate zufrieden bin, sondern Sie auch Jedermann anempfehlen werde, und ich Sie recht bald wegen weiterer Anschaffung solcher Maschinen besuchen werde.

Wien, den 18. October 1867.

**Carl Warnbacher.**

---

Die mir von den Herren **Oscar Schimmel & Co. hier** im Mai 1867 eingerichtete **Waschanstalt (als 3 Waschmaschinen, 1 Spüle, 1 Centrifugaltrockenmaschine)** ist seit dieser Zeit im flotten Gange und das beste Zeugniss für dieses System ist, dass meine Anstalt vom Publikum so vielfach benutzt wird, dass sämmtliche Maschinen vom Montag früh bis Sonnabend Abend ohne Unterbrechung beschäftigt sind, was es auch ermöglicht, dass ich jeden Tag bis ca. 15 Ctr. trockene Wäsche wasche.

Sobald es mir möglich ist, die Localitäten zu erweitern, werde ich in meinem, wie im Interesse des Publikums noch mehrere solcher Maschinen anschaffen, zur Benutzung des öffentlichen Verkehrs aufstellen und in Betrieb setzen.

Chemnitz, den 25. März 1868.

**Hermann Kretzschmar,**
jetzt **Ernst Beyer,**
Besitzer der Waschanstalt, Theaterstrasse 14.

---

Meine auf hiesigem Platze seit einigen Tagen in Betrieb gesetzte, neuerrichtete und mit den patentirten **Waschmaschinen** von den Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** versehene Dampfwasch-Anstalt leistet Vortreffliches, so dass ich je nach eintretendem Bedürfniss sie derartig zu vergrössern gedenke, dass statt der bis jetzt aufgestellten 3 Walken, 6 bis 8 Walken placirt werden sollen.

Blasewitz bei Dresden, den 21. März 1868.

**B. Facilides.**

---

Ich habe mich schon seit mehreren Jahren der Appretur für Wäsche gewidmet, und bin vertraut mit allen jetzt angewendeten Systemen des In- und Auslandes, glaube desshalb in den Stand gesetzt zu sein, ein gültiges Urtheil zu fällen. Wenn von intelligenten Industriellen dem Reinigen der Wäsche eine besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird, so muss man diess gewiss mit Freuden begrüssen. So haben die Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** (Sachsen) eine **Waschmaschine** erfunden, die alles bis jetzt in dieser Branche Geleistete übertrifft; sie ist **vorzüglich** in ihren Leistungen, **einfach** in ihrer Behandlung, dabei so **rentabel,** und vor Allem auch so **unschädlich** für die Wäsche, dass die Handwäscherei mit der Zeit durch **diese Maschine** ganz verdrängt werden wird. Die bei mir in Gang befindliche Maschine, welche ich von obigen Herren bezogen, liefert überraschende Resultate und ist nur zu hoffen, dass durch deren Eingang die grossen Vorurtheile, welche man jetzt noch zum Theil gegen die Maschinenwäscherei hegt, bald vollständig überwunden sein werden.

Aarau i. d. Schweiz, im April 1868.

**C. Landgrebe,** Waschanstaltsbesitzer.

---

Seit August vorigen Jahres im Besitze einer **Waschmaschine** aus der Fabrik der Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz,** bezeuge ich mit Vergnügen, dass ich mit der Leistung derselben sehr zufrieden bin. Mit derselben wäscht man die Wäsche ganz rein und erzielt damit ganz besonders Ersparniss an Arbeitszeit.

Leipzig, den 7. April 1868.

**M. E. Loricke,** Sophien-Bad.

---

Die Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** lieferten mir in diesem Monat zwei ihrer patentirten **Waschmaschinen**, welche Herr Hermann Kretschmar soeben zu meiner Zufriedenheit in Betrieb gesetzt hat. Dieselben entsprechen ihrem Zwecke, Wäsche aller Art schnell und gut zu waschen, vollkommen und kann ich daher das System der Herren **Oscar Schimmel & Co.** als das Vorzüglichste von allen bisherigen Wasch-Manipulationen mit Recht empfehlen.

**Louis Soest.**

Düsseldorf, den 29. Mai 1868.

---

Ich bekenne hiermit, dass in meiner Waschanstalt zu Graffenstaden eine **Doppelwaschmaschine** von Herren **Oscar Schimmel & Co.** in **Chemnitz** in Betrieb ist und ich mit deren Leistungen vollständig zufrieden bin, da ich die Ueberzeugung gewonnen, dass mit dieser Maschine eine viel grössere Production erzielt, die Wäsche vollkommen rein wird und weniger leidet, als beim gewöhnlichen Handwaschen.

**Th. Hetzel,**
Besitzer der Waschanstalt zu Grün-Mühl.

Graffenstaden bei Strassburg i. Elsass, den 8. Juni 1868.

---

Zur Errichtung meiner **Waschanstalt** lieferten mir die Herren **Oscar Schimmel & Co.** hier sämmtliche Maschinen, bestehend aus **zwei Waschwalken, einer Centrifuge** und **einem Spülapparat.** Mit Vergnügen bescheinige ich genannten Herren, dass ich mit den Leistungen dieser Maschinen so zufriedengestellt bin, dass ich bei einer voraussichtlichen Vergrösserung meiner Anstalt nur von diesen wirklichen Patentwaschmaschinen Gebrauch machen werde. Es lässt sich übrigens mit Recht behaupten, dass die Leistungsfähigkeit dieser Maschine Alles übertrifft, was seither auf diesem Gebiete geschaffen worden ist. — Ganz besonders wird auf die mir gelieferte **Centrifugal-Maschine** aufmerksam gemacht, welche sich nicht allein durch solide, elegante Arbeit auszeichnet, sondern ausserdem so sinnreich construirt ist, dass das Einfliessen von Schmieröl vollständig vermieden wird.

**F. E. Winter.**

Chemnitz, den 1. Juli 1868.

---

**Auszug aus dem Hofer Anzeiger vom 29. October 1868.**

**Hof.** Wenn schon unsere Stadt und mit ihr ihre Einwohnerschaft in fast allen Zweigen des socialen Lebens, als auch in der Industrie bedeutend dem Fortschritt huldigen und dadurch sich der allgemeinsten Anerkennung und Achtung erfreuen, so dürfte sich hier doch noch ein Etablissement befinden, das einer ganz besonderen Berücksichtigung und Unterstützung würdig ist. Es ist das ein für jede Familie unentbehrliches Etablissement, nämlich: **die neueingerichtete Dampf-Wasch-Anstalt** (System: Oscar Schimmel & Co. in Chemnitz). Viele der hiesigen Hausfrauen werden von der Zweckmässigkeit, verbunden mit Schnelligkeit und Billigkeit der Leistungen einer solchen Anstalt noch wenig oder gar keinen Begriff haben. Wir halten es daher für unsere Pflicht, diesem allgemein nützlichen und vortheilhaften Institute nach eigener Anschauung und Ueberzeugung seine geziemende Würdigung zu Theil werden zu lassen, und es folgt daher nachstehend eine nähere Beschreibung des Etablissements, resp. des Waschverfahrens etc. in der Hoffnung, manchem Vorurtheil bezüglich der „Zugrundrichtung der Wäsche etc. etc." zu steuern. — Die trockene Wäsche, weisse sowohl als bunte, wird gewogen, in warmem Seifenwasser eingeweicht und kommt dann in Partieen von 36—40 Pfund in die Waschmaschine. Es ist dies eine doppelwirkende Walke, welche durch verschiedene Rohrleitungen mit Kalt- oder Warmwasser, sowie mit directem Dampfe gespeist werden kann. In dieser Maschine bleibt nun die Wäsche circa 16 Minuten und wird darin erst lau, dann heiss und zuletzt kochend gewalkt. Es ist dieses Walken ein fortwährendes Aufwärtsschieben durch zwei ganz glatte, runde, aus Eichenholz gefertigte Hämmer; die Wäsche rollt jedesmal durch ihre eigene Schwere wieder zurück und das Verfahren wiederholt sich dann von Neuem. Nachdem diese Manipulation einige Zeit fortgesetzt ist, wird das schmutzige Wasser abgelassen, durch reines heisses Wasser und frische Seife ersetzt, der Dampf hinzugelassen, gekocht und nach dem Kochen unter stetem Zufluss heissen Wassers, die Seifenbrühe herausgewalkt. Ist dies beendet, so wird die Wäsche herausgenommen, durchgesehen, die Krägen und Bündchen bei Hemden, im Falle es nothwendig ist, durchgerieben, umgewendet und macht dann die Tour in der Waschmaschine nochmals durch. Nach dem zweitmaligen Waschen ist die Wäsche von jedem Schmutze befreit und kommt nun in die Spülmaschine. Es ist dieses ein grosser ovaler Bottich, in welchem sich noch in der Mitte eine Vorrichtung befindet, so dass gleichsam eine Wasserstrasse gebildet ist, in der durch Dampfkraft ein Schaufelrad bewegt wird. In diesen Bottich wird die gereinigte Wäsche Stück für Stück hineingelegt, das Rad treibt das Wasser in die Runde, die Wäsche schwimmt mit, und man kann wohl sagen, dass die Wäsche hierdurch besser von der Seifenbrühe befreit wird, als wie es in dem bis jetzt gepflogenen Verfahren geschah. Durch Zufluss vom frischem Saalwasser und Abfluss des gebrauchten sind die Erfolge überaus günstiger. Nun kommt die gespülte Wäsche in die Schleudermaschine, und scheint diese, unseres Dafürhaltens, etwas Ausgezeichnetes zu sein und auch zu liefern; denn durch die ungeheuer rasche Umdrehung (12—1400 Mal per Minute) wird der Luftdruck so gross, also die Wäsche so ausgepresst, dass dieselbe schon fast ganz trocken herausgenommen wird. Dabei geht die Maschine so accurat und so ruhig, dass man dem Erbauer unbedingt ein Lob ertheilen kann. Schliesslich kommt die Wäsche in einen geräumigen, hellen, luftigen warmen Trockenboden und in ein Trockenzimmer. Letzteres ist ein Raum von circa 20 Fuss Länge und eben solcher Tiefe. In demselben gehen auf Schienen vermittelst Rollen über die Feuerrohre des Dampfkessels und Dampfrohre, Gestelle mit Latten versehen; dieselben sind von Eisenblech und verschliessbar. Die Wäsche wird dort aufgehängt und einfache Objecte, als Betttücher, Schürzen, Taschentücher etc. sind in einer Stunde trocken. — Die Waschanstalt für sich ist ein grosses, helles und luftiges Local; für Abzugskanäle des Wassers, für Wärme und alle nöthigen Geräthe ist bestens gesorgt. Sie befindet sich speciell unter der Aufsicht und Leitung einer umsichtigen und accuraten Hausfrau und dürfte somit, verbunden mit freundlicher und zuvorkommender Bedienung, der regsten Frequenz würdig sein. — Jeder Hausfrau, überhaupt Jedem sich dafür Interressirenden ist es gestattet, die Anstalt persönlich in Augenschein zu nehmen und ist der Besitzer stets bereit, die weiteren Aufschlüsse zu ertheilen.

---

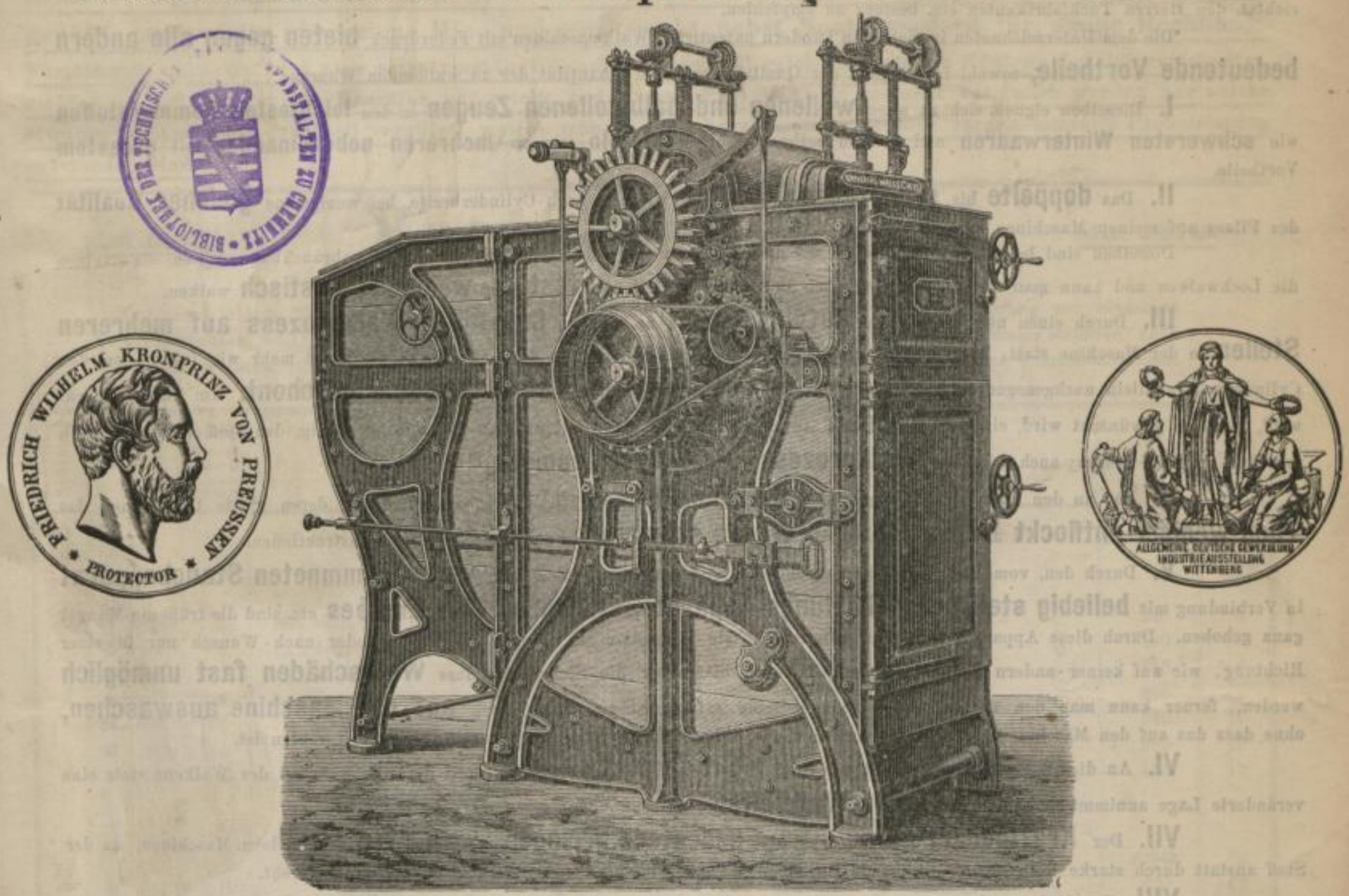
☛ Die Maschinen (Doppelkurbelwalken) sind ebenso vortheilhaft zu verwenden zum Waschen von wollenen, baumwollenen und leinenen Waaren, wie auch zum Walken von leichten Tuchen, Flanellen, Strumpfwaaren und Häuten, sie eignen sich desshalb vorzüglich für **Appreturen, Bleichereien, Tuchfabriken Gerbereien** etc. etc.

Druck von J. C. F. Pickenhahn & Sohn in Chemnitz.

# Specialität

der

# Maschinenfabrik von Leop. Phil. Hemmer in Aachen.




*System C.*

## Universal-Walkmaschinen

empfingen unter Anderen folgende Firmen (nach alphabetischer Reihenfolge):

| Namen der Firmen. | Ort. | Namen der Firmen. | Ort. | Namen der Firmen. | Ort. | Namen der Firmen. | Ort. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| G. H. & J. Croon | Aachen | Vereinigte Tuchfabriken | Bischweiler | Fallier & Cie. [knecht | Grüneberg L/s. | Smedjehlmoens Actie-Bolag | Nörrköping |
| C. Delius | " | Schumann & Cie. | Brandenburg | Sommerfeld & Schön- | " | M. K. Brandt | Odense |
| Dörner & Büning | " | Joh. Ziegler | Breitenbrunn | Herm. Schwarzrock | " | M. Bachmeier | Passau |
| Fr. Frankenhoff | " | Jacob Scheerer | Brücken | Samuel Schlief | Guben | T. Gründer | Peitz |
| Gebr. Hirtz | " | Bernard Engel & Cie | Brünn | Gebr. Zöppritz | Heidenheim | Manufacture de | Pierrepont |
| Aloys Hochs | " | Franz Kusy | " | Levin & Westermann | Herzberg | A. Zöpfel | Quellenstein |
| Gebr. Janssen | " | Gebr. Schoeller | " | C. Bockhackers Nachf. | Hückeswagen | Ferd. Kaspar | Reichenberg |
| Wilh. Keill | " | A. Paasche | Burg | Gebr. Schnabel | " | Gebr. Lamparter | Reutlingen |
| Aloys Knops | " | G. Schwager | " | Vorländer & Volkmar | " | C. F. Uber | " |
| W. Kuetgens & Söhne | " | Gebr. Deutz | Burtscheid | Gebr. Botzong | Lambrecht | E. & A. Gebhardt | Sagan |
| P. J. Lingens | " | Friedr. Erckens | " | Haas & Botzong | " | Fr. Sternberg | Sommerfeld |
| Jac. Lippmann | " | G. von Halfern | " | 1te Tuchfabrik | " | Ad. H. Ax Söhne | Siegen |
| J. F. Lochner | " | Lamberts & Schmitz | " | J. P. Schmitz | Langerwehe | Black & Cie. | Schönau |
| N. Marx & Söhne | " | Rothe & Cie. | " | Jean Medernach | Larochette | Balke & Maseckowsky | [illegible]wiebus |
| F & M. Meyer | " | A. Thywissen & Herzog | " | Sinner-Even | " | Gebr. Maue | [illegible]denberg |
| Jos. Meyer & Cie. | " | Ewald Hasbach | Byalistock | Gebr. Hilger | Lennep | Vonwiller & Cie | Senftenberg |
| M. Meyer & Cie. | " | Schill & Wagner | Calw | Alb. Keller | " | Gebhardt & Wirth | Sorau |
| Nickel & Müller | " | Fischenich & Ubber | Cuchenheim | J. W. Lausberg & Söhne | " | Bartholomäus & Cie. | Stadtilm |
| Otto Peltzer & Cie. | " | Draemann-Peill | Düren | P. Schürmann & Schröder | " | J. Brodbeck | Staufen |
| J. M. Polis Sohn | " | Thom. Jos. Heimbach | " | Wilh. Stursberg | " | L. J. Groschupf | " |
| Ritz & Vogel | " | J. P. Schöller | " | J. Wülfing & Sohn | " | F. X. Gysler | " |
| Rothschild & Salomon | " | Leop. Schöller & Söhne | " | vom Hove & Cie. | Lörrach | Joh. Nic. Müller | Trèves |
| Schöller & van Alpen | " | L. W. Mülberger | Erbach | Daniel Jos. Müller | Mayen | Gebr. Pessers | Tilburg |
| Herm. Stercken | " | J. Pontzen | Eupen | Jac. Müller | " | Janssens van Büren | " |
| Gebr. Thywissen | " | Wilh. Peters & Cie. | " | J. P. Preil | " | P. T Sträter | " |
| J. Van Gülpen | " | Hochs-Schiffmann | Euskirchen | F. Eickhoff | Meschede | Herm. Bender | Vallendar |
| Wilh. Wüller | " | Marcus Huppertz | " | Fr. Schaeffer | " | J. J. Bender | " |
| Enoch Kern's Sohn | Altenberg | Casp. Lückerath | " | Joh. Müller | Mezingen | Hauzeur fils aîné | Verviers |
| G. W. Kumpf | Beerfelden | Jos. Schiffmann | " | Georg & Carl Glenz | Michelstadt | Hupperts & Jungblut | " |
| Uhrig & Seip | " | Math. Weber Söhne | " | J. H. Elbers | Montjoie | Wessely & Spaett | Waldmünchen |
| Friedrich Hahn | Berg | Kittelberger & Fischer | Gammertingen | J. L. Heister | " | Wolff, Rothe & Lehmann | Walsrode |
| D. J. Lehmann | Berlin | J. Althoffer | Gebweiler | L. Scheibler & Sohn | " | Jos. Drexler | Weisskirchen |
| C. G. Ulrich | " | Ernst Halberstadt sr. | Görlitz | Joh. Merz | Neustadt | Jac. Wolpoldt | Wildberg |
| Eduard Rolle | Bern | A. Weitzer | Graz | J. Stollenwerk | Nievelstein | Glesener-Bakes | Wiltz |
| Sella & Cie. | Biella | Gebr. Zschille | Grossenhayn | Ströms Aktiebolag | Norrköping | C. & E. Hamm | Wipperfürth |
| Carl Traug. Förster | Bielitz | Jer. Sieg. Förster | Grüneberg L/s. | Bergsbrö Aktiebolag | " | | |

Die von mir gelieferten **Universal-Walkmaschinen** nach System **B** haben ausser in fast allen Ländern des Continents, als: Deutschland, Oesterreich, Russland, Schweden, Dänemark, Holland, Belgien und Frankreich auch in Nordamerika nicht allein **Eingang,** sondern selbst **den Vorzug vor allen anderen Walken** erhalten, was fortwährende Nachbestellungen beweisen; trotzdem habe mich bestrebt, noch Vollkommneres zu leisten und erlaube mir, neben **B** und zu deren Ergänzung **ein ganz neues System C** (siehe vorstehende Skizze), besonders zum **gleichzeitigen** Walken einer **grösseren** Anzahl Stücke eingerichtet, den Herren Tuchfabrikanten etc. bestens zu empfehlen.

Die dem Unterzeichneten in mehreren Ländern patentirten Walkmaschinen mit Federdruck **bieten gegen alle andern bedeutende Vortheile,** sowohl in Hinsicht der Qualität sowie der Quantität der zu walkenden Waaren:

**I.** Dieselben eignen sich zu allen **wollenen und halbwollenen Zeugen** in den **leichtesten Sommerstoffen** wie **schwersten Winterwaaren** und walken selbe sowohl in **einzeln** wie zu **mehreren nebeneinander** mit **grösstem** Vortheile.

**II.** Das **doppelte** bis **sechsfache Quantum** wird, je nach Cylinderbreite, bei wenigstens **gleicher Qualität** des Filzes auf meinen Maschinen erreicht.

Dieselben sind bei Stoffen anwendbar, wo die andern zu der gehörigen Filzbildung sich unbrauchbar erweisen, sie ersetzen die Lochwalken und kann man darauf den Stoff nach Belieben **kernig** und **fest** oder **weich** und **elastisch** walken.

**III.** Durch einen neu erfundenen **Zuführapparat** an System **C** findet der **Walkprozess auf mehreren Stellen** in der Maschine statt, auch wird durch denselben bewerkstelligt, dass die Last des Stoffes nicht mehr wie früher von den Cylinderwalzen allein nachgezogen zu werden braucht und wird in Folge dessen die **Waare sehr geschont.** Am Zuführapparat wird, wenn es gewünscht wird, ein **Tuchmesser** angebracht; der Walker hat alsdann nicht mehr nöthig, den Stoff der Länge nach mit dem Stab zu messen; auch wird der **Walkprozess** dadurch **beschleunigt.**

**IV.** Da an den Haupt-Durchgangsstellen **Glasflächen** angebracht sind, so wird durch deren glatte Oberflächen das **Tuch weniger entflockt** und bleibt mithin die **Waare schwerer** als auf allen andern Constructionen.

**V.** Durch den, vom Unterzeichneten erfundenen und neuerdings noch sehr **vervollkommneten Stauchapparat** in Verbindung mit **beliebig stellbarem Glättungs-Apparate, stellbaren Glas-Entrées** etc. sind die früheren Mängel ganz gehoben. Durch diese Apparate wird das grösstmöglichste Einwalken in Länge und Breite, oder nach Wunsch nur in einer Richtung, wie auf keiner andern Construction erzielt, auch bieten sie die Sicherheit, dass **Walkschäden fast unmöglich** werden, ferner kann man den zu walkenden Stoff beliebig saftig machen, sowie auch **auf der Maschine auswaschen,** ohne dass das auf den Maschinen Anderer oft vorkommende, sehr schädliche Glitschen des Stoffes zu befürchten ist.

**VI.** An diesen Maschinen braucht der Stoff **nicht gereckt** zu werden, weil derselbe während des Walkens stets eine veränderte Lage annimmt und somit fast **keine Walkfalten** entstehen können.

**VII.** Der **Kraftbedarf** ist im Verhältniss **bedeutend geringer,** als der der meisten andern Maschinen, da der Stoff anstatt durch starke Reibung verursachende Durchgangskanäle, über und zwischen Walzen und Rollen geht.

**VIII.** Durch Anwendung von unverschleissbaren Glas-Entrées, Glasstäben, von Zapfenlagern eigener Composition, welche die Eigenschaft haben, dass die Achsenläufe gar nicht angegriffen, vielmehr polirt werden, ferner durch die äusserst solide und kräftige Ausführung der Maschinen, ist deren **Verschleiss sehr gering** und sind allein schon dadurch **meine Walkmaschinen auf die Dauer die wohlfeilsten.** Die im Laufe der Zeit etwa eintretenden Reparaturen sind leicht **in jeder Gegend** auszuführen.

**IX. Ersatztheile** können auf Wunsch stets nachgeliefert werden, da **alle Details nach Schablonen und Kaliber** genau angefertigt und immer vorräthig gehalten werden.

**X.** Die **Handhabung** dieser Walke ist **die einfachste und bequemste,** da sämmtliche Stellungen von System **C von vorne an der Maschine** regulirt werden können; dadurch wird das an jeder andern Walkmaschine nöthige, lästige und zeitraubende Steigen auf dieselbe zum Reguliren des Druckes etc. vermieden.

**XI.** Die **Controlle** für den Walker ist, wie aus Vorhergehendem resultirt, an meinen Maschinen **sehr leicht, sicher und zuverlässig** auszuführen und er dadurch im Stande, eine viel grössere Anzahl Maschinen wie früher zu bedienen.

**XII. Alle Apparate,** Cylinder etc. sind **leicht zugänglich und leicht zu reinigen,** ausserdem die Maschine so construirt, dass nöthigenfalls jeder einzelne Theil ohne Zeitverlust abgenommen werden kann.

---

**Dimensionen** in **Mètres** und **Gewichte** incl. Emballage in **Pfd.** der gebräuchlichsten Nrs. sind:

| | Höhe. | Breite. | Tiefe. | Riemscheiben. Durchm. | Riemscheiben. Breite. | Gewicht in Kilo. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. 8 | 2,50 | 1,35 | 2,30 | 0,60 | 0,118 | 1400 |
| „ 11 | 2,64 | 1,39 | 2,40 | 0,60 | 0,125 | 1700 |
| „ 13 | 2,65 | 1,42 | 2,64 | 0,65 | 0,150 | 1900 |
| „ 15 | 2,65 | 1,52 | 2,64 | 0,65 | 0,150 | 2100 |
| „ 16 | 3,36 | 1,84 | 2,88 | 0,99 | 0,180 | 4000 |

**Tourenzahl** der Riemscheibe pr. Minute ist zwischen **70—110,** je nach der Waare.

# GARANTIE.

**Jede von mir gelieferte Universal-Walkmaschine wird unter Garantie der guten und soliden Ausführung und sehr grossen Leistungsfähigkeit geliefert und nur dann als von dem Besteller übernommen betrachtet, wenn sie allen Anforderungen desselben bei der Probeleistung genügt, andernfalls übernehme Hin- und Rückfracht nebst Monteurspesen für meine Rechnung.**

**Vorstehende Garantie wird aber selbstverständlich nur auf den Fall geleistet, dass ein Monteur des Unterzeichneten, nicht aber ein Anderer die Maschine aufgestellt und darauf Probeleistung gemacht hat, auch werden nur solche etwaige Walkschäden eventuell vergütet, welche während der durch meinen Monteur vorgenommenen Probeleistung entstanden sind.**

**Mai 1873.** # Preis-Courant. **Mai 1873.**

(Ohne Verbindlichkeit.)

Die verschiedenen Nro.'s verstehen sich je nach Breite des untern Cylinders, je nach Beilieferung von einzelnen Vorrichtungen, welche die Leistungsfähigkeit der Maschine erhöhen und Sicherheit des Walkprozesses solidiren, auch je nach der mehr oder minder starken Construction, welche untenstehend durch I, II, III, IV und V bezeichnet sind.

**A B C** und **D** geben die verschiedenen Systeme der Walkmaschinen an.

| System. | No. | Construction. | Dimensionen zwischen den Ringen in Centim. | | Preis der Maschine. Thlr. | Preis der Emballage. Thlr. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| O | 0 | I | — | mit Gewichtstauchung | 210 | 8 |
| | | | | **Feder-Walken, System A.** | | |
| A | 1 | II | 6 | mit einfachem Stauchapparat | 230 | 8 |
| | 2 | III | 6 | „ doppeltem „ und Entfaltungsapparat | 320 | 8 |
| | 3 | II | 9 | „ einfachem „ | 285 | 9 |
| | 4 | III | 9 | „ doppeltem „ „ „ | 385 | 9 |
| | 5 | II | 12 | „ einfachem „ | 340 | 10 |
| | 6 | III | 12 | „ doppeltem „ „ „ | 385 | 10 |
| | 7 | III | 12 | „ „ „ „ „ und Glasentrée | 420 | 10 |
| | | | | **Universal-Walken, System B.** | | |
| B | | II | 15 | mit einfachem Stauchapparat und Entfaltungsapparat | 400 | 12 |
| | 9 | II | 15 | „ doppeltem „ „ „ und Glasentrée | 450 | 12 |
| | 10 | III | 15 | „ „ „ „ „ „ stellbarem „ | 510 | 12 |
| | 11 | III | 15 | „ „ „ „ „ „ „ „ und schiebbarem Hintertheil zu 1—3 Stück | 580 | 12 |
| | | | | **Doppeltwirkende Universal-Walken, System C.** | | |
| C | 12 | IV | 12 | mit neuesten Vorrichtungen und Zuführapparat versehen, zu 1—2 Stück | 660 | 12 |
| | 13 | IV | 15 | „ „ „ „ „ „ „ 1—3 „ | 740 | 12 |
| | 14 | IV | 18 | „ „ „ „ „ „ „ 1—4 „ | 820 | 15 |
| | 15 | IV | 20 | „ „ „ „ „ „ „ 1—6 „ | 900 | 18 |
| | | | | *Wird ein* **Tuchmessapparat** *mit Messingwalze, an der Maschine angebracht, verlangt, so erhöht sich der Preis der Maschine um Thlr. 100.* | | |
| | | | | **Universal-Walken, System D.** | | |
| D | 16 | V | 26 | für endlose Gewebe, Filze etc. | 1300 | 25 |
| | 17 | V | 30 | „ „ „ | 1500 | 27 |
| | 18 | V | 35 | „ „ „ | 1700 | 30 |
| | | | | **Tuchwasch-Maschinen mit Federdruck** | 320 | 12 |

Bei franco Retournirung der Kisten loco Fabrik wird die Hälfte der Emballagekosten vergütet.

Die Preise verstehen sich loco und zahlbar Aachen Fabrik per comptant in preussisch Courant.

Für den Monteur wird ausser freien Reisespesen und freier Station 2 Thlr. für jeden Tag der Abwesenheit von hier gerechnet.

Referenzen und Certificate über die Vorzüge meiner Walkmaschinen stehen in grosser Anzahl zu Diensten.

**Leopold Ph. Hemmer.**

*Vertreten durch* .....

..... den ..... 187 .

# Specialität

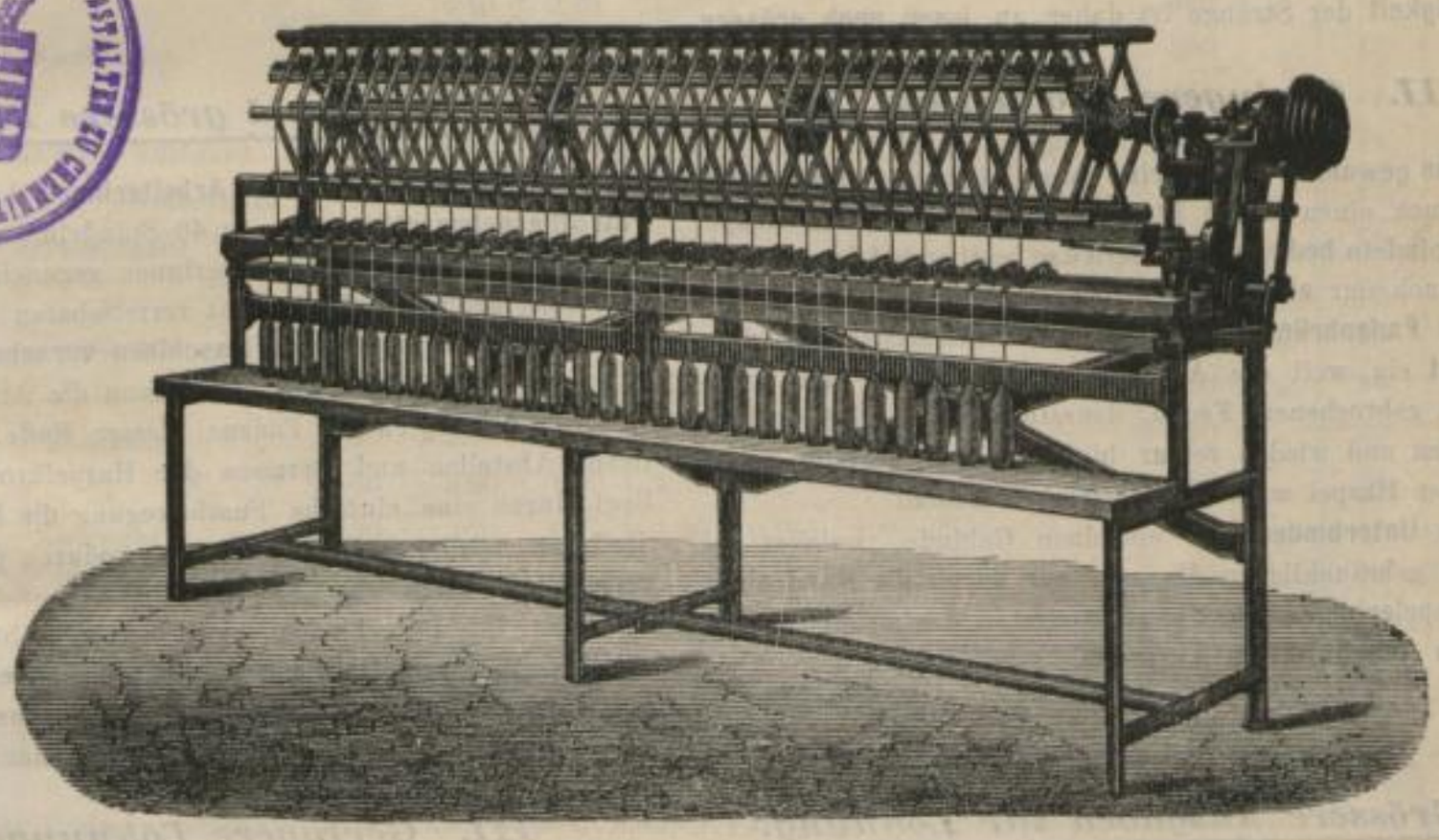
der

## Maschinen-Fabrik von Leop. Phil. Hemmer

in

## Aachen.





# Selbstthätige Garnhaspelmaschine.

Obgleich die gegenwärtige Wollbearbeitung bis zum fertigen Gespinnste in ihren verschiedenen Stufen durch selbstthätige Maschinen sattfindet, so ist dennoch das **Haspeln der Garne eine ungleichmässige und unzuverlässige Handarbeit** geblieben, **oder es fehlte** selbst den durch Elementarkraft getriebenen Haspeln unter andern **eine wesentliche Manipulation: Das Unterbinden der einzelnen Gebinde,** welches **vor wie nach durch eine gewandte Arbeiterin** und zwar mit einem verhältnissmässig **grossen Zeitaufwand** ausgeführt werden musste.

**Die jetzige neue Patenthaspelmaschine** dagegen, welche nach mehrjährigem Nachdenken und vielfachen Versuchen **von Herrn Stephan Quast** erfunden wurde, **entspricht allen Anforderungen,** welche man überhaupt an eine neuerfundene Maschine stellen kann, in jeder Beziehung, denn **dieselbe bietet,** ausser Beseitigung der mit den andern Haspeln verbundenen Uebelstände, **bedeutende Vortheile.**

Um den Unterschied zwischen den Nachtheilen der früheren Häspel und den Vortheilen der jetzigen Patenthaspelmaschinen anschaulicher zu constatiren, so wurde umstehende vergleichende Aufstellung zur besseren Uebersicht gewählt.

## Gewöhnliche Häspel.

### *I. Ungleiches Längenmaass der Garnstränge.*

Da die **Arbeiterin nicht alle Fäden** so **übersehen kann,** dass sie den Haspel, wenn Fadenbrüche eintreten, rechtzeitig ausser Thätigkeit setzen könnte, **so erhalten** in Folge dessen **die Stränge,** wo Fadenbrüche oder Aufsetzen von Bobinen stattgefunden, **weniger Umgänge,** resp. **geringere Länge** des Garnes als vorgeschrieben wurde; es gehört daher zur **Seltenheit,** wenn **Garnstränge,** auf Handhäspel gemacht, die **festgesetzten Umgänge** resp. das **fixirte Längenmaass** haben.

Bei den durch Elementarkraft getriebenen Häspeln beträgt **das nach dem Fadenbruche** bis zum Stillstande der Haspelkrone **aufgelaufene Garn mehr als bei den Handhäspeln,** weil die Arbeiterin den Handhaspel rascher ausser Thätigkeit setzen kann. Die **Ungleichmässigkeit** der Stränge ist daher an jenen **noch grösser.**

### *II. Geringere Production.*

a. **Eine gewandte Arbeiterin** kann höchstens **einen Handhaspel** oder auch einen durch Elementarkraft getriebenen Haspel von nur 30 Spindeln **bedienen,** insofern das bestimmte **Längenmaass** der Stränge auch nur **annähernd** beibehalten werden soll.

b. Bei **Fadenbrüchen** tritt ein verhältnissmässig **bedeutender Zeitverlust** ein, weil die Arbeiterin jedesmal von der Drehstelle bis zum gebrochenen Faden, denselben gewöhnlich suchen, dann anknüpfen und wieder retour bis zu der Drehstelle gehen muss, bevor der Haspel wieder in Thätigkeit kommt.

c. Das **Unterbinden** der einzelnen Gebinde, welches bei allen bis jetzt gebräuchlichen Haspeln **nur durch die Hand einer gewandten Haspelerin** geschehen kann, nimmt in den meisten Fällen **$^1/_4$ der ganzen Arbeitszeit** in Anspruch.

### *III. Grössere Ausgaben zur Löhnung.*

Da die Mädchen schon **längere Zeit** am Haspeln **beschäftigt sein müssen,** ehe sie die nothwendige **Fertigkeit** zum Unterbinden **besitzen,** auch wenige derselben im Stande sind, die gehörige Aufmerksamkeit den Fäden &c. zu widmen, so sind die **brauchbaren Haspelerinnen gesucht,** und werden, indem überhaupt Mangel darin vorhanden, **viel besser gelöhnt** als die andern Arbeiterinnen in den Spinnereien.

## Selbstthätige Patenthaspelmaschine.

### *I. Genaues Längenmaass der Garnstränge.*

Die **Patenthaspelmaschine stellt sich in dem Augenblicke, wo ein Faden bricht,** oder **eine Bobine abgewunden,** mittelst einer selbstthätigen Vorrichtung **ausser Betrieb,** und kann **nicht eher** von Neuem **in Thätigkeit** gesetzt werden, **bis der Faden** wieder **angeknüpft** ist, ausserdem steht die **Maschine** sofort **still,** wenn dieselbe die **festgesetzten Umdrehungen** gemacht, und die Stränge die **vorgeschriebene Länge** von **Garn** erhalten haben; es ist daher **nicht möglich, dass irgend ein Strang weniger** Umdrehungen, resp. **geringere Länge** von **Garn** erhält, **als vorher festgesetzt** worden ist; der Umfang der Stränge, Anzahl der Fitzen, sowie die Anzahl der Fäden in den einzelnen Fitzen können auf der **Maschine beliebig regulirt** werden.

### *II. Bedeutend grössere Production.*

a. **Zwei gewöhnliche Arbeiterinnen** können bequem **zwei Patenthaspelmaschinen** von je 40 Spindeln, welche zur gegenseitigen Unterstützung der Arbeiterinnen gegeneinander gestellt sind, **bedienen;** bei nicht allzu leicht zerreissbaren Garnen können **dieselben sogar vier solcher Maschinen versehen.**

b. Bei Fadenbrüchen etc. kann die Arbeiterin **gleichzeitig** mit dem **Anknüpfen** des Fadens, dessen Ende, durch augenblickliches Abstellen und Bremsen der Haspelkrone, stets zur Hand liegt, durch eine einfache Fussbewegung **die Maschine** von jeder Stelle aus wieder **in Betrieb setzen,** wodurch jeder **unnöthige Zeitverlust vermieden** ist.

c. Das **Unterbinden** der einzelnen Gebinde **geschieht vermittelst** einer **selbstthätigen Vorrichtung, ohne Unterbrechung des Betriebes** und zwar jedesmal bei dem bestimmten Haspelumgang, resp. der vorher festgesetzten Eintheilung der Garnstränge.

### *III. Geringere Löhnungskosten.*

Da die **Patenthaspelmaschine das Unterbinden** der einzelnen Gebinde, das **Ausserbetriebsetzen bei Fadenbrüchen** etc., sowie bei vollendeter Stranganfwindung **selbsthätig verrichtet,** so kann **jede Arbeiterin,** welche im **Anknüpfen** der Fäden erfahren, die **Bedienung** der Maschine mit Vortheil führen, da die Aufmerksamkeit der Arbeiterin, durch die Selbstthätigkeit der Maschine, sehr wenig in Anspruch genommen ist.

Aus vorstehendem Grunde sind auch die Haspelerinnen um geringern Lohn als bei den Handhäspel zu haben.

---

Aus vorgehender Aufstellung wird jeder Spinnerei-Besitzer erkennen, dass der Betrieb durch die Patent-Haspelmaschine nicht allein desshalb **von grossem Vortheil** für ihn ist, weil die Käufer von Garn vorzugsweise **nur von dort** beziehen werden, wo das Garn **auf solchen** gehaspelt wurde, da sie alsdann die Gewissheit des **genauen Längenmaasses** sowie der **Regelmässigkeit der Stränge** haben, sodann auch, weil eine **weit grössere Production** damit erzielt wird, und die Ausgaben für den Anschaffungspreis **bald durch den Gewinn gedeckt** werden.

Die **Quast**'schen **Patent-Haspelmaschinen** werden von dem unterzeichneten Maschinenfabrikanten, welcher vom Erfinder allein autorisirt wurde, in verschiedenen Constructionen für Schaaf- und Baumwollengarn; ferner für Flachs-, Hanf-, Strumpf-, Zwirn- und Seidengarne, auf das Solideste ausgeführt.

# Preis-Courant.

Dimensionen &c. der Patent-Haspel-Maschinen.

| Laufende Nummer. | Garnart. | Spindel-Anzahl. | Länge der Maschine | Tiefe der Maschine | Höhe der Maschine | Durchmesser der Riemscheibe. | Touren-Anzahl pr. Min. der Riemscheibe. | Gewicht in Kilogr. | Preis der Maschine. | | Preis der Emballage. | | Bemerkungen. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | m. | | | | | | | |
| 1 | Streichgarn | 30 | 3,00 | 0,75 | 1,30 | 0,185 | 150—200 | 420 | 300 | „ | 15 | „ | |
| 2 | „ | 40 | 3,70 | 0,75 | 1,30 | „ | „ | 495 | 360 | „ | 18 | „ | |
| 3 | Mungogarn | 20 | 3,70 | 0,75 | 1,30 | „ | „ | | 280 | „ | 15 | „ | |
| 4 | „ | 30 | 4,40 | 0,75 | 1,30 | „ | „ | | 320 | „ | 18 | „ | |
| 5 | Kammgarn | 30 | 3,00 | 0,75 | 1,30 | „ | 200—250 | 420 | 300 | „ | 15 | „ | |
| 6 | „ | 40 | 3,70 | 0,75 | 1,30 | „ | „ | 495 | 360 | „ | 18 | „ | |
| 7 | Baumwollen-Mulegarn | 40 | 3,70 | 0,75 | 1,30 | „ | „ | 495 | 360 | „ | 18 | „ | |
| 8 | „ Kettengarn | 80 | 3,70 | 1,05 | 1,10 | 0,220 | „ | | 650 | „ | 24 | „ | Doppelhaspel |
| 9 | Strumpfgarn | 40 | 4,40 | 0,75 | 1,10 | „ | „ | | 350 | „ | 18 | „ | |
| 10 | „ | 80 | 4,40 | 1,05 | 1,10 | „ | „ | | 600 | „ | 24 | „ | „ |
| 11 | Flachsgarn | 40 | 2,90 | 1,50 | 1,30 | „ | 80—100 | | 550 | „ | 20 | „ | „ |
| 12 | „ | 60 | 3,90 | 1,50 | 1,30 | „ | „ | | 660 | „ | 24 | „ | „ |
| 13 | Hanfgarn | 40 | 2,90 | 1,50 | 1,30 | „ | „ | | 550 | „ | 20 | „ | „ |
| 14 | „ | 60 | 3,90 | 1,50 | 1,30 | „ | „ | | 660 | „ | 24 | „ | „ |
| 15 | Zwirngarn | 30 | 3,70 | 0,75 | 1,30 | 0,185 | 200—250 | | 320 | „ | 15 | „ | |
| 16 | „ | 40 | 4,40 | 0,75 | 1,30 | „ | „ | | 380 | „ | 19 | „ | |
| 17 | Seidengarn | | | | | | | | | | | | |
| 18 | „ | | | | | | | | | | | | |

Die Preise verstehen sich loco und zahlbar Aachen Fabrik per comptant und in preuss. Courant.
Für den Monteur wird ausser freien Reisespesen und freier Station 2 Thlr. für jeden Tag der Abwesenheit von hier gerechnet.
Bei Franco-Retournirung der Kisten werden $^2/_3$ der Emballagekosten vergütet.

**Leop. Ph. Hemmer.**

*Vertreten durch* .....

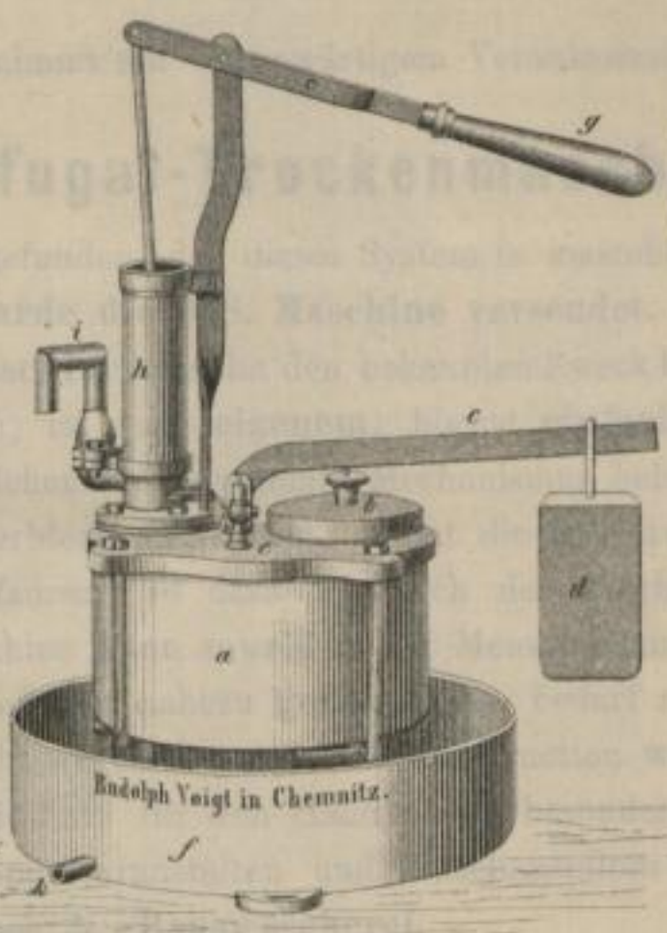
..... den ..... 187

No. 6.
Den 15. April 1873.



**Motto: Gleichmässig dicht gewebte Stoffe, bei deren Fabrikation das Schussgarn feucht angeschlagen wird, sind nur zu erzeugen durch Verwendung gleichmässig feucht gemachter Schussspulen.**




Das **Anfeuchten der Schussspulen** geschieht zeither durch eine Saugpumpe, welche jedoch nur bei **lockergewickelten** (weichen) Schussgarnspulen in befriedigender Weise arbeitet. Dagegen empfiehlt sich, nicht nur für diese, sondern ganz besonders für **festgewickelte** (harte) Schussgarnspulen die oben bildlich dargestellte

## Schussspulen-Anfeuchtmaschine mit Luftpumpe.

Diese Maschine, seit Kurzem erst vom Unterzeichneten **neu construirt,** bewirkt das Anfeuchten des auf Blech-, Holz- oder Papierhülsen gewickelten Schussgarnes auf die **vollkommenste, schnellste** und **leichteste** Weise.

Man arbeitet damit folgendermaassen:

Die zu präparirenden Spulen werden in den mit Wasser gefüllten Behälter a gebracht, das hierbei überflüssige Wasser läuft in das untere Gefäss f ab. Nachdem der Deckel b, welcher luftdicht schliesst, aufgesetzt, und mit dem Hebel c nebst dem Gewichte d beschwert ist, wird der Handhebel g, der Luftpumpe h, circa 15 — 20 Mal auf- und abbewegt, wodurch die Luft aus dem Behälter a nicht nur, sondern auch aus den darin liegenden Spulen ausgesaugt, und durch das Rohr i entfernt wird.

Hiernach erklärt es sich, dass die Luft auch aus den **innersten Garnschichten** der Spulen entwichen und dafür Wasser eingedrungen ist, wodurch der beabsichtigte Zweck erreicht, das Garn **vollständig** und **gleichmässig** durchnässt wird.

Man kann gleichzeitig circa 50 bis 100 Spulen, je nach ihrer Grösse, präpariren.

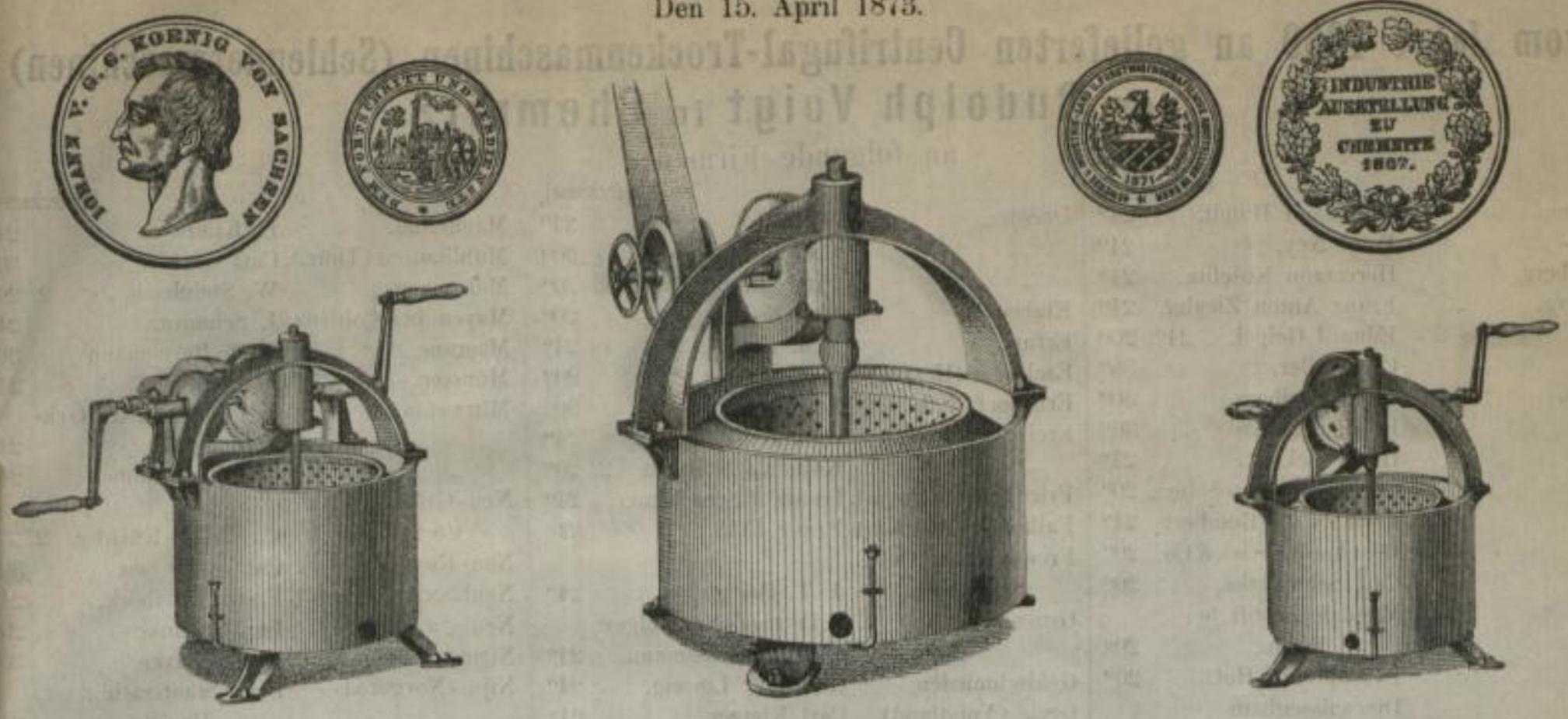
Die Maschine wird vollständig montirt versendet, so dass nach Empfang sofort damit gearbeitet werden kann.

Preis pro Stück Thlr. 44 —. —. ab Werkstatt (inclusive Verpackung.)

Zur Lieferung derartiger Maschinen empfiehlt sich

die Maschinenfabrik von Rudolph Voigt in Chemnitz.

No. 6.
Den 15. April 1873.




Der ergebenst Unterzeichnete nimmt mit Gegenwärtigem Veranlassung, anzuzeigen, dass er eine sehr practisch construirte

## Centrifugal-Trockenmaschine

liefert, welche bereits solchen Beifall gefunden, das dieses System in umstehend verzeichneten Etablissements eingeführt ist. **Am 1. April 1873 wurde die 668. Maschine versendet.**

Diese **Centrifugal-Trockenmaschine,** welche den bekannten Zweck hat, gewaschene **Wolle, Waaren, Garn, Wäsche** u. s. w. zu entwässern, ist nach **eigenem,** höchst **einfachem** Systeme construirt, besteht aus einem gusseisernen Mantel, an welchem der gesammte Mechanismus befestigt ist. Der in diesem Mantel befindliche Kessel, aus gelochtem Kupferblech angefertigt, nimmt die zu entwässernden Stoffe auf, dreht sich mit einer Welle in gehärteten Stahlpfannen, so dass hierdurch der überhaupt mögliche **leichteste Gang** erzielt wird. Die Bewegung der Maschine kann sowohl durch Menschenhand, als auch mittelst Elementarkraft bewirkt werden. Die Maschine arbeitet nahezu **geräuschlos,** bedarf nur **eines einzigen** Fundamentsteines, nimmt **wenig** Raum ein, braucht wegen der einfachen Construction **wenig Oel,** übertrifft alle anderen Systeme durch **leichten Gang,** ist deshalb für den Handbetrieb besonders geeignet, empfiehlt sich daher nicht nur Färbereien, Bleichereien, Appreturanstalten und Waschanstalten u. s. w., **die der Dampfkraft entbehren,** sondern auch zum Gebrauch der **Hauswäscherei.**

Einen **grossen Vorzug** besitzen meine Maschinen darin, dass sämmtliche Theile, welche eingeölt werden müssen, mit Verdeckungen und Umhüllungen versehen sind, welche das überflüssige Oel auffangen und in besondere Behälter ableiten, so dass **Oelflecken** in den zu entwässernden Stoffen **durchaus vermieden** werden. —

Diese Centrifugal-Trockenmaschinen liefere in 4 Grössen:

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| No. 1. | Mit Kupferkesseldurchmesser | 47 | Centimeter, | Kesselhöhe | 33 | Centimeter, | Preis Thlr. | 95. |
| No. 2. | „ „ | 57 | „ | „ | 36 | „ | „ „ | 140. |
| No. 3. | „ „ | 71 | „ | „ | 38 | „ | „ „ | 225. |
| No. 4. | „ „ | 85 | „ | „ | 45 | „ | „ „ | 360. |

**Deckenvorgelege** mit den nöthigen Riemenscheiben etc. etc. werden extra billigst berechnet.

**Fertige Maschinen** hält stets auf Lager und empfiehlt zu geneigter Abnahme

**Rudolph Voigt,** Maschinenfabrikant
in **Chemnitz.**

**NB. Die offerirten Preise verstehen sich ohne Verbindlichkeit, da die Preise aller Rohmaterialien fortwährend steigen.**



w. S. g. u.

# VERZEICHNISS

der

## vom Jahre 1869 an gelieferten Centrifugal-Trockenmaschinen (Schleudermaschinen) von Rudolph Voigt in Chemnitz

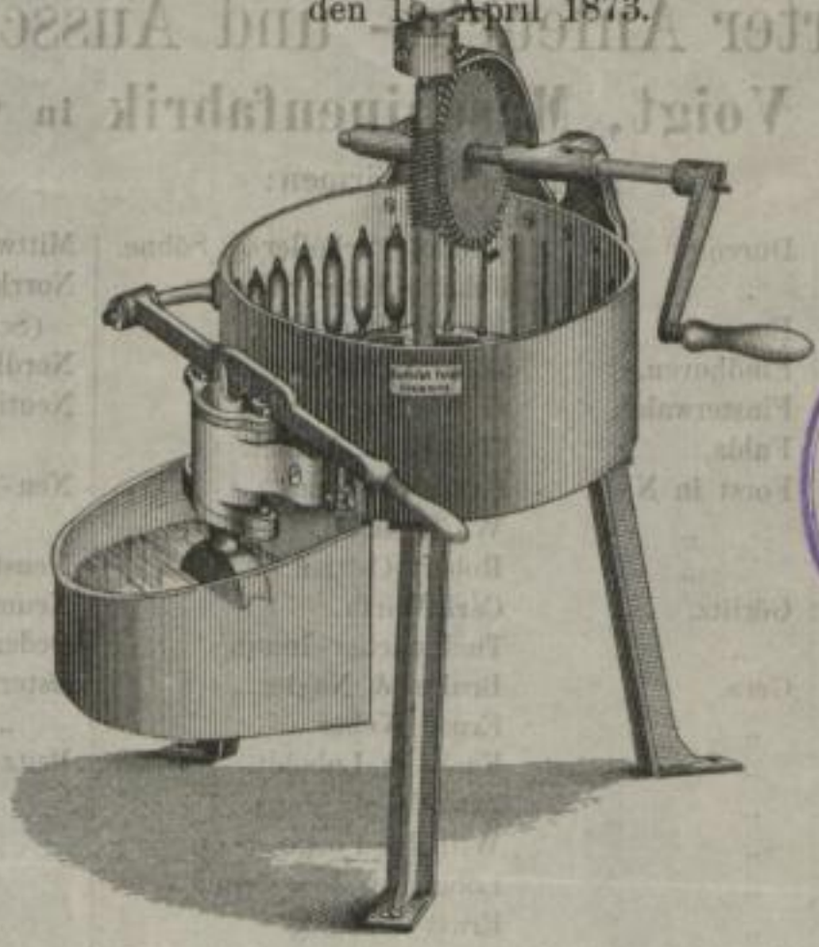
an folgende Firmen:

| | | Kupferkessel. |
|---|---|---|
| Aachen, | Herrmann Hundt. | 24" |
| " | Peter Ney. | 24" |
| Annaberg, | Herrmann Köselitz. | 24" |
| Amberg, | Franz Anton Ziegler. | 24" |
| Asch, | Eduard Geipel. | 24", 20" |
| " | Carl Adler. | 36" |
| Berlin, | Carl Friedberg. | 30" |
| " | F. Haake. | 36" |
| " | H. F. Eckert. | 24" |
| " | C. F. Lademann Söhne. | 20" |
| " | Freiherr von Romberg. | 24" |
| " | Leonhardt Sprick & Co. | 20" |
| " | Carl Schwietzke. | 20" |
| " | Magdalenenstift bei Berlin. | 20" |
| " | Der Martha-Hof. | 20" |
| " | Diaconissenhaus Bethanien. | 24" |
| " | Frau W. Kreutlein. | 20" |
| " | Das Siechenhaus Bethesda. | 20" |
| " | L. Segelitz. | 20" |
| " | Carl Buntzel. | 24" |
| Böhm. Leipa, | J. Stefan Wenzel. | 24" |
| Böhm. Kamnitz, | Gebrüder Renger. | 2. 30" |
| " " | R. Schiffner. | 2. 30" |
| " " | Christian Kreibich. | 30" |
| Barmen, | von Scheidt & Heinze. | 24" |
| " | J. J. Dierichs. | 30" |
| " | Th Frank. | 30" |
| Braunschweig, | Carl Schmidt. | 24" |
| Bernburg, | G. Gottschalk jr. | 24" |
| Burgstädt, | Stadtrath Springer. | 24" |
| Burg auf Fehmern, | G. Rönnenkamp. | 20" |
| Breslau, | G. Schmidt. | 20" |
| " | Emil Hilbert. | 24" |
| " | C. Pohl. | 24" |
| " | L. Neumann. | 24" |
| Cöpenick bei Berlin, | W. Bendt. | 1. 20", 3. 24" |
| Cottbus, | Heinr. Starke & Kortel. | 30" |
| " | Ludwig Liersch Söhne | 24" |
| Chemnitz, | Sächsische Maschinenfabrik | 24" 36" |
| " | Emil Kermes. | 30" |
| " | C. G. Baldauf. | 20" |
| " | C. J. Tittel & Co. | 20" |
| " | A. H. Theyson. | 36" |
| " | R. Hösel & Co. | 36" |
| " | Heinrich Körner. | 36" |
| " | V. Ketzer. | 24" |
| " | C. F. Heyer. | 24" |
| " | Meitzner & Kinder. | 24" |
| " | Roser & Flemming. | 20" |
| " | Theodor Voigt & Co. | 24" |
| " | C. M. Riedig. | 24" |
| " | T. G. Oschatz. | 36" |
| " | E. J. Clauss. | 20" |
| " | Carl Hiller & Sohn. | 36" |
| " | Eduard Brandt. | 20" |
| Crefeld, | Heinrich Tillmanns. | 24" |
| " | Friedr. Duppont. | 30" |
| Dingelstädt (Thür.), | H. Richardt. | 30" |
| Dresden, | C. Lippold. | 20" |
| " | Adolph Loewi. | 2. 24" |

| | | Kupferkessel. |
|---|---|---|
| Dresden, | W. Held. | 24" |
| " | Carl Benedictus. | 20" |
| " | Franz Josef Heidelauf. | 20" |
| Einbeck, | Carl Kaiser. | 20" |
| Erfurt, | Hch. Kunze. | 24" |
| Eschwege (Hessen), | Carl Schäfer. | 20" |
| Ernsdorf (Schles.), | August Urbans. | 30" |
| Freiberg, | Hermann Jahn. | 24" |
| " | Köthen & Schippan. | 2. 20" |
| Friedland (Böhmen), | Ignatz Eisenschiml. | 24" |
| Falkenau (Böhmen), | Franz Eckl. | 24" |
| Freudenthal (Oest. Schlesien), | J. T. Heeger. | 24" |
| Gross-Glogau, | R. Petzold's Nachfolger: Alfred Grossmann. | 24" |
| Goldschmieden, | Gebrüder Loewig. | 24" |
| Greiz (Voigtland), | Carl Kietzer. | 24" |
| Graz | Eduard Prettenhofer. | 20" |
| Gummersbach a. Rh., | A. Windeck. | 24" |
| Grossröhrsdorf bei Radeberg, | C. G. Grossmann. | 30" |
| Gersdorf bei Böhm. Kamnitz, | Franz Kreibisch. | 20" |
| Görlitz, | Martin Rudolph. | 20" |
| Grevesmühlen (Mecklenburg), | C. Karrstadt & Sohn. | 24" |
| Graslitz (Böhmen), | Chr. Kühnl. | 24" |
| Gotha, | Julius Piesbergen. | 24" |
| Gumbinnen, | A. Kuhrau. | 24" |
| Hildesheim, | L. Seegers. | 24" |
| " | G. A. Becker. | 24" |
| Hannover, | H. F. Grimsehl. | 24" |
| Hochfeld, | Reichelt & Evelt. | 24" |
| Helmstedt, | A. Quensell. | 24" |
| Hilgersdorf (Böhm.), | Jos. Fliegel. | 30" |
| Jena, | Friedr. Weimar's Sohn. | 24" |
| Iglau (Böhmen), | B. Pietrowsky. | 24" |
| Kleische bei Aussig, | Joseph Worm. | 24" |
| Kempten, | Mechanische Baumwoll-Spinn- und Weberei. | 24" |
| " | J. Gautner. | 30" |
| Leoben, | Herrm. Pichelmayer. | 20" |
| Lichtenstein, | August Langer. | 30" |
| Limbach, | Carl Scherf. | 20" |
| " | Wilhelm Friedemann. | 20" |
| " | Julius Roscher. | 24" |
| Liebauthal b. Königsberg (Böhmen), | Actien-Gesellschaft für Baumwollenindustrie. | 24" |
| Lübeck, | Carl Karstadt. | 20" |
| Luxemburg, | L. Lamort & Conrot. | 30" |
| Larochette (Luxemburg), | J. Z Ch. Knaff frères. | 30" |
| Langenbielau, | W. Liehr's Wwe. | 30" |
| " | Schwarzer & Suckort. | 30" |
| M.-Gladbach, | Eduard Schultze. | 24" |
| Mährisch-Schönberg, | Carl Siegl. | 36" |
| Meidling-Wien, | Josef J. Maier. | 20" |
| Münchberg, | F. Symon Fleissner. | 30" |
| Moskau, | Wilh. Wolffberg. | 8. 24", 2. 30", 1. 36" |
| Meschede, | H. Eickhoff. | 36" |
| Marienburg, | G. N dorf & Co. | 30" |
| Montjoie bei Aachen, | [illegible] | 24" |

| | | Kupferkessel. |
|---|---|---|
| Mannheim, | E. Klimmer. | 24" |
| Mühlhausen (Thür.), | Carl Graf. | 30" |
| Melsungen, | W. Steinbach. | 2. 20" |
| Mayen bei Coblenz, | J. Schmitz. | 24" |
| Meerane, | J. H. Bornemann | 36" |
| Münster, | A. Schwar. | 24" |
| Mittweida, | Eisenschmidt & Backofen. | 24" |
| " | Rich. Kirchhübel. | 24" |
| Neu-Grünthal bei Crefeld, | C. Müller-Küchler. | 2. 30" |
| Neu-Ruppin, | Carl Ebell sen. | 30" |
| Neubistritz (Böhm.), | Franz Hamböck. | 24" |
| Neuss a. Rh., | Ferd. Krauss. | 20" |
| Niemes (Böhmen), | Anton Bayer. | 30" |
| Nijni-Novgorod, | Frau Staatsräthin Haciski. | 24" |
| Novarra, | Bozella é Figlio. | 30" |
| Nürnberg, | Scharrer & Gross. | 24", 30" |
| Odrau, | Joseph Gerlich. | 24" |
| Plaue, | M. L. Otto. | 30" |
| Prag, | Josef Salac. | 20" |
| Peterswaldau (Schlesien), | Fr. Wagenknecht. | 30" |
| Philadelphia (Nord-Amerika), | Chr. Frdr. Fuchs. | 20", 30" |
| Petersburg, | Carl Thiele. | 30" |
| Rochlitz, | Winckler & Sohn. | 20" |
| Rudolstadt, | B. & E. Strickrodt. | 24" |
| Rossbach (Böhmen), | August Hendl. | 20" |
| " " | Joh. Bretschneider. | 24" |
| Reichenbach (Vgtl.), | J. C. Braun. | 24" |
| Reichenberg, | H. Baumgarten. | 24" |
| Reichenberg (Böhmen), | Eduard Horn | 30" |
| Röhrsdorf bei Chemnitz, | Reinhard Berger. | 30" |
| daselbst | Carl Wagner. | 20" |
| Segeberg, | F. G. Herbst. | 24" |
| Süchteln, | M. Th. Jungé Wwe. | 30" |
| Stralsund, | A. Zöllner. | 24" |
| Schwarzenbach a. S., | J. G. Gollern. | 24" |
| Schmiedeberg (Böhmen), | Elster & Schröter. | 24" |
| Schönau b. Chemnitz, | J. G. Uhlig. | 20" |
| " " | G. Friedemann. | 20" |
| Treben, | Gebrüder Nordmann. | 20" |
| Troppau (Oesterr. Schlesien), | Fr. Ladisch & Sohn. | 24" |
| Turnau, | Turnauer Wollwaaren-Tuchfabrik. | 20" |
| Ulm a./D., | C. Freundschuh. | 20" |
| Wüstewaltersdorf (Schlesien), | Trautvetter, Wiesen & Co. | 24" |
| Warschau, | Kraft & Kuksz. | 24" |
| Wien, | Jos. Oestereicher. | 20" |
| Wassertrüdingen, | Rud. Braun. | 24" |
| Wittgensdorf bei Chemnitz, | G. E. Fix. | 24" |
| Würbenthal (Schles.) | Weiss & Grohmann. | 24" |
| Weimar, | Rich. Gröper. | 30" |
| Züllichau, | W. Herbert. | 24" |
| Zschopau, | F. Winckler. | 24" |

No. 6.
den 15. April 1873.



# Verzeichniss gelieferter Anfeucht- und Ausschwing-Maschinen

## von **Rudolph Voigt, Maschinenfabrik** in **Chemnitz**

an folgende Firmen:

| | |
|---|---|
| Aachen, | M. Meyer & Co. |
| " | Ritz & Vogel. |
| " | Bayer & Kaltenbach. |
| " | Otto Peltzer & Co. |
| " | J. M. Polis Sohn. |
| " | Joseph Mayer & Co. |
| " | Dörner & Bäning. |
| " | Gebrüder Loersch. |
| " | Nickel & Müller. |
| " | Mengelbier & Steinhauer. |
| " | J. van Gülpen. |
| " | G. H. & J. Croon. |
| " | J. F. Lochner. |
| " | Arnold Deden. |
| " | Sträter & Co. |
| " | Gebr. Jansen. |
| Albertyn bei Slenim (Russland), | Frau Gräfin Puslowska. |
| Asch in Böhmen, | C. F. Hoffmann. |
| Apolda, | Christ. Zimmermann & Sohn. |
| Burtscheid bei Aachen, | Fr. Eickens. |
| " | W. J. Strom. |
| Brünn, | Carl Hirsch. |
| " | A. Heyderich. |
| Berlin, | Sommerfeld & Wittgenstein. |
| Bialystock, | Robert Pinagel. |
| Berthelsdorf, | A. W. Kirbach. |
| Bludenz, | Getzner, Mutter & Co. |
| Bernstadt, | Heinrich Michaelis. |
| Bielitz, | Herrmann Kellermann. |
| Chemnitz, | Theodor Brehme. |
| " | Mettler & Zipper. |
| " | Louis Schönherr. |
| " | Eduard Ponitz. |
| " | Oscar Schimmel & Co. |
| " | Sächsische Maschinenfabrik. |
| " | Grossmann & Co. |
| " | C. Herrmann Findeisen. |
| " | Herrmann Ulbricht. |
| " | Sächsische Webstuhlfabrik. |
| Cottbus, | Heinrich Kittel & Serno. |
| " | Gebrüder Liersch. |
| " | Gustav Krüger. |
| " | Gebrüder Lutze. |
| " | Herrmann Valte. |
| " | C. S. Elias. |
| " | M. & O. Sommerfeld. |
| " | G. & H. Berg. |
| " | Gustav Zeidler. |
| " | Julius Vogel. |
| " | Wilhelm Hausten. |
| " | Oscar Prietsch. |
| " | Carl Haeselers Wittwe. |
| Celle, | Capelle & Sohn. |
| Copenhagen, | J. H. Ruben. |
| Camenz, | Adolph Minckwitz. |
| Crimmitzschau, | Wagner & Baumgarten. |
| " | Ritter Stemmler. |
| " | Grimm & Albrecht. |
| Dago Kertell in Russland, | C. & E. Ungern-Sternberg. |
| Huderstadt, | Joh. Mock. |
| Düren, | Leopold Schöller & Söhne. |
| " | Johann Peter Schöller. |
| Eupen, | Franz Hendrichs. |
| Eindhoven, | R. v. d. Nahmer. |
| Finsterwalde, | G. M. Bieger. |
| Fulda, | Burkhardt Müller. |
| Forst in N.-L. | Ernst Schmidt. |
| " | W. Thomas. |
| " | Robert Cattien. |
| Görlitz, | Carl Wirth. |
| " | Tuchmacher-Innung. |
| Gera, | Bruhm & Nägler. |
| " | Ernst Weber. |
| " | Focke & Luboldt. |
| " | Zetzsche & Münch. |
| " | Wilhelm Focke & Co. |
| " | Löblich & Josephson. |
| " | Ernst Weisflog. |
| Geibsdorf i. Schl., | Sommerfeld & Wittgenstein. |
| Gross-Meseritzsch, | Franz Kallab & Söhne. |
| Guebwiller, | J. J. Bourcart. |
| Grünberg, | Raetzsch & Pilz. |
| Göttingen, | Herrmann Levin. |
| Grasslitz (Böhmen), | Leopold Thomas. |
| Greiz, | Schulze & Wagner. |
| Guben, | Hermann Schemel. |
| Hückeswagen, | Gebrüder Schnabel. |
| " | Vorländer & Volckmar. |
| " | C. Bockhackar's Nachfolger. |
| Hersfeld, | Peter Rösing. |
| Imst, | Martin Stapf. |
| Kaldenkirchen, | Symons & Holverscheidt. |
| Klein-Bernau, | Hoffmann, Gönner & Co. |
| Kempten, | Mech. Baumwoll-Spinnerei und Weberei. |
| Kirchberg, | C. J. Singer. |
| Lengenfeld i. Voigtl. | D. F. Paul. |
| " | F. E. Bechler. |
| Langensalza, | Graeser, Gebrüder & Co. |
| Langenbielau, | Völkel & Co. |
| " | Christian Dierig. |
| " | B. Neugebauer Söhne. |
| Leisnig, | C. E. Bernhardt Nachfolger. |
| " | Gebrüder Böttcher. |
| " | Heinrich Böttcher. |
| Luckenwalde, | Friedrich Steinberg. |
| " | A. Wildelau. |
| " | C. F. Bönnicke. |
| " | Heinrich Bossard. |
| " | Gebrüder Heinrich. |
| " | Ferd. Kreuter. |
| " | Tannenbaum, Pariser & Co. |
| " | H. Bamberger. |
| " | F. W. Bock. |
| " | L. Zschocke. |
| Lunzenau, | Wilhelm Vogel. |
| Moscau, | August Schrader. |
| " | H. Lynen & Co. |
| " | Aug. Weber. |
| " | Wilh. Wolffberg. |
| München-Gladbach, | F. Brandts. |
| Montjoie, | J. W. Jansen. |
| Markt Redwitz, | A. L. Mühlhöfer. |
| Mittweida, | Eisenschmidt & Backofen. |
| Norrköping (Schweden), | Ströms Actie Bolag. |
| Nordhausen, | Dressel & Cohn. |
| Neutitschein, | Alois F. Newald. |
| " | Carl Sochatzy. |
| Neu-Ruppin, | C. Hagen. |
| " | Christian Ebell. |
| Neustadt, | C. A. Küntzel. |
| Neumünster, | Gustav Köster. |
| Oederan, | Ferd. Fiedler's Sohn. |
| Osterode, | G. H. Blum. |
| " | Greve & Uhl. |
| Peitz in N.-L., | Em. Buchholz jr. |
| " | Carl Schulze. |
| " | G. Lehmann. |
| " | T. Gründer. |
| " | Moritz Berger. |
| " | Herrmann Gründer & Co. |
| Prag, | Meyer Kaufmann. |
| Petersburg, | C. Thiele. |
| Reichenberg, | J. Phil. Schmidt & Söhne. |
| " | Anton Demuth & Söhne. |
| Schwarzenbach, | J. G. Goller sen. |
| Sorau, | Erdmann Hoffmann. |
| Soultzmatt, | J. Kessler. |
| Senftenberg, | Vonviller & Co. |
| Sagan, | Neumann & Co. |
| " | C. Ulbricht & Co. |
| " | W. Lienig. |
| " | A. Gerber & Sohn. |
| " | Heinrich Starke. |
| Schwiebus, | C. H. Rimpler. |
| Stadt-Ilm, | Aug. Bartholomäus & Co. |
| Skotzschau, | Ludwig Zipser. |
| Semil in Böhmen, | F. Schmitt. |
| Sielsdorf b. Frechen, | A. de Vivie. |
| Süchteln, | M. Th. Junge. |
| Trier, | Joh. Nic. Müller. |
| Tannhausen, | Meyer Kaufmann. |
| Wüstewaltersdorf, | Ernst Trautvetter. |
| Weissenburg, | Gustav Pflaumer. |
| Waldmünchen, | Wesely & Spädt. |
| Zeitz, | Filler & Sohn. |
| Zschopau, | F. A. Matthes. |

Durch meinen Vertreter Carlo Walser, Turin:

| | | |
|---|---|---|
| Nach Novara | 4 | Stück. |
| " Biella | 13 | " |
| " Pollone | 4 | " |
| " Croce Mossa | 8 | " |
| " Gandino | 2 | " |
| " Schio | 4 | " |
| " Valdagno | 2 | " |
| " Sagliano Micca | 2 | " |
| " Sordevolo | 2 | " |
| " Trivero | 2 | " |
| " Padova | 1 | " |
| " Follina | 1 | " |
| " Turin | 9 | " |
| " Mosso St. Marie | 1 | " |
| " Voltri bei Genua | 2 | " |
| " Valle Mossa | 1 | " |

*Druck von Hugo Wilisch in Chemnitz.*

# Hanfbrechmaschine.

Das Brechen der Hanfstengel mit der Hand auf der Dulle ist sehr zeitraubend und kostspielig; erlaube mir daher auf die nach meinem und des Herrn Maschinen-Fabrikanten Sante Pini combinirten Systeme in der Maschinenfabrik des Herrn J. Neumann in Leobersdorf gebaute Hanfbrechmaschine aufmerksam zu machen, welche mit Hilfe von 9 Arbeitern per Stunde 15—20 Centner Stengel bricht, ohne die Faser im geringsten zu beschädigen.

Die Brechen unterscheiden sich von den alten Systemen:

Durch die Anwendung der Hohlwalzen, welche eine Beschädigung der Faser unmöglich machen, daher das grösste Resultat an Langfaser, welches überhaupt zu erzielen möglich ist, erzielt wird.

In der Art und Weise der vibrirenden Bewegung, welche nicht allein das System der Vor- und Rückwärtsbewegung ersetzt, sondern auch das schädliche Reiben der Faser bei Vor- und Rückwärtsbewegung ganz beseitigt.

Ueberdies bietet diese Construction jenen Vortheil, dass die Zahnräder in einer fortschreitenden Bewegung nicht so leicht gebrechlich sind, wie bei Vor- und Rückwärtsbewegung, in Folge dessen diese Maschine eine leichtere Construction erhielt, Lager und Büchsen weit dauerhafter sind, und die ganze Maschine sich weniger abnützt.

Diese Hanfbreche ist für Flachsbearbeitung ebenso vortheilhaft, wie für Hanf, nur müssen die Walzen mehr Messer bekommen, damit die Brüche kleiner werden und die Holztheile leichter entfernt werden können.

Schliesslich ist nicht zu übersehen, dass die Holzabfälle des Hanfes vollkommen zum Heizen des Betriebslocomobils ausreichen und zur Ueberwachung der Maschine kein besonders erfahrener Mechaniker nothwendig ist.

Die P. T. Besteller bitte ich, sich direct an mich zu wenden, und bin gerne bereit, über rationellen Hanfbau und dessen zweckmässiges Rösten, Brechen und Hecheln jede Auskunft in der uneigennützigsten Weise zu geben.

Hochachtungsvoll



**Carl Luft,**
vormals technischer Leiter der Cepiner Hanffabrik.

Gegenwärtiges Domicil: Wien, Wickenburggasse Nr. 5.

ANCIENNE MAISON TULPIN AINÉ

# TULPIN FRÈRES, SUCCESSEURS

## ROUEN

## ATELIERS DE CONSTRUCTION MÉCANIQUE

ET DE

**Chaudronnerie en fer et en cuivre**

MATÉRIEL COMPLET pour fabrique d'impressions sur tissus, pour teinturiers sur tissus et sur écheveaux de toute nature, pour apprêteurs de draps et de tissus de tous genres, pour blanchisseurs de tissus en coton et en toile, ou en écheveaux en coton et lin.

**MACHINES**

admises à l'Exposition universelle à Vienne, en 1873.

### Machine à apprêter et sécher les tissus

Cette machine se compose de parties distinctes comme suit :

1° Foulard d'apprêt ;

2° Appareil élargisseur ;

3° Séchage avec appel et enroulage ;

4° Commande à vitesse différentielle.

Elle se recommande par les dispositions et perfectionnements suivants :

1° L'organisation du foulard d'apprêt qui permet de donner à volonté plusieurs genres d'apprêt.

L'apprêt en plein bain ou des deux côtés.

L'apprêt d'un seul côté par un rouleau gravé avec pression d'un rouleau supérieur.

L'apprêt d'un seul côté par frottement sur un rouleau gravé tournant en contresens de la marche du tissu.

La commande du dit foulard est disposée pour qu'instantanément on puisse varier le sens de rotation du rouleau inférieur.

## MASCHINENFABRIK,

**Eisen und Kupfer-Kesselarbeit.**

VOLSTÆNDIGES MATERIAL für Druckerei, Færberei, Appretur und Bleicherei der Garne und Gewebe von Baumwolle, Wolle und Flachs.

**MASCHINEN**

in der internationale Wiener Ausstellung von 1873 ausgestellt.

### Appretur und Trockenmaschine.

Diese Maschine enthaltet mehrere Theilen wie folgt :

1° Stærkemaschine ;

2° Vorrichtung zum breithalten ;

3° Trocknen und aufrollen ;

4° Getrieb mit veræn derliche Geschwindigkeit.

Diese Maschine empfehlt sich durch die folgenden Einrichtungen und Vollendungen :

1° Die Einrichtung der Stærkemaschine mit welcher man mehrere Arten Stærke enthaltet.

Die Stærke in vollem Bad oder auf jeder Seite des Stoffes.

Die Stærke auf einer Seite durch gravirte Walze, mit Druckwalze.

Die Stærke auf einer Seite durch Reibung auf gravirte Walze mit entgegensetzten Lauf des Stoffes.

Das Getrieb dieser Maschine ist so eingerichtet dasz man augenblicklich die Umdrehung der untere Walze verænderen kann.

2° Application d'un appareil élargisseur à lames mobiles portant des filets divergents. Le mouvement de ces lames est mécanique au lieu d'être produit par l'action du tissu, comme cela se faisait autrefois. De là une action élargissante beaucoup plus considérable.

3° Possibilité de faire passer le côté non apprêté du tissu sur les trois premiers cylindres, pour saisir l'apprêt et l'empêcher de se plaquer aux cylindres, puis terminaison du séchage par l'application, du côté opposé, sur les quatre autres cylindres.

4° Construction parfaite des cylindres et suppression de tous joints au mastic, par suite, absence de toutes réparations.

5° Distribution de la vapeur et écoulement de la condensation par les bâtis, évitant ainsi des réparations fréquentes.

6° Application d'une commande spéciale par double friction à vitesses différentielles, réglant entr'elles la marche du foulard et de la machine à sécher, à toutes vitesses.

Nota. — Cette machine est la plus complète en ce genre qui ait été construite, et peut se faire avec un nombre plus considérable de cylindres, d'une longueur de table facultative.

## Tondeuse à 2 cylindres ou à double effet.

Cette machine se recommande : 1° Par le fini de sa construction qui permet d'en faire l'applicatian pour tondre les tissus les plus délicats ; 2° Par son agencement dans un espace relativement restreint ; 3° Par la simpliclté des mouvements nécessaires pour faire agir la table d'appui du tissu placé en dessous des lames tondeuses ; 4° Par la solidarité des deux actions de tondage.

Nota. — Cette machine est construite à toutes largeurs.

## Machine à griller les tissus, par le gaz,

*à huit effets de grillage.*

Avantages principaux de la dite Machine.

1° De pouvoir en un seul passage donner au tissu huit effets de grillage au gaz, de là une économie considérable de main-d'œuvre.

2° Grillage à volonté du tissu, soit :

8 fois du même côté ;
6 fois id. id. et 2 fois de l'autre ;
4 fois id. id. et 4 fois id.

2° Anwendung einer Vorrichtung zum breithalten mit beweglichen Streichklingen von Gewinden versehen. Die Bewegung dieser Klingen ist mechanik, statt sie im Gang gebracht werden durch des Stoffes wie es vorher war.

3° Mœglichkeit die ungestærkte Seite des Stoffes auf die 3 ersten Cylindern zu bringen damit die Stærke nicht auf diesen bleibt. Dernach Endigung des trocknen mit Auflegung der andere Seite auf den vier letztern Cylindern.

4° Volkommene Verfertigung des Cylinders, ganz Mastix frey und im Folge keine Ausarbeit.

5° Ein und Auslassung des Dampfes durch das Gestell.

6° Anwendung einer doppelte Reibung mit veræderliche Geschwindigkeit, wo mit man die Stærke und Trockenmaschine in regelmæssigen Gang bringt.

Anmerkung. — Diese Maschine ist die volkommenste in dieser Art gebauen, und kann mit mehrere Cylindern von verschiedener Læange gebaut werden.

## Doppelte Scheermaschine.

Diese Maschine empfehlt sich : 1° Durch seine gute Verfertigung welche ihre Anwendung auf alle Gewebe erlaubt ; 2° Durch seinen Raum der beziehendlich klein ist ; 3° Durch die einfachen Bewegungen des Scheertisches ; 4° Durch die Kuppelung des Scheeren.

Anmerkung. — Diese Maschine ist von aller Breite gebaut.

## Gaz Sengmaschine

mit acht Sengeffecten.

Vornehmsten Vortheilen dieser Maschine.

1° In einem durchgehen des Stoffes erhaltet man acht Sengeffecten wodurch weniger Arbeitskosten.

2° Nach verlangen des Stoffes :

8 Mal auf der selbe Seite ;
6 Mal auf einer Seite und 2 Mal auf der andere ;
4 Mal auf einer Seite und 4 Mal auf der andere.

Pour les tissus légers, supprimer l'action d'une partie de la machine pour ne travailler qu'avec 6, 4 ou 2 flammes, suivant les besoins.

3° Application d'une commande à friction spéciale donnant en même temps le mouvement à la machine et aux ventilateurs, lesquels sont mis en mouvement et s'arrêtent ensemble.

4° Possibilité avec ces machines de griller tous les genres de tissus, depuis la mousseline jusqu'au velours de coton.

Für leichte Gewebe arbeitet man mit 6, 4 oder 2 Flammen nach Verlangen.

3° Anwendung einer Reibung die in der selbe Zeit die Maschine und die Ventilatoren in Gang bringt.

4° Mœglichkeit mit diesen Maschinen alle Arten Gewebe zu sengen, vom Muslin bis Baumwollsammt.

## Hydro-Extracteur commande en dessus

*Par friction variable.*

CARACTÈRES DISTINCTIFS DE CETTE MACHINE.

1° Disposition spéciale du panier et ses dimensions. Il est fait spécialement pour l'essorage des draps que l'on essore à la fois, par quatre de 35 à 40 mètres. Construction robuste de tout le mécanisme.

2° Construction spéciale du panier, favorisant l'écoulement de l'eau et donnant avec moitié moins de vitesse le même essorage que ceux formés d'une enveloppe perforée. De là économie de force, réparations moins fréquentes et absence de danger.

3° Par l'emploi de la vitesse différentielle, qui permet la mise en marche à une petite vitesse que l'on augmente progressivement pour atteindre le maximum, la dépense de force est moins considérable qu'avec tout autre système.

4° Application d'un frein énergique arrêtant instantanément le panier et sans secousse.

NOTA. — Ce genre de machine est appliqué aussi à l'épaillage chimique. Dans ce cas, toutes les parties du panier sont revêtues d'une feuille de plomb avec soudure autogène.

Le panier est construit à toutes dimensions et peut être appliqué à l'essorage de tous genres de tissus.

## Centrifugaltrockenmaschine

Getrieb von oben durch veränderliche Geschwindigkeit

EIGENSCHAFTEN DIESER MASCHINE.

1° Besondere Einrichtung der Trockentrommel und seine Abmessung. Sie ist besonders zum Tuchtrocknen eingerichtet. Seine Abmessung erlaubt 4 Stück von 35 bis 40 Meter in einem Mal zu trocknen.

2° Besondere Anordnung der Trommel mit günstiger Ausflusz des Wassers, wodurch man mit halber so grosze Geschwindigkeit das selbe Trocknen erhaltet als mit einer durchlœcherte Trommel. Dadurch weniger Kraftverlust, rare Ausarbeit und Gefahr frey.

3° Durch die Anwendung der veränderliche Geschwindigkeit mit welcher man die Maschine mit einer kleine Geschwindigkeit in Gang bringt, die man fortgehendlich vergrœssert um die maximal erreichen, ist die Kraftverlust viel kleiner als mit jenem andern System.

4° Anwendung einer kræftige Bremse die, die Trommel schnell und ohne Erschütterung aus der Bewegung bringt.

ANMERKUNG. — Diese Art Maschine ist auch anwendbar zum Tuch reinigen. In diesem Fall sind alle Theilen der Trommel mit Bley überzogen und zusammen geschmeltz one Loth.

Die Trommel ist von aller Grœsze gebauen, und kann auf aller Arten Stoffen angebraucht werden.

## Hydro-Extracteur à moteur direct,

*à vapeur.*

AVANTAGES DE CETTE MACHINE.

1° Application pour tous les genres d'essorage, avec panier de 0m830, 1m et 1m20 de diamètre sur une hauteur variant de 0m40 à 0m60.

## Centrifugaltrockenmaschine

mit directwirkende Dampfmaschine.

VORTHEILEN DIESER MASCHINE.

1° Anwendung zum Troknen aller Arten Gewebe, mit Trommel von 0m83, 1m und 1m20 Meter Durchmesser, und Hœhe von 0m40 bis 0m60 Meter.

2° Suppression de tout mécanisme en-dessus du panier, donnant un service plus facile et évitant complétement les taches d'huile provenant du graissage.

3° Stabilité plus grande par suite de l'attaque de la commande dans la partie inférieure.

4° Essorage aussi parfait que celui des paniers à enveloppe perforée, avec une vitesse inférieure de moitié à celle de ces derniers. Par suite, économie de force et de réparation et complète garantie contre les accidents produits par les grandes vitesses.

5° Démontage facile du panier.

6° Commande facultative par courroie ou moteur à vapeur direct.

## Appareil régulateur de pression de vapeur

### Résumé des avantages de cet Appareil.

Son but principal, une fois réglé, est de distribuer la vapeur à une pression constante et régulière, quelle que soit sa pression dans la chaudière et quelles que soient les variations de pression qui surviennent dans la dite chaudière durant les opérations, jusqu'à la limite, bien entendu, pour laquelle il a été réglé.

1° Il s'applique avec le plus grand succès dans tous les cas où une pression régulière de vapeur au-dessus de celle de la chaudière est nécessaire.

2° Il offre l'avantage très-appréciable d'employer la vapeur à toute pression que l'on veut en-dessous, et évite conséquemment la dépense de chaudières spéciales.

3° Il évite, dans les appareils faibles de construction, les causes d'accidents par suite d'excès de pression.

4° Il supprime également les pertes de vapeur par les soupapes de sûreté exigées par l'Administration, dans tous les cas où l'on emploie la vapeur au-dessous de la pression à laquelle les chaudières sont timbrées.

5° Il offre aussi, dans tous les cas, plus de régularité dans les opérations et diminue les chances d'insuccès.

6° Par la simplicité de sa construction, il est d'un entretien facile; il est aussi très-facile à régler et à visiter.

7° Sa pose se fait en coupant la conduite de vapeur à laquelle on veut l'appliquer, et en la raccordant aux deux parties coupées par deux rondelles ou brides en fer avec joints.

2° Das Oberste der Trommel ist ganz frey, wodurch die Arbeit leichter wird, und die Schmierflecken unmœglich.

3° Grœszere Stabilitæt, weil das Getrieb von unten ist.

4° Das Trocknen ist so volkommen und mit einer halb so grosze Geschwindigkeit als mit durchlœcherte Trommel, dadurch weniger Kraftverlust, rare Ausarbeit und Gefahr frey.

5° Die Trommel ist leicht auszunehmen.

6° Das Getrieb kann durch Riemen oder direct wirkende Dampfmaschine sein, nach Verlangen.

## Dampfdruckregulatorsapparat.

### Vortheilen diesem apparat.

Sein Zweck besteht, den Dampf mit einem standhafter und regelmæssiger Druck auszutheilen, unabhænglich vom Druck des Dampfes im Kessel und von den Aenderungen die entstehen kœnnen.

1° Dieser Apparat ist anzuwenden mit groszem Vortheil im Fall wo ein regelmæssiger Dampfdruck und kleiner als der im Kessel, nœhtig ist.

2° Man findet den Vortheil den Dampf anzuwenden für jeden Druck der man verlangt, und vermeidet indessen den Kauf besonderen Kesseln.

3° In schwachen Vorrichtungen durch einen übermæssigen Druck ist kein Gefahr zu fürchten.

4° Der Dampfverlust durch die Sicherheits-ventile ist ganz verringert im Fall wo man den Dampf anwendet unter dem Druck der sich im Kessel befindet.

5° Auf alle Arten groeszere Regelmæssigkeit in der Arbeit.

6° Durch die einfache Anordnung ist seine Unterhaltung sehr leicht, er ist auch leicht zu reguliren und zu untersuchen.

7° Man stellt diesen Apparat in der Længe des Dampfrohres zwischen der Vorrichtung und dem Kessel mit eisernen Schlieszplatten.

## Appareil-Extracteur d'eau

*provenant de la condensation de la vapeur.*

RÉSUMÉ DES AVANTAGES DE CET APPAREIL.

1° Son but est de favoriser l'écoulement de toute l'eau provenant de la condensation de la vapeur dans tous les appareils où on l'emploie, soit pour cuire, chauffer ou sécher, et cela d'une façon certaine, constante et régulière.

2° D'éviter en même temps les pertes de vapeur par les robinets ordinaires et d'écoulement de la dite eau.

3° D'empêcher les accidents fréquents causés par la présence de l'eau froide dans les dits appareils et son contact immédiat lors de la mise en marche.

4° De rendre la surveillance des robinets d'écoulement nulle, et, par suite, de procurer toute sécurité aux chefs d'établissements sur l'incurie des ouvriers.

5° Appliqué aux séchoirs à vapeur ou tambours-sécheurs pour les tissus ou les papiers, il économise bien positivement au moins 15 à 20 pour 100 de vapeur, et, par suite, de combustible. Il augmente la rapidité des opérations, et, par suite, procure au moins 15 à 20 pour 100 d'économie de main-d'œuvre.

6° Appliqué aux tuyaux de chauffage des établissements ou autres appareils de chauffage, il procure également une économie de combustible très-notable et fournit une température plus régulière.

7° Appliqué aux longues et fortes conduites générales de vapeur, il les débarrasse de l'eau provenant, soit de la condensation de la dite vapeur, soit de l'eau entrainée de la chaudière avec la vapeur.

8° De tous les appareils connus, il est le plus facile d'entretien et de vérification, tout le mécanisme étant à la vue et sous la main. Sa pose est chose très-simple aussi : il suffit de le mettre en communication avec le tuyau d'écoulement.

## Condensationswasserverdichter.

VORTHEILEN DIESEM APPARAT.

1° Sein Zweck besteht dem Condensationswasser ein günstiger Ausflusz zu geben, aus aller Arten Vorrichtungen wo man ihn anwendet, so wie zum kochen, wærmen oder trocknen, mit standhafter und regelmæssiger Gang.

2° Aller Dampfverlust durch gemeinen Ablasshahn ist vermeidet.

3° Die hæufigen Gefæhren durch gegenwærtiges Kaltwasser in jene Vorrichtung ist verhindert.

4° Die Aufsicht vom Ablasshahn ist ganz vernichtet. Dadurch grosze Sicherheit gegen die Sorglosigkeit der Arbeiter.

5° Angewendet an den Trockenmaschinen, oder Trockentrommel für Gewebe und Papierfabrikation, erhaltet man sicherlich 15 bis 20 0/0 weniger Dampf und Brennstoffverbrauch, Geschwindigkeit in der Verrichtungen und indessen 15 bis 20 0/0 weniger Arbeitskosten.

6° Angewendet zur Dampfheizung der Fabriken oder andere Vorrichtungen, entsteht auch ein Ersparnisz an Brennmaterial, und auch eine regelmæssige Wærme.

7° Angewendet an lange Rœhrenleitungen so findet das Condensationswasser ein freier Ausgang.

8° Von allen Apparaten ist dieser sehr leicht zu untersuchen, weil der ganze Mechanismus zur Hand und Aussicht steht.

Das Aufstellen ist auch sehr einfach, man braucht nur ihn mit dem Abfluszrohr verbinden.

# NOMENCLATURE DES MACHINES

construites dans nos ateliers de construction.

1. **Machine à sécher** à cylindres superposés ou sur un seul rang, de toutes longueurs et diamètres, pour le séchage de tous genres de tissus.
2. **Machine à sécher** à un seul cylindre, depuis 1m50 jusqu'à 4m de diamètre.
3. **Machine à ramer et à sécher horizontale**, à pinces ou à picots, avec chauffage par appareil tubulaire et un ventilateur.
4. **Machine à ramer et à sécher** circulaire, à pinces ou à picots, avec chauffage par des plaques creuses formant le tambour-sécheur.
5. **Machine à sécher les écheveaux** de tous genres, système des ateliers saxons de Chemnitz (Saxe).
3. **Cylindres isolés** de tous diamètres et longueurs, pour machine à sécher de tous genres.
7. **Machine à chlorer et sécher** pour chlorage continu.
8. **Métier d'apprêt à 3 cylindres** sécheurs, pour l'apprêt des mérinos.
9. **Machine spéciale** à sécher les mérinos.
10. **Foulards d'apprêt** pour tous genres de tissus, isolés ou adjoints à une machine à sécher.
11. **Appareils à cuire les apprêts.**
12. **Commandes à simple ou double friction** appliquées aux machines à sécher ou autres.
13. **Hydro-Extracteur**, commandé en-dessus par friction variable et courroie motrice.
14. **Hydro-Extracteur** commandé en-dessous par friction et courroie motrice.
15. **Hydro-Extracteur** commandé en-dessous par friction et moteur à vapeur adhérent.
16. **Hydro-Extracteurs** spéciaux pour l'épaillage chimique et pour les tissus au large.
17. **Machines à cylindrer** de toutes forces, avec ou sans friction et commandées par courroies ou moteur à vapeur.
18. **Rouleaux en papier** isolés pour machine à cylindrer et à moirer.

# VERZEICHNISZ DER MASCHINEN

aus unsere Maschinenfabrik.

1. **Trockenmaschine** mit Cylindern auf einer oder zwei Reihe, von aller Længe und Durchmesser, zum trocknen aller Arten Gewebe.
2. **Trockenmaschine** von einem Cylinder von 1m50 bis 4 Meter Durchmesser.
3. **Horizontale Spann-und Trockenrahmen**, mit Kneipe oder Nadeln mit Heizung durch Tubularkessel und Ventilator.
4. **Circulare Spann-und Trockenrahmen**, mit Kneipe oder Nadeln, Heizung durch Dampfplatten die den Cylinder bilden.
5. **Garntrockenmaschine** aller Arten, Patent der Sæcsische Maschinenfabrik in Chemnitz (Sachsen).
6. **Trockencylindern allein** von aller Længe und Durchmesser für aller Arten Trockenmaschinen.
7. **Chlor-und Trockenmaschine.**
8. **Stærke Stuhl** mit 3 Trockencylindern, zur Merino Appretur.
9. **Besondere Trockenmaschine** für Merino.
10. **Stærkemaschine** für alle Gewebe, allein oder combinirt mit einer Trockenmaschine.
11. **Apparat** für Stærke kochen.
12. Einfache oder doppelte **Reibungsgetrieb** anwendbar an Trockenmaschinen oder andern.
13. **Centrifugaltrockenmaschine**, Getrieb von oben durch verænderliche Reibung und Riemen.
14. **Centrifugaltrockenmaschine** Getrieb von unten durch Reibung und Riemen.
15. **Centrifugaltrockenmaschine** Getrieb von unten durch Reibung und direcktwirkende Dampfmaschine.
16. **Centrifugaltrockenmaschine** besonders für Tuchreinigen und Breittrockenmaschine.
17. **Kalander** von alle Abmessungen, mit oder ohne Friction, getrieb durch Riemen oder Dampfmaschine.
18. **Papierwellen** für Kalander und Moirirmaschine.

19. **Machine à moirer.**
20. **Machine à calandrer.**
21. **Presses hydrauliques** de tous genres.
22. **Presses à vis** et à couper les échantillons.
23. **Presse à exprimer** une ou deux pièces à la fois.
24. **Clapots ou Machines à laver** continu de tous systèmes.
25. **Rouleaux isolés** pour clapots, en bois, fonte, cuivre, coton et tissus, pour tous genres de machines.
26. **Machine à nettoyer les calicots.**
27. **Machines à imprimer les tissus,** à une, deux, trois, quatre, cinq, six et huit couleurs, avec commande par moteur à vapeur à deux cylindres ou par courroie motrice.
28. **Courses de chambre chaude** pour machines à imprimer, horizontales et chauffées par le feu, ou verticales avec chauffage par des plaques à vapeur.
29. **Course ou Hott-flue** pour séchage de tissus fonds mats.
30. **Chaudières à cuire les couleurs avec ou sans agitateurs** mécaniques.
31. **Machine à passer les couleurs.**
32. **Machine à savonner, à dégraisser et à dégorger** les mérinos et autres tissus.
33. **Machine à laver les écheveaux** et à les dégraisser.
34. **Machine à savonner** les toiles, dite **Frotteuse.**
35. **Machine à savonner** les tissus fins.
36. **Tournette à rincer.**
37. **Machine à laver les laines en suint,** après dégraissage.
38. **Pompes au chlore** et à acide.
39. **Appareils pour le fixage** des couleurs, à vapeur.
40. **Appareils à vaporiser** les calicots.
41. **Appareils régulateurs** de pression de vapeur.
42. **Appareils extracteurs** de condensation de la vapeur.
43. **Colonnes à fixer.**
44. **Cuves de tous genres,** bois et métal, pour garancerie, teinture et blanchisserie.
45. **Clapots** pour passage en acide et en chlore.
46. **Machine à chauffer** les cartons d'apprêts.
47. **Étuve à chauffer** les plaques en métal pour presse.
48. **Métreur cylindrique.**
49. **Machine à plier.**
50. **Machine à glacer.**
51. **Machine à griller au gaz,** à l'alcool ou par le feu.

19. **Moirirmaschine.**
20. **Mangel.**
21. **Hydraulische Presse** aller Arten.
22. **Schraube Presse,** und Muster Presse.
23. **Ausring Presse,** einfach oder doppelt.
24. **Clapot oder Waschmaschine,** aller Arten.
25. **Wellen für Waschmaschine,** von Holz, Guss, Kupfer, Baumwolle und Gewebe, für alle Arten Maschinen.
26. **Kaliko Putzmaschine.**
27. **Druckmaschine,** 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 8 fœrbig. mit Getrieb durch Dampfmaschine mit Doppelcylinder, oder Riemen.
28. **Trockenstube** für Druckmaschine, Heizung mit Feuer für horizontaler Lauf, oder mit Dampfplatten für verticalen Lauf des Stoffes.
29. **Hott-flue** für Gewebe mit matte Grundfarbe zù trœcknen.
30. **Fœrbe Kockessel** mit oder ohne Farbenschauffeln.
31. **Farbendurchziehmaschine.**
32. **Einseif-Ausfett und Abseifmaschine** für Merino.
33. **Garnwaschmaschine.**
34. **Einseifmaschine** für Leinwand.
35. **Einseifmaschine** für feine Gewebe.
36. **Ausschwæmmdrehgestell**
37. **Waschmaschine** für ungereinigte Wolle.
38. **Chlor-and Sæure Pumpe.**
39. **Apparat** für die Farben festsezen durch Dampf.
40. **Verdünstungsapparat** für Kaliko.
41. **Dampfdruckregulatorsapparat.**
42. **Condensationswasser** Verdichter.
43. **Dampfsæule.**
44. **Küpe** aller Arten, von Holz und Metall für Grappfærberei, und Bleicherei.
45. **Walzenwaschmaschine** durch Chlor und Sæure.
46. **Glanzpappe wærmemaschine.**
47. **Wærme Kasten** für Presse Metall Platte.
48. **Messmaschine.**
49. **Legemaschine.**
50. **Tuch-Glanz-Maschine.**
51. **Sengmaschine,** mit Gaz, Alkohol oder Feuer.

52. **Tondeuse** à un ou double effet ou à 2 cylindres porte-lames.

53. **Machine à battre, brosser et enrouler** à 2, 4 et 10 brosses.

54. **Machine à humecter.**

55. **Appareil à élargir à lames mobiles.**

56. **Moulin à indigo et à l'outre-mer.**

57. **Pompe à eau froide.**

58. **Pompe à eau chaude.**

59. **Machine à beetler.**

60. **Machines pour graveurs sur cylindres.**

61. **Appareils pour la distillation des liqueurs.**

62. **Chaudronnerie en tous genres.**

63. **Chaudière à vapeur.**

64. **Chaudières à blanc ir.**

65. **Transmission de mouvement.**

**Moteurs à vapeur** spéciaux, de toutes formes et forces diverses, appliqués directement aux machines de tous genres.

52. **Scheermaschine** einfach oder doppelt.

53. **Ausklopf-Bürst und Aufrollmaschine,** mit 2, 4 oder 10 Bürsten.

54. **Anfeuchtmaschine.**

55. **Ausbreitsapparat,** mit bewegliche Streifklingen.

56. **Indigomühle.**

57. **Kaltwasserpumpe.**

58. **Warmwasserpumpe.**

59. **Stosskalander.**

60. **Maschinen** für Druckwalzen graviren.

61. **Distillationsapparaten.**

62. **Kesselarbeit** aller Arten.

63. **Dampfkessel.**

64. **Kessel für Bleicherei.**

65. **Transmission.**

**Dampfmaschinen** besonderer System, aller Kræften, und angewendet an aller Arten Maschinen.

ROUEN

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE BERNHEIM ET WOLF

Place de la Pucelle, 4

Mechanische Kratzenfabrik
vormals **Ant. Corn. Lossius Nachfolger**
MITTWEIDA.

**Mittweida**, im Mai 1873.

P. P.

Mit Gegenwärtigem beehren wir uns Ihnen anzuzeigen, dass die laut Bekanntmachung eines hohen königlichen Ministerium des Innern unserem Vorstand und Director Herrn **Wilhelm Decker** für das Königreich Sachsen patentirten

# Flach-Draht-Kratzen
## für Schaf- und Baumwoll-Spinnereien

nur allein aus unserem Etablissement zu beziehen sein werden.

Die grossen Vortheile, welche diese Kratzen dem Urtheile Sachverständiger zufolge gegenüber dem seither gebräuchlichen Fabrikat bieten, sind in der umstehenden Beschreibung derselben näher erläutert. Wir hoffen, dass Sie sich veranlasst sehen werden, dieses neue Fabrikat bei sich einzuführen und sind überzeugt, dass auch Sie die besten Resultate damit erzielen.

Hochachtungsvoll

Mechanische Kratzenfabrik
(vormals **Ant. Corn. Lossius Nachfolger**)
**W. Decker.**

# Beschreibung

der

## Krempelbeschläge in Flachdraht für Schaf- und Baumwollspinnereien.

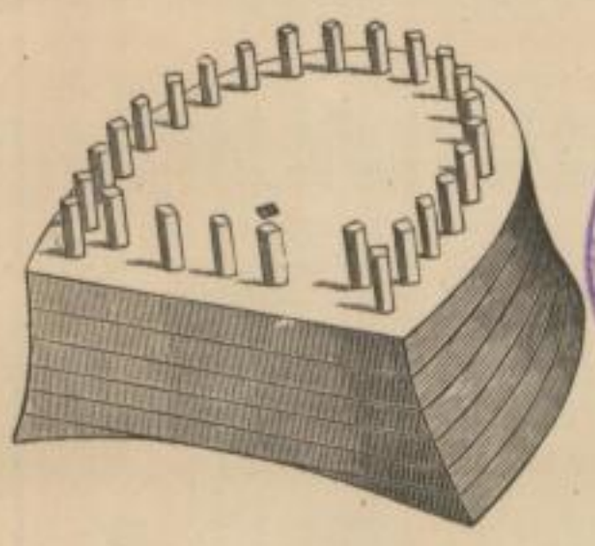
Bekanntlich sind in der Schaf- und Baumwollspinnerei die Vorbereitungen und hauptsächlich das Krempeln diejenigen Manipulationen, welche die Fasern der Wollen und Baumwollen aus ihrem Urzustand in eine möglichst gleichmässige und parallele Lage zu bringen und von verschiedenen Unreinigkeiten zu befreien haben.

Je vollkommener daher die Manipulation des Krempelns sich vollzieht, desto vollkommener und reiner sind auch die erzeugten Fliese und Vorgarne.

Es ist daher selbstverständlich, dass in der Krempelei der auf die Fasern direct einwirkende und arbeitende Theil: der Krempelbeschlag und dessen Zähne auf der Peripherie des Tambours, Arbeiters und Peigneurs etc. eine Hauptrolle spielen, und dass von der Art der Ausführung und der Haltbarkeit derselben die gute Qualität des Fabrikates abhängig ist.

Unter den vielfachen Verbesserungen der Krempelbeschläge ist es nun nach vielfachen Versuchen endlich gelungen, Krempelbeschläge mit Zähnen aus Flachdraht herzustellen und seit Ende vorigen Jahres mit vorzüglichstem Erfolg in Anwendung zu bringen. Die sich dabei ergebenden Vorzüge der Krempelbeschläge aus Flachdraht bestehen in Folgendem:

1. besseres, intensiveres und leichteres Eindringen der Zahnspitzen in die einzelnen Parthien der Wollfasern,
2. leichteres und vollkommeneres Entfernen von Unreinigkeiten zwischen den Zähnen in Folge des grösseren Abstandes der einzelnen Zahnreihen von einander, bei trotzdem gleicher Zähnezahl und durch weniger festes Anhaften der Unreinigkeiten an den einzelnen Zähnen,
3. dadurch erzielte Herstellung eines weit reineren Flieses und Vorgarnes; der Abfall enthält wesentlich mehr Schmutz, während der Beschlag und die Zwischenräume zwischen den Zähnen viel reiner bleiben, als es bei Beschlägen aus rundem Draht der Fall ist,
4. durch den Process des Flachwalzens des Drahtes erlangt derselbe eine grössere Federhärte (Naturhärte), mithin eine grössere Widerstandsfähigkeit in der Arbeitsrichtung, die Abnutzung der Zähne erfolgt in viel längeren Perioden, wodurch der Aufenthalt durch das Schleifen ein weit geringerer und seltenerer wird.





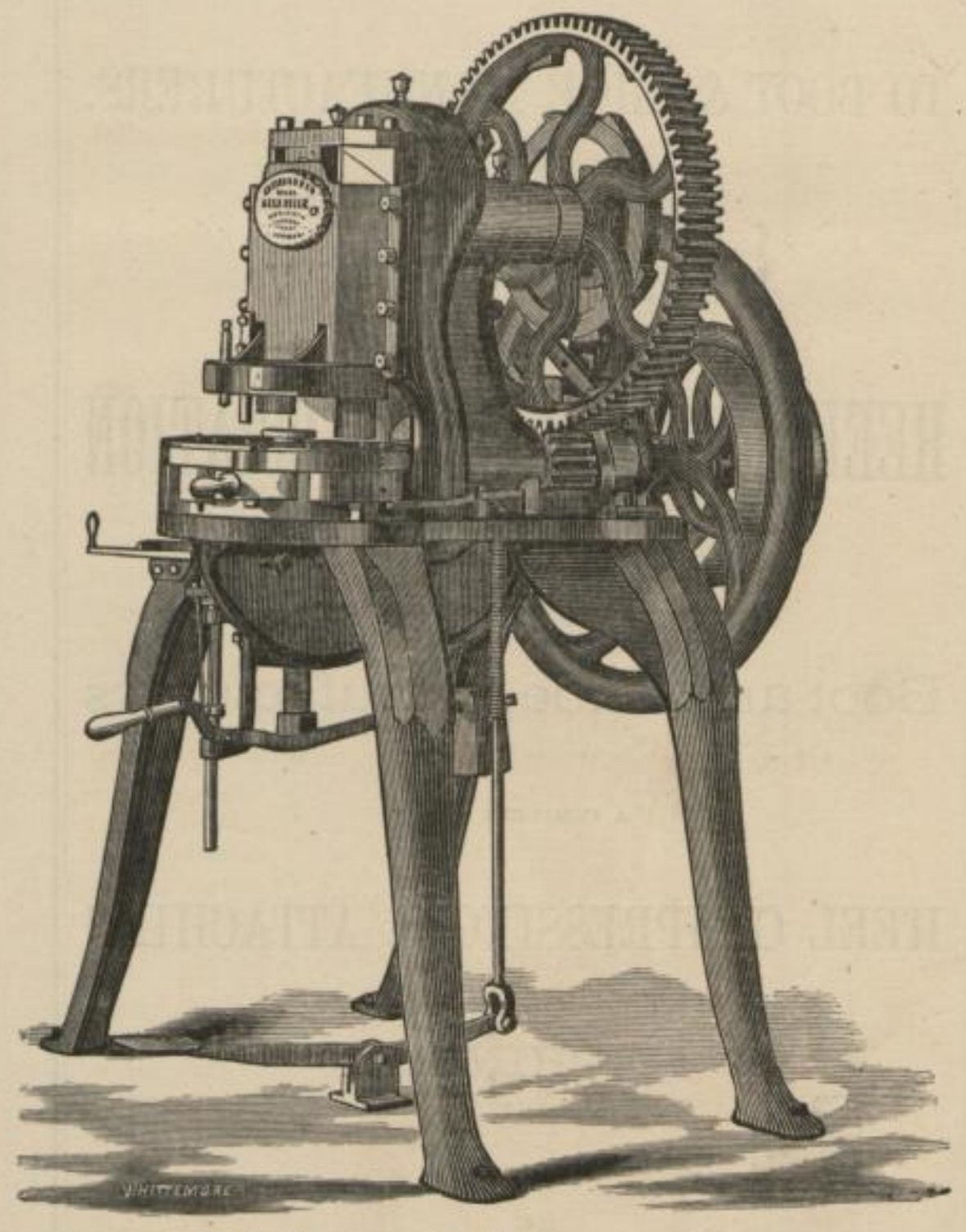
# BIGELOW

# Heeling Machine Association,

Worcester, Mass.

C. HAMILTON PRINTER, PALLADIUM OFFICE, WORCESTER.

## HEEL COMPRESSING MACHINE.



For our **Heel Compressing Machine,** we claim:

1st. The heel is made thicker by being compressed on the sides, gaining thereby in value, a lift on each heel.

2nd. Instead of wasting the stock by trimming it off, it is compressed into the heel.

3d. The holes are made in the heel and nails set while the leather is under pressure.

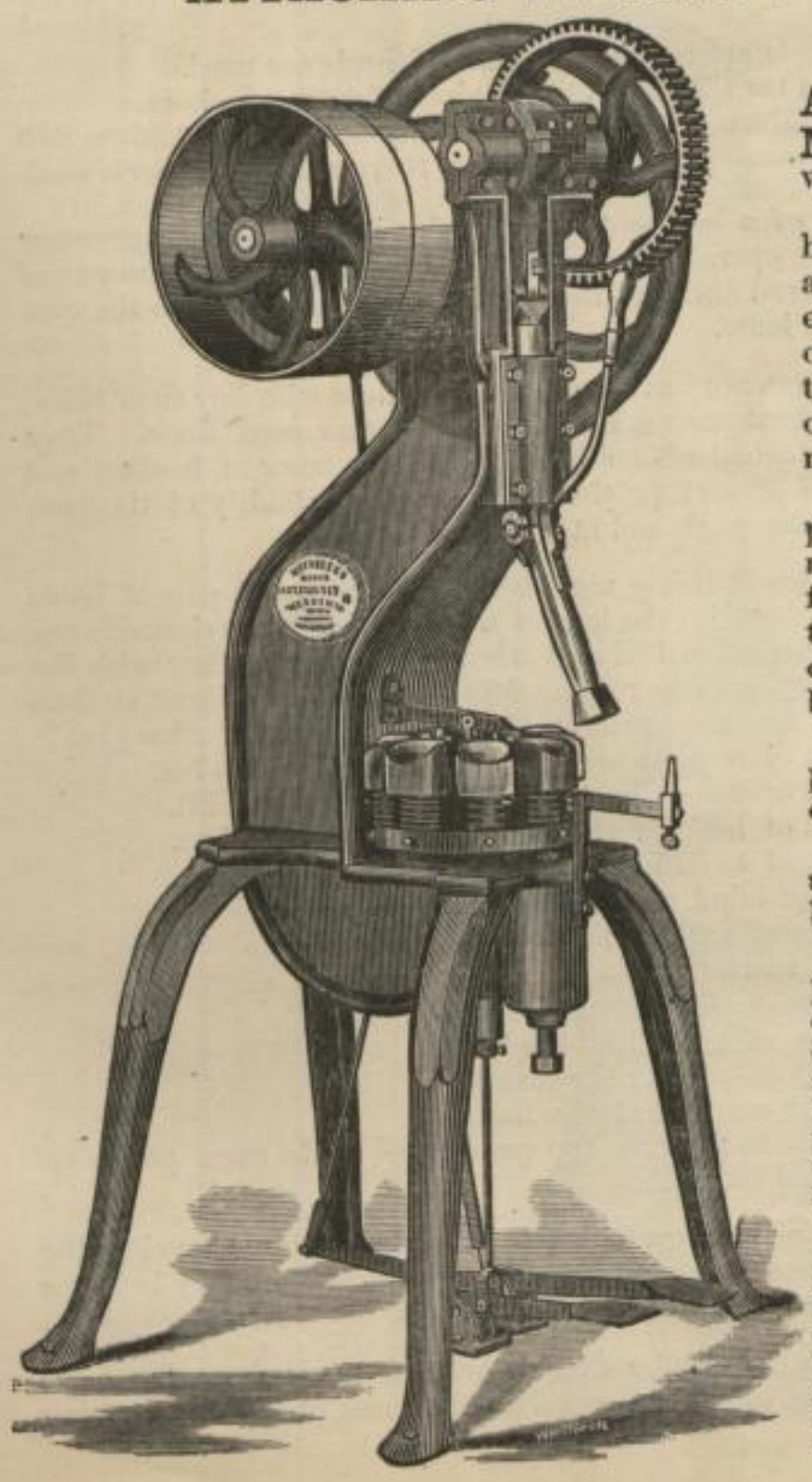
4th. A better heel can be made from the same stock, with either pieced or whole lifts than by any other process, while at the same time the heel is more solid, uniform and durable.

5th. It is not necessary to use a rand on any kind of boot or shoe having a low shank; the heel being concaved sufficiently in the machine to fit on the shank.

6th. Uniformity in nailing.
7th. A better and smoother burnished edge can be obtained.
8th. Great rapidity in its operations.
9th. Labor saving, — a man can put on with a hammer 400 pairs a day of compressed heels.
10th. This machine can compress 1500 pairs daily.

*See directions for operating, page* 12.

## ATTACHING MACHINE.



For our **Attaching Machine,** we claim:

1st. To heel boots and shoes of every description, either nailed or blind nailed.

2nd. To put on heels more uniformly and truer than can be done by hand.

3d. Rapidity of operation.

4th. Great saving of labor.

5th. Simplicity in its construction, and being easily adjusted to heels of any size.

6th. The heels are beveled and need but little smoothing after being put on.

7th. One man can heel 1500 pairs daily.

*See directions for operating, page* 14.

These machines are leased during the existence of the patents, and on the expiration thereof the title of the machine vests in the lessee.

The price charged for the possession of the Compressing Machine, under the lease, is $500. Moulds per set for each size, $50.

As many sets are required as sizes of heels are used.
One heel is usually used on two sizes of boots or shoes.
Attaching Machine is $250. Moulds for same $6.25 to $10 per set. As many sets are required as there are sizes of heels used.

A royalty of a half-cent per pair is charged on Compressing Machine; the operator being required to keep a daily account of heels compressed and returned to this office, according to the conditions of the lease.

Manufacturers not having power, and those who buy their heels, can make a great saving by using the compressed heels. They are rapidly attached with a hammer, saving labor in heeling and trimming, and preserving the uniformity and solidity of the heel, producing better work and at a less cost.

Manufacturers ordering moulds will please send a pair of boots or shoes (with lasts in) the largest and smallest sizes required: one boot or shoe heeled, nailed and trimmed exactly as they wish the heels made by the Compressing Machine; the other boot or shoe without heel; and the number of intermediate sizes. Also give

Height of highest heel including rand and top lift.
Height of lowest heel including rand and top lift.
Height of heels of the various intermediate sizes.
Height of heels in the center of the breast.
Whether blind or nailed top lifts, or both.
Number of nails to the inch.
Size of nails.
Distance of nails from the edge.
Distance of nails from the breast.
Number of nails in the breast.
Whether corner or brace nails.
Whether to preserve the same bevel at the same points on all the heels.

The heels can be so graded as to preserve the same bevel on the edge at the same points on all sizes, giving a similarity in shape between the largest and smallest heels, not known to any system.

The Attaching Machine moulds will be made from the heels compressed, and to correspond with the sizes of the compressing moulds.

The **following engravings** represent:

Fig. 1. A blank heel for a man's shoe with rand tacked on ready for Compressing Machine.

Fig. 2. The heel after passing through the machine, moulded into the required shape, and nails set ready for the Attaching Machine.

Fig. 3. Represents a heel without rand for woman's fine shoe ready for compression.

Fig. 4. The heel after being compressed and attached by machine, and ready to receive blind top lift, which is also put on by Attaching Machine.

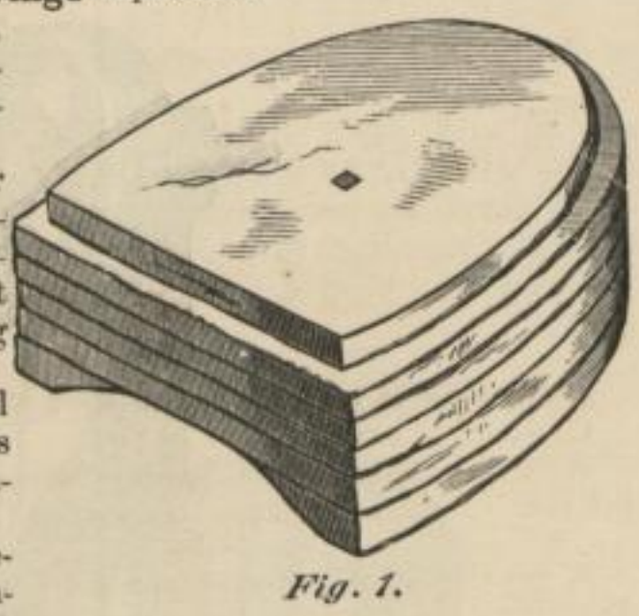


*Fig. 1.*

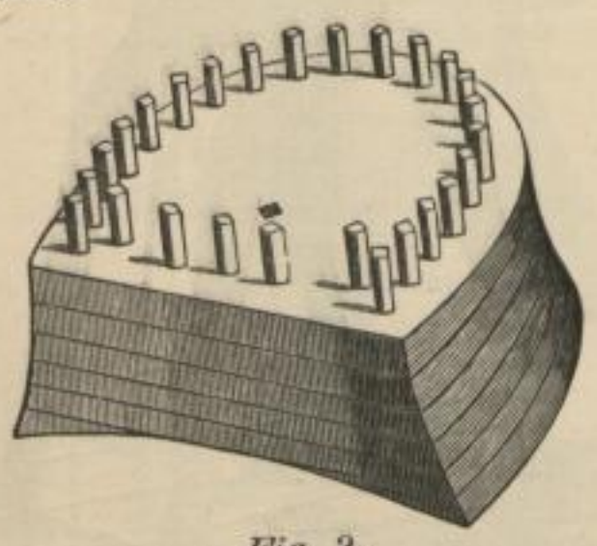


*Fig. 2.*

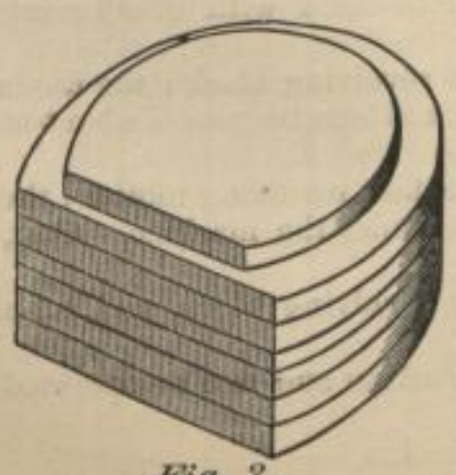


*Fig. 3.*

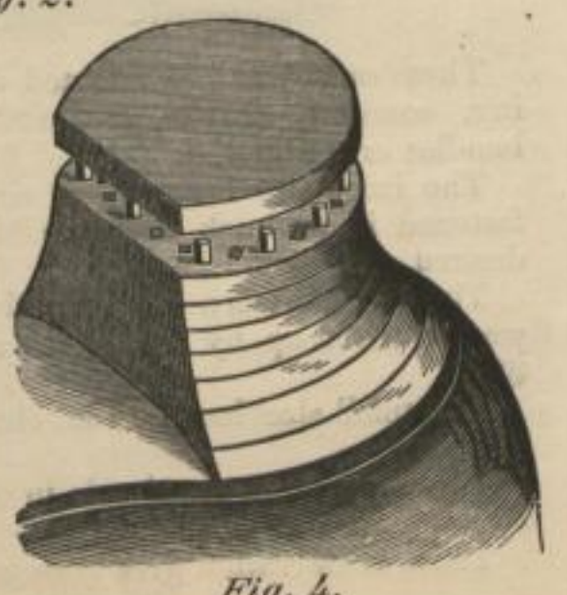
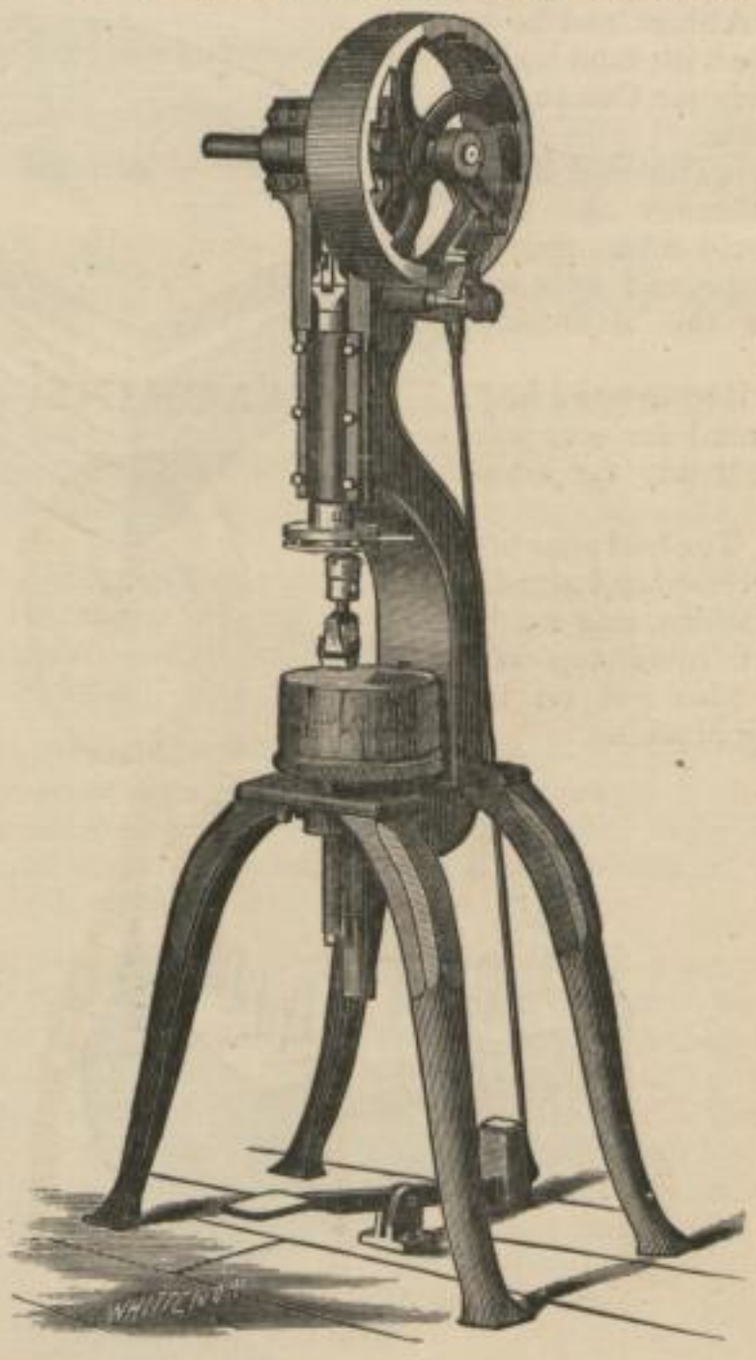


*Fig. 4.*

# SOLE & HEEL CUTTING MACHINES.



These machines are adapted for cutting outsoles, insoles, heeling, counters, shanks, &c., and can be used with dies having handles or without.

The large size has a 20-in. circular revolving block; the die is fastened in a chuck over the block, and can be moved about as desired.

The block is worn evenly by the constant revolving motion; the wear is taken up by raising the screw under the machine. Cost, $228.

The small size has a 11-in. circular revolving block, and costs $128.

These machines are simple in construction and can be operated by a boy or a girl.

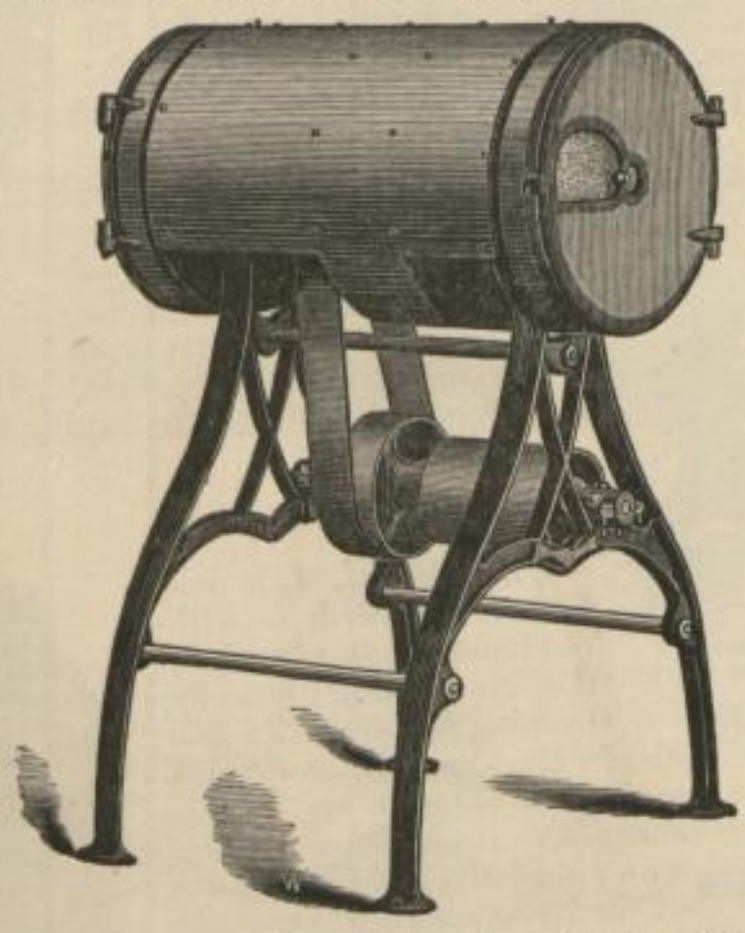
Those in operation give good satisfaction.

The large machine has a 24-in. pulley, 5-in. face, and runs 75 to 80 revolutions a minute.

The small machine has a 19-in. pulley, 5-in. face, and runs 85 to 90 revolutions a minute.

Should the key in the plunger joint work loose, drive up to a bearing, then start it back a little and secure with the set screw. Observe this, as the screws in the plunger joint will break if the key is driven in too tight. Do not screw cap on the plunger tight enough to cause any extra friction. The friction is obtained by tightening caps on front shaft.

## HEEL FILING MACHINE.



This machine has an arbor passing through the cylinder and on each end of the shaft an emery wheel 14 inches in diameter. The heels are filed on the face of the wheels. The cylinder has a fan inside which carries away the dust.

If desired an operator can work on each end of the machine.

The wheels are covered with glue and emery; as the emery wears off another covering can be added and so continued.

The wheels can be cleaned by soaking in water; emery saved and used again.

It has two 6-in. pulleys, tight and loose, 3-in. face each, and runs 380 a minute. Price, $60. Emery wheels, $2.50.

Emery furnished at the lowest prices.

# CHUCKS FOR CUTTING MACHINES.

*Fig. 1.*

***Chuck No. 1,*** is used for holding a heel die with raised handle; when the die is filled with the lifts, the operator removes them from the top.
PRICE, $15.

*Fig. 2.*

***Chuck No. 2,*** is used for holding a die without handle, for cutting heel lifts, or shank pieces—the pieces being removed from the top, as in No. 1.
PRICE, $15.

*Fig. 3.*

***Chuck No. 3,*** is used for holding a sole die without handle. The die has a spring inside to throw out the sole, and leave it on the cutting block.
PRICE $25.

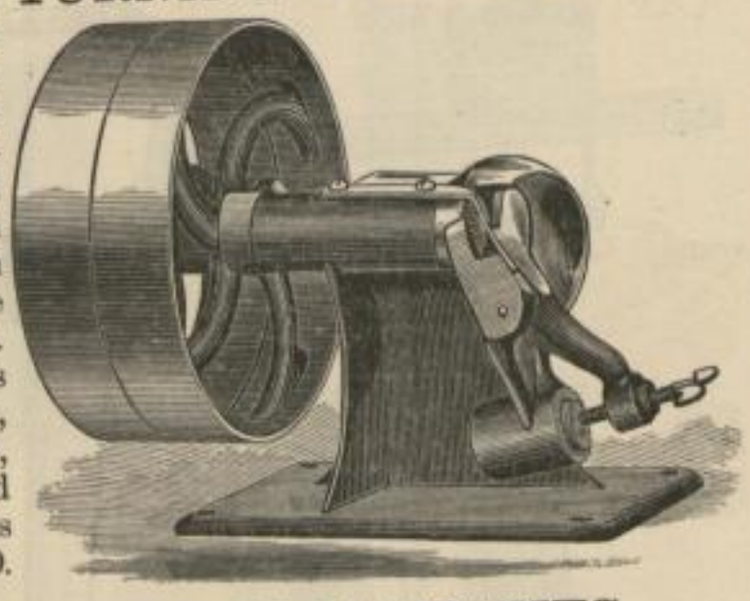
*Fig. 4.*

***Chuck No. 4,*** is used for sole dies, with or without handles; the handle of the die passing into the opening in the chuck. The dies for this chuck are not attached as in Nos. 1, 2, 3, and can be changed as readily as when used with a mallet. The die is placed on the leather, and the chuck descending, strikes the die on each end, cutting the stock.
PRICE, $5.

*Fig. 5.*

***Chuck No. 5,*** is used for handle dies for cutting heeling, shanks, or soles. Unlike No. 4, the power comes on the top of the handle. The die for this chuck is not attached.
PRICE, $6.

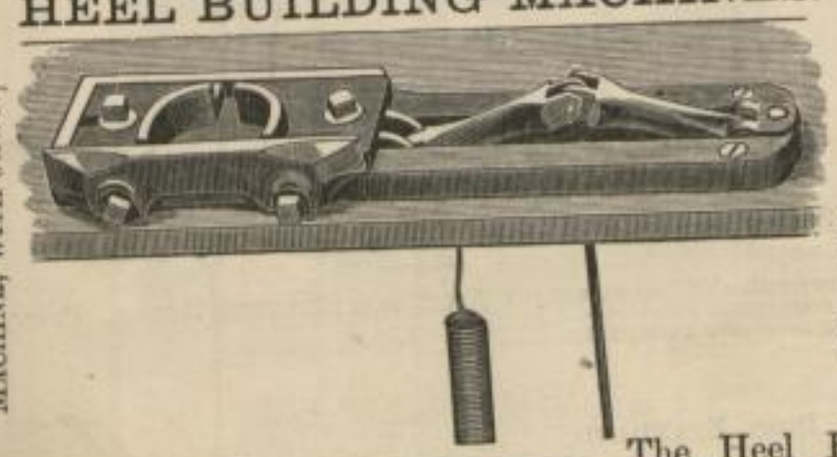
## RAND TURNING MACHINE.



This machine is very valuable in connection with the Compressing Machine, when a rand is used. A good and even rand can be turned at the rate of 6,000 pairs a day.

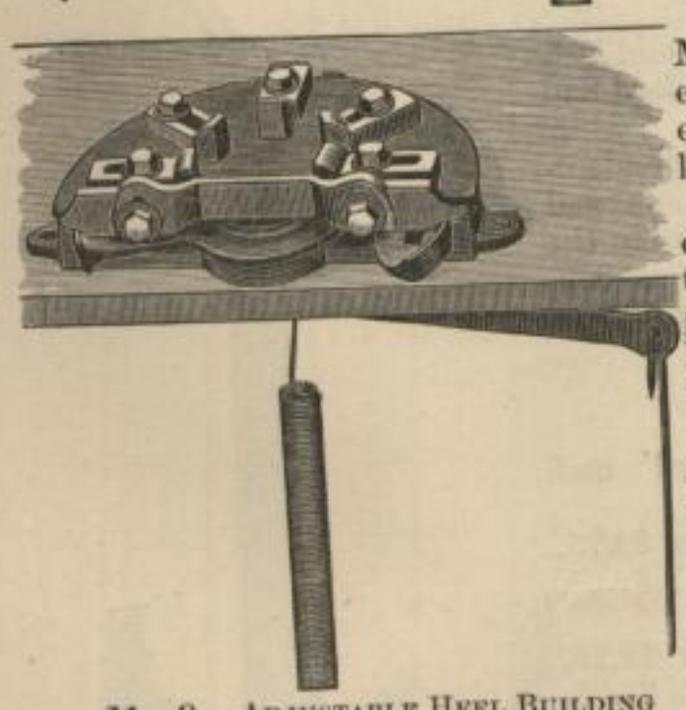
The machine has two 12-inch pulleys, 2-inch face each, tight and loose, and runs 100 revolutions a minute. Cost $60.

## HEEL BUILDING MACHINES.



*No. 1.*—Heel Building Machine, with Jaws.

Price, $6.
Jaws, 50 cents per pair.



*No. 2.*—Adjustable Heel Building Machine. Price, $10.

The Heel Building Machines are well adapted for tacking up heels, either whole or pieced lifts.

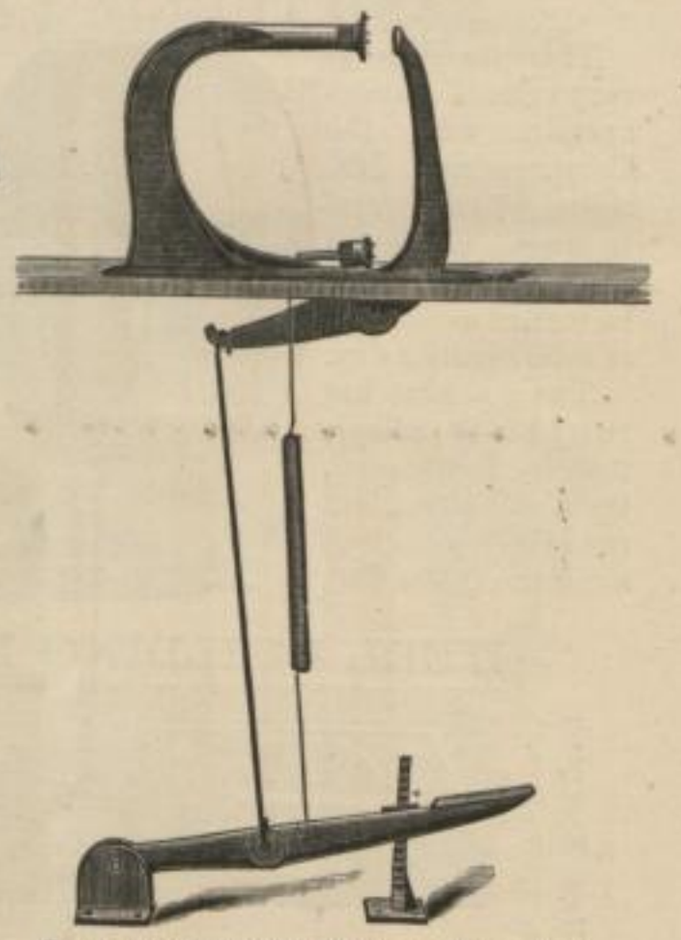
The shutting-up process of the jaws presses the lifts and pieces together tightly and evenly, preparatory to nailing.

A boy or girl can readily build heels in these machines.

In connection with the Compressing Machine, they are of great value where a true and uniformly built heel is required.

The jaws in No. 1 are made to correspond with the various sizes of heels, and as many sizes are required as heels made; whereas in No. 2 the jaws are movable, and can be adjusted to any size of heel.

Machine for cutting off Rands, and used in connection with Compressing machine. Price, $12.



JACK, FOR SHAVING HEELS. Price, $10.

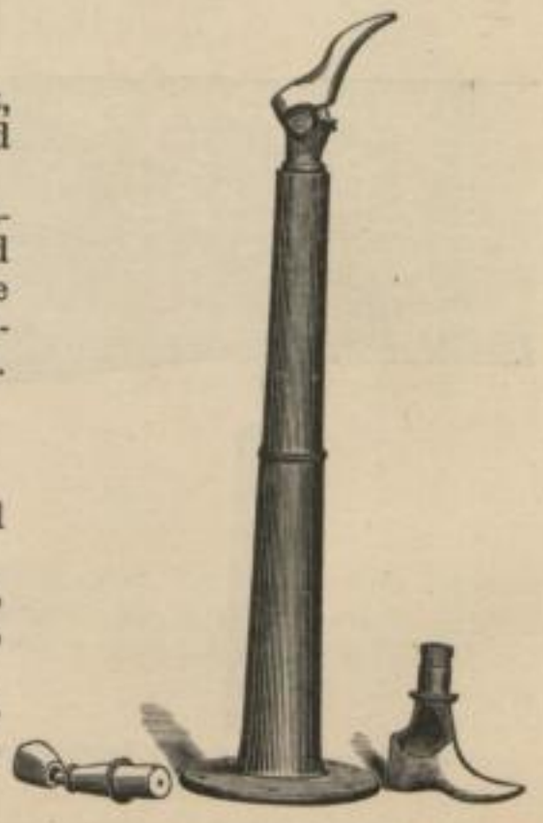
IRON STANDARD,

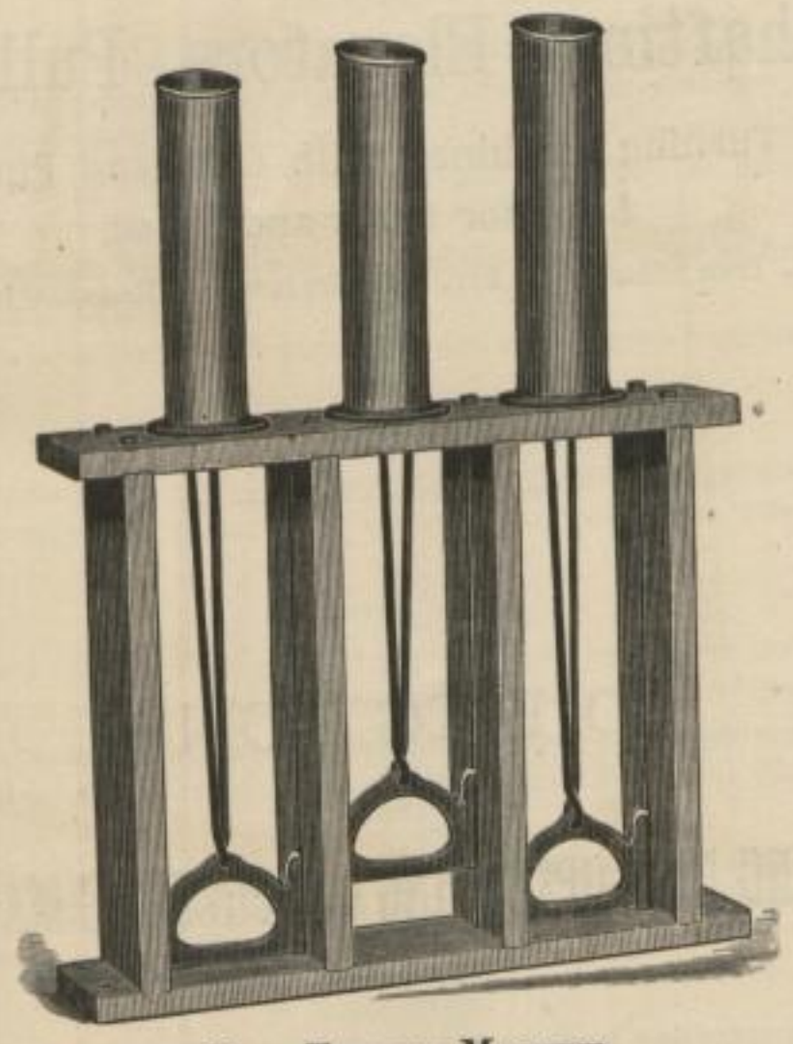
With iron-jointed and solid last, also wrought iron standard and heel piece.

The jointed last is well adapted for long-legged boots and Congress shoes. By raising the toe of the last, a boot or congress shoe can easily be put on.

Price:

Iron standard, $6.
Wrought iron standard and heel pieces, $3.25.
Iron jointed last—Men's $2.75, Boy's $2.50, Youth's $2.25, each.
Iron solid lasts—Men's $2.25, Boy's $2.00, Youth's $1.75, each.





BOOT TURNING MACHINE.

With cast iron Pipes. Price, $11 for 3 pipes and frames; $3 extra for each additional pipe.

---

# DIRECTIONS

FOR

# SETTING UP & OPERATING COMPRESSING MACHINE.

---

The compressing machine has two 18-inch pulleys, 4 inch face each, tight and loose, and runs 180 revolutions a minute.

In setting up machine have it leveled by cylinder seat.

The operator facing the machine, the balance wheel runs from the bottom to the right.

### AWLS AND DRIVERS.

To put in awls and drivers, use screw driver lever, by putting head of screw driver in head of lever, resting on cylinder seat.

The awls should be long enough to go as near through the heel as possible without striking the follower.

When the awls are not long enough, put a thin plate under the awl plate.

When the drivers do not drive the nails far enough into the heel, put a thin plate under the driver plate.

Should the nails come too near the edge on the rand, grind the points of the awls on the *outside*, giving them a short bevel; or should the nails be too far from the edge, bevel the points of the awls on the *inside*.

Never drop the awl or driver plates below the surface of the plunger.

In changing from the largest to the smallest size awl and driver plates, a screw bushing is used in changing from largest to smallest screws.

CYLINDER.

Place cylinder on the seat and drop in moulds to corresponding numbers on cylinder; push cylinder back and drop in the pin; put on nut underneath and screw up to a bearing.

Turn cylinder by the handle to the left until it strikes the stop, then turn the handle to the right, forcing wedge under the latch.

Turn the balance wheel over by hand to see that no mistake has been made putting in awls and drivers.

Great care must be used in putting in the right sizes,—moulds, awls and drivers.

FOLLOWERS.

Take follower with corresponding number on mould in cylinder, and place it on elevating plate; draw out slide to the left on side plate, placing

HEEL

on slide plate inside of gauge, and slide the heel exactly on the top of follower; then screw up gauge screw until it comes up to the heel.

Raise heel and follower into the cylinder by lever; turn cylinder to the left until the handle strikes the stop, then turn handle to the right, wedging in the latch.

Place the right hand on the lever, starting the machine; put another follower on elevating plate and heel on follower; proceed as before until three heels are in cylinder; then begin

TO DROP NAILS.

Place nail holder on top of mould against the pins and press the jaws together, letting the nails pass through into the mould; *always being careful to remove nail holder before starting machine.*

After the fourth revolution of machine a heel will drop on follower; after removing it, place on another, and so continue the operation.

Be careful always to take out a heel before putting in one, and use great care in dropping nails, and not drop two sets of nails in the same heel.

The nails should be driven through the heel to the rand and stand 2-8 to 3-8 of an inch above the top lift, according to the size of the heels.

In tacking heels for machine *they must be of a uniform height.* Do not tack the rands too full on the heel.

Greater pressure can be obtained by raising the large screw under the press; less pressure by lowering the screw.

The weight, on putting in lever, should be adjusted to balance heel and follower.

Never turn cylinder to the right. Should the dog strike past stop motion cam, turn down the screw in top of press over crank shaft.

Keep machine thoroughly oiled in all its parts.

# ATTACHING MACHINE

Has two 18-inch pulleys, 4-inch face each, (tight and loose), and runs 180 a minute.

In setting up machine, have it leveled by mould plate. Operator facing machine, the balance wheel runs from the bottom to the front.

### TO PUT MOULDS IN PLATE,

Pass the stud through the mould, placing the spring on the collar of the mould; drop the stud in the plate, bearing it down to the shoulder, and screw securely with the set screw in the plate, the front of mould being at right angles with guide on machine.

### TO OBTAIN THE PRESSURE,

Place a heel without nails in the mould, top lift down; put the heel of the shoe (without last) on the plunger, and place directly over the mould; screw up plate to a bearing, with plunger turned down.

Greater pressure can be obtained by turning up large screw under machine; less pressure by lowering the screw. Great care must be used in adjusting spring, not to have it screwed up too high.

### ATTACHING HEELS.

Be careful and put the heels in the right size moulds, nails downward; place the heel seat of the shoe on the heel, drawing the plunger lever firmly forward with the right hand, setting the shoe back against the mould, holding the shoe steadily with the left hand. Place the right foot on the right treadle, and start the machine; then place the right foot on the left treadle, which will free the shoe from the mould, at the same time press plunger lever towards the machine.

Be careful that the heel seat of the shoe fits the mould.

The heel piece should be the size of the insole, and the space between the insole and outsole on the heel should be filled.

Keep the machine thoroughly oiled in all its parts, also the inside of the moulds.

Do not allow the screws in the front cup or in the boxes to work loose.

Should the dog strike past the stop shoe, screw up the caps on eccentric shaft.

To take up the wear in the joints in the plunger, drive the keys up to a bearing, then start back a little and screw up set screws to hold securely in position.

# RECOMMENDATIONS.

NEW YORK, Jan. 18, 1872.

*Mr. Horace H. Bigelow.*—We have used your patented Heel Machinery since it was first completed, and unhesitatingly pronounce it a very valuable aid in the manufacture of Boots and Shoes. Truly yours,

BAY STATE SHOE AND LEATHER CO.,
CHAS. D. BIGELOW, Pres.

---

NORTH ADAMS, Mass., Feb. 20, 1872.

*Mr. H. H. Bigelow.*—My Dear Sir: In reply to yours, would say, that the Compressor, No. 30, we have got, started in good shape, and hope to have no more trouble being short of heels.

We are running both the Compressing and the Attaching machines now, with Chinamen, and have no trouble in getting the work off. The boy on the Compressor turns off 1100 to 1300 pairs every day, and the one on the Attaching Machine does all our work alone; with a boy to assist him he could heel four cases, sixty pairs each, per hour.

Our heeling is looking very well now, and I feel that there is a solidity and uniformity about them which cannot be surpassed. I can recommend your process of heeling boots and shoes as being superior to any that I have seen.

Very truly yours, C. T. SAMPSON.

---

NO. BRIDGEWATER, Feb. 26, 1872.

*H. H. Bigelow, Esq.*—Dear Sir: I have used the Bigelow Heel Compressing and Attaching machines the past year, and find them economical machines. For speed, uniformity and solidity of heels, and saving of stock, I know no machine their equal. I cheerfully recommend them to perform what all other machinery has failed to do. The heel lift cutting machine gives satisfaction.

W. A. HOWARD.

---

BOSTON, March 1, 1872.

*H. H. Bigelow, Esq., Trustee.*—We have had in operation in our factory, at Amoskeag, N. H., the Bigelow Heel Compressing Machine the past twelve months, and can testify to its merits as a great economizer of stock and labor, giving us a decided advantage over manufacturers using heels prepared in the ordinary manner. We now get a solid and uniform heel never obtained by any other process. We can also speak highly of the Attaching Machine. It performs better work than can be done by hand, more uniform and more durable.

CRAIN, HEIDENREICH & COOMBS.

---

MILFORD, MASS., Feb. 8th, 1872.

This is to certify that we have used the Bigelow Heeling Compressing Machine upwards of a year, and find that it works to our satisfaction, and would cheerfully recommend it to all manufacturers. E. MANN & SON.

---

MARLBORO, March 13th, 1872

*H. H. Bigelow, Trustee.*—We take pleasure in giving our testimonial in favor of the merits of the Bigelow Heeling Machinery. We have had three Compressing Machines in operation in our factory for about a year; two Attaching Machines about six months; and will say they have met all our expectations. We can say for the Compressing Machines, that we produce the heels with less stock than before adopting them: our lifting we can cut with a smaller die, and the compression on all sides adds to the height.

The Attaching Machines are of great value, the heels being more uniform and less liable to come off, than by the old method of each bottomer putting on his own heels. We feel that we can recommend the machinery to manufacturers as doing all that is claimed for it. We have also two Heel Filing Machines in operation.

BOYD, CORY, AHL & CO.

---

BOSTON, Jan. 31st, 1872.

*Mr. H. H. Bigelow.*—Dear Sir: We have been using the Bigelow Heel Compressing Machine, for more than a year in our factory at Marlboro, and find it to work very satisfactorily, making a good heel and at less cost than in any other way.

Yours, very truly, JAMES TUCKER & CO.

---

ASHLAND, Feb. 23rd, 1872.

*H. H. Bigelow, Trustee.*—We have used the Bigelow Heel Compressing and Attaching Machines, on boots, the past six months, and can cheerfully recommend them as great labor saving machines.

We can produce a better heel with less stock, than by any other process, besides having a solidity and uniformity never before obtained by us.

No manufacturer making 100 cases of boots per week can afford to be without them.

Yours, truly, SEAVER & SONS.

MARLBORO, Feb. 12, 1872.

I have been using the Bigelow Heel Compressing and Attaching Machines since July, 1871, and can cheerfully say that they have given me more satisfaction than any other machine in my factory. My average number pairs for whole time has been 1000 pairs daily, and am now making about 1500 pairs, and find the capacity of each machine sufficient for the amount. I can also testify to the saving of stock and labor. I estimate my gain from 2½ to 5 cents a pair, according to size and kinds of shoes.

S. H. HOWE.

---

WARREN, ME., Feb. 12th, 1872.

*H. H. Bigelow, Esq., Trustee.*—This is to certify that I have been using the Bigelow Heel Compressing Machine the past six months, and can tesify to its rapidity of operation, economy in stock, and saving of labor; doing all that is claimed for it, making a more solid, durable and uniform heel than can be made by any other process.

The Attaching Machine is equally a valuable machine, capable of attaching 1200 to 1500 pairs daily with one man, and performing its work to my entire satisfaction.

LEWIS A. HOWE,
President Warren Shoe Manuf'g Co.

---

MARLBORO, Feb. 21, 1872.

*H. H. Bigelow.*—The Compressing and Attaching Machines received from you two months since are proving a great success. I am satisfied with the work done by them, and now am making considerable gain over the old method, besides producing better work, and more uniformity in size and height of heels. I could not go back to the old system, while the Bigelow Heel Compressing and Attaching Machines are to be obtained. The Heel Filing Machine is proving entirely satisfactory.

J. A. FRYE.

---

WORCESTER, March 5th, 1872.

*Bigelow Heeling Machine Association.*—We have had in operation in our factory since Dec. 20th, 1871, your Heel Compressing Machine, and can say it meets our anticipations, producing solid and uniform heels; saving stock and labor in attaching them. We think no manufacturer making 2400 pairs boots a week can afford to be without the machine.

You will excuse us for saying we cannot keep open shop, and furnish an extra clerk for the purpose of exhibiting your machine.

J. H. & G. M. WALKER.

---

BOSTON, March 15, 1872.

*Bigelow Heeling Mach. Asso.*—We consider your Heeling apparatus a valuable addition to our boot and shoe machinery, making as it does a heel almost as solid as a rock, and putting them into exact uniform shapes, and pricking all the holes, and applying all the nails as it does, ready for the workman to apply to the boot or shoe. It makes a heel that does not crack, therefore turning out work that is absolutely perfect, and as level, square and nice as our best custom, hand-sewed work. We recommend the machines, knowing that they will do anything required of them.

Very truly yours, P. WARE, JR. & CO.

---

MARLBORO, March 23, 1872.

*H. H. Bigelow, Esq.*—We have used the Bigelow Heel Compressing and Attaching Machines the past three months with entire satisfaction.

We take pleasure in recommending them to be the greatest leather and labor saving machines we have in use.

For solidity and uniformity of work they have no equal, and the amount of work that can be performed by them per day is really wonderful.

FELTON & CHIPMAN.

---

MARLBORO, Feb. 29th, 1872.

*H. H. Bigelow, Esq.*—I can testify to the merits of the Bigelow Heel Compressing and Attaching Machinery: those in operation in my factory are decidedly satisfactory, giving me a better heel than before adopting them. The heels are solid; the nailing is regular; the heels do not crack, and at a less cost than by the old process. It is decidedly a great improvement in shoe machinery, and beneficial both to manufacturer and consumer of boots or shoes, producing better goods at lower prices.

ABEL HOWE.

BOSTON, Feb. 8, 1873.

*Bigelow Heeling Machine Association.*—We are using a set of your Heeling Machinery in each of our factories. They have proved, in our experience, the most valuable machines we have. The saving in labor and leather is fully seven cents per pair; in addition, the small pieces are used, producing one-fifth part of the heels. We make a saving in whole lifts of two cents per pair, and in labor of five cents per pair. The machines produce a more uniform and substantial heel than by any other method.

Yours truly, CLAPP & BILLINGS.

---

NORTH BRIDGEWATER, MASS., Jan. 7, 1873.

*Bigelow Heeling Machine Association.*—Gentlemen: The Machines are working to our entire satisfaction. We can make a better heel by this method than any other way; and for saving of stock their equal cannot be found.

ORR & SEARS.

---

NORTH BRIDGEWATER, MASS., Feb. 11th, 1873.

*To the Bigelow Heeling Machine Association.*—Gentlemen; We have used your Heel Compresser and Attacher for the past eight weeks, making from one thousand to fifteen hundred pairs daily; with satisfaction in every particular, making a better and more firm Heel, and also no small amount of saving in stock over any other machine we have ever seen; so much so, we can cheerfully recommend it as the best piece of machinery connected with the Boot and Shoe business. Yours truly,

PORTER & PACKARD.

---

MARLBORO', Feb. 6, 1873.

*Mr. Horace H. Bigelow, Worcester, Mass.*—Dear Sir: Having had your Heel Compressing and Attaching Machines in operation for the last four months, I am prepared to testify as the result of my experience, that I am convinced they are the best and most economical extant.

Yours &c., T. A. COOLIDGE.

---

MARLBORO', MASS., Feb. 6, 1873.

*H. H. Bigelow, Esq., Worcester, Mass.*—Dear Sir: I have had one of your Heel Compressing Machines in use for the past three months, and an Attaching Machine in use for more than a year. It gives me great pleasure to testify to their merits. I consider them very valuable machines, and would not be without them. I most cheerfully recommend them to all manufacturers.

Yours truly, H. O. RUSSELL.

---

MARLBORO', Feb. 6, 1873.

*Mr. H. H. Bigelow.*—Dear Sir: I have used your "Heel Compressing Machine" about two months, and have arrived at the following conclusions:

First. That there is a large saving in the quantity of stock over hand work, or any other heel machine.

Second. That I can use my pieces and make good heels out of stock formerly burnt.

Third. That there is a large saving in work in attaching this heel to the shoe, when done by hand or by your "Attaching Machine."

To offset this gain, I have the cost of the Machine, royalty, and the extra work in making the heels. Putting the two together, I am satisfied that there is a substantial net gain in using your "Compressing Machine."

J. E. CURTIS.

---

MARLBORO', MASS., Feb. 8th, 1873.

*H. H. Bigelow.*—Dear Sir: We have used your Heeling Machines during the past year, and we can say that they have fully answered our expectations in every particular, and on no account would we do without them.

Yours respectfully, RICE, COOLIDGE & CO.

obtient avec nos machines de manière que leur avantage apparent est détruit en très peu de temps, surtout par la différence très-sensible dans le rendement.

Etant nous-mêmes dans la situation exceptionnelle de posséder une filature de déchets de soie avec la carderie y relative, nous avons été à même d'étudier tous les différents systèmes de machines pour cet usage et nous nous sommes appliqués ensuite à la construction de celles qui donnent les meilleurs resultats en y introduisant toutes les améliorations pratiques qui nous ont été conseillées par une expérience continuelle.

L'on ne peut fixer avec exactitude le rendement des déchets travaillés sur nos machines, parce qu'il faudrait connaître la qualité de la matière que l'on voudrait travailler, mais pourtant nous offrons à nos commettants l'avantage d'expérimenter dans notre propre carderie le travail de nos machines avec des échantillons qu'ils apporteront eux-mêmes de manière qu'avant de donner une commission ils peuvent se faire une idée exacte et pratique de leurs avantages.

En outre, une fois la commission donnée nous nous engageons d'accepter dans notre carderie quelqu'un de leur maison et de l'instruire complétement sans aucun paiement, tant dans le maniement des machines, que dans la méthode de fabrication que nous employons nous-mêmes.

Outre les machines décrites, nous fournissons tout genre de moteurs tant à eau qu'à vapeur, conduits d'eau et de vapeur.

En un mot, tout ce qui est nécessaire pour une carderie.

## Montage.

Les machines sont montées par un monteur envoyé par nous à qui les commettants paieront Fr. ..... par jour plus logement et nourriture et le remboursement de ses frais de voyage aller et retour.

La maison envoie aussi sur demande un Maître cardeur qui enseignera le travail de l'établissement et qui y restera le temps nécessaire jusqu'au moment où la fabrication ait pris une marche régulière et que les ouvriers soient bien habitués à leurs fonctions. A ce maître cardeur les commettants paieront une paie égale à celle du monteur, ainsi que le remboursement des frais de voyage.

---

Outre les machines sus-indiquées nous nous occupons de la construction des spécialités suivantes:

**Toutes les machines et appareils**

# pour la fabrication du papier, de la pâte de bois et de paille,

c'est-à-dire:

**Machines à papier**
**Cylindres hollandais**
**Presses à satiner**
**Machines à couper le papier**
**Défibreurs**
**Raffineurs**
**Appareils pour assortir la pâte**
**Appareils pour sécher la pâte**
**Moteurs**
**Transmissions**
**Lessiveuses pour les chiffons et la paille**
**Chaudières à vapeurs**
**Surchauffeurs**
**Chauffages à vapeur**
**Pompes**
**Conduites d'eau etc.**

**THÉOD. & FRÉD. BELL.**

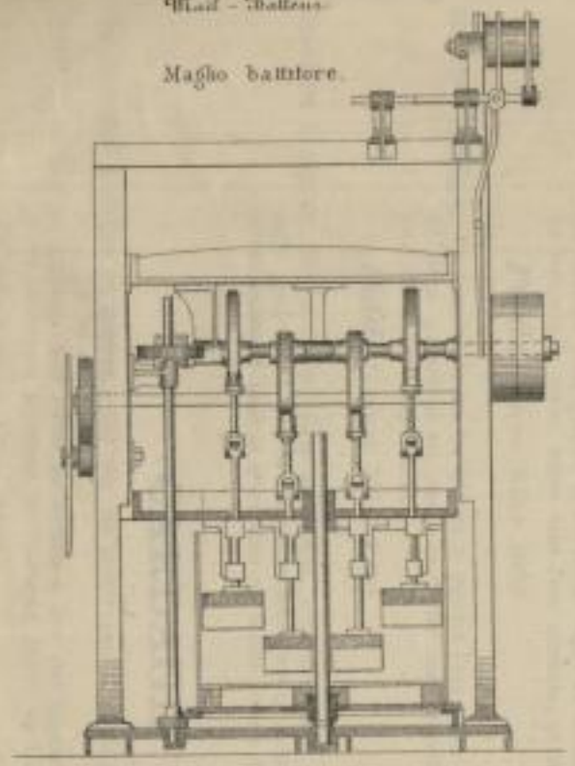
# MACHINES EXÉCUTÉES

## pour diverses carderies en Suisse et à l'Etranger.

| | | Machines | |
|---|---|---|---|
| | | déjà exécutées | en construction |
| Vischer Théophile | Bâle | 5 | |
| H. G. Escher | Zurich | 16 | |
| Bebié-Bühler | Altorf | 8 | |
| J. Brennwald | Hombrechtikon | 6 | |
| Filature de filoselle | Rothen près Lucerne | 1 | |
| Camenzind frères | Gersau | 11 | |
| Torricelli frères | Lugano | 16 | 6 |
| Ferrario Davide | Chiasso | 5 | 1 |
| Dompé & Gazzera | Bene Vagienna | 6 | 3 |
| Micheletti frères | Lucca | 7 | |
| Chiarini Bartolomeo | Turin | 9 | 14 |
| Zappa Jules | Milan | 12. | |
| Lanzani & Co. | Milan | 6 | |
| A. Villy & Co. | Lyon | | 17 |
| Warnery & Morlot | Tenay (France) | | 1 |

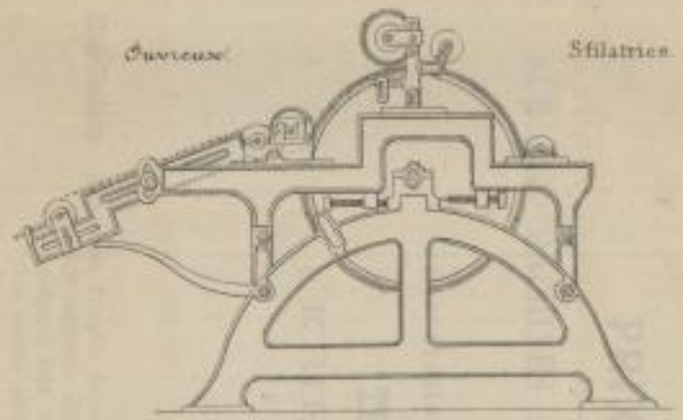
Wolf - Batteur.

Maglio battitore.



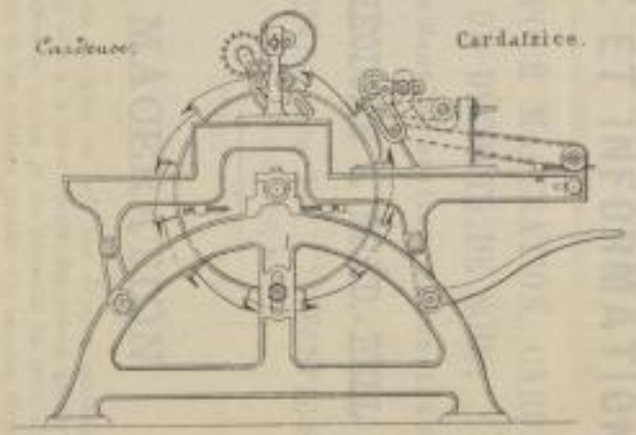
Ouvreuse.

Sfilatrice.



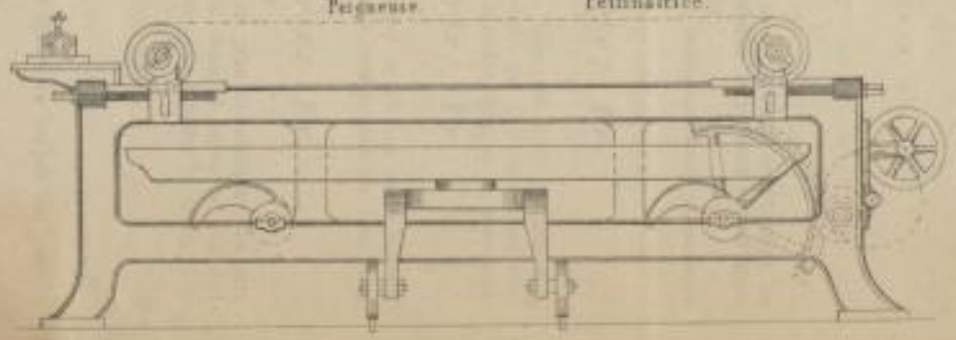
Cardeuse.

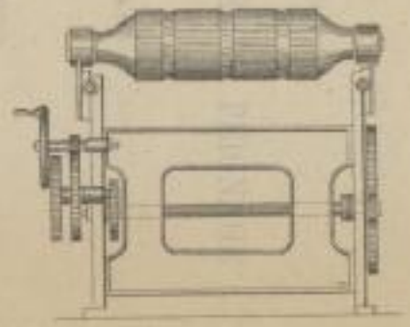
Cardatrice.



Peigneuse.

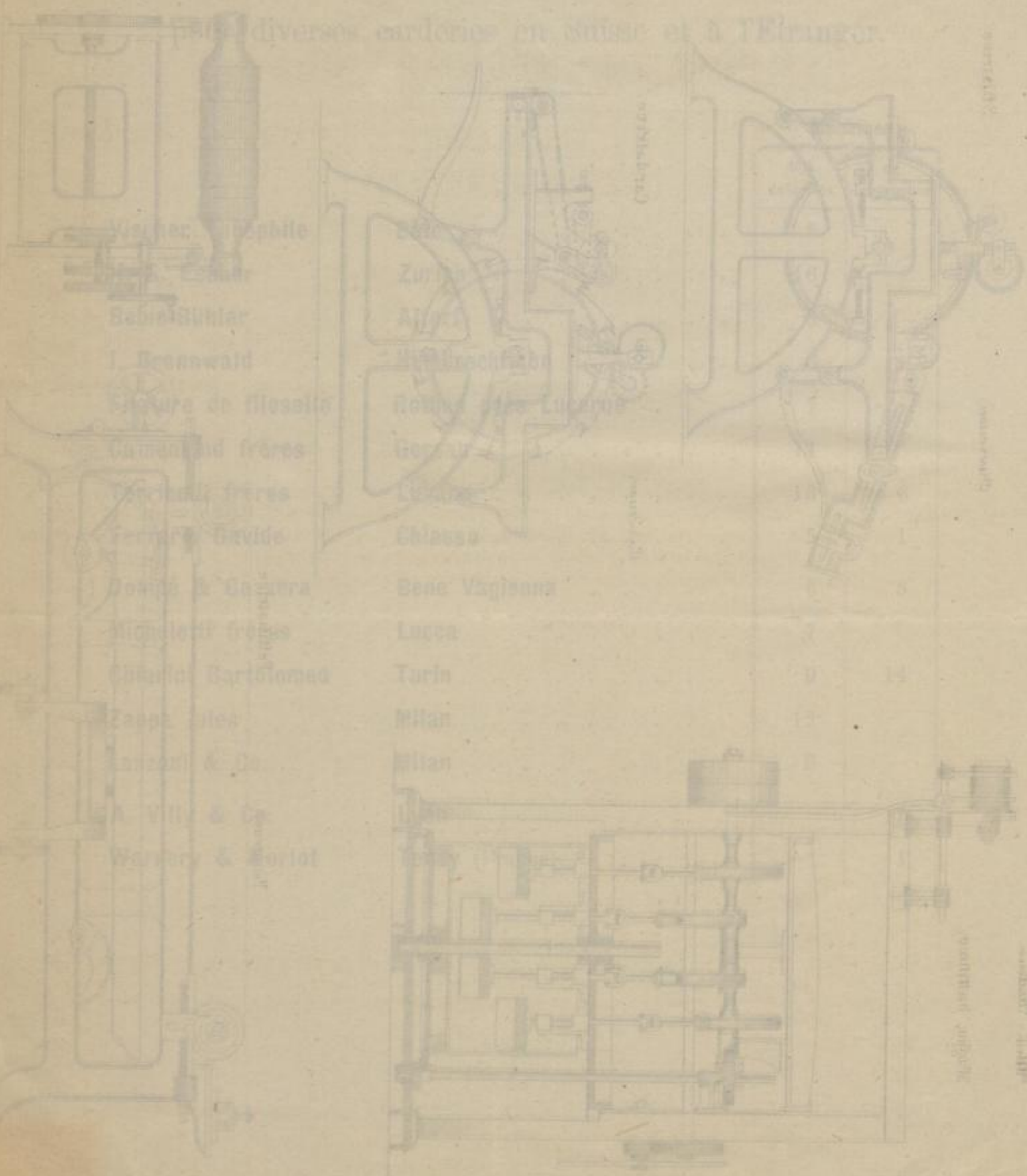
Pettinatrice.





# MACHINES EXECUTÉES

Dans diverses carderies en Suisse et à l'Étranger



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Vasher, Lyphile | Zurich | | | |
| Bebel-Gaudin | Aix | | | |
| Schweizer | Hochstätten | | | |
| J. Brennwald | Reuss près Lucerne | | | |
| Filature de Flesselle | Genève | | | |
| Cumenal frères | Lyon | | | |
| Dechaux frères | Chiusa | | | |
| Fornara Davide | Bene Vagienna | | | |
| Dossena & Cassera | Lucca | | | |
| Migliorini frères | Turin | | | |
| Cibrario Bartholomeo | Milan | | | |
| Frapp Jules | Milan | | | |
| Lanzani & Co | | | | |
| A. Villi & Co | | | | |
| Warnery & Koriot | | | | |

# PRIX ET INFORMATIONS

## SUR LES MACHINES POUR MACÉRATION, CARDAGE ET PEIGNAGE DE DÉCHETS DE SOIE,

**construites dans les ateliers de construction de**

## THÉODORE & FRÉD. BELL

à KRIENS près LUCERNE-Suisse.

## MACÉRATION.

**Mail-Batteur.** Moyennant l'emploi de cette machine on évite une dépense considérable de personnel, en obtenant un produit meilleur. Elle sert à la meurtrissure des cocons percés et galettes moyennant un jet d'eau bien préparé, leur enlève la graisse et les dépouille de leurs crysalides.

Les cocons percés et les galettes peuvent s'y macérer directement sans macération préparatoire dans les cuves.

Elle sert aussi pour les frisons.

***Poids:*** *circa Kilos 2250* ***Prix: Fr.***

**Laveuse.** Elle sert à laver les déchets en même temps qu'elle en complète la macération. Elle peut laver journellement une quantité assez grande, et son travail donne au déchet une belle netteté qui ne s'obtient pas avec un lavage à la main, même dans l'eau courante, et celà, avec une sensible épargne de personnel.

***Poids:*** *circa Kilos 3000* ***Prix: Fr.***

**Sécheur Centrifuge.** En peu de minutes les déchets y perdent l'eau, dont ils sont imprégnés en sortant de la laveuse, de même qu'après il est nécessaire de les étendre seulement un peu de temps dans un local aéré pour les sécher complétement.

***Poids:*** *circa Kilos 1200* ***Prix: Fr.***

**Chaudière à vapeur.** Elle sera d'une force quelconque, construite selon les systèmes les plus économiques. Le prix selon l'importance que la chaudière devra avoir. L'importance ou la capacité dépend si elle doit servir seulement pour la macération ou encore comme force motrice ou pour chauffer le local.

## CARDAGE.

**Une Ouvreuse à mettre en nappes.** Elle file les cocons percés et les galettes et les réduit en nappes qui passent après sur les cardeuses.

**Cardeuse ou mise en pointes.** Elle réduit les déchets à leur état primitif de barbes. Sur cette machine, on travaille tantôt les nappes provenant de l'ouvreuse, tantôt les frisons.

***Poids:*** *circa Kilos 2500* ***Prix: Fr.***

# PEIGNAGE.

**Assortiment de Peigneuses.** Cet assortiment est composé de trois machines sur lesquelles sont travaillées et terminées les barbes qui sont sorties de la cardeuse. Sur la première machine on obtient les barbes les plus longues; sur la seconde les moyennes et sur la troisième les courtes.

Tout assortiment de peigneuses est munie de ses garnitures, c'est-à-dire:

3 toiles à cardes
60 cardes
6 cardes raffineuses
6 brosses
3 scalpels (ciseaux en fer)
Les séparations en bois nécessaires (intermédiaires)
192 Carettes en bois pour la barbe.

***Poids:*** *circa Kilos 6550* ***Prix pour un assortiment: Fr.***

**Tambour poli.** Pour redresser aligner et aiguiser les pointes de la carde.

***Poids:*** *circa Kilos 210* ***Prix: Fr.***

Les prix indiqués plus haut s'entendent pour les machines rendues franco à la Station de LUCERNE (Suisse) sans emballage.

## Proportion et travail des susdites machines.

Une Fileuse est capable de maintenir le travail à quatre assortiments de peigneuses.

Une Cardeuse fournit le travail à 2 jusqu'à 3 assortiments de peigneuses selon la qualité de la marchandise en travail. En général il faut calculer une cardeuse pour 6 peigneuses.

**Un Assortiment de 3 peigneuses.** La quantité de leur produit dépend surtout de la quantité de la matière en travail. Travaillant alternativement frisons, cocons percés, galettes etc., déchets de filature, l'on peut calculer le produit moyen d'un assortiment d'environ 10 Kilos de barbes dans les différentes longueurs, pour 12 heures de travail.

**Un Mail-Batteur,** un sécheur centrifuge, une laveuse et tambour poli peuvent suffire pour une carderie de 8 à 10 assortiments de peigneuses qui travaillent simultanément des déchets fins et ordinaires. Pour une carderie de cette importance qui ne travaillerait que des galettes et des produits inférieurs il faudrait 2 mails et 2 laveuses.

## Force et personnel nécessaire.

La force nécessaire pour faire fonctionner les dites machines est très faible.

Elle peut se calculer ainsi à peu près:

1¼ de cheval pour un assortiment de peigneuses
¾ » une fileuse
¾ » une cardeuse
¾ » un Mail-Batteur
2 à 4 chevaux pour un séchoir centrifuge (selon grandeur)
¾ de cheval » une laveuse
¼ » » un tambour poli.

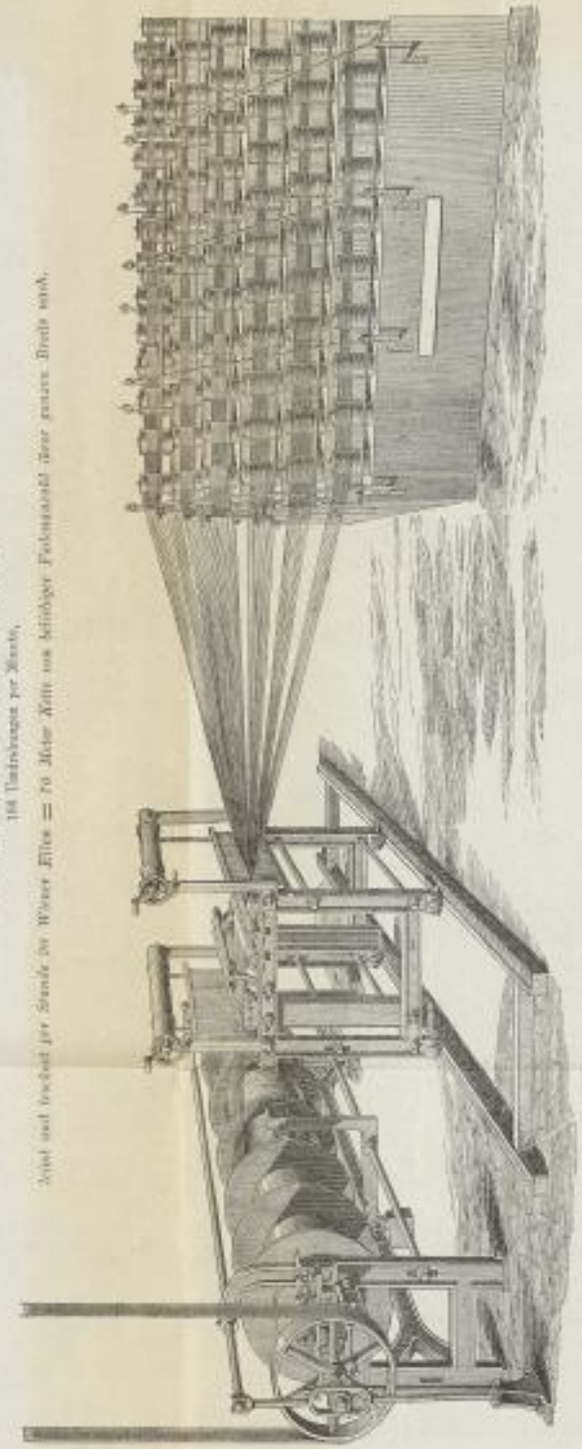
Si on n'a pas la facilité d'avoir une force d'eau, rien ne réussit autant que l'adjonction d'une machine à vapeur, étant déjà nécessaire de produire la vapeur pour la macération; et ensuite la même chaleur peut servirpour force motrice. Chacune des machines indiquées plus haut peut être conduite par une seule femme.

## Rendement et beauté des produits.

Le travail intelligent (capable) de ces machines est incomparablement meilleur marché que celui de tout autre système. Il se construit des machines qui peuvent donner un produit plus grand avec moins de dépense, mais leur avantage est très-éphémère parceque la forte production s'obtient au dépend du rendement et de la qualité des barbes, qui ressortent bien inférieures à celles que l'on

**Ketten-, Leim- & Trockenmaschine.**

Ketten und trocknet per Stunde 50 Wiener Elleu = 70 Meter Kette von beliebiger Fadenanzahl über andere Breite auch.



**Spulengestell.**

für 300 Spule.

**Spulmaschine.**

**Schweifmaschine.**

30 Umdrehungen per Minute.

# ERSTE BRÜNNER
# MASCHINEN-FABRIKS-GESELLSCHAFT
## IN BRÜNN

erzeugt:

**Maschinen für Streichgarn-Spinnerei, Tuchfabriken, Färbereien und Wollwäschereien, übernimmt auch die Anlage ganzer derartiger Etablissements, was Disposition und Einrichtung derselben anbelangt, und zwar:**

**Schrobeln** oder **Krempeln** nach bestem System bis zur Breite von 60".
**Reisswölfe** zum Auflösen von Wolle, 30—42" breit.
**Endenreisser** zum Auflösen von Enden.
**Plüschmaschinen** zur Entfernung von Kletten und Hauptmen aus der Wolle.
**Mule jenni** oder Schafwell-Spinnmaschinen Endless-System bis zu 300 Spindeln mit jeder verlangten Spindel-Eintheilung und mit Vorrichtung zum zweimal Spinnen.
**Zwirnmaschinen** bis zu 200 Spindeln.
**Alle Gattungen von Apparaten** für obige Maschinen, als: Plüschvorrichtung für Krempeln, Schleifmaschinen, Abschleifapparate, Schleifwalzen, Geschirrungen zum Aufrichten der Balge etc.

### Für Wollwäscherei und Färberei:

**Wollwaschmaschinen** in allen Grössen in Verbindung mit Wollquetschen.
**Centrifugen** zum Ausschleudern der nassen Wolle.
**Centrifugalpumpen.**
**Wolltrockenmaschinen**, mittelst Exhaustor.
**Farbholzschneidmaschinen.**
**Indigomühlen.**

### Für Appretur:

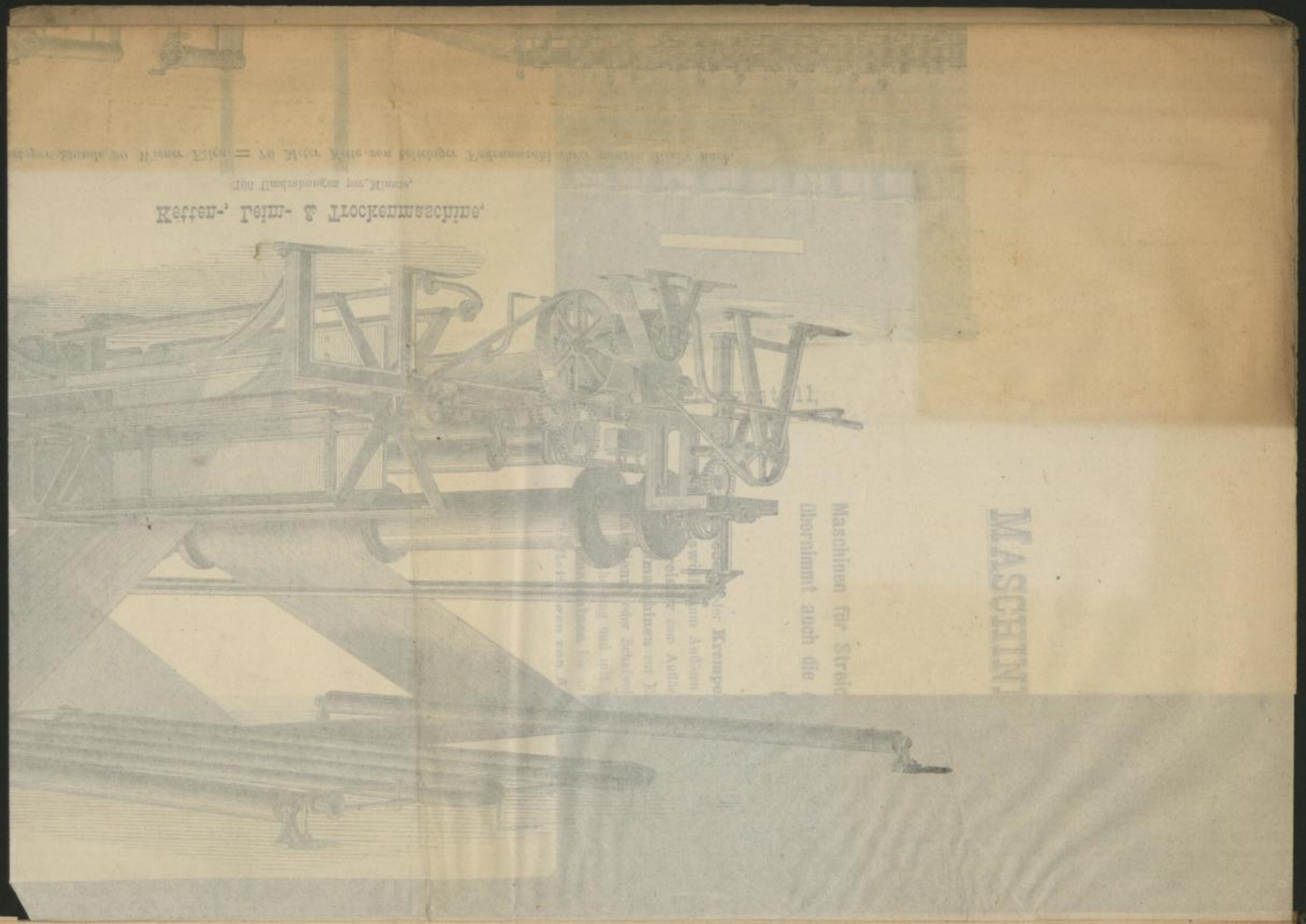
**Cylinderwalke** mit 2 und 3 Walzen.
**Hammer-** oder **Schnellwalken.**
**Rauhmaschinen**, einfache und doppelte.
**Ratinirmaschinen** mit höher Bewegung.
**Tuchbürstmaschinen** mit und ohne Dampf.
**Tuchwaschmaschinen.**
**Centrifugen** zum Ausschleudern von Stoffen.
**Tuchpressen**, sowohl Spindel- als hydraulische Pressen samt den dazu gehörigen Presswagen, Pressplattenfuss und Pressplatten.
**Tuchwebstühle.**
**Kettenleim-** und **Trocken-Maschinen** nach einem vorzüglichen System.

---

Nebst den hier angeführten Special-Maschinen beschäftigt sich unser Etablissement auch mit dem Baue von:

**Bergwerks- & Aufbereitungsmaschinen** und **Wasserdruckwerken.**
**Eisenbahn-Einrichtungsgegenstände & Eisenbahnwaggon-Federn** aller Gattungen.
**Dampfmaschinen, Transmissionen & Dampfkessel** aller Art.
**Maschinen** für **Brauereien & Spiritusbrennereien** und **Anlage derartiger Etablissements.**
**Maschinen** für **Zuckerfabriken.**
**Mühleneinrichtungen.**

Druck von W. Burkart in Brünn.



Mit Königlich Brittischem Gewerbsprivilegium.

# Bradford's patentirte

Wasch-maschinerie für den häuslichen Gebrauch,


Dampf-wasch-maschinerie und Waschhaus-apparate.

برادفوردك چماشيرخانه الاتى دفترى در

Von den Brittischen, Französischen, Türkischen und Egyptischen Regierungen patronisirt.

## THOMAS BRADFORD und Cie.

**LONDON: 63 Fleet Street, 142 High Holborn.**
**MANCHESTER: Cathedral Steps.**
Fabrik: **Windsor Bridge, Salford.**
Wiener Ausstellung: Gruppe XIII, Gestell 472.
برادفوردك لوندره‌ده و مانچسترده ادرسلرى در

GILBERT AND RIVINGTON, 28, WHITEFRIARS STREET, & 52, ST. JOHN'S SQUARE, LONDON, E.C.

# NOTICE.

## Vienna Exhibition.

**GROUP XIII., Stand 472.**

The Prices in this Catalogue do not include packing or delivery beyond any English Port.

Les prix dans ce Catalogue sont exclusifs de l'emba'lage et de la remise à l'étranger.

Die in dem Cataloge angegebenen Preise, excl. der Verpackung, berechnen sich von den englischen Hafenstationen.

Цѣны выказаны въ этомъ Каталогѣ не включаютъ упаковки и доставки по за Англійскія порта.

تنبیه * اشبو دفترده بیان اولنان بهالرده صندق مصارفی و انکلتره اسکله‌سندن
نقل و تسلیم خرجی داخل دکل در

انکلیز لیراسی یوز یکرمی غروش و شیلین التی غروش و پنس دخی یکرمی
پاره دیمك در

Unverlangt haben wir über 10,000 Schreiben von Adeligen, Gutsbesitzern, Vorständen von Kranken-, Armen- und Irrenhäusern, Gefängnissen, öffentlichen und Privatschulen und Klöstern, Gasthofsbesitzern und den Directionen von städtischen Waschhäusern und von Waschanstaltsbesitzern, in denen große Zufriedenheit über unsere Maschinen ausgedrückt wird, erhalten.


"VOWEL"

# Maschinen, System Bradford.

## Einzige Medaille

### der Pariser 1867er Welt-Ausstellung.

### 140 Preise erster Klasse von verschiedenen Ausstellungen.

Unsere "Vowel" Wasch-, Wäscheausring- und Wäscherollmaschinen sind jetzt in Deutschland und England sowohl, als auch auf der ganzen Welt, so rühmlichst bekannt, daß ihre Anpreisung von uns ausgehend, ganz überflüssig sein würde.

Seit ihrer Erfindung bis auf die gegenwärtige Zeit, haben dieselben auf allen Ausstellungen und Concoursen, auf denen sie ausgestellt waren, die höchsten Prämien davongetragen.

Ihre Construction ist eine so einfache, eine so solide, daß Jedermann gleich bei der ersten Benutzung den Gebrauch derselben versteht.

Gegen die Leistungen dieser Maschine läßt sich nichts einwenden. Durch den Gebrauch derselben werden enorme Ersparnisse an Zeit, Seife und Wasser, wie auch an der Leib- und Hauswäsche erzielt.

Dieses sind die Ansichten unserer Kunden, von denen wir täglich Anerkennungsschreiben erhalten.

## Bradford's
## Patent "Vowel" Washing Machine.


"Vowel" A, with "Acorn" C India Rubber Wringer,
small family Machine . . . . . £6 7 6
"Vowel" I, with "Acorn" C India Rubber Wringer,
Large family machine . . . . . 8 12 6

With "Vowel" A and "Acorn" C a child of twelve years old can wash and wring 12 shirts, necks and wristbands included, in from 12 to 15 minutes, or two blankets in 6 minutes, and the most tender muslin can be washed without injury.

## Bradford's patentirte "Vowel" Waschmaschine.

"Vowel" A mit C "Acorn" Gummi-Wäscheausringer, kleine Maschine für den Familiengebrauch . . . . . £6 7 6
"Vowel" I mit C "Acorn" Gummi-Wäscheausringer, große Maschine für den Familiengebrauch . . . . . 8 12 6

Mit "Vowel" A und "Acorn" C kann ein Kind von 12 Jahren ein Dutzend Hemden mit Einschluß von Hemdskragen und Manchetten in 12 bis 15 Minuten oder 2 wollene Bettdecken in 6 Minuten waschen und ausringen, der feinste Musselin kann, ohne daß derselbe im geringsten beschädigt wird, damit gewaschen werden.

## *Machine à laver, brévetée, dite "Voyelle" de Bradford.*

"Voyelle" A, pour 12 chemises à la fois . . . . . £6 7 6
" I, " 20 " . . . . . 8 12 6

La machine "Acorn" No. C, qui surmonte cette Voyelle s'adapte aussi sur une cuve et se vend séparément au besoin. Prix 58.25 francs.

Avec la "Voyelle" A, un enfant de 12 ans peut laver et essorer 12 chemises, y compris les cols et les manchettes, dans l'espace de 12 à 15 minutes, ou 2 couvertures de laine en 6 minutes, et la mousseline la plus fine peut être lavée sans la plus légère détérioration.

## Брадфордская Патентованная "Гласная" Машина для Мытья.

"Гласная" A, съ "желодью," C, Ризниковый Выжиматель, небольшая семейная машина . . . . . 6ф. 7. 6п.
"Гласная" I, съ желодью," C, Ризниковый Выжиматель, Большая семейная машина . . . . . 8 12 6

Съ "Гласною" A и "Желодью" C ребенокъ двѣнадцати лѣтъ можетъ вымыть и выжать 12 рубашекъ, съ воротничками и нарукавчиками, въ 12 или 15 минутъ или двѣ простыни въ 6 минутъ, и самая тонкая кисея можетъ быть вымыта безъ причиненія ей вреда.

## برادفورد نام فابريقاطورك پاتنتالو ايجادي اولەرق وَاوَلْ نام چماشير ماكينەسى در

| | پنس | شيلين | ليرا |
|---|---|---|---|
| عادى او خرجى چرخلو طولابلو چماشير تكنەسى ايله قومالاستلو منكنەسى بهاسى كه اشارت تكنه Vowel A واشارت منكنه Acorn C در | ٦ | ٧ | ٦ |
| بيوك قوناق خرجى چرخلو طولابلو چماشير تكنەسى ايله قومالاستلو منكنەسى بهاسى كه اشارت تكنه Vowel I واشارت منكنه Acorn C در | ٦ | ١٢ | ٨ |

مذكور عادى او خرجى تكنه ايله منكنەسى معرفتيله اون ايكى ياشلو چوجق اون ايكى و نهايت اون بش دقيقەده يقالو يكلو اون ايكى عدد كوملكى و ياجود التى دقيقەده برچفت فانله يورغانى ييقايوب صوبنى صيقمغه مقتدر اولديغى حالده ان نازك دلبند دخى ييقانسه يرتلق اينجنمكدن خالى قالور

## Bradford's
## Patent "Vowel" Washing Machine.


"Vowel" I, New Pattern (Extra Strong) . . £9 19 6

With Wringing Machine in galvanized-iron frame, specially suited for large Households, Laundresses, or wherever the work is heavy and constant.

## Bradford's
## patentirte "Vowel" Waschmaschine.

"Vowel" I, neues Dessin (von besonderer Stärke) . . . . £9 19 6

Mit Einschluß von einem aus galvanisirtem Eisen angefertigten Gestelle, für große Familien, Wäscherinnen oder Häuser in denen oft und viel gewaschen wird, besonders passend.

---

*Machine à laver, brévetée, dite "Voyelle" de Bradford.*

"Voyelle" I, nouveau modèle . . . . . £9 19 6

Avec essoreuse à charpente en fonte galvanisée, convenant surtout aux blanchisseuses et aux personnes qui ont un travail soutenu.

---

## Брадфордская Патентованная "Гласная" Машина для Мытья.

"Гласная" I, новый Образецъ (Очень Крѣпкій). 9ф. 19ш. 6п.

Съ Машиною для Выжиманія со станкомъ изъ галваниированнаго желѣза; въ особенности полезна для большаго хозяйства, прачечней и во всѣхъ случаяхъ гдѣ работа тяжела и постоянна.

---

## برادفوردك پاتنتالو ايجادى اوڭرق واوَل نام چماشبر ماكينەسى در

پنس شيلين ليرا

٦ ١٩ ٩ Vowel I اشارتلو تكندنك فوق العاده قونت يكى بچمى اولوب منكنەسنك انا چاتيسى دخى توتيالو دميردن مصنوع بولنمغله خاصة بيوك قوناق و چماشيرجى خرجى و ايشى چوق و دائمى اولان سائر بونلره مماثل يرلرك خرجى در

## Bradford's Patent "Vowel" Washing, Wringing, and Mangling Machine.

| | | | |
|---|---|---|---|
| "Vowel" A E.—equal in practical utility to Vowel E, but less costly in construction . . . . . | £8 | 16 | 6 |
| "Vowel" E.—The well known and celebrated combined Family Machine . . . . . | 9 | 9 | 0 |
| "Vowel" O.—The well-known combined large Family Machine . . . . . | 14 | 6 | 6 |

## Bradford's patentirte "Vowel" Maschine zum Waschen, Ausringen und Wäscherollen.

| | | | |
|---|---|---|---|
| "Vowel" A E — ebenso brauchbar wie Maschine "Vowel" E, aber billiger herzustellen . . . . . | £8 | 16 | 6 |
| "Vowel" E. — Gutbekannte und berühmte kombinirte Familienmaschine . . . . . | 9 | 9 | 0 |
| "Vowel" O. — Gutbekannte kombinirte große Familienmaschine | 14 | 6 | 6 |

## *Machine à laver, à essorer et à calandrer de Bradford, dite "Voyelle" combinée.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| "Voyelle" A E égale en utilité à la Voyelle E, mais dont la construction est moins couteuse . . . | £8 | 16 | 6 |
| "Voyelle" E, machine bien connue et très appréciée, pour ménages . . . . . | 9 | 9 | 0 |
| "Voyelle" O, pour Châteaux, Pensionnats, ou Hôtels | 14 | 6 | 6 |

L'expérience et les nombreux témoignages que nous recevons journellement de nos clients dans toutes les parties du monde, nous permettent de recommander cette machine comme la meilleure machine à laver combinée qui ait été faite jusqu'ici.

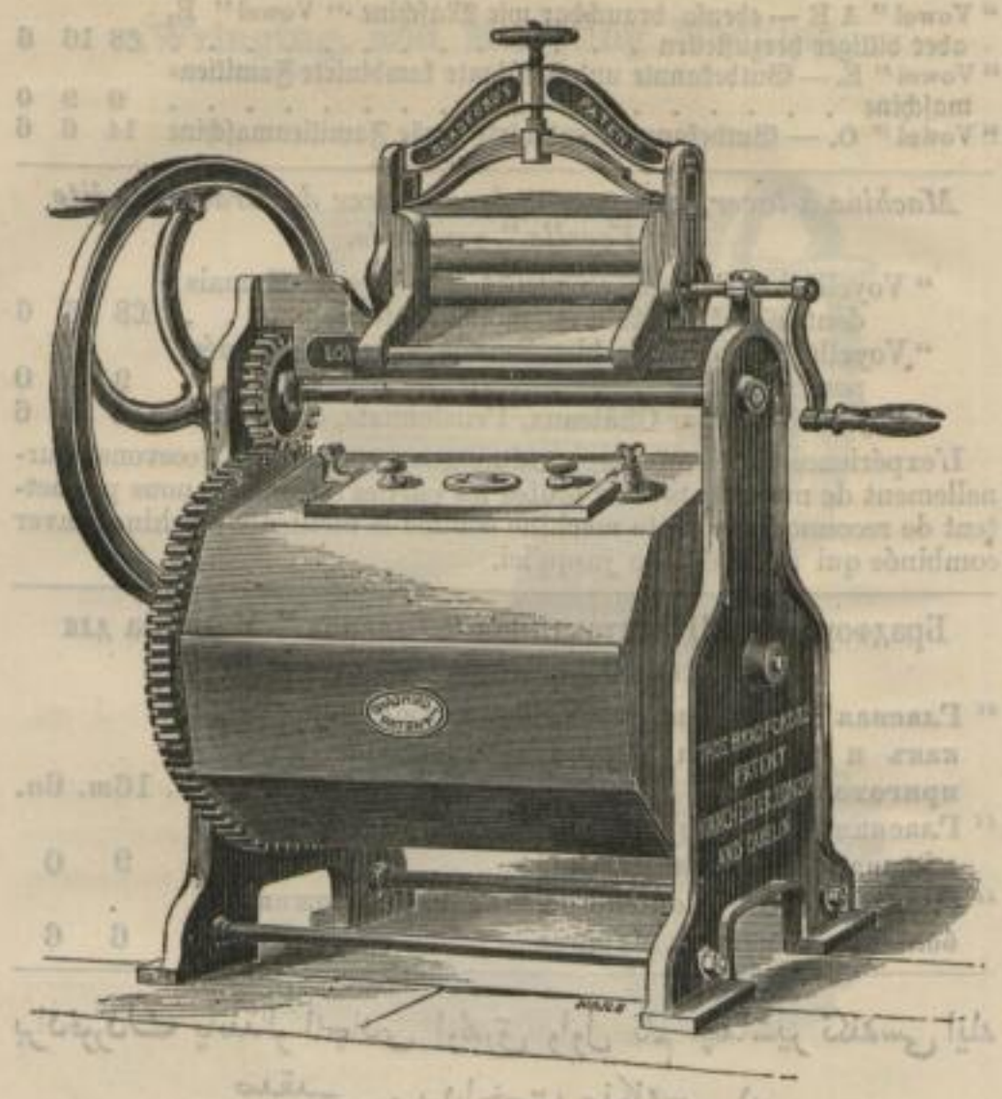
## Брадфордская Патентованная "Гласная" Машина для Мытья, Выжиманія и Катанія.

| | | | |
|---|---|---|---|
| "Гласная" А Е.—на практикѣ также полезна какъ и "Гласная" Е, но не такъ дорога въ приготовленіи . . . . . | 8ф. | 16ш. | 6п. |
| "Гласная" Е.—Хорошо извѣстная и славная сложная Семейная Машина . . . . . | 9 | 9 | 0 |
| "Гласная" О.—Хорошо извѣстная сложная большая Семейная Машина . . . . . | 14 | 6 | 6 |

## برادفوردك پاتنتالو ايجادى اوله‌رق واول نام چماشير تكنه‌سى ايله صيقيجى و پرداخت منكنه‌سى در

| | پس | شيلين | ليرا |
|---|---|---|---|
| Vowel A E اشارتلو ماكينه اتى الذكر Vowel E اشارتلو ماكينه‌يه ايشجه مساوى اولوب بر مقدار اداره‌لوجه ياپلش ماكينه در | ٦ | ١٦ | ٨ |
| Vowel E اشارتلو ماكينه ييقامق و صيقمق و پرداخت ايتمك ايشلرينى كورمك بابنده مشهور عالم اوخرجى ماكينه در | ٠ | ٩ | ٩ |
| Vowel O اشارتلو ماكينه دخى مذكور اوچ ايشى كورمك اوزره مشهور قوناق خرجى ماكينه در | ٦ | ٦ | ١٤ |

## Bradford's Patent "Vowel" Washing Machines.



"Vowel" A 2. . £15 15 0 | "Vowel" A 4. . £21 0 0

Each fitted with powerful India-rubber Wringing Machine, in galvanized-iron frame. Will wash from 30 to 50 shirts at once, *are strongly recommended for Hotels, Schools, Convents, Gaols, &c.* Remarkable instances of economical results are continually reported us of these Machines.

## Bradford's patentirte "Vowel" Waschmaschine.

"Vowel" A 2 . . . £15 15 0 | "Vowel" A 4 . . . £21 0 0

Beide Sorten sind mit starken Gummi-Ausringmaschinen, in aus galvanisirtem Eisen angefertigten Gestellen versehen. Mit diesen Maschinen kann man 30 bis 50 Hemden auf einmal waschen, und empfehlen sich dieselben ganz besonders für den Gebrauch in Gasthöfen, Schulen, Klöstern, Gefängnissen u. s. w. Wir werden häufig auf die großen Geldersparnisse, welche durch den Gebrauch dieser Maschinen erzielt worden sind, aufmerksam gemacht.

## *Machine à laver, brévetée, dite "Voyelle" de Bradford.*

"Voyelle" A 2. Machine fortement construite et pourvue d'une essoreuse, à charpente en fer galvanisé et spécialement adaptée à l'usage d'hotels, pensionnats ou communautés. Pouvant laver de 30 à 40 chemises à la fois. Prix £15 15 0.

"Voyelle" A 4. Machine plus fortement établie, de la capacité de 50 à 60 chemises et convenant surtout aux grandes communautés ou établissements publics. Prix £21. Prix à Londres.

Ces machines sont aussi faciles à faire manœuvrer que celles d'une plus petite dimension.

## Брадфордскія Патентованныя "Гласныя" Машины для Мытья.

"Гласная" А 2 . . 15ф. 15ш. 0п. | "Гласная" А 4 . . 21ф. 0ш. 0п.

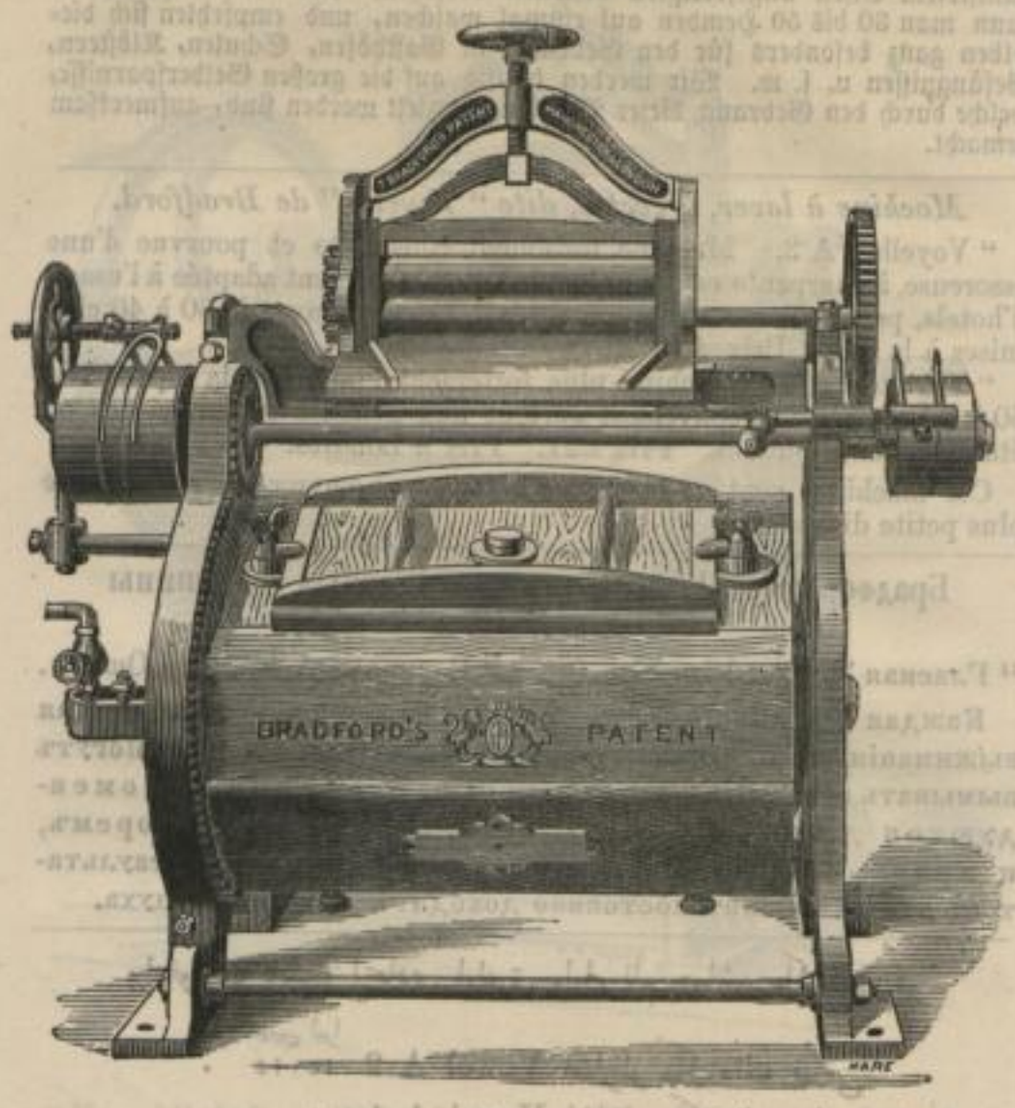
Каждая изъ нихъ имѣетъ сильную Ризинковую Машину для выжиманія, въ галваниэированномъ-желѣзномъ станкѣ. Могутъ вымывать отъ 30 до 50 рубашекъ съ разу, сильно рекомендуются для "Отелей," Школъ, Монастырей, Тюремъ, и проч. Замѣчательныя случаи экономическихъ результатовъ этихъ Машинъ постоянно доходятъ до нашего слуха.

## برادفوردك پاتنتالو ايجادى اولەرق وَاوَل نام چماشيرماكينەسى در

| | پنس | شيلين | ليرا |
|---|---|---|---|
| Vowel A 2 اشارتلو ماكينەنك بهاسى | . | ١٥ | ١٥ |
| Vowel A 4 اشارتلو ماكينەنك بهاسى | . | . | ٢١ |

مذكور ماكينەلرك منكنەلرى پك زورلو اولوب انا چاتيلرى دخى توتيالو دميردن مصنوع بولنمغله اوتوزدن نهايت الى عدد كوملكى بر عملده ييقايوب اوتل ولوسطاريا ومكتب و مناستير وحبسخانه و امثالى يرلرك ايشنه مناسب اولمق اوزره حاصة مدح وتوصيه اولنوب اداره‌يه وسيله اولدقارينى مبين لا ينقطع مكتوبلر واصل دستمز اولمقده در

## Bradford's Patent "Vowel" A 7 Steam Power Washing Machine.




"Vowel" A 7—will wash from 40 to 50 shirts in from 10 to 15 minutes,—fitted with powerful Wringer, with fast and loose pulleys, complete. Wherever steam or water-power can be adopted, this Machine will immediately repay its cost.

Price . . . . . £36 15 0

## Bradford's
## patentirte "Vowel" A 7 Dampfwaschmaschine.

"Vowel" A 7. Mit dieser Maschine kann man, in 10 bis 15 Minuten, 40 bis 50 Hemde waschen. Dieselbe ist mit einem starken Wäscheausringer und mit festen und losen Rollen versehen. Wenn man Dampf- oder Wasserkraft in Anwendung bringen kann, ist dieselbe die ganze für sie gezahlte Summe bald werth.

Preis . . . . . £36 15 0

---

## *Machine à laver, brévetée, dite "Voyelle" A 7 de Bradford, adaptée à la vapeur.*

Cette machine, recommandée, comme étant la meilleure de toutes celles qui ont été faites jusqu'ici, est mue par le vapeur et de plus, lave le linge à la vapeur, au moyen d'un tuyau-conducteur communiquant avec le tonneau-laveur. Garnie d'une machine à essorer, extra forte, avec poulies fixes et folles, &c., &c., complète en tous points, £36 15 0. Prix à Londres.

---

## Брадфордская Патентованная "Гласная" А 7 Паровая Машина для Мытья.

"Гласная" А 7—можетъ вымыть отъ 40 до 50 рубашекъ въ 10 или 15 минутъ,—при ней сильный Выжиматель, съ прикрѣпленными и свободными блоками и со всѣми принадлежностями. Вездѣ гдѣ паръ или водяная сила могутъ быть примѣнены, эта Машина тотчасъ же выработаетъ свою цѣну.

Цѣна . . . . . 36ф. 15ш. 0п.

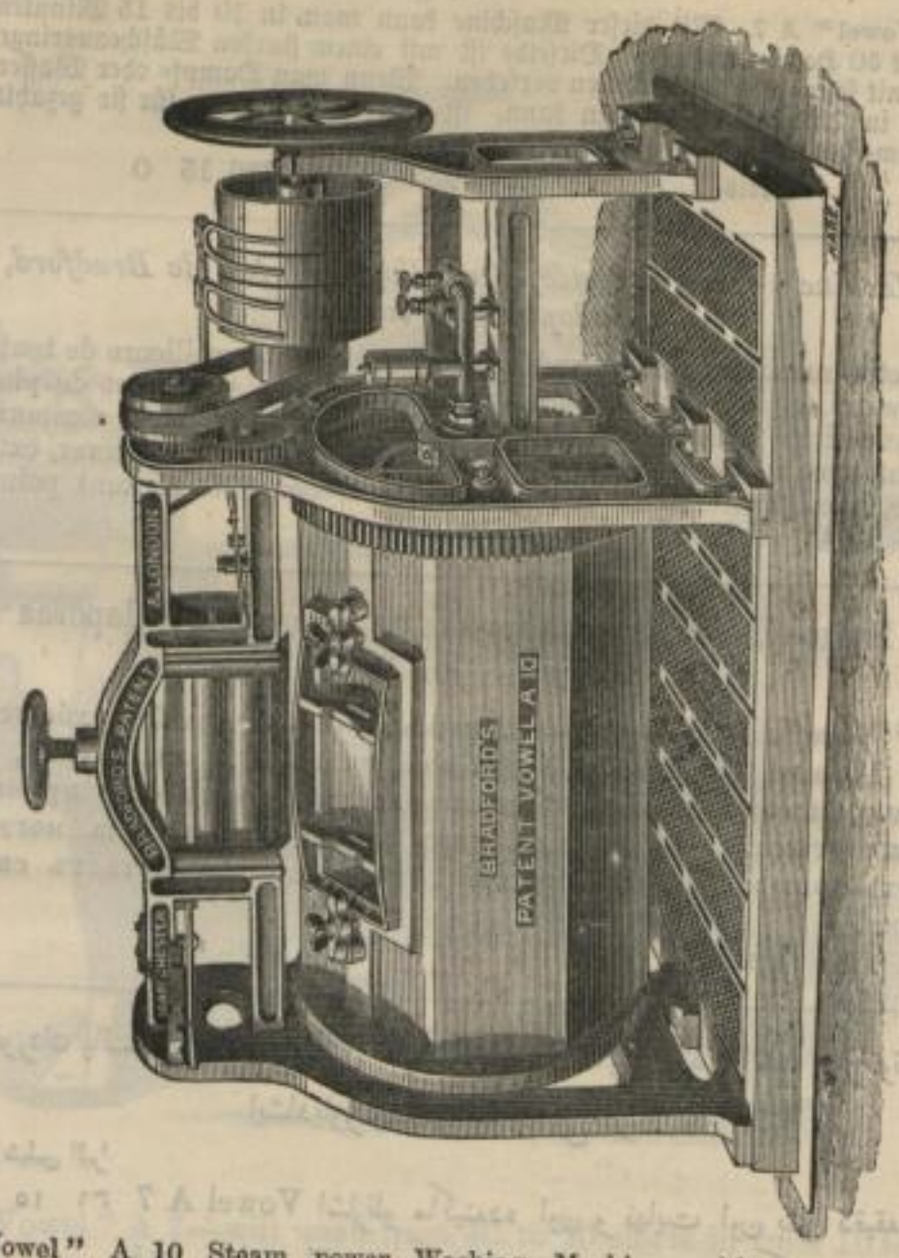
---

## برادفوردك پاتنتالو ايجادى اولەرق Vowel A 7 اشارتلو و صو ياخود بخار قوتيله ايشلديلور چماشير ماكينەسى در

پنس شيلن اليرا

. ١٥ ٣٦ Vowel A 7 اشارتلو ماكينەده اون و نهايت اون بش دقيقەده قرق و نهايت اللى عدد كوملك ييقانوب صيقەجق منكنەسى دخى زورلو و يرلو ايله بوش طاوللرى دخى مكمل بولنمغله صو ياخود بخار قوتى موجود اولديغى محللرده بو ماكينەنك مبايعەسى اڭچەسى جزئى وقت ظرفنده ادارە ايله قارشيلغى حصوله كلور

## Bradford's "Vowel" A 10 Steam Power Washing Machine.




"Vowel" A 10 Steam power Washing Machine, with Galvanized-iron Washing Compartment . . . . . £132 6 0
"Vowel" A 8, with Galvanized-iron Washing Compartment . . 89 5 0

Exclusively adopted in all the largest Hospitals, Asylums, Prisons, and Public Steam Laundries in England.

## Bradford's "Vowel" A 10 Dampfwaschmaschine.

"Vowel" A 10 Dampfwaschmaschine mit einem aus galvanisirtem Eisen angefertigten Fache . . . . . £132 6 0
"Vowel" A 8 mit einem aus galvanisirtem Eisen angefertigten Fache . . . . . 89 5 0

In den größten englischen Hospitälern, Armenhäusern, Irrenanstalten, Gefängnissen und öffentlichen Dampfwaschanstalten werden keine andere Wasch maschinen benutzt.

## "*Voyelle*" A 10 *machine à laver à vapeur de Bradford.*

"Voyelle" A 10 machine à laver à vapeur avec compartiment pour lessivage en fer galvanisé . . . . . £132 6 0
"Voyelle" A 8 avec compartiment pour lessivage en fer galvanisé . . . . . 89 5 0

Ces appareils sont exclusivement employés dans tous les plus grands Hopitaux, Hospices et Prisons et dans les Buanderies à vapeur publiques de l'Angleterre.

## Брадфордская "Гласная" А 10 Паровая Машина для Мытья.

"Гласная" А 10 Паровая Машина для мытья, съ отдѣломъ для мытья изъ гальванизированнаго желѣза . . . . . .132ф. 6ш. 0п.
"Гласная" А 8, съ отдѣломъ для мытья изъ гальванизированнаго желѣза . . . . . .89 5 0

Принята въ Англіи безъ исключенія во всѣхъ большихъ Госпиталей, Пріютныхъ мѣстъ, Тюрьмахъ, и Публичныхъ паровыхъ Прачечней.

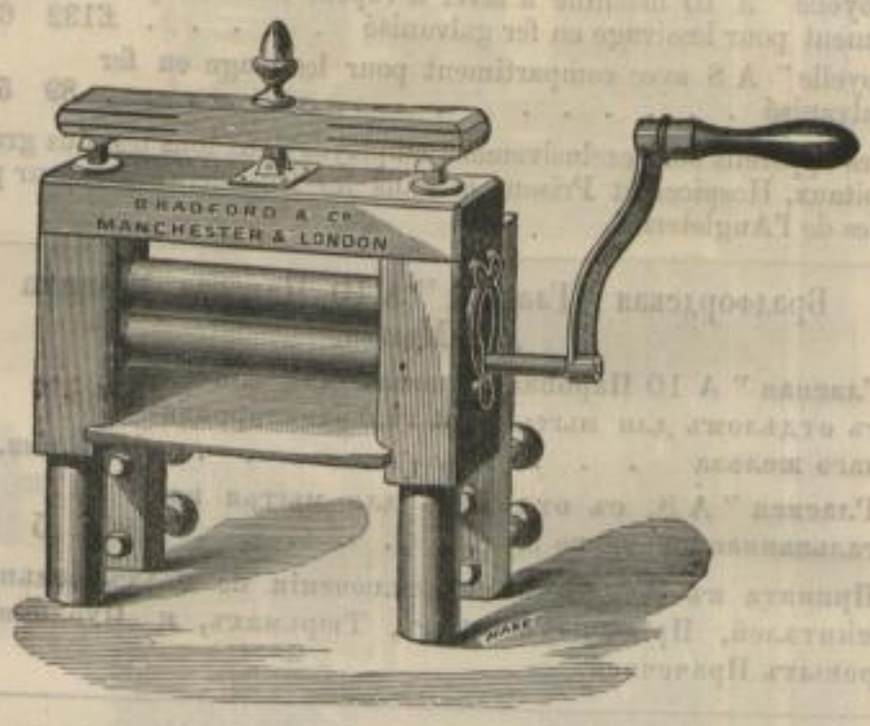
## برادفوردك پاتنتالو ايجادى اولدرق Vowel A 10 اشارتلو و بخار قوتيله ايشلديلور چماشير ماكينه‌سى در

پنس شلين الپرا
٠ ٦ ١٣٢ تكنه‌سى قوتيالو دميردن مصنوع اولدرق Vowel A 10 اشارتلو و بخار قوتيله ايشلديلور ماكينه‌نك بهاسى
٠ ٥ ٨٩ ينه تكنه‌سى قوتيالو دميردن مصنوع Vowel A 8 اشارتلو ماكينه‌نك بهاسى

مذكور ايكى درلو ماكينه انكلتره‌نك اك بيوك خسته‌خانه‌لرنده و تيمارخانه و حبسخانه و بكلك چماشيرخانه‌لرنده بالخاصه و منحصرا قوللانلمقده درلر

## Bradford's
## Patent "Acorn" India-Rubber Wringer.

(*To fix on a round or square Tub.*)




"Acorn" A, small size for Wringing and Starching *Under-clothing and Finery* . . . . . £1 9 6
"Acorn" C, the most useful, durable, and saleable; will wring *all household articles* . . . . . 2 6 0

The most successful Wringing Machine with India-Rubber Rollers ever made, and used in almost every English household.

## Bradford's patentirter "Acorn" Gummi-Wäscheausringer.

(Auf einer runden oder viereckigen Waschbütte zu befestigen.)

"Acorn" A, kleine Maschine zum Ausringen und Stärken von Unterwäsche und feinen Sachen . . . . . £1 9 6

"Acorn" C, der nützlichste, dauerhafteste und verkaufbarste Wäscheausringer. Mit demselben kann man alle Hauswäsche ausringen . . . . . 2 6 0

Es hat noch nie ein mit Gummirollen versehener Wäscheausringer einen solchen Erfolg gehabt. Derselbe wird in fast jeder englischen Familie gebraucht.

## *Machine brévetée, pour tordre le Linge "L'Acorn" de Bradford.*

(*A fixer sur une table ronde ou carrée.*)

"Gland" A, de petite proportion pour tordre et amidonner les jupons et le linge fin . . . . . £1 9 6

"Gland" C, cet appareil est plus utile, plus durable et se vend mieux; on peut s'en servir pour tordre *tout le linge à l'usage des ménages* . . . . . 2 6 0

C'est la machine à tordre, avec cylindres en caoutchouc, la plus réussie qui ait été faite, et elle est employée dans presque tous les ménages anglais.

## Брадфордская Патентованная "Желудь" Резиновая Машина для Выжиманія.

(Помѣщается на круглой или квадратной бочкѣ.)

"Желудь" А, небольшаго размѣра для Выжиманія и Грахмаленія Нижняго платья . . . . . 1ф. 9ш. 6п.

"Желудь" С, самая полезная, прочная, и легко продающаяся; можетъ выжимать вещи всякаго рода. . . . . 2 6 0

Самая успѣшная Машина для Выжиманія съ Резиновыми Котками; въ употребленіи почти во всѣхъ Англійскихъ Домахъ.

## برادفوردك پاتنتالو ايجادى اولەرق Acorn يعنى پالاموت اسميله مسما و اسطواندلرى قومالاستقلو اولوب عادى درت كوشه ياخود دكرمى چماشير تكندسنه ويده ايله طاقلور و ييقانمش چماشيرك صويني صيقمغه مخصوص منكنه در

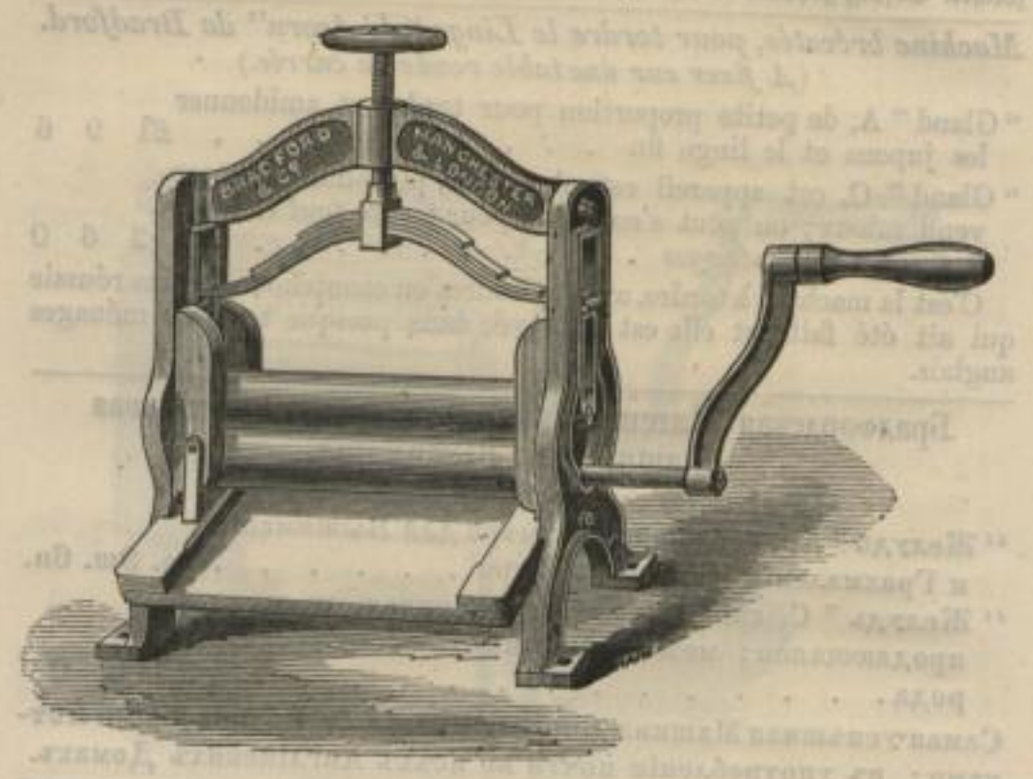
پنس شيلين ليرا

Acorn A اشارتلو اولوب طوك و كوملك و دلبند كبى نازك ملبوساتك بعد الغسل صويني و زائد نشستەسنى صيقمغه مخصوص اوفاق منكنەنك بهاسى

Acorn C اشارتلو اولوب هردرلو او چماشيرينك غسل صويني صيقمغه مناسب اولەرق ايشه يرار و طياقلو و چابك صاتلور اولان منكنەنك بهاسى

مذكور منكنەلر قومالاستقلو اولەرق شمدى‌يه دكين اعمال اولنان سائر هردرلو منكنەدن زياده مقبوله كچمش اولمغله انكلترەنك اكثر خانەلرنده قوللانلمقده درلر

## Bradford's Improved Wringing Machine, with India-Rubber Rollers.




F. 2. In galvanized iron frame, with rollers 15 in. long between the collars, suitable for heavy and constant work . . . . . £3 19 0

G. 2. Similar to the above, but proportionately stronger, and the rollers 18 in. long between the collars, and specially suited for large establishments, Laundrymen, and Dyers . . . . £5 0 0

## Bradford's
## Wäscheausringmaschine mit Gummirollen.

F. 2. In galvanisirtem Eisen gestelle, mit Rollen von 15 Zoll Länge, zwischen den Rouladen. Für Häuser in denen oft und viel gewaschen wird, passend . . . . . £3 19 0

G. 2. Der letztbeschriebenen Maschine ähnlich, aber verhältnißmäßig stärker, mit Rollen, von 18 Zoll Länge, zwischen den Rouladen; für große Haushaltungen, Wäscherinnen und Färber besonders passend . . . . . £5 0 0

*Machine à essorer perfectionée de Bradford, à rouleaux en caoutchouc et à planche-égout qui se renverse.*

No. F 2, prix £3 19.—Machine à essorer en caoutchouc, charpente en fer galvanisé, à rouleaux longs de 0m, 381; convenable aux buanderies et teintureries.

No. G 2, prix £5.—Semblable à la machine ci-dessus, mais proportionnellement plus forte, et à rouleaux longs de 0m, 457, et spécialement convenable aux teintureries.

## Брадфордская Усовершенствованная Машина для Выжиманія, съ Ризинковыми Котками.

F 2. Въ рамѣ изъ гальванизированнаго желѣза, съ котками 15 дюймовъ длины между "воротами," годная для тяжелой и постоянной работы . . 3ф. 19ш. 0п.

G 2. Подобная предъидущей, но пропорціонально крѣпче, и съ котками 18 д. длины между "воротами," и въ особенности удобная для большихъ заведеній, прачочней, и красильщиковъ . . . . . 5 0 0

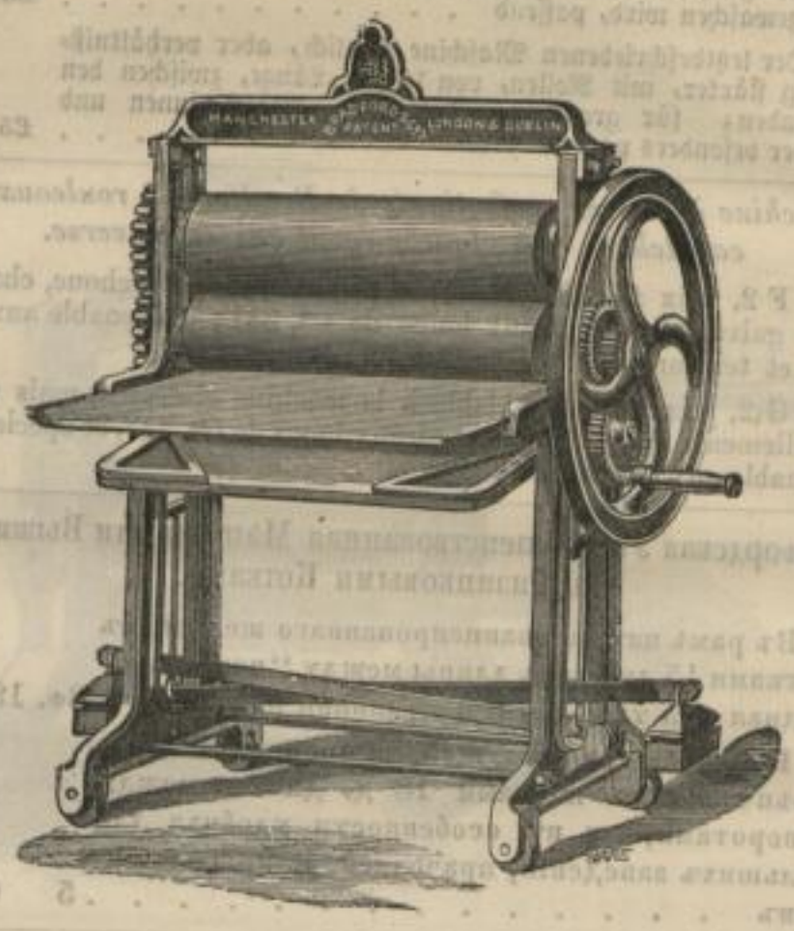
## بردفوردك پاتنتالو ایجادی و اسطوانه‌لری قومالاستقلو اوله‌رق چماشیرك صوبنی صیقمغه مخصوص مستکمل منکنه در

پنس شلین لیرا

. . ۱۹ ۳ F 2 اشارتلو اولوب انا چاتیسی توتیالو دمیردن مصنوع و اسطوانه‌لرینك بویی اون بش انکلیز پرمغی اوله‌رق اغر و دائمی اولان ایشه مناسب منکنه‌نك بهاسی

. . ۵ G 2 اشارتلو اولوب انا چاتیسی دها بر درجه محکم و اسطوانه‌لرینك بویی اون سکز انکلیز پرمغی اوله‌رق بیوك قوناق کبی برلرك و چماشیرجی و بوباجی اصنافنك ایشنه مناسب منکنه‌نك بهاسی

## Bradford's
## Patent Wringing and Mangling Machine.



| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| No. 0 .. | £3 | 15 | 0 .. | 24-inch Rollers. |
| No. 1 .. | 4 | 9 | 6 .. | 27-inch ditto, with Strong Brass Caps. |
| No. 2 .. | 5 | 10 | 0 .. | 30-inch ditto ditto ditto |
| No. 3 .. | 6 | 11 | 6 .. | 34-inch ditto ditto ditto |

These Machines are constructed upon the most correct lever and weight principle, and are recommended as the most simple and thoroughly efficient Wringing and Mangling Machines ever manufactured.

## Bradford's patentirte Wäscheausring- und Rollmaschine.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nr. 0 . | £3 | 15 | 0 . | 24 zöll. Rollen. | | |
| Nr. 1 . | 4 | 9 | 6 . | 27 " | mit starken Messing-Hütchen | beschlagen. |
| Nr. 2 . | 5 | 10 | 0 . | 30 " | " " | " |
| Nr. 3 . | 6 | 11 | 6 . | 34 " | " " | " |

Diese Maschinen sind mit den besten Hebestangen und Gewichten versehen, und können wir sie gleichzeitig als die einfachsten und brauchbarsten Wäscheausring- und Rollmaschinen, welche je angefertigt worden sind, empfehlen.

*Machine à essorer et à calandrer brévetée de Bradford.*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| No. 0 . . . . . | £3 | 15 | 0 | à rouleux de | $0^m$, 609. |
| No. 1 . . . . . | 4 | 9 | 6 | . . ditto . . | $0^m$, 685. |
| No. 2 . . . . . | 5 | 10 | 0 | . . ditto . . | $0^m$, 762. |
| No. 3 . . . . . | 6 | 11 | 6 | . . ditto . . | $0^m$, 864. |

Le principe de ces machines repose sur une combinaison très ingénieuse de léviers et de poids, et on les recommande comme les plus simples et les plus efficaces de toutes celles que aient jamais éte introduites en France.

## Брадфордская Патентованная Машина для Выжиманія и Катки.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| No. 0 . . | 3ф. | 15ш. | 0п. | . . 24хъ-дюймовые катки. | | |
| No. 1 . . | 4 | 9 | 6 | . . 27-д. съ крѣпкими мѣдными колпаками. | | |
| No. 2 . . | 5 | 10 | 0 | . . 30-д. | тоже | тоже. |
| No. 3 . . | 6 | 11 | 6 | . . 34-д. | тоже | тоже. |

Эти Машины устроены на самомъ вѣрномъ рычажномъ и вѣсовомъ началѣ и рекомендуются какъ самыя простыя и совершенныя Машины для выжиманія и катки бѣлья.

## برادفوردك پاتنتالو ایجادی اولان صیقمه و پرداخت منکنه‌سي در

| | پنس | شلین | لیرا |
|---|---|---|---|
| No. 0 صفر نومره‌لو اولوب اسطوانه‌لری یکرمی درت انکلیز پرمغی اولان منکنه‌نك بهاسی | ٠ | ١٥ | ٣ |
| No. 1 نومره بر اولوب اسطوانه‌لری یکرمی یدی انکلیز پرمغی اولان منکنه‌نك بهاسی | ٠ | ٩ | ٤ |
| No. 2 نومره ایکی اولوب اسطوانه‌لری اوتوز انکلیز پرمغی اولان منکنه‌نك بهاسی | ٠ | ١٠ | ٥ |
| No. 3 نومره اوچ اولوب اسطوانه‌لری اوتوز درت انکلیز پرمغی اولان منکنه‌نك بهاسی | ٦ | ١١ | ٦ |

مذکور منکنه‌لر باصقی و قنطار قولی اصولنك صحیح حسابی اوزره ترتیب اولنوب چماشیر صیقوب پرداخت ایتمکه مخصوص الاتك اك تکلفسز و اك چوق ایش چیقارر جنسی در

## Newly Constructed Hand Drying Machine, or Hydro-Extractor.

(WORKED BY GEAR.)


| | | |
|---|---|---|
| No. 1. 22-inches diameter. | . . | £19 19 0 |
| No. 2. 26-inches diameter. | . . | 23 3 0 |

Delivered in London or Manchester, exclusive of packages.

The advantages of this Machine over others are that the power required in starting and getting up speed is very much less; it requires no special foundation; and more moisture is extracted by it than by any other process.

## Neue Handmaschine zum Trocknen von Wäsche oder Centrifugaltrockenmaschine.

(Zahnrädermechanismus.)

Nr. 1. 22 Zoll im Durchmesser. | Nr. 2. 26 Zoll im Durchmesser.

In London oder Manchester frei abgeliefert, jedoch ohne Einschluß der Verpackung.

Das vortheilhafte dieser Maschine gegen andere, besteht darin, daß bedeutend weniger Kraft dazu erforderlich ist, um dieselbe in guten Gang zu bringen und zu erhalten; es ist bei der Aufstellung keine besondere Grundlage nothwendig. Durch den Gebrauch derselben wird mehr Flüssigkeit, wie durch den anderer Maschinen, ausgepreßt.

---

## *Nouvelle machine à main à secher.*

*(Marchant par des engrenages.)*

No. 1. diamètre de 22 pouces £19 19 0 | No. 2. diamètre de 26 pouces £23 3 0

Remise à Londres ou à Manchester, emballage non-inclus.

Les avantages que possede cette machine sur d'autres, consistent en ce que la force, nécessaire à la mettre en mouvement et à en augmenter la vitesse, est bien moindre; on n'est pas obligé d'avoir un endroit special pour l'y placer, et elle extrait mieux l'humidité que les autres appareils du même genre.

---

## НОВОУСТРОЕННАЯ РУЧНАЯ МАШИНА ДЛЯ СУШЕНІЯ, ИЛИ ГИДРОЕКСТРАКТОРЪ.

(Работаетъ посредствомъ "шоръ.")

No. 1. 22хъ-дюйм. въ діаметрѣ. £19 19 0 | No. 2. 26-дюйм. въ діаметрѣ. £23 3 0

Доставляется въ Лондонѣ или Манчестерѣ, безъ упаковки.

Выгоды этой Машины передъ другими состоятъ въ томъ что сила потребная для приведенія ея въ движеніе надлежащей скорости гораздо меньше; она не требуетъ никакаго станка или основанія, и ею выжимается болѣе влажности нежели какимъ либо другимъ процессомъ.

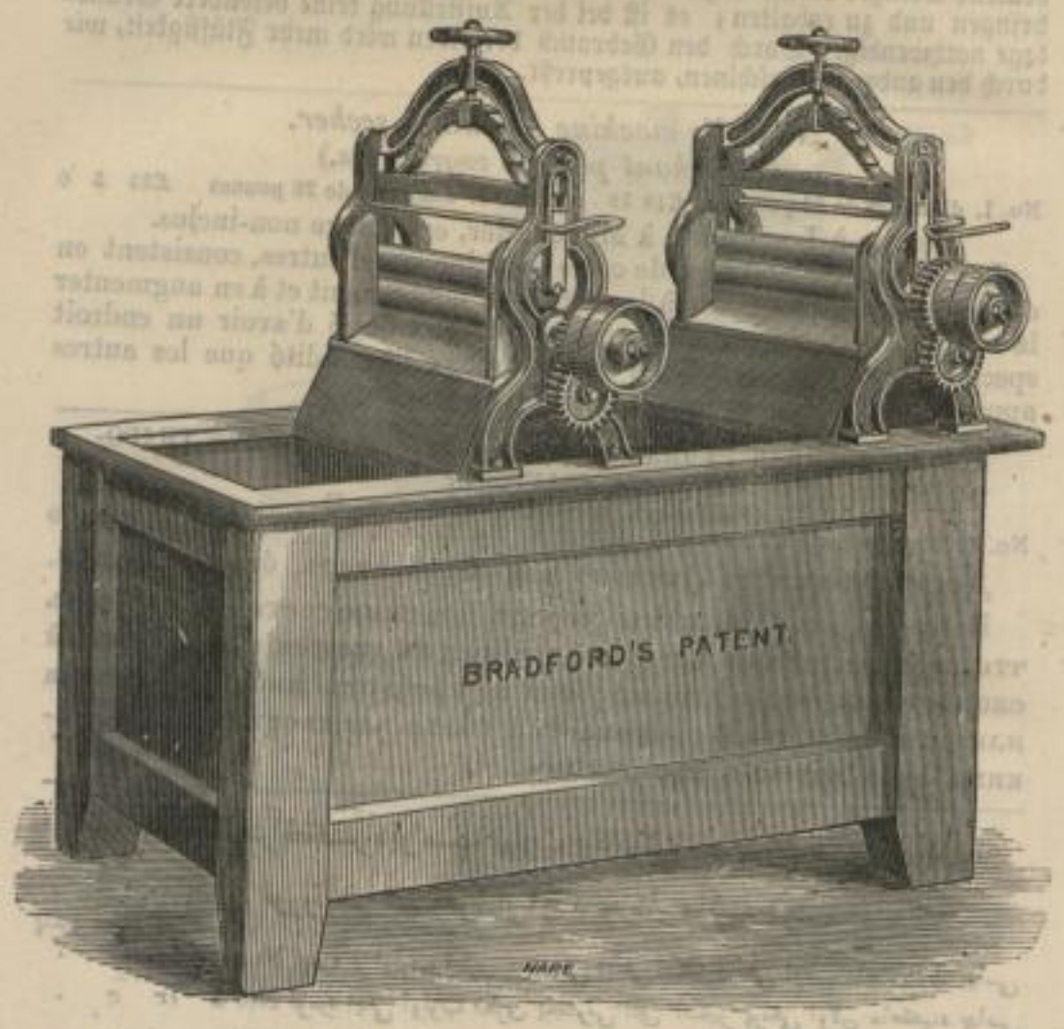
---

## هَايْدِرُو اَكِسْتِرَاكْتَرْ ديو مسما اولوب ييقانمش چماشيرك صوينى صيقوب قوروتمغه مخصوص نو ايجاد چرخلو ماكينه در

| | پنس | شيلين | ليرا |
|---|---|---|---|
| No. 1 نومره براولوب قطرى يكرمى ايكى انكليز پرمغى اولان ماكينه‌نك بهاسى | ٠ | ١١ | ١١ |
| No. 2 نومره ايكى اولوب قطرى يكرمى التى انكليز پرمغى اولان ماكينه بهاسى | ٠ | ٣ | ٢٣ |

صندق بهاسى و لوندره ياخود مانچستر شهرندن نقليه‌سى دخى مشترى‌يه عائد در مذكور ماكينه‌نك ديكرهر نوع تيپيس ماكينه‌سنه نسبتله فائده‌ء مخصوصه‌سندن اولمق اوزره اولا تحريك و تسريعلرينه اقتضا ايدن قوت پك جزئى در ثانيا مخصوص تمل قورلمسنه حاجتى يوق در و ثالثا چماشيردن چيقاريلان صو و رطوبت مقدارى سائر ترتيباتك مقدارندن زياده در

## Bradford's Improved Patent Rinsing, Blueing, and Wringing Apparatus.




No. 13. Price . . . £23 2 0

Recommended for Steam Laundry Washing, either in conjunction with or without Hydro-Extractor.

BRADFORD'S

## verbesserter und patentirter Wasch-, Bläu- und Ausringapparat.

Nr. 13. Preis . . . . £23 2 0

Besonders für den Gebrauch in Dampfwaschanstalten empfohlen, entweder in Verbindung mit oder ohne Wasserkraft.

---

*Appareil perfectioné pour Rincer, Bleuir et Tordre le linge, de Bradford.*

No. 13. Prix . . . . £23 2 0

Cette machine est recommandée pour l'usage des Buanderies à vapeur, soit jointement avec, ou sans hydro-extracteur.

---

Брадфордскій Усовершенствованный Патентованный Аппаратъ для полосканія, синьки и выжиманія.

No. 13. Цѣна . . . 23ф. 2ш. 0п.

Рекомендуется для Паровыхъ Прачечней, въ соединеніи съ Гидро-Екстракторомъ или безъ онаго.

---

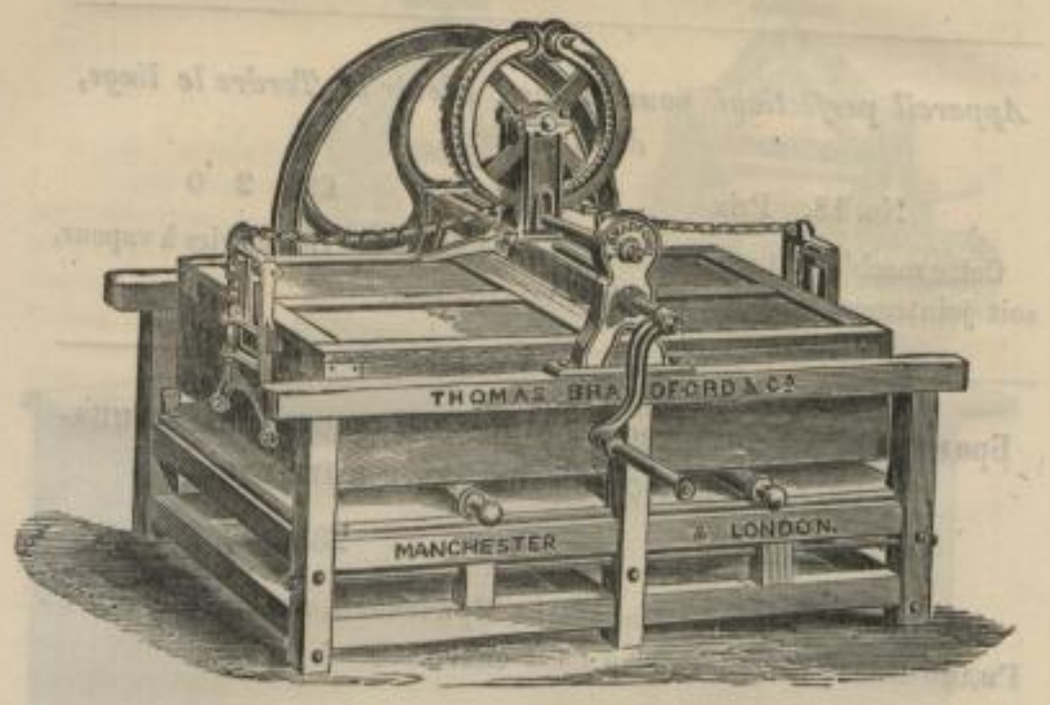
برادفوردك پاتنتالو ايجادى اولوب چماشيرك بعد الغسل صابون بقيه‌سنى چيقارمق ايچون تميز صوده چالقامق و بعده صيقمق و رنك و نشسته ويرمك و زائد رنك و نشسته‌سنى صيقوب چيقارمغه مخصوص مستكمل ماكينه در

پنس شيلين ليرا

No. 13 نومره اون اوچ ماكينه‌سنك بهاسى ۲۳ ۲ ۰

بخار قوتى ايله ايشلديلن چماشيرخانه‌لرك خرجى اولوب هايدرو اكستراكتر ماكينه‌سيله برابر ياخود باشلو باشنه اوله‌رق قوللانلمسى مع الاستحسان اخطار و توصيه اولنور

## Bradford's "Premier" Box Mangle with improved Gear.




| ft. in. | £ | s. | d. | ft. in. | £ | s. | d. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 0 ... | 12 | 1 | 6 | 6 0 ... | 14 | 3 | 6 |
| 5 6 ... | 13 | 2 | 6 | 6 6 ... | 15 | 4 | 6 |

7ft. . . £16 5 6

*The most perfect Box Mangle that is made; will last a lifetime.*

Wherever convenient room is available the "Premier" is the most efficient and permanently satisfactory mangle that is made.

BRADFORD'S

## "Premier" Kastenwäscheroller, mit verbessertem Mechanismus.

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 Fuß 0 Zoll . . | £12 | 1 | 6 | | 6 Fuß 0 Zoll . . | £14 | 3 | 6 |
| 5 " 6 " . . | 13 | 2 | 6 | | 6 " 6 " . . | 15 | 4 | 6 |

7 Fuß . . . . £16 5 6

Der beste Kastenwäscheroller der gemacht wird. Derselbe hält ein Menschenleben aus.

Wo man genügenden Raum besitzt, ist der "Premier" der wirksamste und auf die Dauer am befriedigendste Wascheroller, der angefertigt wird.

*Calandre-coffre dite "Premier," perfectionnée, à engrenage spécial de Bradford.*

| pi. po. | £ | s. | d. | pi. po. | £ | s. | d. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 0 . . . . | 12 | 1 | 6 | 6 0 . . . . | 14 | 3 | 6 |
| 5 6 . . . . | 13 | 2 | 6 | 6 6 . . . . | 15 | 4 | 6 |

7pi. . . . . £16 5 6

C'est le Cylindre à Boite le plus parfait que l'on construise; il sert pour la vie.

Les personnes qui posséderaient la place convenable, trouveront que le "Premier" est un Cylindre excessivement efficace et qui les satisfaira d'une manière permanente.

Брадфордскій "Преміеръ" Станокъ для Катки съ усовершенствованнымъ "*gear.*"

| фут. | дюйм. | ф. | ш. | п. | фут. | дюйм. | ф. | ш. | п. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | 6 . . . | 12 | 1 | 6 | 6 | 0 . . . | 14 | 3 | 6 |
| 5 | 6 . . . | 13 | 2 | 6 | 6 | 6 . . . | 15 | 4 | 6 |

7фут. . . 16ф. 5ш. 6п.

"Самый лучшій Катокъ; продержится всю жизнь."

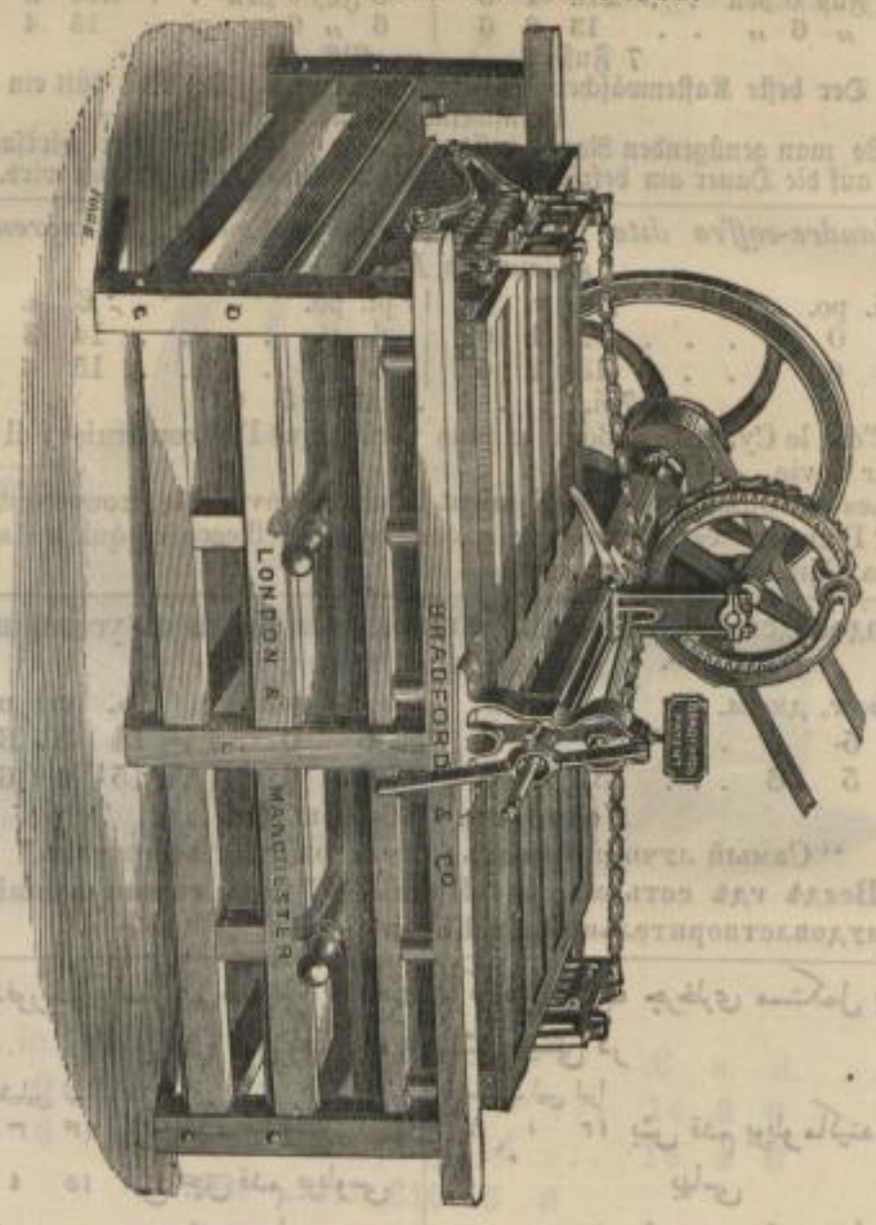
Вездѣ гдѣ есть мѣсто "Преміеръ" есть самый лучшій и наиудовлетворительнѣйшій Катокъ.

برادفوردك پرِيمِيرْ نام صندقلى پرداخت ماكنه‌سى اولوب چرخلرى مستكمل بر صورتله ترتيبه كتورلمش هيئتى در

| | پنس | شلين | ليرا | | پنس | شلين | ليرا |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التى قدم بويلوسى | ٦ | ٣ | ١٤ | بش قدم بويلو ماكينه‌نك بهاسى | ٦ | ١ | ١٢ |
| التى بچق قدم بويلوسى | ٦ | ٤ | ١٥ | | | | |
| يدى قدم بويلوسى | ٦ | ٥ | ١٦ | بش بچق قدم بويلوسى | ٦ | ٢ | ١٣ |

صندقلى پرداخت ماكنه‌سنك مستكمل جنسى لولوب انسانك عمرى قدر طيانور و خانه‌لرده وسعتلو محل موجود بولندقجه مذكور پريمير دينلن ماكينه سائر هر درلو پرداخت ماكينه‌سندن زياده ايش چيقارديغى و صاحبنك على الدوام رضا و خشنوديسنه وسيله بولنديغى مشهور در

## Bradford's "Premier" Box Mangle, for Hand and Steam Power.




A FIRST-CLASS BOX MANGLE FOR STEAM LAUNDRIES,
8 ft. 6 in. Price . . £36 15 0

The expeditious and superior quality of work done by it renders its primary cost a very minor consideration in any large establishment.

Although unusually heavy and strong, its mechanical power, even when loaded to the utmost, is adjusted so that any ordinary woman can, when necessary, work it by hand.

## Bradford's "Premier" Kastenwäscheroller, zur Anwendung sowohl von Hand- als Dampfbewegung.

Ausgezeichneter Kastenwäscheroller für Dampfwaschanstalten,
8 Fuß 6 Zoll . . . . £36 15 0

Da man mit diesem Apparate die Wäsche so schnell und ausgezeichnet rollen kann, so kommt der Preis desselben in einer großen Waschanstalt fast gar nicht in Betracht.

Obwohl außergewöhnlich schwer und stark, ist diese Maschine, doch so beschaffen, daß wenn sie auch bis zum Aeußersten gefüllt ist, eine gewöhnliche Frau sie mit den Händen drehen kann.

## *"Premier" Cylindre à Boite à mouvoir à la main ou par vapeur de Bradford.*

Ce Cylindre à Boite est sans égal pour les Buanderies à Vapeur.
8 pi. 6 po. Prix . . . £36 15 0

La qualité superieure de la besogne et la vitesse avec laquelle elle se fait, rendent le coût originel de cet appareil, une question peu importante dans un grand établissement.

Quoiqu'il soit excessivement lourd et solide, sa force mecanique, meme quand il est rempli à l'extrème, est ajustée de telle façon que toute femme ordinaire puisse le faire fonctionner à la main.

## Брадфордскій "Преміеръ" Станокъ для Катки, для ручной и Паровой силы.

Перво-классный Станокъ для Катки для Паровой Прачечни.
8 фут. 6 дюйм. цѣна . . . £36 15 0.

Скорость съ которою эта Машина работаетъ и превосходное качество ея работы дѣлаетъ ея первоначальную цѣнность маловажностью въ какомъ либо большомъ заведеніи.

Хотя и чрезвычайно тяжелая и крѣпкая, ея механическая сила даже при высшей своей степени, можетъ быть такъ принаровлена что всякая женщина можетъ ею работать.

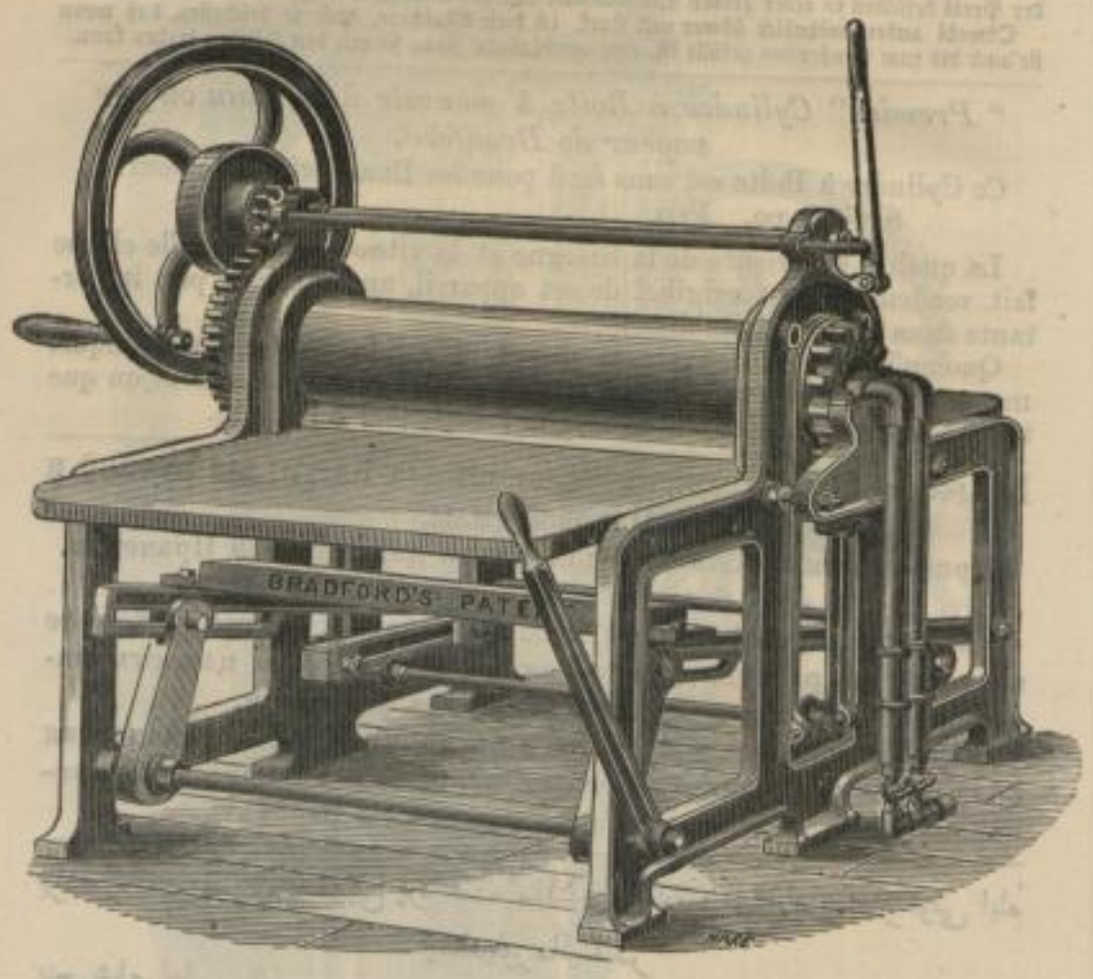
## برادفوردك پريمير نام صندقلى پرداخت ماكنه‌سى اولوب الايله و بخار قوتى ايله ايشلديلور ماكينه در

پنس شيلن ليرا
٠ ١٥ ٣٦ سكز بچق قدم بويلو اولوب بخار قوتى ايله ايشلديلور و چماشيرخانه خرجى على الاعلى صندقلى پرداخت ماكينه‌سنك بهاسى

مذكور ماكينه‌نك چيقارديغى ايش هم از وقتده چوق و هم دخى نفيس اولمغله بيوك قوناق و امثالى قبولره كوره بهاسى جزئى برماده در واذاتنده دخى هر نقدر فوق العاده قونت و محكم ايسه‌ده صنديغنه مالامال اثقال يوكلدلدكده بيله چرخنك انتظام و نزاكتى مناسبتيله بر نفر عادى چماشيرجى خاتون دخى لدى الحاجه ال ايله ايشلتمسنه كافى د.

## Bradford's
## Patent Calender, or Hot Cylinder Mangle.

(HEATED BY GAS.)




| | | | |
|---|---|---|---|
| No. 68. 30-inch Rollers . . . | £28 | 17 | 6 |
| No. 69. 40-inch Rollers . . . | 34 | 2 | 6 |

We have the greatest confidence in recommending this Calender to every large Hotel-keeper, Club-house, or Laundryman. It imparts a splendid finish to Table Linen, and finishes all Bedding and a large proportion of Body Linen without the Flat Iron.

## Bradford's
## patentirte Waschplättmaschine oder heißer Cylinderwäscheroller.
(Mit Gas geheizt.)

| | | |
|---|---|---|
| Nr. 68 | 30-zöllige Roller . . . . | £28 17 6 |
| Nr. 69 | 40- „ „ . . . . | 34 2 6 |

Wir können diese Wäscheplättmaschine, mit dem größten Vertrauen, allen großen Gasthofsbesitzern, Klubbs oder Wäscherinnen empfehlen. Durch den Gebrauch dieser Maschine erhalten Tischtücher und Servietten einen sehr schönen Glanz, und Bett- und Kissenüberzüge und einen großen Theil der Leibwäsche braucht man nicht noch einmal zu bügeln.

---

*Calandre brévetée de Bradford, chauffée par le gaz.*

| | | |
|---|---|---|
| No. 68 . . | $0^m$, 78 . . . . . | £28 17 6 |
| No. 69 . . | $1^m$, 04 . . . . . | 34 2 6 |

Nous pouvons, après une longue expérience, recommander en toute confiance cette calandre dans toutes les blanchisseries, publiques ou particulières. Elle donne au linge de table tout le velouté, tout le fini du neuf, et repasse également bien tout le linge plat sans exception, ainsi que la plus grande partie du linge de corps, et supprime presque entièrement l'usage du fer à repasser.

---

Брадфордскій Патентованный Катокъ или Горячій Цилиндръ.

| | | |
|---|---|---|
| No. 68. | 30-д. Катки . . . | 28ф. 17ш. 6п. |
| No. 69. | 40-д. Катки . . . | 34 2 6 |

Мы можемъ смѣло рекомендовать этотъ Катокъ каждому владѣльцу большаго Отеля, Клуба или Прачечни. Онъ выглаживаетъ отлично столовое бѣлье, простыни и другое бѣлье безъ плоскаго утюга.

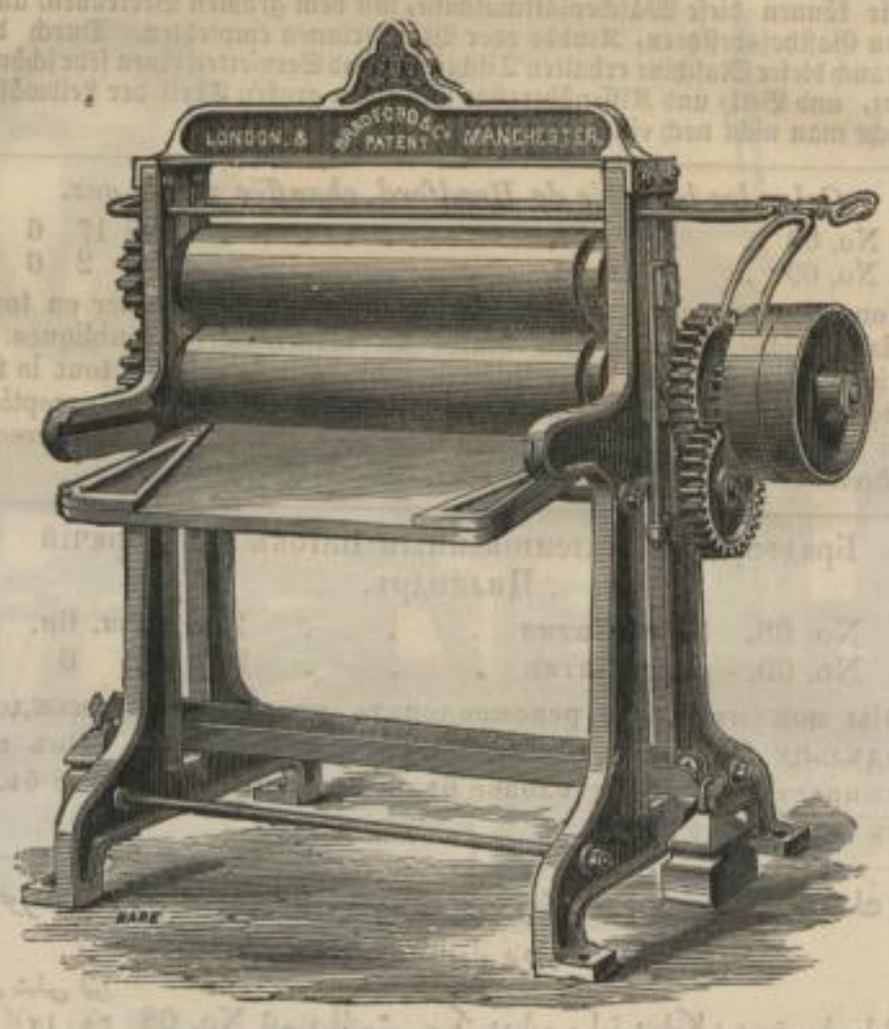
---

برادفوردك پاتنتالو ایجادی اولەرق چماشیرجی و لکەجی و بویاجی اصنافنك غایه ایله قیزدریلور سیجاق اسطواتەلو پرداخت ماکینەسی در

| | پنس | شیلین | لیرا |
|---|---|---|---|
| No. 68 نومره التمش سکز دینلوب اوتوز انکلیز پرمغی اسطواندلو اولان ماکینەنك بهاسی | ٦ | ١٧ | ٢٨ |
| No. 69 نومره التمش طقوز دینلوب قرق انکلیز پرمغی اسطواندلو اولان ماکینەنك بهاسی | ٦ | ٢ | ٣٤ |

مذکور ماکینەلریمز واسطەسیله سفرەبزی و پیشکیر و جارشب و یاصدق بوزی و نیجه درلو چماشیرهٔ اعلی پرداخت ویرلمك مجرب بولنمغله کبیر اوتل و لوسطاریا و کلوبخانه و چماشیرخانه صاحبی اولان ذواته مبایعەسیله استعمالنی کمال امنیت ایله اخطار ایدرز

## Patent Steam Power Wringing and Mangling Machine.




A powerful Wringing Machine, and an efficient Mangle, with strong framework, and 34-inch sycamore rollers with extra strong shafts, and brass caps; fast and loose pulleys and strap guide.

Price . . . . . £10 0 0

## Patentirte Dampfwäscheausring- und Rollmaschine.

Starke Wäscheausringmaschine und ein sehr guter Wäscheroller in einem starken Gestelle, 34 Zoll lange Platanholzrollen mit besonders starken Deichseln und Messing-Aufschlägen, festen und losen Rollen und Lenkstange.

Preis . . . £10 0 0

---

## *Machine à vapeur brévéte pour Essorer et Cylindrer.*

C'est une machine à essorer très-puissante et qui cylindre le linge efficacement. Elle a une charpente solide, et des rouleaux en sycamore de 34 pouces, avec des essieux extra-forts, à chaperons de cuivre; elle est en outre garnie de poulies fixes et folles et d'une courroie de transmission.

Prix . . . . £10 0 0

---

## Патентованная Паровая Машина для Выжиманія и Катки.

Сильная Машина для Выжиманія и хорошій Катокъ, въ Крѣпкомъ станкѣ, 34-дюймовые катки изъ дикой смоковницы съ крѣпкими шафтами, и мѣдными колпаками; укрѣпленными и свободными блоками и водящимъ ремнемъ.

Цѣна . . . . 10ф. 0ш. 0п.

---

## بخار قوتی ایله ایشلدیلور و پاننتالو اولەرق چماشیر صیقوب پرداخت یتمکه مخصوص ماکینه در

پنس شلین لیرا

۱۰ ۰ ۰ انا چاتیسی قونت و اسطوانەلری فرنکستان چناری اغاجندن مصنوع و زبوانەلری مخصوص قالین و کلاهلری پرنجدن اولەرق یرلو و بوش قایش طاوللری و قایش چتالی دخی موجود چماشیر صیقار و پرداخت ایدر ماکینەنك بهاسی

## Warnung.

für Diejenigen, welche die Absicht haben, Waschmaschinen zu kaufen.

Wir halten es für unsere Pflicht, sowohl dem verehrlichen Publikum, wie auch unserm guten Rufe gegenüber, welchen wir der langjährigen und gewissenhaften Sorgfalt, welche wir dem Baue unserer Waschmaschinen geschenkt haben, verdanken, alle Personen, welche beabsichtigen solche Maschinen zu kaufen, gegen den Kauf aller derjenigen zu warnen, mit welchen die Wäsche durch Hülfe eines innern Apparates gewaschen wird, und welche mit demselben in Berührung kommt.

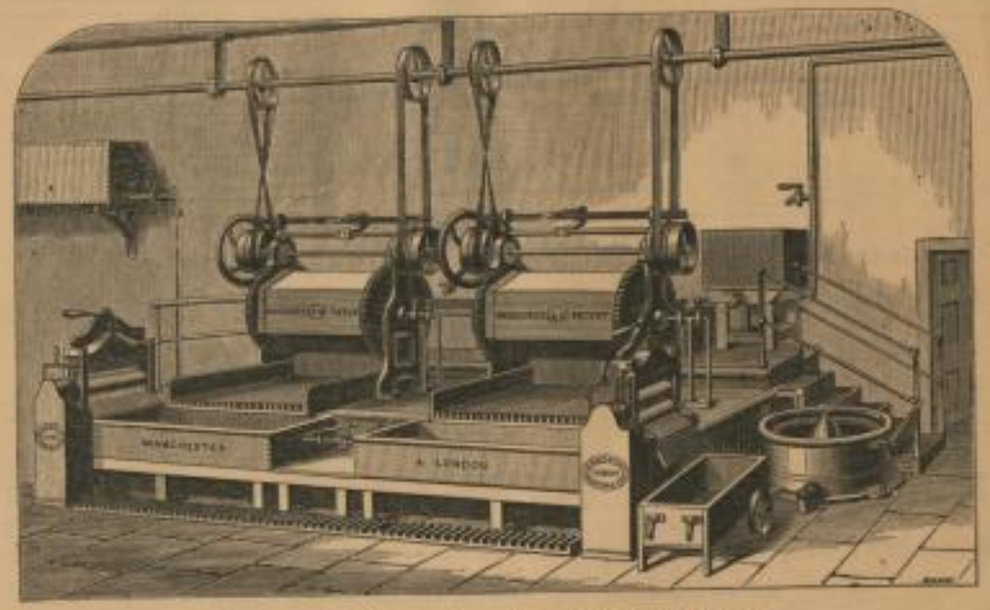
Alle diese Maschinen, so sinnreich die Disposition des Mechanismus derselben erscheinen mag, und so verlockend sie auch für Denjenigen, welcher sie nicht kennt, erscheinen mögen, haben, und wir sprechen hier mit unserer 20jährigen Erfahrung, immer die Hoffnungen der Käufer derselben getäuscht. Die Maschinen sind nicht nur immer außer Ordnung gerathen, sondern sie haben auch stets die Sachen, die mit denselben gewaschen wurden, verdorben.

## AVIS.

Pour mettre sur leurs gardes les personnes ayant l'intention d'acheter des *Machines à laver*.

Thomas Bradford et Compagnie considèrent comme un devoir de leur part envers le public, aussi bien qu'envers leur propre réputation, fruit de soins prolongés et consciencieux donnés aux machines à laver, de mettre en garde les personnes ayant l'intention d'en acheter, contre TOUTES les machines à laver où le linge est travaillé à l'aide d'un appareil intérieur, et *mis en contact avec lui*.

Toutes les machines de cette espèce, quelque recommandables qu'elles soient pour l'ingénieuse disposition du mécanisme, et toutes séduisantes qu'elles paraissent à ceux qui ne les connaissent pas, ont, comme cela, résulte pour nous d'une expérience de vingt années, TOUJOURS causé des mécomptes au public, à cause de l'usure et de l'altération excessives qui se produisent tant dans les machines elles-mêmes que dans les tissus sur lesquels elles opèrent.




Bradford's Plan zu einem Dampfwaschhause. Nr. 42.


**THOMAS BRADFORD** und **Cie.,**

Waschmaschinen- und Dampfwaschmaschinenfabrik.

Unternehmer zur Einrichtung von Waschhäusern,

LONDON und MANCHESTER.

Pläne und Betingungen für Privat- oder öffentliche Waschhäuser, senden wir auf Verlangen mit Zeugnissen über die großen Erfolge, welche selbige, sowohl in Großbrittannien und Irland, wie auch im Auslande errungen haben.

**THOMAS BRADFORD** et **Cie.,**

INGENIEURS ET MACHINISTES BUANDIERS.

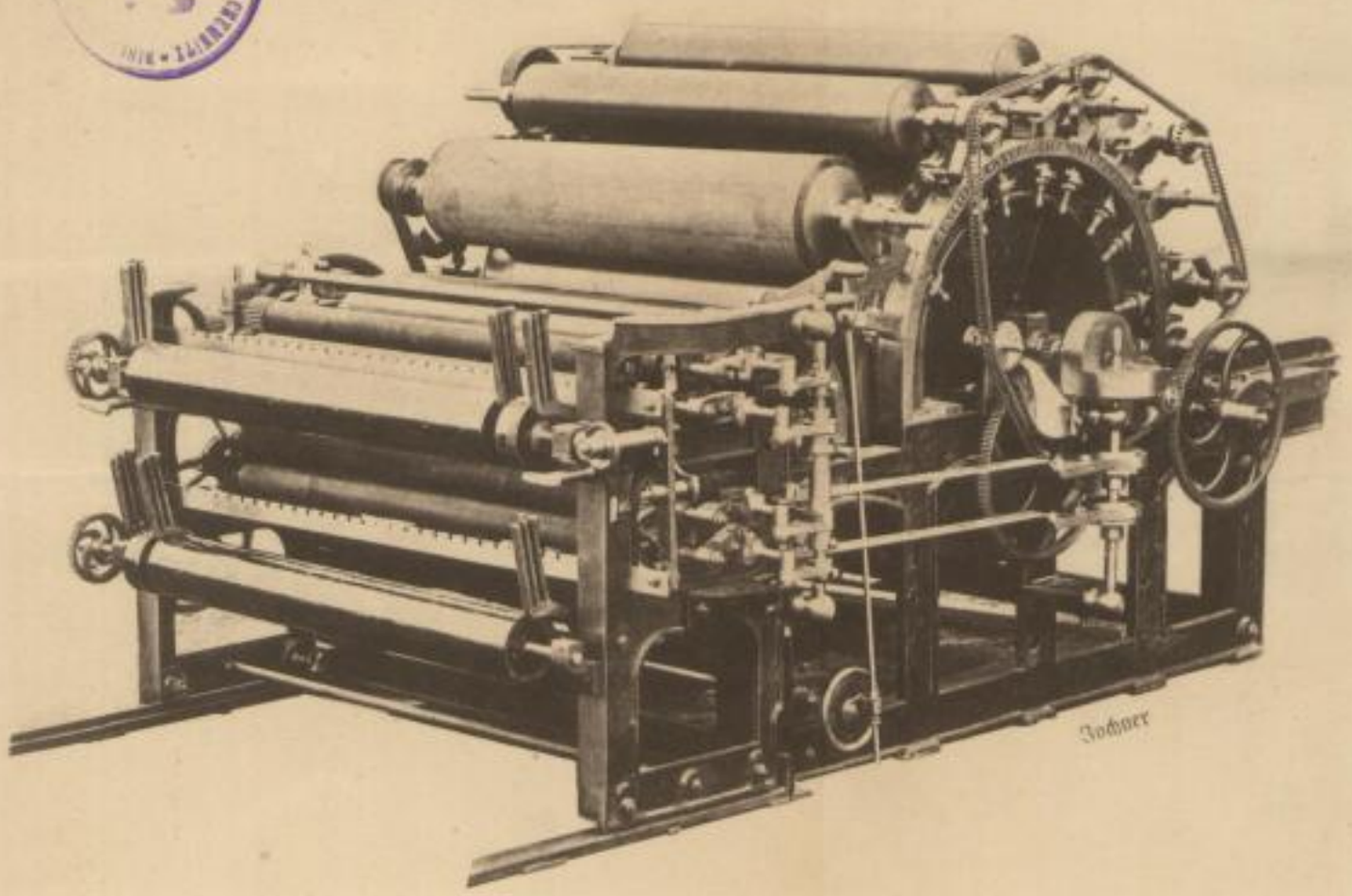
ENTREPRENEURS DE BUANDERIES,

LONDON ET MANCHESTER.

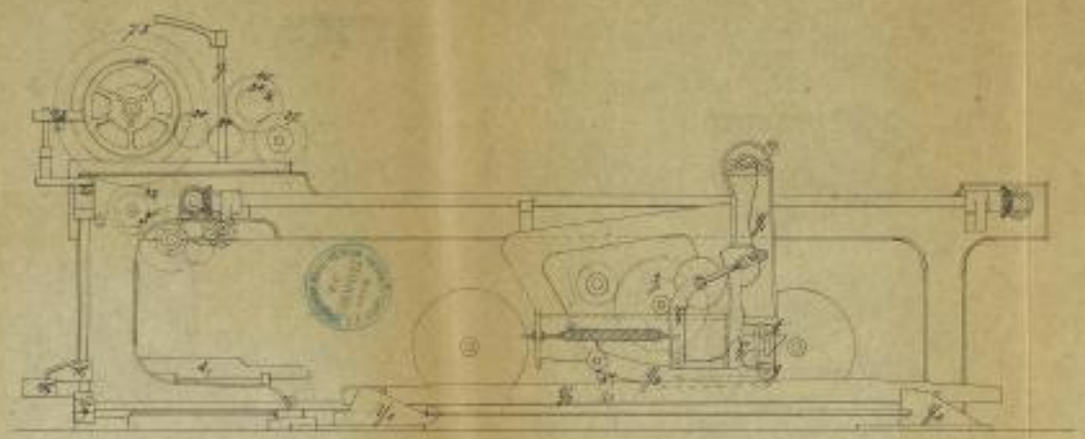
Plans et dévis envoyés sur demande, ainsi que tous renseignements fournis sur tout ce qui concerne buanderies ou lavoirs.

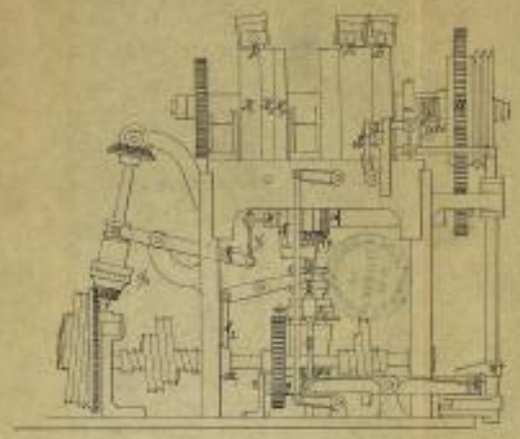
VIENNA EXHIBITION, GROUP XIII., STAND No. 472.

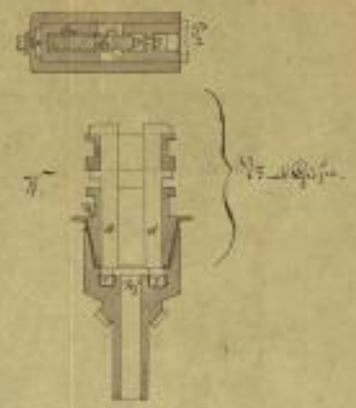
LONDON: GILBERT AND RIVINGTON, 28, WHITEFRIARS STREET, E.C., AND 52, ST. JOHN'S SQUARE, CLERKENWELL, E.C.

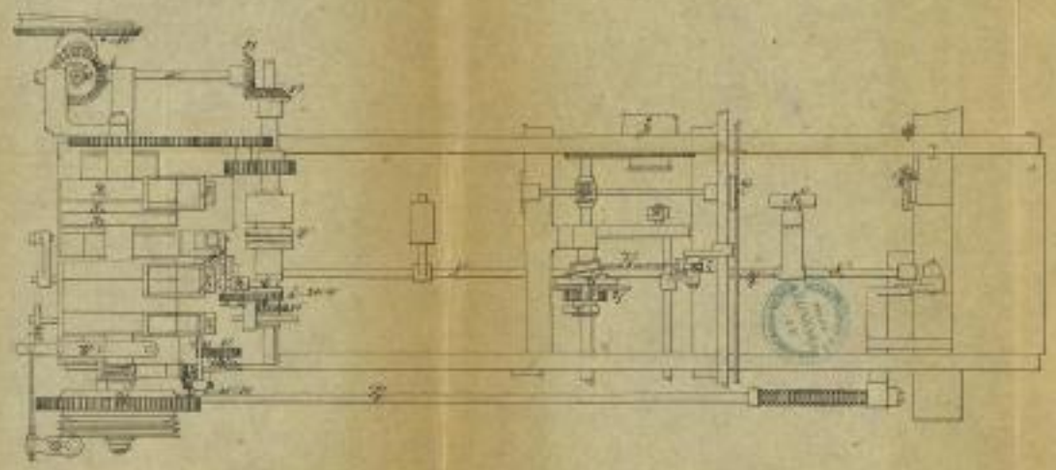


Maschinenbau-Verein vorm. C. F. Schellenberg
Chemnitz





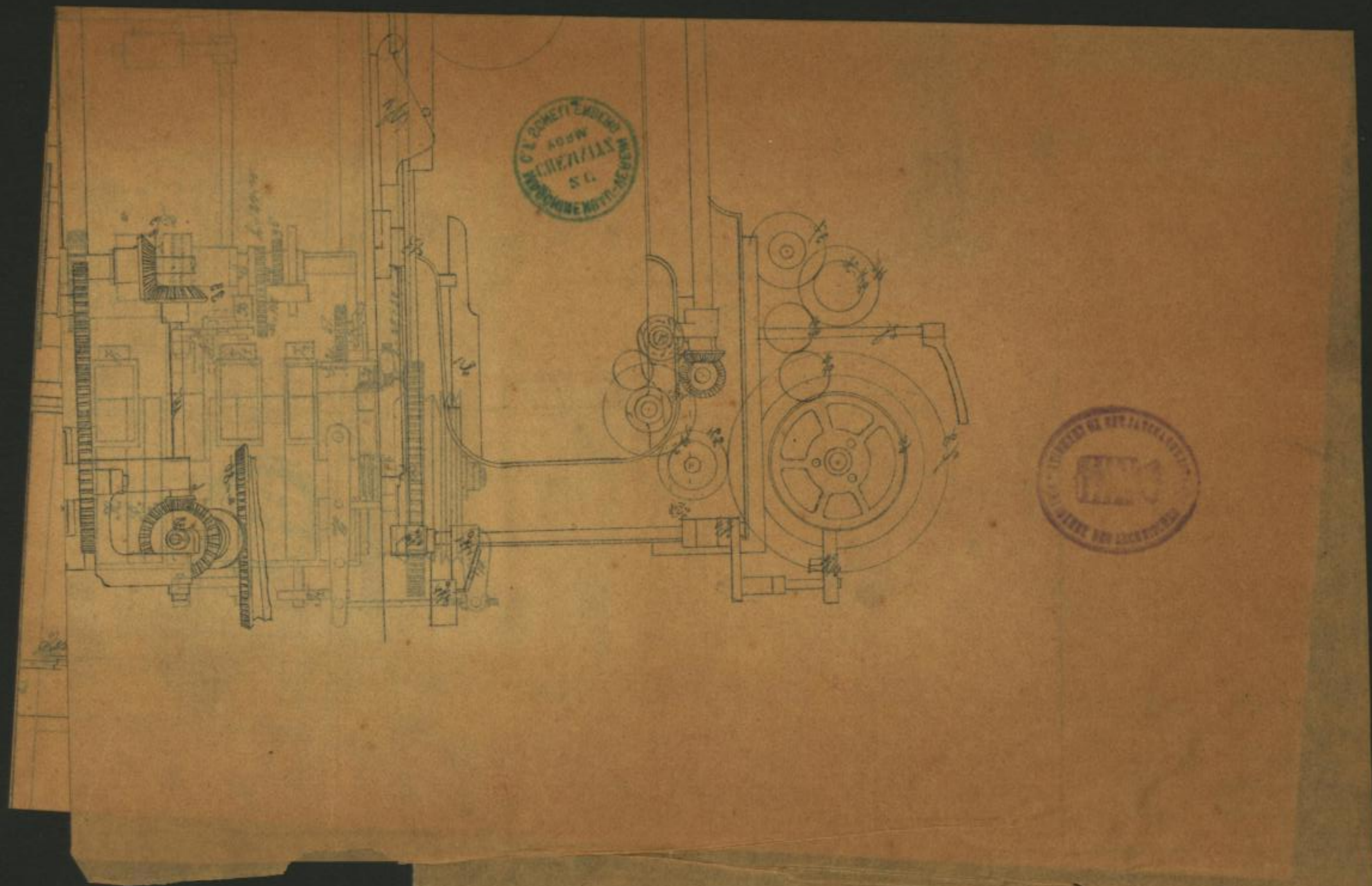


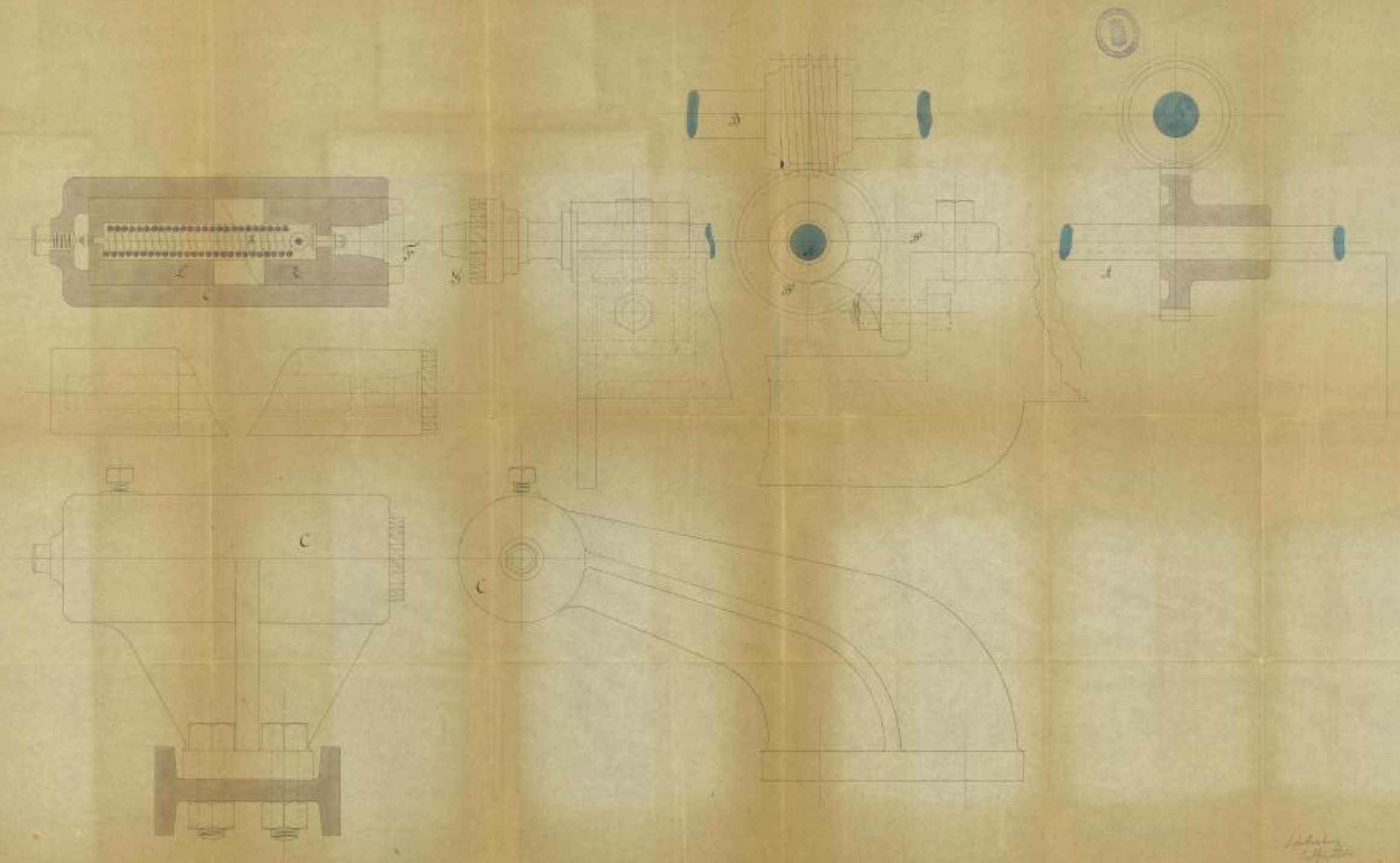


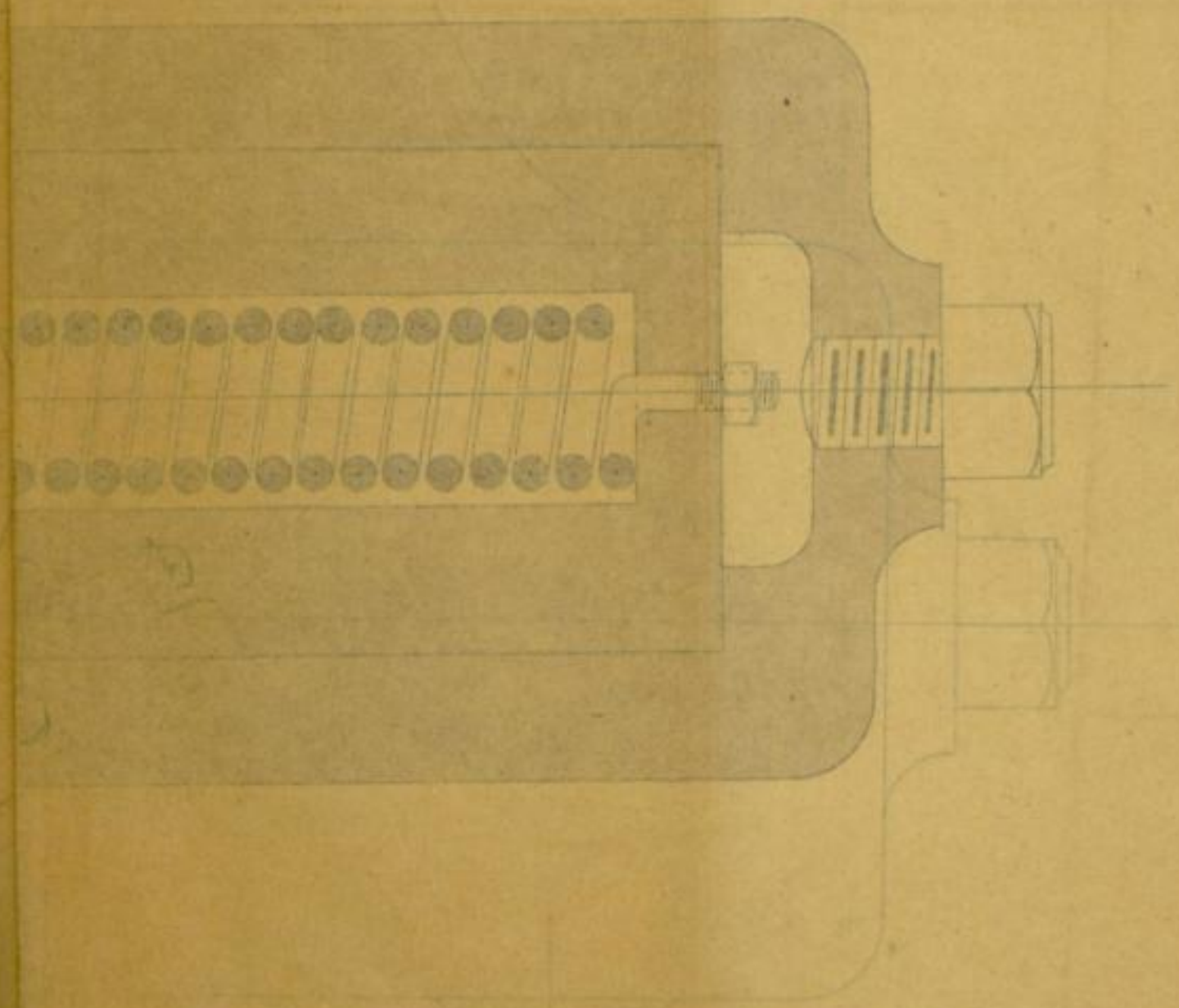
Kreiselgarn-Selfactor

1/10 nat. Größe

Maschinenbau-Verein
vorm. C. F. Schellenberg
Chemnitz







# PREIS-COURANT

der

# MASCHINENFABRIK

und

## EISENGIESSEREI

von

# G. Josephy's Erben

in

## BIELITZ,

Österr. Schles.

# Maschinen

für

# Streichgarn-Spinnerei.

**Emballage**

für

SPINNEREI-MASCHINEN

**5 %**

des

**Facturenbetrages.**

## Reisswolf,

mit Holztambour, Stahlzähnen und Cylinderzuführung, solid in Eisengestell ausgeführt;

für 3 : 4 Assort Breite des Tambours 32" = 850 m/m. . . . . f 350

für 4 : 5 Assort Breite des Tambours 36" = 0 m 950 m/m. . . . . 400

für 5 : 6 Assort Breite des Tambours 40" = 1 m 053 m/m. . . . . 450

Länge der ganzen Maschine: 6 6" = 2 m 055 m m.

Breite der ganzen Maschine:
- 4 10" = 1 m 528 m/m.
- 5 2" = 1 m 633 m m.
- 5 6" = 1 m 738 m m.

## Reinigungs- oder Plüschapparate,

mit eiserner Reisswalze und 2 Abschlagmesser nach unten

Breite 32" = 0 m 850 m m. . . . . f 90

„ 42" = 1 m 106 m m . . . . . 110

„ 48" = 1 m 262 m m. . . . . 120

## Krempeln.

*Pelztrommelsystem*

in bester solider Ausführung, Eisengestell, Bogen mit Gussstelleisen mit Rothgussfuttern. 4 Arbeiter und 4 Wender. Betrieb ausserhalb des Gestelles.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tambour diam. | | 39″ 9‴ | = 1 m 047 m/m . |
| Peigneur | „ | 19″ 5‴ | = 0 m 512 m/m . |
| | | 21″ 6‴ | = 0 m 553 m/m . |
| Arbeiter | „ | 7″ 9‴ | = 0 m 205 m/m . |
| Wender | „ | 4″ | = 0 m 016 m/m . |
| Volant | „ | 10″ 3‴ | = 0 m 270 m/m . |

## Reisskrempeln.

| | Holzbelag | Gipsbelag |
|---|---|---|
| Arbeitsbreite 32" — 0 m 850 m/m | 400 | 450 |
| 42" — 1 m 106 m/m | 550 | 600 |
| 48" — 1 m 262 m/m | 600 | 650 |

Länge der ganzen Maschine 11' 6" — 3 m 635 m/m

Breite „ „ „ 5' — 1 m 580 m/m.
5' 10" — 1 m 844 m/m.
6' 4" — 1 m 902 m/m.

## Vorspinnkrempeln.

*Zwei-Hacker-System.*

Bauart wie vorstehend mit einem Peigneur.

| | Holzbelag | Gipsbelag |
|---|---|---|
| Arbeitsbreite 32" = 0 m 850 m m. . . . . | 650 | 700 |
| 42" = 1 m 106 m m. . . . . | 1000 | 1050 |
| 48" = 1 m 262 m m. . . . . | 1150 | 1200 |

Länge der ganzen Maschine 10' = 3 m 161 m m.

Breite „ „ „
- 5' = 1 m 580 m m.
- 5' 10' = 1 m 844 m m.
- 6' 4" = 1 m 902 m m.

## Vorspinnkrempeln.

*Ein-Hacker-System,*

mit einem changirenden Arbeiter- und Wenderpaar unterhalb des Tisches, sonst Bauart wie vorstehend.

| | Holzbelag | Gipsbelag |
|---|---|---|
| Arbeitsbreite 32" = 0 m 850 m m. . . . . | 600 | 650 |
| 42" = 1 m 106 m m. . . . . | 950 | 1000 |
| 48" = 1 m 262 m m. . . . . | 1100 | 1150 |

Länge der ganzen Maschine 9' 6" = 3 m 003 m m.

Breite „ „ „ { 5' 4" = 1 m 686 m m.
6' 2" = 1 m 950 m m.
6' 8" = 2 m 108 m m.

## Vorspinnkrempeln

mit patentirten Célestin Martin'schen Vorrichtungen (Cont'nue à lanière) sonst Bauart wie vorstehend.

| | Halbbelag | Ganzbelag |
|---|---|---|
| Arbeitsbreite 32" = 0 m 850 m/m. . . . . | 3 | 1400 |
| 42" = 1 m 106 m/m. . . . . | | 1100 |
| 48" = 1 m 262 m/m. . . . . | | 2050 |

Länge der ganzen Maschine 11' 6" = 3 m 635 m/m.

Breite „ „ „ 5' 8" = 2 m 108 m/m.
7' = 2 m 213 m/m.
7' 6" = 2 m 371 m/m.

## Neueste Bauart

mit bedeutend grösseren Durchmessern der Tamboure und Walzen, für grössere Production mit 6 Arbeiter und Wenderpaare. Continue à lanière (Patent Célestin Martin) neue Bogen, die Schuberlager mit doppelter Stellung, Volant und Entrée Putzwalze, neuen geräuschlosen Hackern. Arbeiterbetrieb mit Schnur anstatt Kette.

Diese Maschinen werden nur mit Gipsbelag angefertigt.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tambourdiam. | 44' | 4''' | = | 1 m 168 m m. |
| Peigneur „ | 25'' | 10 ' | = | 0 m 681 m m |
| Arbeiter „ | 7'' | 9''' | = | 0 m 204 m m. |
| Wender „ | 3' | 1''' | = | 0 m 099 m m. |
| Volant „ | 10' | 3''' | = | 0 m 270 m m. |

## 1. Krempel

mit Reinigungsapparat, Pelztrommel

Arbeitsbreite 48" — 1 m 202 m m. ℳ 1000

Länge der ganzen Maschine 11' 10" — 3 m 741 m m.
Breite " " " 6' 8" — 2 m 108 m m.

## 2. Krempel

mit Pelzvorrichtung, zur Erzeugung endloser Pelze

Arbeitsbreite 48" = 1 m 262 m m. /1000 —

Länge der ganzen Maschine 12' 9" = 4 m 030 m m.
Breite „ „ „ 6' 8 = 2 m 108 m m

## Vorspinnkrempel.

(Continue à lanière)

80 bis 100 gute Faden, 4 Eckfaden.

Arbeitsbreite 48" = 1 m 262 m/m. f 2200

Länge der ganzen Maschine 12' = 3 m 793 m/m.
Breite „ „ „ 7' 6" = 2 m 371 m/m.

## Schleifmaschinen

mit gewöhnlicher Schleifwalze und Changirzeug, Eisengestell.

Für 32" = 0 m 850 m/m Breite. . . . . f 150
„ 42" = 1 m 106 u. 48" = 1 m 262 m/m 250
breite Maschinen (die Verbindungen sind verstellbar.)

## Schleifwalzen

mit Gipsbelag.

| | ohne Lager | mit Lager |
|---|---|---|
| Für 32" = 850 m/m Breite | 50 | 55 |
| „ 42" = 1 m 106 m/m „ | 60 | 65 |
| „ 48" = 1 m 262 m/m „ | 70 | 75 |

## Selfactors

eigenes System mit 2 Geschwindigkeiten, sehr solid und stark gebaut, 46·648 m/m Spindeltheilung.

| Spindelzahl | Länge der Maschine | | Preis |
|---|---|---|---|
| | Fuss | Metre | |
| 300 . . . . | 48' 11" 6''' | 15 m 479 m/m | f 2200 |
| 320 . . . . | 51' 10" 11''' | 16 m 412 m/m | 2260 |
| 340 . . . . | 54' 9" 4''' | 17 m 345 m/m | 2320 |
| 360 . . . . | 57' 9" 10''' | 18 m 279 m/m | 2380 |
| 380 . . . . | 60' 10" 4''' | 19 m 212 m/m | 2440 |
| 400 . . . . | 63' 8" 9''' | 20 m 145 m/m | 2500 |
| 420 . . . . | 66' 7" 2''' | 21 m 078 m/m | 2560 |

Tiefe durchgehends 11' 2" = 3 m 450 m/m.

Deckenvorgelege extra . . . . . f 75

Rothgussnüsschen oberhalb der Plattbänder pro Stück . . . . . 7 50

Dazu gehörige Holzscheibchen . . . . . 2 4

werden auf Verlangen mit geliefert und wie ausgeworfen berechnet.

## Cylinder-Feinspinnmaschine

mit doppelter Spindelgeschwindigkeit $1^3/_4$" = 46 m/m Spindeltheilung, Mittel- oder Seitenbetrieb, Eisengestell, Mittelaufwindung, beste und eleganteste Bauart.

| Spindelzahl | Länge der Maschine | | Preis |
|---|---|---|---|
| | Fuss | Metre | |
| 240 . . . . | 38' 6" | 12 m 166 m m | f 1100 |
| 300 . . . . | 47' 2" | 14 m 862 m m | 1200 |

Tiefe Mittelbetrieb 11' 4" = 3 m 486 m m.
Tiefe Seiten „ 9' 6" = 3 m 003 m m

Rothgussnüsschen oberhalb der Plattbänder pro Stück . . . . . 7 ℔
Dazu gehörige Holzscheibchen . . . . . 2 ℔
Zähluhren pro Stück . . . . . f 25 —
werden auf Verlangen mit geliefert und wie ausgeworfen berechnet.

| | |
|---|---|
| Abdrehzeug mit Supportvorrichtung incl. 2 Messern . . . . . | f 120 |
| Abdrehzeug ohne Supportvorrichtung incl. 2 Messern . . . . . | 80 |
| Spindelaufraummaschine . . . . . | 25 |
| Beschlagzange grosse pro Stück . . . . | 25 |
| „ kleine „ „ . . . . | 20 |
| Stahlspindeln bewirtelt pro Stück . . . | 1.20 |
| Hackerkämme pr. Wr. Zoll = 26 m/m . | 15 Kr |
| Lineal von Stahl $^{6}/_{4}$ lang . . . . . | f 25 |
| „ „ „ $^{8}/_{4}$ „ . . . . . | 35 |
| „ „ „ $^{9}/_{4}$ „ . . . . . | 40 |

# APPRETUR-MASCHINEN.

**Emballage**

für

APPRETUR-MASCHINEN

**4%**

des

**Facturenbetrages.**

## Walzenwalke,

(2 Rouettes.)

f 500

Länge der ganzen Maschine 6' 6" = 2 m 055 m/m.
Breite „ „ „ 4' 6" = 1 m 422 m/m.

## Doppel-Rauhmaschine.

System Gessner.

f 900

Länge der ganzen Maschine 9' 2" = 2 m 850 m/m.
Breite „ „ „ 8' = 2 m 529 m/m.

## Einfache Rauhmaschine

mit 1 eisernen Tambour für 18 Stäbe zum hin- und herrauhen.

f 430

Länge der ganzen Maschine 9' 9" = 3 m 082 m/m.
Breite „ „ „ 4' = 1 m 265 m/m

## Transversal-Scheermaschinen

neuester, wesentlich vervollkommneter Construction. $^6/_4$ breit mit 8 Obermesser.

System Davis . . . . . f 400
„ Levis . . . . . 500

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Länge der Davis | 13' 8" | = | 4 m | 320 m/m |
| Breite „ „ | 6 | = | 1 m | 897 m/m. |
| Länge „ Levis | 8' 2" | = | 2 m | 582 m/m. |
| Breite „ „ | 6' | = | 1 m | 897 m/m. |

## Langscheer-Maschine (Longitudinale),

neueste Construction, höchst solid und elegant gebaut, mit 12 Obermesser.

60" = $^8/_4$ breit . . . . . f 1000
67½" = $^9/_4$ „ . . . . . 1100

| | | | |
|---|---|---|---|
| Länge der ganzen Maschine | 8' | = | 2 m 529 m/m. |
| | 8' 7½" | = | 2 m 728 m/m. |
| Breite „ „ „ | 5' 6" | = | 1 m 738 m/m. |

## Doppelte Bürstmaschine

mit einem harten und einem weichen Bürsttambour.

f 530

Länge der ganzen Maschine 7' = 2 m 213 m m.
Breite „ „ „ 8 3" = 2 m 608 m m.

## Einfache Bürstmaschine

mit einem Bürsttambour.

f 350

Länge der ganzen Maschine 3 9" = 1 m 185 m m.
Breite „ „ „ 8 3" = 2 m 608 m m.

## Dampfapparat

zu obigen Maschinen.

f 70

## Centrifugal-Trockenmaschine

(Hydroextracteurs)
neuester Construction mit massivem eisernem Mantel und kupfernem Kessel.

Für Elementarbetrieb:
Kesseldiam. 36' = 0 m 948 m m. . . . f 650
Für Handbetrieb:
Kesseldiam. 27' = 0 m 712 m m. . . . 400

## Hydraulische Presse.

Verticale.

12' = 3 m 793 bis 14' = 4 m 425 zwischen den Säulen 8" 8" = 0 m 229 m/m Kolbendiam.
Druck 50 000 Pfund.
inclusive Pumpe . . . . . f 1500

## Eiserner Presswagen.

f 275

## Eisenbestandtheile zu 1 Presswagen mit Holzdeckel.

f 150

## Farbholzraspel

mit einem eisernen Gestell und Vorrichtung zum Anpressen des Holzes an den Schneidkopf mit 16 Messern . . . . . f 420
Reservemesser pr. Stück . . . . . 2 —

**Transmissionen, Wasserräder, Brettsägen- & Mühlen-Einrichtungen nach Uebereinkommen.**

Vorstehende Preise verstehen sich in österreichischer Währung loco unserer Fabrik in Bielitz ohne Aufstellung.

Gegen:

Bielitz 1873.
Druck v E. Klimek.

Internationale Ausstellung
Wien, 1873.

# Maschinen im Betrieb.



## Notizen

über die verschiedenen Spinnerei-Maschinen
aufgestellt durch

## CELESTIN MARTIN

**Constructeur in Verviers (Belgien)**

sowie über dessen neuesten Erfindungen, bestehend namentlich in einer feststehenden Selbstspinnmaschine ohne Wagen für Wolle, und einer Continüvorrichtung mit 120 Faden, mit vollbeschlagenem Peigneur, patentirt in sämmtlichen Ländern Europas, ebenso wie in Amerika.

## Preis-Courant.

**Guben.**
Buchdruckerei von Albert Koenig.

Internationale Ausstellung
Wien, 1873.

# Maschinen im Betrieb.

# Notizen

über die verschiedenen Spinnerei-Maschinen
aufgestellt durch

## Celestin Martin

**Constructeur in Verviers (Belgien)**

sowie über dessen neuesten Erfindungen, bestehend namentlich in einer feststehenden Selbstspinnmaschine ohne Wagen für Wolle, und einer Continüvorrichtung mit 120 Faden, mit vollbeschlagenem Peigneur, patentirt in sämmtlichen Ländern Europas, ebenso wie in Amerika.

## Preis-Courant.

**Guben.**
Buchdruckerei von Albert Koenig.

## Specialität
für
# Construction von Maschinen
zum Vorarbeiten, Krempeln und Spinnen
**der Wolle.**

# Celestin Martin
**Verviers (Belgien).**

**Verzeichniß der ausgestellten Maschinen, welche in der Maschinenhalle im Betrieb sind.**

1. Ein Endenöffner.
2. Ein Klettenwolf.
3. Ein selbstthätiger Schmelzwolf.
4. Ein Sortiment Krempel zu 3 Maschinen für feine Wolle.
5. dto. dto. zu 2 Maschinen für ordin. Wolle.
6. Eine feststehende Selbstspinnmaschine für feine Wolle.
7. dto. dto. für lange und ord. Wolle.
8. dto. dto. für Kunstwolle.
9. Eine mechanische Weife (Haspel).
10. Drei verschiedene Schleifvorrichtungen.
11. Eine Schleifmaschine.

## Endenöffner.

Diese Maschine dient zum Auflösen und Oeffnen von harten Spinnfäden, Zwirngarnen, Tuch- und Stoffabfällen.

Es ist eine der wichtigsten Maschinen für jeden Wollspinner oder Fabrikanten, denn durch sie ist man im Stande alle Abfälle wieder zu benutzen, ohne befürchten zu müssen, daß man die Beschläge der Krempelmaschinen beschädige.

Der Tambour ist aus Gußeisen, und die Holzschienen, welche denselben bedecken, sind mit Stahlzähnen garnirt. Diese Schienen sind durch Schraubenbolzen befestigt und können mit der größten Bequemlichkeit abgenommen oder umgewechselt werden.

## Klettenwolf.

Die ausgestellte Maschine unterscheidet sich von allen bis jetzt bekannten Entklettungsmaschinen durch die Beschaffenheit ihrer Kammwalze, welche bekanntlich bei allen derartigen Maschinen der wichtigste Theil derselben ist.

Behufs näherer Beschreibung beschränke ich mich darauf, hier einen Auszug des offiziellen Berichtes über diese von mir in der Weltausstellung von London 1871 ausgestellte Maschine zu geben. Dieser Bericht hat zum Verfasser Mr. G. Leach Esq., Rapporteur und Commissionsmitglied Ihrer Maj. der Königin von England.

„Der Klettenwolf von Herrn C. Martin ist in seiner „Productionsfähigkeit ein Herkules. Man sagt, daß er 300 „Pfund Buenos-Ayres-Wolle per Stunde entklettet. Die „Vorzüglichkeit seiner Leistung liegt offenbar vor Augen, „wenn man die auf dieser Maschine entkletteten Probe-

„parthien betrachtet. Diese Wollen, trotzdem sie mit Kletten „überhäuft waren, waren allerdings sehr gewissenhaft „geschweißt und gespült, und ebenso fettfrei als es Baum„wolle sein kann."

„Die Kletten sind nicht breitgedrückt, was ein Resultat „der sorgsamen Wäsche ist, welche die Kletten ganz läßt."

„Die ganz eigenthümliche Construction des Peigneurs „ist dessen Zweck vollkommen entsprechend und bewunderungs„werth in ihrer Ausführung. Das Entkletten, diese so „schwierige Operation geht mit Erstaunen erregendem Erfolg „vor sich. Der Hauptvorzug dieser Maschine beruht, wie „schon gesagt, im Peigneur oder der Kammwalze."

„Der gewöhnliche belgische Peigneur ist mit Stahl„kämmen versehen. Diese Kämme und deren Zähne sind „jedoch stärker und widerstandsfähiger als dies bei andern „Systemen der Fall ist."

„Der Vortheil hiervon ist der, daß man diese Kämme „sehr solid auf dem Peigneur befestigen und den Schläger „so dicht stellen kann, daß es absolut unmöglich ist, daß „irgend etwas Anderes als reine Wolle hindurchgehen „kann."

„Die Martin'schen Verbesserungen haben dieses Prinzip „bis zur größten Vollkommenheit gebracht."

„Derselbe giebt dem Peigneur einen sehr großen „Durchmesser, und den Kämmen eine ansehnliche Stärke „Zwischen den Zähnen fräßt er in der ganzen Breite der „Kämme Rinnen oder Nutchen ein, und zwar so, daß „jeder Zahn eines nächstfolgenden Kammes genau einer „Rinne des vorhergehenden gegenübersteht. Jede Rinne „ist ohngefähr $^1/_{16}$ Zoll tief und ebenso breit und steht

„genau rechtwinklich zur Axe des Peigneur und zum „Kamm, läuft also genau parallel mit der Peripherie der „Kammwalze."

„Das Resultat dieser Disposition liegt nun auf der „Hand, denn es ist selbstverständlich, daß die Wollfasern, „wenn sie durch die Zähne gepackt werden, sich in diese „Rinnen hineinstrecken können und müssen. Aber trotz „ihrer geringen Stärke kann dies weder eine Klette noch „Saamen thun, diese müssen auf der Oberfläche des Peigneur „sitzen bleiben, und sind unfehlbar durch den Schläger „zurückgeworfen, während die Wolle von jeglicher fremden „Substanz befreit hindurchgeht. Durch die Sorgfalt, mit „welcher die Zähne abgerundet wurden, wird ein Zerschlagen „und Verkürzen der Wollfaser unmöglich gemacht."

Die Handelskammer in Verviers in ihrem Rapport von 1870—1871 erklärt beziehentlich dieser Maschine: „Auf diesem Felde haben wir seit längst die Engländer „übertroffen, obgleich dieselben die Erfinder dieser Vor„richtungen sind. Wir erinnern uns, daß die ersten Ent„klettungsmaschinen, welche wir gegen 1851 bezogen, aus „Yorkshire kamen; wenn wir dieselben aber mit den jetzt „bestehenden vergleichen, so müssen wir über die ganz „enormen Verbesserungen erstaunen, die in einem Zeitraum „von 20 Jahren darin gemacht wurden. Die tägliche „Production von 250 Zollpfd., welche man mit den ersten „Maschinen erzielte, ist nach und nach auf 600, 1000 „und 1600 Zollpfd. gestiegen, um heute auf eine Höhe von „3000 Zollpfd. zu gelangen, wenn das Entkletten keine allzu„großen Schwierigkeiten darbietet. Wir haben dabei nun

„durchaus Nichts an Qualität durch Vermehrung der „Quantität verloren. Derartige Fortschritte, verbunden „mit denen, welche auf dem Felde der Waschmaschinen „gemacht wurden, sichern unsere Superiorität in der „Behandlung der rohen Wollen, und in Folge dessen das „Wachsthum unseres Handels mit gewaschenen Wollen."

Ich beschließe die Betrachtung dieser Maschine, indem ich noch hinzufüge, daß ihre Production in manchen Fällen auf 400 Zollpfd. per Stunde steigen kann.

## Selbstthätiger Oel- oder Schmelzwolf.

Diese Maschine ist für jeden Spinner, wie Tuch- oder Wollstofffabrikanten von äußerster Wichtigkeit: Ein fehlerhaftes unregelmäßiges Einfetten der Wolle verursacht Unregelmäßigkeiten im Gespinnst und somit Streifen und Rippen in der Waare, giebt ein schlechtes Garn, mehr Abfälle bei den Krempeln, indem der Volant mehr Wollfasern herauswirft, und weil die Krempeln öfter gereinigt werden müssen.

Ein einziger Arbeiter kann ungefähr 3000 Zollpfd. Wolle in 12 Stunden Arbeitszeit wolfen und fetten, und die Einrichtung dieser Maschine ist so einfach, daß der ungeübteste Mann sofort im Stande ist, die Maschine zu bedienen, denn er hat in Wirklichkeit nichts Anderes zu thun, als den selbstthätigen Speiseapparat der Maschine mit Wolle zu unterhalten, und die beiden Behälter, den einen mit Oel, den andern mit Wasser zu füllen. Die Quantität, welche die Behälter von diesen beiden Flüssigkeiten auf eine gewisse Quantität Wolle liefern müssen, regulirt man durch einen Satz Wechselräder, welche beliebig

und bequem vertauscht oder angesteckt werden können. Die Vertheilung der Flüssigkeit auf die Wolle ist eine ganz genaue, vom Anfang der Parthie bis zum Ende, und geschieht durch Vermittelung der Bürstenwalze in Form eines feinen Nebels.

Die Maschine ist so construirt, daß alle Theile derselben im Handumdrehen blosgelegt werden können, was behufs der sorgfältigen Reinigung nach jeder Parthie Wolle von großer Wichtigkeit ist.

## Sortiment von 3 Maschinen für feine und Mittelwollen.

Die Maschinen dieses Sortiments haben eine Arbeitsbreite von 1 M. 50. Der Tambour und Peigneur sind aus Gußeisen und die Wellen aus Stahl, die Wender aus hohlem Schmiedeeisen, und die Arbeiter und Volants aus Eisenblech mit Pappe; dieses letztere System giebt diesen Cylindern eine größere Leichtigkeit, bei einer Festigkeit und Widerstandsfähigkeit, welche der des Gußeisens gleichkommt, und es erlaubt dadurch auch, Maschinen von der größten Breite herzustellen, ohne irgend welche Schwierigkeit bei der Behandlung derselben, oder ein Durchbiegen befürchten zu müssen.

Das von diesen Maschinen angewendete System von beweglichen Lagern und Büchsen ist sicherlich das Beste, was man in diesem Genre gemacht hat. Diese Lagerbüchsen oder Kanonenlager, auf welche jeder ein Oelreservoir aufgeschraubt ist, umschließen die Zapfen vollständig, und verhüten dadurch, daß die Wollfasern sich darin festsetzen und das Oel aufsaugen, womit die Zapfen

geschmiert werden. Da diese Kanonenlager ferner in ihrem Gehäuse beweglich sind, so ruhen die Zapfen immer in ihrer ganzen Länge gleichmäßig auf, ob die Maschine genau in der Waage steht oder nicht. Es ist bekannt, daß Wellen, welche nicht ganz wagerecht auf ihren Ansätzen lagern, sich immer schneller abnutzen; diesem Uebelstand wird durch das beschriebene System vollständig abgeholfen. Die Riemenscheiben der hauptsächlichsten Organe haben einen möglichst großen Durchmesser erhalten und sind mit Leder bekleidet; man vermeidet dadurch jedes Rutschen der Riemen, ohne benöthigt zu sein, dieselben außerordentlich straff zu halten, vermindert deren Abnutzung und erspart bedeutend an Kraft.

Ueber den Volants sämmtlicher drei Maschinen ist eine Flugwalze angebracht. Diese Walze dient dazu, das Auswerfen des Volants bedeutend zu vermindern, und zu vermeiden, daß sich in der Mitte der Maschine eine Luftströmung bilde. Man wird die Wichtigkeit dieser Verbesserung am besten anerkennen, wenn man beobachtet hat, daß die vom Volant herausgeschleuderten Wollfasern sich durch den Luftzug nach der Mitte hin zusammenziehen, und durch alle Walzen der Krempel wieder zurückgegeben werden, wodurch die Stärke des Vorgarnes in der Mitte auf Kosten dessen beider Seiten stärker wird. Außer diesen Flugwalzen und zu deren Completirung sind an den Volants noch Deckmäntel angebracht.

An jede dieser Maschinen sind noch besondere Lagerstanzen mit Stellung angebracht, um die Schleifwalze zum gleichzeitigen Schleifen der Tambours und Peigneurs aufzunehmen.

Die Reißkrempel ist mit einem selbstthätigen Speiseapparat versehen, um die Wolle ohne Hilfe des Arbeiters aufzulegen und zuzuführen.

Die Wolle, welche in ziemlich großer Menge in den Kasten dieses Apparates geworfen wird, wird auf dem Zuführtisch in viel gleichmäßigerer Weise aufgebreitet, als der geschickteste Arbeiter es mit der Hand thun könnte, sie wird außerdem sehr regelmäßig gemengt und geöffnet, und wird der Krempel zugeführt mittelst zweier Entréewalzen, welche mit Sägezähnen versehen sind und von einer dritten ähnlichen Walze gereinigt werden.

Ein vierter Cylinder mit Sägezähnen und mit einem Klettenschläger versehen, welcher alle harten Gegenstände und Kletten zurückschlägt, nimmt die Wolle von den Entréewalzen und führt sie den folgenden Walzen zu. Diese bestehen aus einer zweiten Vorreißwalze, ebenfalls mit Sägezähnen, welche mit zwei Arbeitern und zwei Wendern, ebenfalls mit Sägezähnen versehen sind Zwei kleine Walzen, welche unter den beiden Vorreißwalzen angebracht sind, verhindern das Abfallen der Wolle und regularisiren die Speisung der Krempeln.

Die Vorzüglichkeit dieser Vorrichtung springt in die Augen, die Wolle wird ganz allmälig gearbeitet, die Flocken werden durch kleine Cylinder geöffnet, welche sich langsam bewegen, die Beschläge durch ihre Widerstandsfähigkeit und Beschaffenheit vermeiden jegliche Reparatur und brauchen nicht gereinigt zu werden, und die Wolle gelangt an die mit Kratzenband beschlagenen Walzen so offen und gereinigt, daß diese eine bedeutend längere Dauer erreichen, und viel weniger Unterhaltung und Aus-

besserung benöthigen. Da nun außerdem noch und in Folge dessen die Krempeln nicht so oft gereinigt zu werden brauchen, erzeugen sie weniger Abfall bei einer viel größeren Production.

Am Ausgang dieser Vorreißkrempel ist ein einfacher endloser Pelzapparat angebracht, auf welchem sich der Pelz bildet, dieser Apparat kann auch durch eine Fließtrommel ersetzt werden, aber in sehr vielen Fällen ist er vorzuziehen, denn er nimmt die Hälfte weniger Platz ein als diese.

Die zweite, oder Pelzkrempel ist vorn mit einem Zuführtisch und 3 Entréewalzen versehen, und beim Ausgang mit einem doppelten endlosen Pelzapparat; der Pelz, welcher durch diesen Apparat gebildet wird, hat eine Länge von nahezu 14 Meter. Er wickelt sich auf eine Holzwalze auf, und speißt die Continükrempel.

Es ist dies das praktischste System aller Speisungen für Sortimente zu 3 Maschinen.

Dieses System ist von größter Einfachheit, erspart Bedienung, und convenirt ebensogut für kleine als große Parthien. Durch das große Quantum Wolle, welches zur Herstellung eines Pelzes nöthig ist (7 bis 8 Kilo) erzielt man mit Sicherheit eine vollkommene Melirung derselben, und ebenso die größte Gleich- und Regelmäßigkeit des Garnes.

Die dritte Krempel oder Continü ist mit derselben Speisevorrichtung wie die vorige versehen, der Ausgang aber dieser Maschine besteht in einem neuen Apparat zur Fadenbildung, Riemchenvorrichtung genannt; derselbe bildet 120 Vorgarnfaden auf 4 Walzen, 30 Faden auf jeder und außerdem noch 2 Eckfaden.

Die Hauptvortheile dieser neuen Vorrichtung sind aus Nachfolgendem ersichtlich:

Da der Peigneur der Continükrempel voll beschlagen ist, trägt er in seiner ganzen Breite zur Cardirung der Wolle bei, genau wie die beiden Vorkrempeln; dies erlaubt, eine größere Quantität Wolle durchzuarbeiten, als es mit den gewöhnlichen in Ringe getheilten Peigneurs möglich ist, weil bei diesen die Zwischenräume nicht mitarbeiten; der Flohr oder Fließ wird durch einen einzigen Hacker vom Peigneur voll abgenommen, wie bei den beiden ersten Krempeln, man erzielt dadurch eine größere Regelmäßigkeit der Faden, indem man das Zerreißen des Flohrs vermeidet, welches bei getheilten Peigneurs nöthig ist.

Der Riemchenapparat giebt den Faden, durch die Art und Weise in welcher er den Flohr theilt, eine größere Regelmäßigkeit, und erlaubt, deren Anzahl ganz bedeutend zu erhöhen, selbst bis zu 120 bei Krempeln von 1 M. 20 Centim. Arbeitsbreite. Die gebräuchlichste und vortheilhafteste Zahl für diese Breite ist jedoch 100, also 4 Walzen zu je 25 guten Faden. Diese große Erhöhung der Fadenzahl, verbunden mit einer fast verdoppelten Production, giebt die Möglichkeit, ein und dieselbe Wolle auf eine bedeutend höhere Nummer zu verspinnen, und das Zweimalspinnen gänzlich zu umgehen, ungeachtet der Qualität der Wolle und der Taxe auf welche man dieselbe spinnen will.

Die Leistungsfähigkeit der Sortimente ist annähernd im Verhältniß der Fadenvermehrung an der Continü gesteigert, denn, da diese mehr Wolle bearbeiten und absorbiren kann, so folgt daraus, daß man sich immer mehr

und mehr für die sorgfältige Unterhaltung der Beschläge der drei Maschinen, sowie für das genaue Rund-, Gerade- und Scharfsein sämmtlicher Walzen interessirt, denn es ist allgemein anerkannt, daß ein Sortiment, dessen Beschläge in vollkommenem Zustande, und sämmtliche Walzen, einschließlich des Tambours genau rund sind, das doppelte Quantum Wolle zu verarbeiten vermag, was man ihm bis jetzt verarbeiten ließ.

Durch einen sorgfältigeren Unterhalt der Maschinen erzielt man auch eine größere Ergiebigkeit der Parthien, d. h. ein geringeres Quantum Abgang.

Das durch diese Vorrichtung erzeugte Garn ist auch schöner, denn, da der Peigneur ohne Zwischenräume, ist es mehr gekämmt oder glätter, und reißt in Folge dessen viel weniger an der Spinnmaschine. Es ist gut hervorzuheben, daß eine Wolle, die sich auf einer gewöhnlichen Continüvorrichtung schlecht verspann, gut geht, wenn sie auf dieser neuen Vorrichtung verarbeitet wird. Die Vortheile derselben resumiren sich denn nun in Folgendem:

1. Vermehrung der Leistungsfähigkeit 50% im Minimum,
2. Regelmäßigeres und schöneres Gespinnst.
3. Vermeidung des Zweimalspinnens.
4. Die Möglichkeit, eine Wolle auf eine bedeutend höhere Taxe zu spinnen.
5. Mehrproduction der Spinnmaschinen.
6. Größere Ergiebigkeit der Parthien oder Verminderung der Abfälle.
7. Bedeutende Ersparniß in den Beschlägen des Peigneurs.

Diese Vorrichtungen lassen sich leicht an alle bestehenden Krempeln anbringen, und sind gleich vortheilhaft für alle

Wollen, ob lange, kurze, oder Abgänge. Obgleich die Vollendung dieser Maschine erst seit 3 Jahren bewerkstelligt ist, so sind doch schon mehr als Tausend solcher Apparate geliefert worden.

Der englische Berichterstatter von der Londoner Ausstellung 1871 sagt von dieser Maschine in seinem Berichte folgendes:

„Die große und wichtige Neuerung dieses Sortimentes „besteht in der Vorrichtung selbst. Der Hauptpunkt ist „der, daß dabei der Wollflor in ganz gleiche Bänder „oder Faden getheilt werden kann, um ein gleiches und „regelmäßiges Garn zu erzielen. Herr Celestin Martin „hat ernstlich und ausdauernd daran gearbeitet, die Ringe, „und in Folge dessen die Zwischenräume am Peigneur zu „vermeiden."

„Es ist natürlich, daß in einer Krempel jeder Zwischen„raum, welcher nicht mit Kratzen versehen ist, sei es am „Peigneur, Arbeitern oder Volant ganz einfach verlorene „Arbeitsfläche ist. Der Wollflor tritt in diesen Apparat „durch zwei Walzen ein, welche mit einer Serie Riemchen „ohne Ende versehen sind. Jedes Riemchen hat eine Breite „von 3/8 Zoll."

„In jede der beiden Walzen sind unter ganz gleichen „Zwischenräumen Kehlen oder Rinnen eingedreht, genau „in der Breite und Stärke der Riemchen, sie sind so gestellt, „daß die Erhöhungen der einen Walze genau mit den „Vertiefungen der anderen correspondiren."

„Von den endlosen Riemchen geht immer das eine „nach oben und das nachfolgende nach unten, auf diese

„Weise theilen sie den Flohr, der zwischen ihnen durchgeht, „in eben so viel Bändchen als Riemchen vorhanden sind."

„Diese Bändchen sind dann zwischen zwei Nitschelzeuge „von Leder geleitet, die untere Hälfte nach dem unteren „und die obere nach dem oberen."

„Beim Austritt aus jedem Nitschelzeug werden die „Faden nochmals getheilt, indem die eine Hälfte wieder „nach einer Vorgarnwalze geht, und die andere Hälfte „nach einer zweiten."

## 120 gute Faden auf 45½ Zoll englisch.

„Es ist hier in der Ausstellung bei der Krempel der „Fall: sie hat 122 Riemchen, welches jedes den 122. Theil „des ganzen Wollflohrs den Nitschelzeugen zubringt, die „zwei Eckfaden eingerechnet. Von den 120 guten Faden „die Hälfte, also 60 Faden gehen nach dem einen, die „anderen 60 Faden nach dem anderen Nitschelzeuge, wo „sie nochmals getheilt werden und zu je 30 auf eine „Vorgarnwalze sich aufwickeln, man hat also 4 Vorgarn-„walzen, welche jede den vierten Theil der 120 guten, „also 30 Fäden aufnehmen.

## Wollgarne.

„Man hat Vieles von der Wichtigkeit berichtet, einen „Wollfaden zu erhalten, welcher gleichmäßig und gut „genährt ist."

„Diese Maschine ist ausdrücklich darauf berechnet, „um diese Eigenschaft in größter Vollkommenheit zu erzielen, „denn, wenn man in Betracht zieht, daß beim Modell in „der Ausstellung die Breite jedes Riemchens ohne Ende,

„welches den Faden bildet, 3/4 Zoll ist, so wird man „einsehen, daß jede Wollfaser, welche länger als 3/4 Zoll „ist und sich unter einem oder mehreren Riemchen befindet, „auf diese Breite zurückgeführt wird."

„Die Handelskammer von Verviers fügt in ihrem Bericht von 1870—71 noch Folgendes betreffs dieser Maschine hinzu:

„Der Maschinenbau im Allgemeinen hat darniedergelegen, aber die Bestellungen auf neue Constructionen waren beträchtlich. Wir erwähnen namentlich:

„1. Die neuen Sortimente mit Riemchenvorrichtung. „Dank der geschickten und ausdauernden Bestrebungen, ist „diese Maschine zu einem Grad der Vollkommenheit gelangt, „welcher sie rasch popularisirt hat, und zwar nicht allein in „unserem, sondern auch im Auslande. Das Monopol für „England ist für eine namhafte Summe verkauft worden, „Beweis genug, daß diese Erfindung von den englischen „Industriellen gewürdigt wird."

Man hat in der letzten Zeit viel daran gearbeitet, ein Continüsystem zu finden, welches diesem Concurrenz machen könnte, aber bis zum heutigen Tage waren alle Bestrebungen fruchtlos.

Mehrere Maschinenbauer gingen mit der Idee um, an die Vorspinnkrempeln den Walzenscheerenapparat, welcher in der Flachsindustrie zum Verkürzen der Fasern dient, anzuwenden. (Sie hatten sogar Erfindungspatente dafür genommen.) Die Zeichnung und Beschreibung dieses Apparates befindet sich in dem Werke, betitelt: Die Zubereitung von Flachs, Flachsbaumwolle und Flachswolle von Dr. John Ryan (Seite 46) publizirt im Jahre 1852.

Dieselben ignorirten aber wahrscheinlich, daß, wenn zeitweilig der Flachs dieser Operation bedarf, die Wolle in keinem Falle, wenn sie zu Streichgarn verwendet werden soll, eine Verkürzung verträgt, und daß in der Vorbereitung und im Krempeln der Wolle der Hauptfortschritt darin zu suchen ist, derselben ihre ganze Kraft und Länge zu belassen, damit es möglich wird, die größtmöglichste Quantität Kämmlinge, Mungo oder Kunstwollen beizumengen, ohne die Haltbarkeit und Feinheit des Garnes zu beeinträchtigen.

## Sortiment Krempeln zu zwei Maschinen für ordinäre Wollen, Kunstwollen und Wollabfälle aller Art.

Die Maschinen dieses Sortiments sind von derselben Construction wie die des Sortiments von 3 Maschinen, nur hat jede blos 5 Arbeiter von etwas größerem Durchmesser, und ist die Speisung eine andere. Die erste Krempel ist vorn mit einem Lattentisch versehen, und bildet beim Ausgang ein Wollband von ohngefähr 10 Centimeter Breite, welches die zweite Krempel selbstthätig speißt, indem es sich auf den Tisch derselben parallel mit den Entrée-walzen auflegt.

Dieses Speisungssystem ist bei Assortissements von zwei Maschinen das vorzüglichste.

Es ist auch das regelmäßigste, da alle Unregelmäßigkeiten gleichförmig unter alle Fäden vertheilt werden, und somit verschwinden, während sie im Gegentheil in vollstem Maaße zum Vorschein kommen, wenn die Spinnkrempel durch einen ungekreuzten Pelz gespeist wird, was noth-

wendigerweise stattfinden muß, wenn das Sortiment aus nur zwei Krempeln besteht.

Dieselbe Continüvorrichtung mit Lederriemchen wie beim Sortiment zu 3 Maschinen ist auch an dieser Spinnkrempel angebracht, nur mit dem Unterschied, daß sie nur 60 Faden produzirt, welche sich auf nur 2 Vorgarnwalzen aufwickeln. Was von dem vorigen Apparat gesagt wurde, gilt auch für diesen, und man kann auf der Ausstellung durch die Producte dieser Maschinen, welche auf den feststehenden Spinnmaschinen zu sehen sind, sich überzeugen, daß sie für alle Qualitäten und jedes Material zu verwenden sind.

## Neue feststehende Spinnmaschine ohne Wagen für Schaafwollen.

System Celestin Martin, Verviers (Belgien).

Die zahllosen Versuche, welche man bis zum heutigen Tage darin gemacht hat, die gewöhnlichen Spinnmaschinen und Selfactors durch feststehende Spinnmaschinen ohne Wagenauszug zu ersetzen, schienen durch ihre ungünstigen Resultate die Unmöglichkeit bestätigen zu wollen, diese letzteren Maschinen jemals mit Vortheil anwenden zu können.

Viele Erfinder haben sich durch fruchtlose Versuche zu Grunde gerichtet, und Herr Vimont aus Vire (Calvados), der Erfinder desjenigen Systems, welches noch am Meisten angewendet wurde, hat nur einen sehr mittelmäßigen Erfolg damit erzielt. Der Firma Sykes aus Yorkshyre, welche das System Vimont baute, ist es gelungen, einige dieser

Maschinen in jedem Lande unterzubringen, und trotzdem, daß es dasjenige war, welches den größten Anklang gefunden hatte, hat sich die Einführung desselben auf diese wenigen Exemplare beschränkt.

Das größte Hinderniß zur Herstellung einer guten feststehenden Spinnmaschine, waren die Unregelmäßigkeiten im Vorgarn, welche sich immer im Gespinnst wieder produzirten.

Auf den Mull Jennys wie auf den Selfactings liefern die Lieferungscylinder immer erst eine gewisse Länge Vorgarn, ehe der Auszug desselben in Wirksamkeit tritt und dann erst beginnt die Streckung; dabei egalisirt sich das Vorgarn, indem die schwächsten Stellen zuerst den Draht aufnehmen und sich erst dann zu strecken anfangen, wenn der ganze Faden gleichmäßig ausgezogen ist.

Bei den feststehenden Spinnmaschinen, welche bis heute bekannt waren, geschah im Gegentheil die Streckung auf eine sehr geringe Länge, und zwar gleichzeitig sofort beim Austritt aus den Lieferungscylindern; es folgt daraus, daß alle Unregelmäßigkeiten des Vorgarnes sich im gestreckten Garne wieder vorfanden, sie waren sogar durch den Zug noch vergrößert. Weil so viele Maschinenbauer nicht die nöthigen Kenntnisse in dieser Branche hatten, verfolgten sie mit Hartnäckigkeit die Schöpfung eines Systems von Maschinen, deren Hauptzweck und Prinzip sie nicht kannten. Daraus erklärt sich der geringe Erfolg ihrer Bemühungen.

Herr Vimont versuchte den Fehlern, welche ich angedeutet habe, durch Anwendung einer kleinen Vorrichtung zu steuern, welche er zwischen die Lieferungscylinder und die Streckcylinder legte, und es ist dieselbe der Haupt-

bestandttheil seiner Erfindung. Diese Vorrichtung hatte zum Zweck, indem sie den Faden peitschte, zu verhindern, daß der Draht zu schnell an die Lieferungscylinder gelange, und denselben auf eine größere Fadenlänge zu vertheilen, so daß auch die Streckung auf eine größere Länge repartirt wird. Die Resultate haben aber gelehrt, daß diese Mittel nicht genügten.

Die Heftigkeit der Erschütterungen, welche dieser Apparat dem Garne gab, erlaubte nicht, dasselbe auf eine beliebige Nummer zu strecken, indem der Faden riß, und verhinderte nur sehr wenig das plötzliche Strecken des Garnes unmittelbar beim Austritt aus den Cylindern, so daß nach wie vor die schwachen Stellen sich eben so gut streckten als die starken, und daß der damit erzeugte Faden unwiederruflich unregelmäßig war.

Aus dem Vorhergehenden erhellt somit, daß, bei dem gegenwärtigen Stand der Wollkardirungsmaschinen, und ungeachtet aller Fortschritte, welche in letzter Zeit in dieser Branche gemacht wurden, die Unregelmäßigkeiten jedes Fadens, und die Differenz der Fäden unter sich, noch derart sind, daß die Anwendung irgend einer feststehenden Spinnmaschine ohne Wagenstreckung, selbst unter günstigen Verhältnissen unwöglich ist, ohne Hilfe eines neuen Prinzipes und einer Combination, welche das erwähnte Hinderniß vollständig beseitigt. Gerade diesen Zweck habe ich durch meine neueste Erfindung erreicht.

Mein System Spinnmaschinen, wovon schon seit einiger Zeit mehrere Exemplare im Gange sind, rivalisirt nicht allein mit den Mull-Jennys und Selfactings, sondern

übertrifft dieselben ganz bedeutend, sowohl durch die außerordentliche Regelmäßigkeit, welche man erzielt, als auch durch die größere Feinheit des Garnes, welches man damit erzielen kann, im Vergleich zu anderen Spinnmaschinen und bei denselben Wollen.

Diese Behauptung würde natürlich sehr kühn sein, und ausgenommen diejenigen Personen, welche meine Maschine im Betrieb gesehen haben, dürfte die Anzahl derer, welche dieses Resultat für unwahr halten, annähernd ebenso groß sein, als die Anzahl der Leser dieses Circulars, wenn ich nicht in Nachstehendem darthun würde, worin meine Erfindung besteht:

Bei den Mull-Jennys wie bei den Selfactings werden Sie, wenn Sie jeden Faden einzeln abwiegen, unwiederruflich zwischen dem feinsten und dem stärksten Faden auf der Maschine eine Gewichtsdifferenz von 5 bis 20 % im Minimum finden. Es ist dies kaum glaublich, und nur competente Personen werden es nicht bestreiten. (Nachfolgend eine Tabelle, welche die Gewichtsdifferenzen jedes einzelnen Fadens von einem Selfacting von 360 Spindeln angiebt.) Da nun der Verzug an diesen Maschinen mit einer gleich großen Torsion für jeden einzelnen Faden vor sich geht, ob er stark oder schwach sei, so folgt daraus, daß der feinste Faden zu wenig Draht hat; wenn er beim Spinnen nicht reißt, so thut er es beim Scheeren oder beim Weben. Was nun den stärksten Faden anbelangt, welcher zu viel Draht hat, so reißt er immer beim Verstrecken oder beim Zudrehen.

Es geht aus dem eben Gesagten hervor, daß, um eine Wolle auf den höchst möglichen Grad der Feinheit,

und mit der größten Regelmäßigkeit zu spinnen, es nothwendig wäre, daß das Vorgarn von einer ausgezeichneten Regelmäßigkeit in allen seinen Theilen und daß alle Fäden ebenfalls immer ganz gleichmäßig stark sein müßten, wenn man nicht jedem Faden, oder jedem einzelnen Theile eines Fadens einzeln den zum Verhältniß seiner Stärke nöthigen Draht geben wollte.

Der zu geringe Draht während der Verstreckung bewirkt ein Zerziehen der Wollfasern, welche, da sie nicht genügend zusammengehalten sind, dann ein unregelmäßiges, spitziges blasiges Garn liefern, und der zu starke Draht verhindert die Verstreckung des Fadens, indem er den Wollfasern zu viel Widerstand bietet, um übereinander gleiten zu können. Das Garn verlangt sonach nach Verhältniß seiner Stärke mehr oder weniger Draht, und möge die Construction der Spinnmaschine sein, welche sie wolle, es ist immerhin ganz unmöglich, dieselbe Garnnummer, dieselbe Regelmäßigkeit und Haltbarkeit des Fadens zu erzielen, ohne selbstthätige Regulirung des Drahtes während der Verstreckung, und zwar für jeden einzelnen Faden und jeden einzelnen Theil desselben.

Es ist dies eine Thatsache, an der auch die raffinirtesten Gegenaufstellungen zerschellen müssen und ist gerade das, was ich durch mein neues System erziele.

Der zu diesem Zweck von mir erfundene Apparat ist von außerordentlicher Einfachheit, und keiner Verstellung oder Reparatur unterworfen. Er wird an jedem Faden angebracht, der Faden selbst ist es, der ihn in Betrieb setzt, und seine Wirksamkeit ist auf die Spannung des Fadens begründet. Um wohl zu verstehen, genügt es zu

wissen, daß, wenn man eine neue Parthie anfängt, man an der Maschine genügend Draht giebt, um dessen zu viel zu haben, selbst für die feinsten Gespinnste, welche am meisten verlangen, alsdann gleicht jeder Faden den Draht nach Verhältniß der Feinheit oder seiner Unregelmäßigkeiten aus, derart, daß die Wollfasern sich weder zerziehen, noch zu sehr zusammengedreht werden können, was die Verstreckung behindern würde.

Die Ausgleichung des Drahtes ist so plötzlich und wirksam, daß man, ohne irgend etwas an der Maschine zu verstellen, denselben Faden mit einer Abweichung bis zu 10,000 Meter per Kilo in seiner Stärke spinnen kann. Damit ist auch gesagt, daß alle Wissenschaft des Spinners, welche nur durch langjährige Erfahrung zu erlangen war, durch dieses System zu nichte wird.

Ein anderes, sehr wichtiges durch die Ausgleichung des Drahtes während der Verstreckung erzieltes Resultat, und welches hauptsächlich hervorgehoben zu werden verdient, ist die Möglichkeit, mit einem und demselben Vorgarnfaden eine höhere Garnnummer zu erzielen, als dies auf einem Mull-Jenny oder Selfactor möglich wäre, so daß man überhaupt, wenn es die Wolle verlangt, ein stärkeres Vorgarn machen kann, welches auf letztgenannten Maschinen zur gewünschten Taxe gar nicht zu verwenden sein würde. Die daraus entspringenden Vortheile sind leicht ersichtlich: eine viel größere Production der Krempeln, weniger Abfälle an denselben, das gänzliche Wegfallen schlechter Vorgarnwalzen und für den Arbeiter eine bequemere Arbeit.

Ich muß die Aufmerksamkeit der Industriellen auch auf einen anderen nicht minder wichtigen Punkt als letzt-

genannten lenken: Da es nachgewiesen ist, daß bei Mull-Jennys und Selfactings die starken Fäden während der Verstreckung dieselbe Summe von Drehungen, oder denselben Draht erhalten, als die feinen, so nehmen erstere in Folge dessen eine solche Spannung an, daß die Differenz, welche unter allen Vorgarnfaden existirte, sich noch um die ganze Länge vermehrt, um welche der feine Faden zunimmt, um eine gleiche Spannung zu erhalten als der starke, wodurch er immer noch feiner wird, dies ist bei meinem System nicht der Fall, da die Fäden während des Verzuges immer dieselbe Spannung haben. Es ist dies noch ein großer Vorzug, denn ich vermindere die Stärkedifferenzen in den Fäden.

Die übrigen Vortheile meines neuen Systems sind ebenso zahlreich als wichtig. Zunächst erlaubt es, die Mull-Jennys und Selfactings durch feststehende Spinnmaschinen mit allen daraus erwachsenden Nutzen, sowohl in Fabrikationskosten des Garnes, als in Raumersparniß zu ersetzen: wir werden darüber weiter unten Näheres mittheilen! alsdann, und dies namentlich ist wichtig, erhält man durch dieses System mit einer und derselben Wolle ein ungleich feineres Garn als mit irgend einem anderen, wodurch das Zweimalspinnen selbst für die feinsten Nummern wegfällt. Endlich ist das damit gesponnene Garn in Haltbarkeit, Regelmäßigkeit und Geschmeidigkeit, ja sogar in Frische keinem andern zu vergleichen. Alle diese Eigenschaften lassen sich überhaupt sehr leicht erklären: da das Garn immer den zu seiner Verstreckung nöthigen Draht ganz regelmäßig aufnimmt, so sind die ihn bildenden Fasern niemals zu hart zusammengedreht, in Folge dessen

gleiten sie bequem über einander, und bilden nicht, wie bei jedem anderen System, eine Menge harter Knötchen; Jedermann weiß, daß diese Knötchen oder Würgelchen sich während der Verstreckung in Folge einer zum Verhältniß der Stärke unproportionirten Vertheilung des Drahtes bilden, und daß dieselben durch die daraus entstehenden Unregelmäßigkeiten dem Garne die Haltbarkeit entziehen. Es ist also leicht begreiflich, daß die auf meinem System gesponnenen Kettgarne den anderen in Haltbarkeit und Glätte überlegen sind, eine Lebensfrage für die Anwendung der mechanischen Webstühle, deren Einführung von Tag zu Tag allgemeiner zu werden verdient. Das Garn ist geschmeidiger, weil die außerordentlich regelmäßige Vertheilung des Drahtes und die genaue Verstreckung beim Garne eine geringere Summe von Draht beansprucht, um dieselbe Haltbarkeit zu erzielen, und seine Frische erwächst natürlich aus demselben Grunde und aus dem Wegfallen der oben erwähnten harten Stellen oder Knötchen.

Wenn man die Rolle, welche die auf meinem System erhaltenen Gespinnste, in der Tuch- und Stofffabrikation zu spielen berufen sind, genau erwägt, so sind die Vortheile, welche man daran wahrnimmt, nicht die unwichtigsten.

Um die den Garnen nöthige Festigkeit zu erzielen und den Stoffen oder Tuchen die gehörige Stärke zu geben, braucht man der Kette und dem Schuß nicht so viel Draht zu geben, als dies bei anderen Maschinen nöthig; dadurch bekommt der Stoff mehr Griff, mehr Geschmeidigkeit, wird weicher, erhält mehr Glanz und wird nicht so schnell grau; bei Fabrikation von glatten Tuchen wird auch die Appretur dadurch sehr erleichtert.

Die größere Feinheit des Garnes, welche man aus ein und derselben Wolle erhält, erlaubt außerdem, leichtere Waaren zu fabriziren, welche bis jetzt mehr vernachlässigt wurden, weil dazu die Verwendung zu feiner und theurer Wollen nöthig war, was den Verkauf dieser Artikel erschwerte.

Diese Maschine geht mit gleichem Erfolg für alle Qualitäten, ob lang, kurz, fein oder grob, ob reine Wollen oder Mischungen von Abfällen irgend welcher Art.

Uebrigens kann man auf der Ausstellung eine Maschine für feine und eine andere für lange ordinäre russische Wolle, Douskoy genannt, und eine dritte für reine Kunstwollen im Betrieb sehen.

Wenn wir auf die übrigen Vortheile übergehen, welche diese neue Spinnmaschine bietet, und die schon erwähnten recapituliren, so finden wir:

1. Eine Ersparniß von ohngefähr 100 % in der Bedienung.

2. Eine Ersparniß von 100 % in Betriebskraft, im Vergleich zu den Selfactings.

3. Eine Ersparniß von 100 % im Vergleich zu letzteren auf Reparaturen und Abnutzung in Riemen und Schnuren.

4. Eine wenigstens verdoppelte Production pro Spindel im Vergleich zu anderen.

5. Die Möglichkeit, in denselben Raum mindestens die doppelte Spindelzahl zu stellen, durch welche man wenigstens eine vierfache Production erzielt. Diese Maschinen nehmen nur eine Breite von ohngefähr 1 Meter ein, man kann also bequem, mit Einrechnung des zur

Bedienung nöthigen Raumes zwei derselben an Stelle einer Mull-Jenny aufsetzen.

6. Eine erhöhte Production der Krempeln, welche man auf mindestens 25 % annehmen kann.

7. Eine Verminderung von mindestens 50 % der Spinnabfälle, durch ein leichteres Anknüpfen der Fäden, was jederzeit ohne Stillstand der Maschine geschehen kann; man füge hinzu, daß viel weniger Fadenbruch vorkommt und daß, wenn er stattfindet, die verlorene Garnlänge viel kürzer ist.

8. Aus dem Vorhergesagten erhellt, daß die Parthien nicht mehr schlechter werden können, wenn sie zu Ende gehen, wie dies bei anderen Maschinen der Fall ist, durch die große Menge von Abfällen und Enden, welche man nothwendigerweise bei der Krempel wieder beimengen muß, wodurch häufig genug eine ganze Parthie verdorben wird, und Streifen in den Stoffen oder Tuchen entstehen.

9. Die Möglichkeit, dieselbe Wolle auf eine viel höhere Nummer zu spinnen, wodurch man die Fabrikation leichter Waaren unternehmen kann, deren vortheilhafter Verkauf ohne diesen Umstand unmöglich gewesen wäre.

10. Das Erzielen eines kräftigeren und regelmäßigeren Fadens mit allen Vortheilen, die daraus entspringen und welche weiter oben erörtert worden sind.

11. Eine Ersparniß der Beleuchtung von 100 %.

12. Eine große Erleichterung und Sicherheit in der Nachtarbeit, da diese Maschinen weder eine größere Intelligenz noch besondere Sorgfalt des Arbeiters beanspruchen.

13. Eine größere Regelmäßigkeit im Gang des Betriebsmotoren, da die Kraft, welche die Maschinen bean-

spruchen, immer eine gleichmäßige ist, wodurch noch eine bessere und regelmäßigere Production nicht nur der Krempeln, sondern auch der anderen Maschinen, wie z. B. der Webstühle, für welche ein regelmäßiger Gang von großer Wichtigkeit ist, erzielt wird.

14. Der Vortheil, Räume und Gebäude zu benutzen, welche sich zur Aufstellung der ehemaligen Spinnmaschinen nicht eigneten.

15. Die Möglichkeit, die Leistungsfähigkeit der Spinnereien durch Anbringung meiner Riemchenvorrichtungen an die bestehenden Sortimente, und Ersatz der früheren Spinnmaschinen, durch mein neues System zu verdoppeln, ohne benöthigt zu sein, die Betriebskraft zu erhöhen.

Trotz der außerordentlich bedeutenden Anzahl der in den letzten drei Jahren angebrachten Riemchenvorrichtungen meines neuen Systems hat sich doch die allgemeinere Einführung derselben verzögert, weil in den meisten Fällen der Mangel an Raum es nicht erlaubte, die Anzahl der Spindeln zu vergrößern, wodurch der Vortheil derselben zum Theil verloren gegangen sein würde; durch Anwendung meiner neuen feststehenden Spinnmaschine ist nun auch diesem Uebelstand abgeholfen.

Ich hätte schon seit längerer Zeit meine Spinnmaschine der Industrie übergeben können, wenn mir nicht daran gelegen gewesen wäre, durch eigene Erfahrung, alle nur irgend möglichen Unvollkommenheiten bis in die kleinsten Details zu beseitigen, und alle Verbesserungen, deren sie fähig waren, anzubringen. So wurden denn auch sämmtliche der ersten Maschinen für meine eigene Spinnerei gebaut, und nach und nach alle Verbesserungen daran

angebracht. Alsdann habe ich zu deren Construction ganz spezielle Hilfsmaschinen geschaffen, wodurch ich in den Stand gesetzt bin, Maschinen von außerordentlicher Genauigkeit, und von nicht geringerer Dauerhaftigkeit in genügender Anzahl herzustellen, um allen Ansprüchen gerecht zu werden. Schon heut bin ich in der Lage, täglich eine Maschine zu liefern. Mit meiner neuen Continüvorrichtung mit Riemchen habe ich ganz genau dasselbe Prinzip verfolgt, in diesen ist die größte Genauigkeit in der Construction die Hauptsache, und noch heute nach drei Jahren baue ich dieselben ganz genau so wie die erste Vorrichtung, welche ich geliefert habe, ohne daß sich jemals nur der geringste Bedarf einer Verbesserung herausgestellt hätte.

Die gebräuchlichste Spindelzahl für die feststehenden Spinnmaschinen schwankt zwischen 200 — 300. Ich betrachte die letzte Zahl als Maximum, welches angewandt werden darf, es ist überhaupt kein Vortheil, dieselben größer zu haben, der Preis pro Spindel bleibt derselbe.

Um die Spindelzahl zu berechnen, welche in einem gegebenen Raume gestellt werden kann, genügt es, pro Spindel 50 Millim. anzunehmen. Die Spindeln sind zwar in einer Entfernung von 100 Millim. zu einander, aber da es deren auf beiden Seiten der Maschine giebt, so wird deren Entfernung auf 50 Millim. reducirt, dazu kommt noch für jede Maschine für den Betrieb 1 Meter mit Einschluß der Riemenscheiben. Also eine Maschine von 200 Spindeln nimmt eine Länge von 10 Metern und eine Breite von ohngefähr 1 Meter ein. Zu beiden Seiten genügt 50—60 Cent. für die Bedienung. Wenn jedoch

mehrere solcher Maschinen hinter einander stehen, so genügt dieser Raum für je zwei Maschinen.

## Mechanische Weife oder Haspel.

Diese Maschine, welche für Herrn Alb. Snoeck in Eusival bei Verviers, Constructeur von mech. Webstühlen für Tuch- und Buckskinfabrikation, patentirt ist, zeichnet sich durch die Regelmäßigkeit ihrer Arbeit, und die Arbeitsersparniß aus, welche sie bietet. Wenn ein Faden reißt, steht sie augenblicklich still, durch diesen Mechanismus ist man vor allen Ausstellungen Seitens der Käufer sicher gestellt.

## Schleifmaschine und Walzen zum Schleifen und Raffiniren der Krempeln.

Die ausgestellte Maschine erlaubt es, zwei Arbeiter auf einmal zu schleifen, gleichviel mit welchem System von Schleifwalze. Es sind deren drei verschiedenartige:

1. Eine volle cylindrische Schleifwalze mit Changirvorrichtung, siehe Zeichnung Nr. 1 auf Blatt Nr. 30.

2. Eine Schleiftrommel mit hin- und hergehender Bewegung in der ganzen Breite der Krempel, Zeichnung Nr. 2. Viele Industrielle bedienen sich dieser Schleifvorrichtung auch zum Raffiniren.

3. Ein Cylinder, oder vielmehr ein Support mit doppelten Schmirgelscheiben, welche eine rotirende und über die ganze Breite der Krempel hin- und hergehende Bewegung haben. Siehe Zeichnung Nr. 3. Ich gebe diesem Systeme den Vorzug, und es ist auch dasjenige, welches die besten Dienste leistet. Vor Allem schleift es

schneller als irgend eine andere Vorrichtung, und giebt den Kratzen eine viel schärfere Schneide, da es die Zähne in scharfe Spitzen schleift. Außerdem, und das gerade ist von Wichtigkeit, macht es durch letztgenannte Eigenschaft das Nachschleifen mit der Hand vermittelst des Schmirgelholzes oder Schmirgelleders vollkommen überflüssig. Dieses Nachschleifen mit der Hand ist ebenso nachtheilig für die Dauer der Beschläge, als für die Erhaltung der genau cylindrischen Form der Walzen, was doch die allerwesentlichste Eigenschaft zur Erzielung einer großen Productionsfähigkeit der Krempeln bildet.

Dieses System richtet auch die durch die Arbeit gedrückten Zähne wieder auf.

Indem es das Handschleifen unnöthig macht, erlaubt es auch die Anwendung von Krempeln größerer Breite. Die durch dieses System geschliffenen Walzen können untereinander ebenso genau und dicht gestellt werden wie bei schmalen Maschinen.

## Verschiedene andere Maschinen.

Außerdenen von mir ausgestellten Maschinen construire ich noch folgende:

Der Reiß- und Klopfwolf, Blatt Nr. 1, bestimmt, um jede Art, namentlich aber lange Wollen zu arbeiten; er ist eben so sehr vortheilhaft für strohhaltige Wollen und um Melangen zu machen. Seine Leistungsfähigkeit ist ohngefähr 30 Centner in 12 Arbeitsstunden.

Den Reiß- und Klopfwolf, Blatt Nr. 27, welcher Wolle und Abfälle gleich gut reinigt, seine Leistungsfähigkeit ist dieselbe wie beim Vorhergehenden.

Den Reißwolf, Blatt Nr. 26, zum Oeffnen und Meliren der Wolle nach dem Einfetten oder Schmelzen, wenn diese Operation aus freier Hand gemacht wird.

Die Krempeln für Kammwollen, vergegenwärtigt durch Blatt 21 und 22.

Das Assortiment, bestehend aus einer einzigen Maschine, Blatt Nr. 3, mit Vorwerk und Vorrichtung zu 2 Peigneurs für sehr starke und grobe Garne.

Verschiedene Sortimente zu 5, 6 und 8 Arbeiter pro Maschine, mit Speisevorrichtungen aller Art, und deren Benennung man in nachstehendem Preiscourant findet.

Zwirn- und Spulmaschinen, sowie sämmtliche zur Spinnerei dienende Vorrichtungen.

---

Zur Erläuterung gebe ich nun eine Beschreibung und Erklärung der verschiedenen Sortimente, welche ich construire, nebst Angabe deren Bestimmung.

Es sind die Ansichten über die besten Dimensionen der verschiedenen Cylinder, aus welchen die Krempeln bestehen und über deren Anzahl sehr getheilt, und gerade deshalb will ich näher auf diesen Punkt eingehen:

Wenn man von dem Standpunkt ausgeht, daß die beste Maschine diejenige ist, welche am meisten und am besten produzirt, und dabei gleichzeitig die billigste ist, so muß man zu diesem Zweck dasjenige System wählen, welches dem Material für das es bestimmt ist, am besten entspricht. So verlangen die feinen Qualitäten mehr Arbeit und Arbeitsfläche als die groben, es müssen daher auch Krempeln, welche für ersteres Material bestimmt sind,

eine größere Anzahl Arbeiter besitzen, als solche für letzteres bestimmte.

Feine, in verschiedenen Farben melirte Wollen verlangen ebenso viel mehr Arbeitsfläche als weiße oder einfarbige, und sind es namentlich jene, welche die ganze Wissenschaft des Constructeurs und des Spinnmeisters in Anspruch nehmen müssen.

Welches aber ist der beste Durchmesser für die verschiedenen Walzen der Krempelmaschinen? Um diese Frage zu beantworten, müssen wir vor allen Dingen die ökonomische Seite im Auge haben, denn für ordinäre und offene Wollen wird man keinen großen Durchmesser des Tambours wählen, welcher außer Verhältniß zu der nöthigen Zahl Arbeiter steht, der ganzen Krempel eine unnütze Dimension geben und ohne Zweck eine größere Ausgabe verursachen würde. Der Durchmesser des Tambours wird sonach immer der Arbeiterzahl angemessen zu wählen sein, und um von diesen letzteren auf einen bestimmten Tambourumfang eine möglichst große Anzahl anbringen zu können, muß man den Wendern einen möglichst kleinen Durchmesser geben. Je nach Beschaffenheit und Qualität des Materials, welches man zu verarbeiten hat, ist auch die Entfernung zwischen Arbeitern und Wendern zu bestimmen. Der kleine Durchmesser für Wender genügt, den Arbeitern die Wolle vollständig abzunehmen, vertheilt dieselbe besser und giebt eine vorzügliche Arbeit.

Was die Arbeiter anbelangt, so nehmen die kleinen Durchmesser mehr Wolle auf, aber cardiren nicht so gut; die großen, wenn sie besser cardiren, sind in geringerer

Zahl auf demselben Tambourumfang, und wenn man deren Durchmesser übertreibt, so wird der Contakt mit dem Tambour zu groß und die Wolle wird derart eingeklemmt, daß sich die Tambourbeschläge viel schneller füllen und ein häufigeres Reinigen benöthigen.

Es geht hieraus hervor, daß man einen Mittelweg einschlagen muß und die Zahl der Arbeiter muß dem Umfang des Tambours angemessen sein.

Dasselbe gilt von dem Peigneur, je kleiner dessen Durchmesser, je mehr nimmt er Wolle auf. Es würde demnach viel vortheilhafter erscheinen, kleinere Peigneurdurchmesser anzuwenden, denn die Beschläge würden sich schneller entleeren, und würden auf diese Weise eine bessere Arbeit und weniger Abfälle geben.

Dem entgegen stellt sich aber folgender Uebelstand: Um ein möglichst feines und regelmäßiges Vorgarn an der Vorspinnkrempel zu erzielen, ist es vor Allem wichtig, daß der Flohr, aus welchem derselbe gebildet wird, ebenfalls sehr gleichmäßig und fein sei, da nun aber dieser Flohr aus dem Contact zwischen Tambour und Peigneur entsteht, so wird er um so gleich- und regelmäßiger werden, je größer dieser Contact ist.

Der kleine Peigneurdurchmesser hat, außer diesem Uebelstand, welcher bei Anwendung meines neuen Systems feststehender Spinnmaschinen beinahe verschwindet (weil dieselben kein so feines Vorgarn erheischen wie die andern Systeme) noch manchen Vortheil. Außerdem schon vorher Gesagten erlaubt er noch, viel länger zu arbeiten ohne aus zuputzen, da der Peigneur schon an und für sich länger rein bleibt, ungeachtet eines allgemein angenommenen

Vorurtheils, welches durch einen großen Peigneurdurchmesser ein weniger schnelles Füllen desselben mit Wolle und Fett zu erreichen glaubt. Irrthum, denn gerade in Folge dieses großen Durchmessers, füllt er sich schneller, weil der Contact mit dem Tambour ein größerer ist, und die Wolle, welche durch die Action des Volants auf dem Tambour bis zu einer Höhe von beinahe 15 Millimeter gehoben wird, sich auf einmal auf den Beschlag des Peigneurs so zu sagen abwischt, statt sich von demselben in einer um so größeren Länge abnehmen zu lassen als der Durchmesser ein größerer ist. Wenn im Gegentheil der Peigneurdurchmesser ein kleiner ist, so wird die Wolle nur dicht am Berührungspunkte zwischen beiden Walzen abgenommen. Aus demselben Grunde leert auch ein kleiner Peigneur eine Maschine viel besser, da die Wolle nicht wieder durch die seichte Stellung des Peigneurs in den Tambour zurückgedrängt wird. Jener darf aber nur an seinem äußersten Punkte arbeiten, d. h. nur an demjenigen Punkte, welcher dem Tambour am nächsten steht. Indem sich ferner eine Maschine mit einem großen Peigneur schwerer leert, so ist das Wollquantum, welches in dem Tambour bleibt, und mit jedem Umgang vom Volant gehoben wird, um so viel größer, und verschmiert die Beschläge des Peigneurs um so viel schneller.

Aus dem Vorgehenden kann man schließen, daß, wenn in gewissen Fällen die Peigneurs von kleinem Durchmesser gewisse Uebelstände haben, sie doch in andern Fällen unläugbare Vortheile bieten und namentlich, wenn sie bei Sortimenten für Kunstwollen oder Abfälle angebracht sind, da der Hauptpunkt für solches Material darin beruht,

dasselbe so schnell und so vollständig als möglich aus der Maschine herauszubringen.

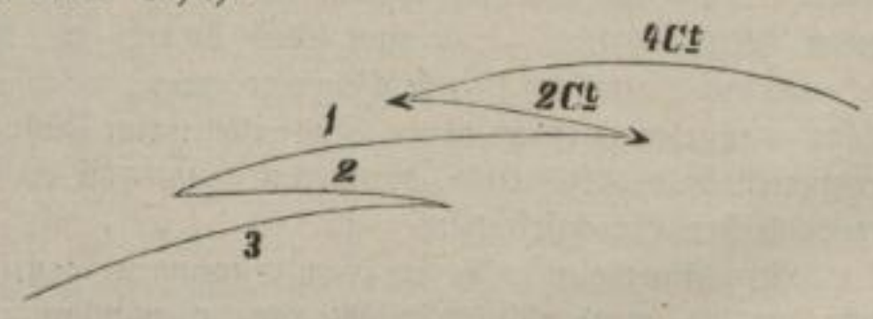
Für Peigneure wie für Arbeiter handelt es sich also darum, einen mittleren Durchmesser zu finden, aber für die ersteren ist er nach der Qualität des Materials, welches die betreffenden Maschinen verarbeiten sollen, zu bestimmen.

In London im Jahre 1871 hatte ich ein Sortiment mit 8 Arbeitern ausgestellt, dessen Peigneurs nur 22 Centimeter Durchmesser hielten; ich erzielte damit, trotz dieses kleinen Durchmessers, gleich dem eines Arbeiters an der Continü, sogar bei feinen Wollen, einen Flohr, welcher in seiner ganzen Breite von bewunderungswürdiger Regelmäßigkeit und Schönheit war. Dieser Flohr war für die Vorrichtung, welche ihn zwischen den Riemchen theilt sehr gut vorgearbeitet, wovon die Schönheit des Vorgarnes abhängt. Es sind dies die eigenen Worte des englischen Herrn Berichterstatters. Ich muß jedoch hinzufügen, daß ich, um mit einem so kleinen Peigneur einen so schönen Flohr zu erzielen zu einem neuen Hilfsmittel meine Zuflucht genommen hatte. Ich citire darüber nochmals die Worte des englischen Berichterstatters:

„Herr Martin ist in seinem Continüpeigneur gänzlich „von der bis heute üblichen Anschauung abgewichen und „erwirbt sich dadurch wiederum das Verdienst der Origi„nalität. Der Peigneur dieser Maschine hat nur 9 Zoll, „während der Volant einen außergewöhnlich großen „Durchmesser hat. Dieser kleine Durchmesser ist dadurch „compensirt, daß er dem Peigneur eine intermittente vor„und rückwärts gehende Bewegung giebt. Statt eines

„langsam und immer in derselben Richtung sich drehenden „Peigneurs, wie dies gewöhnlich der Fall, ist die Bewegung „so eingerichtet, daß, wenn der Umfang des Peigneurs „z. B. um einen Zoll vorwärts gelaufen ist, derselbe um „einen halben Zoll wieder rückwärts sich dreht, dies giebt „gewissermaßen einen Haltepunkt, welcher dazu dient, die „zur Bildung des Flohrs nöthige Wolle anzusammeln.

Der Herr Berichterstatter hätte hinzufügen können, daß die rückgehende Bewegung nicht allein dazu bestimmt ist, die zur Bildung des Flohrs nöthige Wolle anzusammeln, sondern, daß durch dieselbe die auf dem Peigneur sich sammelnde Wolle aus drei verschiedenen übereinander liegenden Schichten besteht. Also der Peigneur drehte sich um 4 Centimeter vorwärts, dies bildete eine Schicht, er drehte um 2 Centimeter rückwärts, dies bildete die zweite, er drehte von Neuem 4 Centimeter vorwärts, dies bildete die dritte Schicht.




Es ist leicht begreiflich, daß der Flohr, welcher durch 3 schwache übereinander liegende Schichten gebildet wird, viel regelmäßiger sein muß, als eine gleiche Stärke, welche mit einem Male abgenommen wird. Bei der zweiten Schicht werden die Unregelmäßigkeiten oder Lücken, welche durch die erste entstehen könnten, ausgebessert und wird

dies wenigstens im vollkommensten Maaße durch die dritte Schicht geschehen.

Ich bin jedoch durch das ausgezeichnete Resultat, welches ich auf diese Weise erzielte, in einen anderen Fehler von solcher Wichtigkeit verfallen, daß ich mich entschließen mußte, ganz davon abzusehen. Die Wolle, aus welcher der Flohr gebildet war, wurde, da sie zu drei verschiedenen Malen zwischen Tambour und Peigneur kam, ehe sie der Hacker abnahm, zu stark gekämmt. Die Wollfasern wurden derartig lang gestreckt und parallel gestrichen, daß das Garn eher dem Kammgarn als dem Streichgarn ähnlich ausfiel, wodurch es spröder wurde und sich der Verstreckung an der Spinnmaschine widersetzte.

Ich konstruire jetzt diese Sortimente zu 8 Arbeitern mit Peigneurs von 54 Centimeter Durchmesser.

Wiederholen wir jetzt, was der Herr Berichterstatter über diesen Gegenstand weiter sagte:

## Kleine Wender.

„Für den strengen Beobachter von Yorkshire wird „dieser Durchmesser befremdend, wenn nicht lächerlich er„scheinen, aber „wer zuletzt lacht, lacht am besten". Be„trachten wir die Vortheile, welche dadurch erzielt werden. „Diese kleinen Wender erlauben Herrn Martin nicht nur „den Raum am Umfange der Krempel zu ersparen, und „zwar so bedeutend, daß er Platz für 8 Arbeiter findet, „womit er die Arbeitsfläche verdoppelt, sondern er bewirkt „dadurch auch, daß die Arbeiter besser von den Wendern „geleert werden. Die bisjetzt gebräuchlichen großen Wender „nehmen selten mehr als die oberste Schicht Wolle, welche

„am Arbeiter haftet, da in dem Augenblick, wo die Spitze „der Kratzenzähne des Wenders in einem rechten Winkel „mit der Arbeiteraxe oder in Linie mit dem Tambour„radius gelangt, die Entfernung zwischen den Spitzen „dieser Zähne und dem Arbeiter größer als die Länge der „Wollfasern ist. Diese werden in Folge dessen vom Ar„beiter abgerissen, ohne daß irgend welcher Kämmungs„prozeß stattfindet."

„Wenn nun Melangen von Buenos-Ayres-Wollen „gearbeitet werden sollen, und wenn die Wollfasern sehr „unregelmäßig, die einen sehr lang und die andern sehr „kurz und spitz sind, so ist der Vortheil der kleinen Wen„derdurchmesser sehr beträchtlich."

„Sie tragen dazu bei, dem Flohr ein bedeutend regel„mäßigeres Ansehen zu geben, indem sie die Wollfasern „gleichmäßiger vertheilen. Es ist dies ein Geheimniß, in „welchem der Erfolg der belgischen Spinnerei gipfelt."

## Durchmesser der Volants.

Ich glaube, daß man allgemein darüber einig ist, daß ein großer Durchmesser vorzuziehen ist; diesem Umstande, sowie dem kleinen Durchmesser des Peigneurs verdanke ich, daß ich mit einer Tambourgeschwindigkeit von 180 Touren pro Minute arbeiten konnte, ohne daß der Volant mehr Wolle als bei anderen Maschinen mit 100 Umgängen herausgeworfen hätte. Man kann sich übrigens an dem ausgestellten Sortiment für feine Wollen, dessen Tambours 150 Umgänge machen, davon überführen.

Im Allgemeinen läßt sich denn nun Folgendes sagen: Für Kunstwolle und Abfälle nehme man Sortimente mit kleinen Tambours, kleinem Peigneur und großem Volant und je nach Beschaffenheit des Materials oder der Feinheit des zu erzielenden Garnes aus zwei oder drei Maschinen bestehend.

Für einfarbige, oder weiße feine und Mittelwollen wähle man Sortimente von 5 bis 6 Arbeitern an jeder Maschine, mit mittleren Durchmessern für alle Organe, ausgenommen dem Peigneur, dessen Durchmesser stark sein kann.

Für feine Wollen und Melangen nehme man Sortimente, welche eine sehr große Arbeitsfläche bieten, nicht blos durch den großen Durchmesser der einzelnen Organe, sondern auch durch deren Anzahl.

Diejenigen Sortimente, welche ich für die zwei ersten Categorien am meisten empfehle, sind in meinem Album durch die Zeichnungen 16, 23 und 34 dargestellt und sind mit denselben Nummern in nachstehendem Preis-Courante aufgeführt. Für die dritte Categorie sind die betreffenden Sortimente mit Nr. 17 und 32 bezeichnet.

Alle diese Sortimente sind genau wie die der Ausstellung construirt und an allen sind Tambour, Volant, Arbeiter und alle anderen Walzen von derselben Beschaffenheit.

## Gewichts-Tabelle für jeden einzelnen Faden

(12 Walzen

**Gewicht jedes Strähnes**

| Reihenfolge. | 1. Walze. | 2. Walze. | 3. Walze. | 4. Walze. | 5. Walze. |
|---|---|---|---|---|---|
| No. 1 | 10 75 | 10 75 | 11 | 11 | 10 75 |
| „ 2 | 11 | 11 | 10 50 | 11 | 10 |
| „ 3 | 10 25 | 10 50 | 10 75 | 10 75 | 11 |
| „ 4 | 10 50 | 10 75 | 10 75 | 10 75 | 10 50 |
| „ 5 | 10 25 | 10 50 | 10 75 | 10 75 | 10 50 |
| „ 6 | 10 50 | 10 50 | 10 75 | 10 75 | 10 50 |
| „ 7 | 10 75 | 10 25 | 10 75 | 10 25 | 10 75 |
| „ 8 | 10 | 10 25 | 10 50 | 10 50 | 10 75 |
| „ 9 | 10 25 | 10 50 | 10 50 | 10 25 | 11 |
| „ 10 | 10 25 | 10 50 | 10 75 | 10 25 | 10 50 |
| „ 11 | 11 | 10 75 | 10 25 | 11 25 | 10 25 |
| „ 12 | 10 75 | 10 | 11 | 11 25 | 11 |
| „ 13 | 10 75 | 10 50 | 11 | 11 50 | 10 50 |
| „ 14 | 10 75 | 10 50 | 11 | 11 | 10 50 |
| „ 15 | 10 75 | 11 | 10 75 | 11 50 | 10 50 |
| „ 16 | 10 75 | 10 75 | 10 75 | 11 | 11 |
| „ 17 | 11 | 10 75 | 10 75 | 11 25 | 10 25 |
| „ 18 | 10 75 | 10 50 | 10 50 | 10 75 | 10 50 |
| „ 19 | 10 25 | 11 25 | 10 | 10 50 | 10 75 |
| „ 20 | 10 75 | 11 | 10 50 | 11 50 | 10 25 |
| „ 21 | 10 75 | 10 75 | 10 75 | 10 75 | 11 25 |
| „ 22 | 10 75 | 10 75 | 10 25 | 11 | 11 |
| „ 23 | 10 75 | 10 75 | 10 75 | 10 25 | 10 75 |
| „ 24 | 10 75 | 10 50 | 10 25 | 10 50 | 11 |
| „ 25 | 11 | 10 75 | 10 75 | 10 25 | 11 |
| „ 26 | 11 | 11 | 10 75 | 11 25 | 11 |
| „ 27 | 10 25 | 10 50 | 10 50 | 11 | 10 75 |
| „ 28 | 10 25 | 10 50 | 10 75 | 11 25 | 10 50 |
| „ 29 | 10 25 | 10 25 | 10 | 11 25 | 10 25 |
| „ 30 | 13 | 9 50 | 10 25 | 11 25 | 10 50 |
| Feinster Faden | 10 | 9 ½ | 10 | 10 | 10 |
| Stärkster Faden | 13 | 11 ¼ | 11 | 11 ½ | 11 ¼ |
| Abweichung p. Walze | 30 % | 18 4/10 % | 10 % | 15 % | 12 ½ |

Abweichung unter sämmtlichen Walzen 37 %.

**eines Selfactings von 360 Spindeln.**

à 30 Faden.)

**in Grammen.**

| 6. Walze | 7. Walze. | 8. Walze. | 9 Walze. | 10. Walze | 11 Walze | 12. Walze |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 11 | 10 50 | 11 | 11 25 | 10 75 | 11 | 10 75 |
| 11 50 | 10 50 | 11 | 11 | 11 25 | 11 50 | 10 50 |
| 11 | 11 50 | 10 | 11 25 | 11 | 10 50 | 10 75 |
| 10 75 | 10 50 | 11 25 | 10 75 | 10 75 | 10 50 | 10 50 |
| 10 75 | 10 50 | 11 25 | 10 75 | 10 75 | 11 | 11 75 |
| 10 75 | 10 50 | 11 25 | 10 75 | 11 | 11 50. | 11 25 |
| 11 25 | 10 25 | 11 25 | 10 25 | 10 75 | 11 50 | 11 |
| 10 75 | 11 | 10 50 | 11 75 | 11 25 | 10 50 | 11 50 |
| 10 75 | 10 50 | 10 50 | 10 75 | 10 50 | 10 50 | 10 75 |
| 11 50 | 10 50 | 10 50 | 11 25 | 10 75 | 11 25 | 11 25 |
| 11 | 10 75 | 11 | 11 25 | 11 | 11 50 | 11 |
| 10 | 10 75 | 10 50 | 11 | 11 25 | 10 25 | 10 75 |
| 11 | 10 50 | 10 50 | 11 | 11 | 10 75 | 11 |
| 10 75 | 11 | 10 75 | 11 25 | 11 | 11 | 10 50 |
| 11 25 | 11 50 | 11 25 | 10 75 | 11 50 | 11 75 | 11 |
| 11 | 10 50 | 10 25 | 11 25 | 10 25 | 11 | 11 |
| 10 75 | 10 75 | 10 25 | 11 25 | 10 50 | 11 25 | 11 |
| 10 75 | 10 75 | 10 75 | 11 | 10 75 | 11 | 10 50 |
| 11 | 10 50 | 10 75 | 11 50 | 10 25 | 11 | 10 75 |
| 11 | 11 | 10 | 10 50 | 10 50 | 10 50 | 10 75 |
| 10 50 | 10 25 | 10 25 | 11 25 | 10 50 | 10 75 | 10 75 |
| 11 | 10 50 | 11 | 11 | 10 50 | 11 | 11 |
| 10 75 | 10 50 | 10 25 | 11 25 | 10 75 | 10 50 | 10 50 |
| 11 25 | 10 | 10 25 | 11 | 10 25 | 11 | 11 |
| 11 | 10 25 | 10 75 | 11 25 | 10 75 | 11 50 | 11 75 |
| 11 | 10 50 | 10 75 | 10 75 | 10 50 | 11 50 | 10 75 |
| 10 75 | 10 50 | 10 | 11 25 | 10 75 | 11 25 | 10 50 |
| 10 75 | 10 50 | 10 50 | 11 25 | 10 75 | 11 50 | 10 75 |
| 10 75 | 11 | 9 75 | 11 | 11 | 11 50 | 11 |
| 12 50 | 12 | 11 75 | 11 25 | 11 75 | 12 | 12 50 |
| 10 | 10 | 9 $\frac{3}{4}$ | 10 $\frac{1}{4}$ | 10 $\frac{1}{4}$ | 10 $\frac{1}{4}$ | 10 $\frac{1}{4}$ |
| 12 $\frac{1}{2}$ | 12 | 11 $\frac{3}{4}$ | 10 $\frac{3}{4}$ | 11 $\frac{3}{4}$ | 12 | 12 $\frac{1}{2}$ |
| 25 $\frac{3}{8}$ | 20 $\frac{3}{8}$ | 20 $\frac{1}{2}$ | 4 $\frac{9}{10}$ | 14 $\frac{9}{10}$ | 17 $\frac{3}{8}$ | 19 $\frac{1}{2}$ $\frac{5}{8}$ |

# Preis-Courant.

Verviers, den 1. Mai 1873.

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs. |
|---|---|---|
| **Klettenwolf** kleinen Systems, liefernd pro Stunde 200—300 Z.-Pfd. Wolle und Kletten. Blatt No. 13 des Albums | 1,220 | 5500 |
| **Derselbe** großen Systems, liefernd pro Stunde 300—400 Z.-Pfd. Wolle und Kletten, ist auch für **Kammwollen** zu verwenden. Blatt No. 14 d. Albums (In Wien ausgestellt.) . . . . . | 1,220 | 6600 |
| **Reiß- und Klopfwolf** für Wollen und Melangen, liefernd in 12 Arbeitsstunden 3000 Z.-Pfd. Blatt No. 1 d. Alb. | | 1600 |
| **Reiß- und Klopfwolf** für Wollen und Abfälle. Blatt No. 27 . . . . . | | 1200 |
| **Reißwolf** für Wollen aus freier Hand geölt. Blatt No. 26 . . . . . | 1,000 | 850 |
| **Selbstthätiger Schmelzwolf,** liefernd 24 bis 30 Ctr. Wolle pro 12 Stunden. Blatt No. 9. (In Wien ausgestellt.) | 1,000 | 2500 |
| **Endenöffner** für Tuch- und Stoffenden, | | |

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs |
|---|---|---|
| zum Auflösen der harten Webe- und Spinnfaden und Zwirngarne. Blatt No. 28. (In Wien ausgestellt.) . . | | 1500 |
| **Krempelmaschine** für Kammwollen mit drei Entréewalzen, Vorreißwalze mit Sägezähnen, Klettenapparat, Vorwerk oder kleiner Tambour mit 2 Arbeitern und einem großen Tambour mit 4 Arbeitern. Blatt No. 21 . . . . | 1,200 | 3500 |
| Für je 10 Centimeter breiter . . | | 200 |
| **Dieselbe Maschine** mit einem großen Tambour mehr, 1 Peigneur und 4 Arbeiter. Blatt No. 22 . . . . . | 1,200 | 5200 |
| Für je 10 Centimeter breiter . . | | 300 |
| **Sortiment,** bestehend aus **einer einzigen Maschine,** mit 3 Entréewalzen und einer Vorreißwalze mit Sägezähnen, mit Kletten-Apparat, Vorwerk oder kleinem Tambour mit 2 Arbeitern, großer Tambour zu 4 Arbeitern, Vorrichtung zu 2 Peigneurs mit doppelhosigem Ritschel- oder Würgelwerk, für sehr starke Garne von langen und ordinairen Wollen oder für kurze und ordinaire Abfälle aller Art. Blatt No 3 | 1,200 | 4000 |
| Für je 10 Centimeter breiter . . | | 200 |
| **Sortiment,** bestehend aus **zwei Maschinen** | | |

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs. |
|---|---|---|
| mit 5 Arbeitern. An der ersten Maschine 3 Entréewalzen, Vorreißwalze mit Sägezähnen, Klettenapparat, einer zweiten Vorreißwalze mit 2 Arbeitern und 2 Wendern versehen, sämmtlich mit Sägezähnen; Bandvorrichtung, directe und selbstthätige Speisung der Continükrempel; an dieser Riemchenvorrichtung neuen Systems mit vollbeschlagenem Peigneur für 2 oder 4 Vorgarnwalzen; Flugwalzen und Hauben an jedem Volant. Dieses Sortiment ist für lange ordinaire Wollen oder für kurzes Material, Kunstwolle oder Abfälle von Wollen jeder Art. Blatt No. 23. (In Wien ausgestellt.) | 1,200 | 8380 |
| Für je 10 Centimeter breiter . . | | 340 |
| Wenn der zweite Vorreißer und seine Walzen mit Sägezähnen wegfällt, so vermindert sich der Preis für . . . | 1,200 | 1400 |
| Für je 10 Centimeter breiter . . | | 75 |
| Für Anbringung einer Continüvorrichtung für 1 oder 2 Peigneure an diesem Sortiment an Stelle der Riemchenvorrichtung tritt eine Verminderung des Preises ein von . . . . . | 1,200 | 1300 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 50 |

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs. |
|---|---|---|
| **Sortiment von 3 Maschinen mit 5 Arbeitern** 3 Entrécecylindern und 1 Vorreißwalze mit Sägezähnen, Klettenschläger, Pelztrommel an der ersten Maschine; endlosem Pelzapparat an der zweiten, und Continüvorrichtung mit Ringen an der dritten Maschine. Blatt No. 10 . . | 1,200 | 6600 |
| Für jede 10 Centimeter breiter . . | | 300 |
| **Dasselbe Sortiment** mit combinirter Speisung durch Pelz- und Bandvorrichtung. Blatt No. 15 . . . . . | 1,200 | 7167 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 325 |
| **Sortiment von 3 Maschinen** mit 5 Arbeitern, mit Entrécecylindern und Vorreißwalze mit Sägezähnen, Kletten-Apparat und Pelztrommel an der Rohmaschine, zweite Krempel mit endlosem Pelzapparat und Spinnkrempel mit Riemchenvorrichtung neuen Systems zu 4 Vorgarnwalzen und vollem Peigneur, für 80, 100 oder 120 guten Faden. Blatt No. 16 . . . . . | 1,200 | 8268 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 350 |
| **Sortiment von 3 Maschinen** mit 6 Arbeitern, selbstthätigem Speiseapparat, doppelten Vorreißwalzen mit Sägezähnen an der Rohmaschine, endlosem | | |

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs. |
|---|---|---|
| Pelzapparat an der zweiten Krempel, und an der Spinnkrempel Riemchenvorrichtung neuen Systems mit vollbeschlagenem Peigneur. Blatt No. 34. (In Wien ausgestellt.) . . . . . | 1,200 | 11200 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 470 |
| **Dasselbe** mit gewöhnlichem Tisch statt des selbstthätigen Speise-Apparates kostet weniger . . . . . | 1,200 | 600 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 30 |
| **Sortiment von 3 Maschinen** mit 6 Arbeitern mit großem Durchmesser für Tambour, Peigneur und Arbeiter. Continümit Riemchenvorrichtung. Bl. No. 17 | 1,200 | 9350 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 400 |
| **Dasselbe Sortiment** mit Bandvorrichtung auf Wickel am Ausgang der ersten, Bandvorrichtung an der zweiten und von dieser directe selbstthätige continuirliche Speisung der Spinnkrempel. Blatt No. 35 . . . . . | 1,200 | 10350 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 450 |
| **Sortiment von 3 Maschinen** mit 8 Arbeitern mit selbstthätigem Speiseapparat an der ersten Krempel, endlosem Pelz-Apparat an der zweiten und Vorrich- | | |

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs. |
|---|---|---|
| tung neuen Systems mit Riemchen an der Spinnkrempel. Blatt No. 32 . | 1,200 | 11500 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 500 |
| **Preis der einzelnen Spinnkrempeln.** | | |
| **Spinnkrempel** zu 5 Arbeitern mit Ring-Peigneur. Blatt No. 10 . . | 1,200 | 2600 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 100 |
| **Dieselbe** mit Riemchenvorrichtung und vollem Peigneur. Blatt No 16 . . | 1,200 | 4250 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . . | | 150 |
| **Spinnkrempel** zu 6 Arbeitern mit Ring-Peigneur. Blatt No 11 . . . . | 1,200 | 3000 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 125 |
| **Dieselbe** mit Riemchenvorrichtung neuen Systems mit vollbeschlagenem Peigneur. Blatt No. 17 . . . . . | 1,200 | 4600 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 175 |
| Für Anbringung von **Flugwalzen** unter dem Volant an den Maschinen mitzuliefern . . . . . | 1,200 | 45 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 5 |
| **Dieselben** separat zu liefern. . . . . | 1,200 | 55 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 5 |
| Für Anbringung von **Volanthauben** von Eisenblech und an den Krempeln mitzuliefern . . . . . | 1,200 | 70 |

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs. |
|---|---|---|
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 10 |
| **Zwirnmaschinen** zum Zwirnen der Wollgarne mit Seide und Baumwolle, und **Spulmaschinen** — Preis wird durch die Spindelzahl bestimmt. | | |
| **Feststehende Spinnmaschine** ohne Wagen-Auszug, neues System, von 150 Spindeln und darüber, pro Spindel . . | | 35 |
| **Einzelne Apparate.** | | |
| **Endloser Pelzapparat,** einen Pelz von 13 Meter Länge bildend . . . . . | 1,000 | 315 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 15 |
| **Selbstthätiger Speiseapparat** an der ersten Krempel . . . . . | 1,000 | 700 |
| Für 10 Centimeter mehr . . . . | | 10 |
| **Continüvorrichtung** für Ringe zu 1 oder 2 Peigneurs mit Nitschelzeug oder Trichtervorrichtung . . . . . | 1,000 | 800 |
| Für 10 Centimeter mehr . . . . | | 35 |
| **Continüvorrichtung** neuen Systems mit Riemchen, für vollbeschlagenen Peigneur und 4 Fadenwalzen. Blatt No. 19. | 1,000 | 2205 |
| Für jede 10 Centimeter mehr . . | | 52 |
| NB. (Die Peigneurs sind in diesem Preis nicht mit einbegriffen.) | | |

| Benennung der Maschinen. | Breite in Metern. | Francs. |
|---|---|---|
| **Schleifmaschine,** um 2 Arbeiter auf einmal zu schleifen . . . . . | 1,000 | 300 |
| Für 10 Centimeter mehr . . . | | 15 |
| **Changirapparat** an der Schleifmaschine anzubringen . . . . . | | 50 |
| **Voller Schleifcylinder.** Bl. 30, Fig. 1 | 1,050 | 70 |
| Für 10 Centimeter mehr . . . . | | 10 |
| 2 **Stelllager** für Schleifcylinder . . | | 30 |
| Hin- und hergehende **Schleiftrommel** mit Reservetrommel Blatt 30, Fig. 2 | 1,000 | 300 |
| Für 10 Centimeter mehr . . . | | 20 |
| Doppelter **Scheiben-Schleifapparat** mit Reserve-Schleifscheiben. Bl. 30, Fig. 3 | 1,000 | 700 |
| Für 10 Centimeter mehr . . . . | | 25 |
| **Zange zum Blattaufziehen.** Bl. 31, Fig. 1 | | 35 |
| **Apparat** zum Spannen des Kratzenbandes beim Aufziehen. Blatt 31, Fig. 2 | | 60 |
| **Apparat** zum Drehen des Tambour und Peigneur beim Beschlagen. Bl. 31, Fig. 3 | | 120 |
| **Hammer** zum Nageln. Bl. 31, Fig. 4 | | 6 |
| **Setzeisen** und **Vorstecher.** Fig. 5, 6 und 7, von Stahl, pro Stück . . . . | | 2 |

NB. Alle Maschinen der oben angeführten Sortimente haben Tambour und Peigneur von Gußeisen und deren Wellen von Stahl, die Wender sind von Schmiedeeisen und die Arbeiter von starkem Eisenblech mit Pappmasse belegt; sie bleiben eben so cylindrisch wie solche von Eisen und sind weit leichter als diese.

Der Betrieb von Arbeitern und Wendern ist beliebig außer- oder innerhalb der Gestellwände, wenn dies aber bei der Bestellung nicht besonders bemerkt wird, befinden sie sich immer außerhalb.

An jeder Krempel sind feste Supporte angebracht, welche zum Schleifen der Tambours und Peigneurs, mittelst der Schleiftrommel (Blatt 30 Figur 2) oder des Scheiben-Schleifapparates (Blatt 30 Figur 3) dienen. Diese Lager sind jedoch verschieden für diese verschiedenen Schleif-Apparate; wenn es nicht bei Bestellung besonders bemerkt wird, so wird immer auf den von Blatt 30 Figur 2 gerechnet, und die betreffenden Supporte dafür angebracht.

## Embalagen.

Entklettungsmaschinen, Continüvorrichtung neuen Systems, mit Lederriemchen, sowie feststehende Spinnmaschinen neuen Systems, zu . . . . . 5 % des Preises der Maschinen.

Für alle anderen Maschinen . . . . . 7 %

## Zahlungs-Bedingungen.

1/3 zahlbar bei der Bestellung und der Rest bei der Expedition in Werthpapieren zu 60 Tagen auf gute Plätze, von Belgien oder auf London.

Preise ab Station Verviers.

# Verbesserte

# Appretur-Maschinen für Tuche und Stoffe,



## Specialität

der

# Maschinenfabrik Neubarth & Longtain

zu **VERVIERS** (Belgien).

## Erläuterungen.

### N°. I. Rahm- und Trocken-Maschine für Tuche und Stoffe.

Diese Maschine, unstreitig die **zweckmässigste in ihrer Art**, übertrifft alle ähnlichen durch **einfache und solide Construction**, welche ein beliebiges Ausziehen nach Länge und Breite gestattet, **ohne alle Gefahr** der geringsten Verschiebung. Vermöge eines eigenthümlichen, eben so sinnreichen als einfachen Apparats **zeigt unsere Maschine die Länge und Breite an**, zu welcher die Waare ausgezogen wird und werden soll. Der die Maschine bedienende Arbeiter ist dadurch in den Stand gesetzt, die Waare **genau nach Aufgabe** um so oder so viel auf den Meter auszuziehen, und vermag ebenso zu jeder Zeit das Maass anzugeben, wie viel jedes trocken aus der Maschine kommende Stück enthält. Unstreitig **eine bedeutende Ergänzung** der bisherigen Leistung derartiger Maschinen. Die Trommeln, über welche das Tuch streicht, sind bei unserer Maschine **von Kupfer** und aus **einem** Stücke, so dass sie selbst dann, wenn die Maschine angehalten wird, keinen Eindruck zurücklassen, was bei Maschinen, deren Trommeln aus Dauben oder Rippen zusammengesetzt sind, stets der Fall ist. Die Kette ist aus **schmiedbarem** Guss und **unzerreissbar**, die Stifte aus **Stahl**, haben kupferne Unterlagen und können leicht abgenommen werden. Eine Walzenbürste, über einem Tische angebracht, dient dazu, das Tuch vollständig zu legen. Die Erwärmung wird durch ein System von **300** Röhren, deren je 10 eine Reihe bilden, d. h. am Ende jeder zehnten Röhre befindet sich eine Flantsche, und zwar ausserhalb, so dass **kein Wassertropfen auf die Waare fallen kann.** Da die Maschine 4 Gänge hat, so umfasst jeder derselben 75 Röhren, welche vermittelst zweier aufrechtstehender mit Hähnen versehener Dampfröhren, einem Zu- und einem Ableitungsrohr, für sich erhitzt werden können, so dass, wenn nur einzelne Stücke vorliegen, die Röhren nur so vieler Gänge erhitzt zu werden brauchen, als zum Trocknen derselben erforderlich ist; eine Einrichtung, bei welcher **viel Dampf erspart** werden kann und welche ausserdem den Vortheil bietet, ein etwa entstehendes Leck stopfen zu können, ohne desshalb die Maschine still stellen zu müssen, Vortheile, welche sich in unseren Werkstätten bei 5 Atmosphären bewährt haben und verbürgt werden. Eine besondere Hervorhebung verdient endlich der bei unsrer Maschine angebrachte **Ventilator**, welcher die feuchte Luft wegzieht und **das Trocknen** durch fortwährenden Luftzug **ungemein befördert** und beschleunigt.

Die Länge dieser Trockenmaschine ist 11 mètres, die Breite 2,20 m., die Höhe 1,80 m. Gewicht 6000 Kilo. Kraftbedarf höchstens $^1/_2$ Pferdekraft.

## Nro. 2. Trocken-Maschine für Wolle zur chemischen Entklettung.

Beschreibung ihres Ganges. Die Riemscheiben **A** sind diejenigen, welche die Maschine in Bewegung bringen; die Doppelrolle **B** auf derselben Welle überträgt die Bewegung auf die Doppelrolle **C**, diese auf die Rolle **D**, welche die Schneckenschraube umdreht. Diese zieht die Räder **F** und die Schnäbel an, welche sich in den Behältern **G** befinden und die Schiebkasten tragen und je nach dem Gange der Maschine heben und senken.

Fig. **H** stellt einen der 8 Schiebkasten, die sich in der Maschine befinden, in der Lage dar, wie solcher durch die Thüre **I** herausgerückt wird, um von getrockneter Wolle entleert und von Neuem gefüllt zu werden. Hierauf setzt man den Hebel **J** in Thätigkeit, welcher das Schwungbrett **K** zur Thür-Oeffnung emporhebt, durch welche man den gefüllten Schiebkasten wieder einrückt. Das Schwungbrett bewegt sich hierauf wieder abwärts, worauf der mit dem Hebel niedergebrachte Schiebkasten wieder hervorgezogen wird.

In dieser Weise geht die Maschine von selbst ihren geregelten Gang und zwar so, dass von 2 zu 2 Minuten eine Schieblade voll Wolle trocken herausgenommen wird.

Die Ventilatoren dienen zugleich dazu, die feuchte Luft mittelst eines mit dem Rauchfang verbundenen Rohres nach oben abzuführen.

Die erforderliche Hitze wird mittels eines Röhrenkessels beschafft, in welchen man frischen Dampf einführt, um die in demselben befindliche Luft zu erhitzen, welche die Ventilatoren sodann von unten nach oben durch die Wolle hindurchtreiben und eine **vollkommene** Trocknung bewirken.

Ein **besonderer Vorzug dieser Maschine** besteht darin, dass sie nur **wenig Raum** einnimmt und nur **wenig Triebkraft** erfordert. Sie hat in der Breite 2 m 50, in der Tiefe 3 m 50; bedarf zum Betrieb 1 Pferdekraft, Dampf zur Heizung 2 Kräfte; Geschwindigkeit 28 Touren; Gewicht 3000 Kilo.

## Nro. 3. Schwenk- oder Entwässerungs-Maschine mit Trommel für Tuche und Stoffe.

Mittels dieser **vorzüglichen, solid construirten** Maschine können **6—8 Stück zugleich** ausgeschwenkt werden, und zwar, was eine Hauptsache ist, **ohne dass das Gewebe zerknittert wird.** Eben wegen dieses bisher so häufig vorkommenden Verwerfen der Schur hatte man einerseits das Ausschwenken zuletzt ganz aufgegeben, anderntheils sich veranlasst gesehen, auf andere Mittel zu sinnen, da es für Tuche und Stoffe sehr nachtheilig ist, sie zum Trocknen aufzuspannen, ohne sie zuvor so viel als möglich vom Wasser zu befreien. Für hellfarbige Waaren ist letzteres unumgänglich nöthig.

Breite der Maschine 2 m 50, Tiefe 1 m 50; Kraftbedarf 1 Pferd; Geschwindigkeit 800 Touren, zum Aufrollen 30 Touren; Gewicht 1300 Kilo.

## Nro. 4. Longitudinal-Maschine zum Fertigscheeren für Tuche und Stoffe.

Die Bestimmung dieser Maschine ist, Stoffe glatt, und Tuche jeder Gattung, die **feinsten** sowohl als die **allergewöhnlichsten**, **vollkommen fertig** zu scheeren. Durch die Lage des Untermessers zum Tische erhält das Tuch einen **vollendeten Appret** und einen so glatten Strich, dass die Anwendung der Transversale **überflüssig** wird.

## Nro. 5. Longitudinal-Scheer-Maschine nach Dawis für Stoffe und Velours.

Diese Maschine unterscheidet sich von der vorhergenannten darin, dass die Stücke nicht angenäht, vielmehr durch eine hinter dem Tische befindliche mit Kratzen besetzte Walze angezogen werden. Es wird dadurch bei Stoffen, welche nur 2 oder 3 Schnitte bedürfen, **viel Zeit erspart** und die Arbeit rasch gefördert. Für Velourstoffe hat sie den Vortheil, dass sie die **Schönseite nicht berührt** und folglich auch nicht streift.

Länge 2 m 50, Tiefe 1 m 50; Gewicht 750 Kilo; Geschwindigkeit 120 Touren in der Minute.

## Nro. 6. Klopf-Maschine.

Diese Maschine erzeugt einen **schöneren**, weil **regelmässigeren** Velours, als mittels Handstöcken erzielt wird.

Länge 2 m 50, Tiefe 1 m 50; Gewicht 750 Kilo; Geschwindigkeit 120 Touren.

## Nro. 7. Ratinir- und Ondulir-Maschine.

Wir haben diese Maschine **wesentlich vervollkommnet** durch Anbringung zweier Führungen, zwischen welchen der Tisch gehalten ist, so dass er **in keiner Weise schwanken** kann, vielmehr bei seinen Bewegungen in gerader Richtung bleibt. Vermöge dieser Führungen kann der Tisch nach Bedürfniss **fest** oder **locker** auf den Stoff aufgedrückt werden, was bei Maschinen dieser Art die Hauptsache ist. Die Weise, wie diese Maschine arbeitet,

ist sehr einfach. Die Excentriques dienen zu beiden Zwecken und sind so angebracht, dass sie den Tisch in angemessene Hin- und Herbewegung setzen.

Breite der Maschine 2 m 50, Tiefe 1 m 50; Gewicht 1200 Kilo. 1 Pferdekraft und 120 Touren pro Minute.

## Nro. 8. Doppelte Rauh-Maschine mit 2 Trommeln und 4 Anstrichen mit regelmässiger Spannung.

Ein entschiedener Vorzug unserer Rauh-Maschine besteht darin, dass an derselben die Spannung des Tuches während der Rauhung von Anfang bis zu Ende eine **durchaus gleichmässige** bleibt, ein Vortheil, den wir der Anwendung unserer **patentirten crémaillières** (Zahnstangen) verdanken. In unserem System befindet sich ferner eine besondere auf- und abgehende Walze, durch welche die beabsichtigte grössere oder geringere Annäherung an die Karde vermittelt wird, wodurch die **Entstehung kahler Stellen verhütet**, und das Tuch, da es kein Zerren erleidet, **mehr Kern** erlangt und **feiner anzufühlen** ist, wie denn auch Häuser ersten Ranges rückhaltlos anerkennen, dass **die in unseren Maschinen gerauhten Tuche einen Mehrwerth von 50 centimes und mehr auf den Meter erreichen.**

Auf jeder Trommel unserer Rauh-Maschine befindet sich ein richtig arbeitender Breitehalter (Streckstab).

Eine besondere Beachtung verdienen die beiden Walzen, welche das Tuch aus dem Kasten aufziehen, ohne die Walzen der Züge zu belasten. Ein **einziger** Arbeiter genügt zur Bedienung der Maschine. Es kann sogar **Einer 2 Maschinen gleichzeitig** bedienen, da er bei dem regelmässigen Gange derselben nur die Stücke aufzuziehen und die Karden-Eisen zu versetzen hat. Wo mehrere Maschinen neben einander aufgestellt sind, können die Arbeiter einander an die Hand gehen. Um Zeit zu gewinnen, empfiehlt es sich übrigens, die vorzunehmenden Stücke an die fertigen anzuheften, ehe diese abgenommen werden.

Es können je nach Beschaffenheit der Waare **6 bis 8 Stück zugleich** gerauht werden.

Breite der Maschine 3 m, Tiefe 4 m; Gewicht 2500 Kilo. 2 Pferdekräfte. 100—110 Touren pro Minute.

## Nro. 9. Rauh-Maschine mit 1 Trommel und 2 Anstrichen.

Diese einfachere Maschine für beschränkte Räumlichkeiten und wo das Bedürfniss einer Doppelmaschine nicht vorhanden ist, geeignet, ist ebenso gebaut und **bietet dieselben Vortheile, wie die vorhergenannte, nur dass die Summe ihrer Leistungen eine geringere ist.** Sie rauht in Strich und Gegenstrich. Auf dem Wellbaum der Trommel befinden sich 3 Scheiben, 2 lose und 1 feste. Mittels zweier Riemen, wovon der eine gerade, der andere kreuzweise läuft, kann die Trommel nach verschiedener Richtung in Bewegung gesetzt werden. Wenn eine Tracht gerauht ist, wird das Kammrad **A** ab und auf den Zapfen **B** gesetzt, so dass, wenn die Trommel gegen den Strich läuft, das Stück in unveränderter Richtung sich fortbewegt.

Man kann mit dieser Maschine **4 Stücke** zugleich rauhen. Sie nimmt einen Raum von 3 m in der Breite und 3 m in der Tiefe ein, erfordert nur eine Pferdekraft und macht 100—110 Touren in der Minute. Gewicht 1500 Kilo.

## Nro. 10. Karden-Reinigungs-Maschine.

Aus **Borsten erster Qualität** gefertigt. Breite 2 m, Tiefe 0 m 90; Geschwindigkeit 110 Touren in der Minute. Gewicht 200 Kilo.

## Nro. 11. Bürstenwalze mit 2 Trommeln, mit oder ohne Dampf-Apparat.

Breite 2 m 50, Tiefe 2 mètres; Gewicht 750 Kilo; Geschwindigkeit 120 Touren in der Minute.

## Nro. 12. Bürstenwalze mit 1 Trommel, mit oder ohne Dampf zu gebrauchen.

Breite 2 m 50; Tiefe 1 m 80; Gewicht 750 Kilo; Geschwindigkeit 100 Touren.

# Rauh-Apparat.

Dieser Apparat dient zu der Behandlung, die man die trockene Rauhung nennt.

Ein Gewebe, das sich nicht gehörig reinigt, wird castorinisirt, indem es über diesen, aus einer mit 5 Drahtkratzentafeln belegten Trommel bestehenden Apparat gezogen wird. Derselbe ist so eingerichtet, dass ein **stärkeres oder schwächeres Eingreifen ermöglicht** wird. Man stellt ihn auf das mit **A** und **B** bezeichnete Gestelle über der Walzenbürste auf.

## Nro. 13. Decatir-Maschine mit Walzen.

Bei der **eigenthümlichen** Construction, die wir dieser Maschine gegeben haben, gelangt der Dampf nach vorheriger Heizung des Kastens und Ablassung des Condensationswassers, mithin **sehr trocken** in die über dem Einlasshahn befindliche Trommel. Wir liefern diese Maschine in **zweierlei Breite**, zu 2 m 50 und 1 m 80. Die Tiefe beträgt 1 m 50; Gewicht 400 Kilo. Geschwindigkeit 35 Touren; Kraftbedarf ganz unbedeutend.

## Nro. 14. Flache Decatir-Maschine mit 1 oder 2 Schrauben.

Das Bassin ist bei beiden von Kupfer.
Gewicht der einschraubigen 700, der zweischraubigen 800 Kilo.

## Nro. 15. Walkmaschine, sogenannte Polka.

Wir liefern diese Maschine mit einfachem und zweifachem Druck. Der zweite Druck beschleunigt die Walke in der Längenrichtung mit einem Vortheil von 25 bis 30 %, da **die Waare desto weniger an Gewicht verliert, je schneller sie erwärmt wird.**

Auch diese Maschine wird in **zweierlei** Breite geliefert, bei der einen beträgt die Breite der Walze zwischen den kupfernen Drehscheiben 16, bei der anderen 14 centimètres.

Die Klappen an unserer Walkmaschine sind **kupferne** und von 3- bis 4jähriger Dauer, während hölzerne alle 3 Monate erneuert werden müssen.

Man kann mit dieser Maschine **2 bis 3 Stück zugleich** behandeln. Kraftbedarf je nach Beschaffenheit der Waare 2 bis 3 Pferdekräfte; Geschwindigkeit 90 Touren. Breite der Maschine 1 m 50. Tiefe 1 m 70. Gewicht 1200 Kilo.

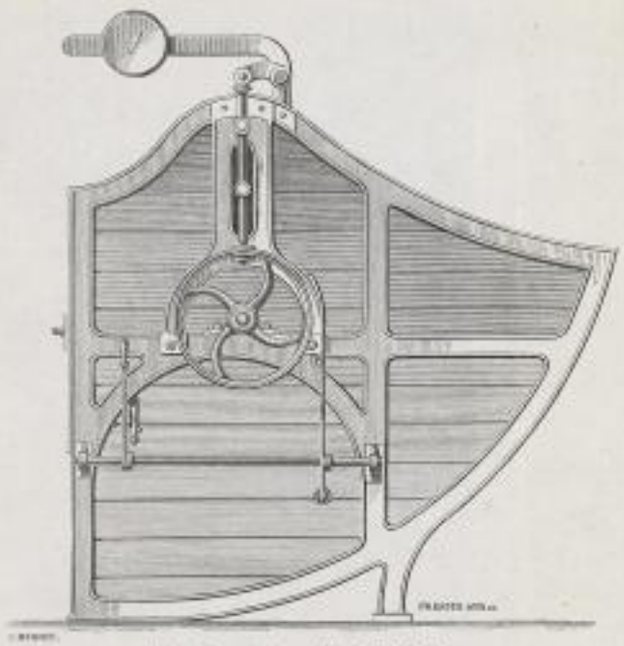
## Nro. 16. Wasch-Maschine mit Walzen.

Es können auf dieser Maschine 3 Stücke **nebeneinander** gewaschen werden. Sie werden durch einen hinter der Maschine befindlichen Leiter **auseinander gehalten.**

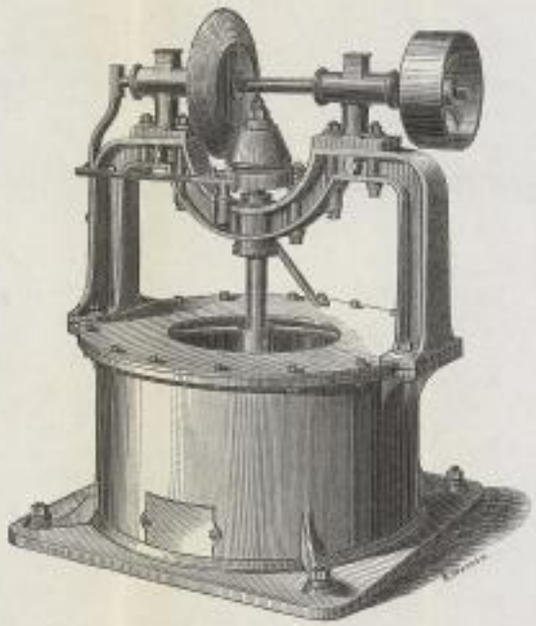
Breite der Maschine 2 mètres, Tiefe 1 m 70; Gewicht 900 Kilo; Geschwindigkeit 40 bis 45 Touren. Kraftbedarf verschieden, nach Beschaffenheit der Stücke.

***Alle diese Maschinen sind mit grösster Sorgfalt und nach den neuesten Modellen gearbeitet. Zeichnungen und Abbildungen stehen jedem Interessenten auf Verlangen zu Dienst.***

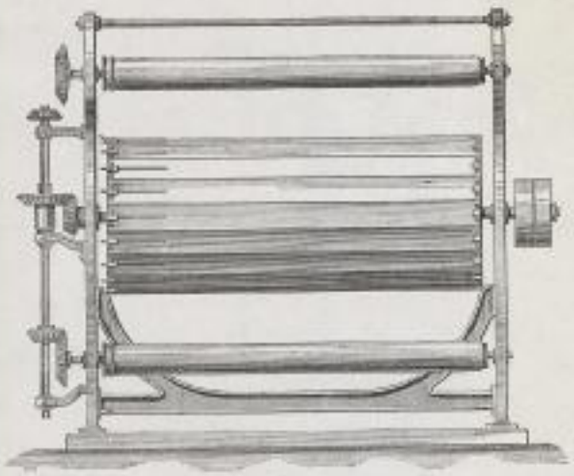
Druck von J. Stercken in Aachen.



Cylinderwalke mit 2 Cylindern.



Centrifuge für Stoffe und Wolle.



Rauhmaschine.

Kurbelwalke.

# ERSTE BRÜNNER
# MASCHINEN-FABRIKS-GESELLSCHAFT
## IN BRÜNN

erzeugt:

**Maschinen für Streichgarn-Spinnerei, Tuchfabriken, Färbereien und Wollwäschereien, übernimmt auch die Anlage ganzer derartiger Etablissements, was Disposition und Einrichtung derselben anbelangt, und zwar:**

**Schrobeln** oder **Krempeln** nach bestem System bis zur Breite von 60".
**Reisswölfe** zum Auflösen von Wolle, 30—42" breit.
**Endenreisser** zum Auflösen von Enden.
**Plüschmaschinen** zur Entfernung von Kletten und Hartknoten aus der Wolle.
**Mule jenni** oder Schafwoll-Spinnmaschinen Rodbeck-System bis zu 300 Spindeln mit jeder verlangten Spindel-Eintheilung und mit Vorrichtung zum zweimal Spinnen.
**Zwirnmaschinen** bis zu 240 Spindeln.
**Alle Gattungen von Apparaten** für obige Maschinen, als: Plüschvorrichtung für Krempeln, Schleifmaschinen, Abdrehapparate, Schleifwalzen, Geschirrungen zum Aufbleiben der Belege etc.

### Für Wollwäscherei und Färberei:

**Wollwaschmaschinen** in allen Grössen in Verbindung mit Wollquetschen.
**Centrifugen** zum Ausschleudern der nassen Wolle.
**Centrifugalpumpen.**
**Wolltrockenmaschinen**, mittelst Exhaustor.
**Farbholzschneidmaschinen.**
**Indigomühlen.**

### Für Appretur:

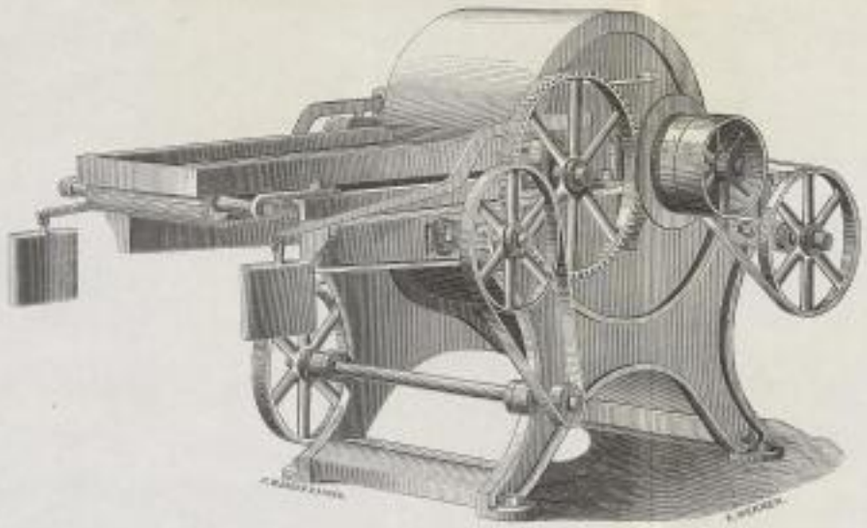
**Cylinderwalke** mit 2 und 3 Rouleaux.
**Hammer-** oder **Schnellwalken.**
**Rauhmaschinen**, einfache und doppelte.
**Ratinirmaschinen** mit 5facher Bewegung.
**Tuchbürstmaschinen** mit und ohne Dampf.
**Tuchwaschmaschinen.**
**Centrifugen** zum Ausschleudern von Stoffen.
**Tuchpressen**, sowohl Spindel- als hydraulische Pressen sammt dem dazu gehörigen Presswagen, Pressplattenöfen und Pressplatten.
**Tuchwebstühle.**
**Kettenleim-** und **Trocken-Maschinen** nach einem vorzüglichen System.

---

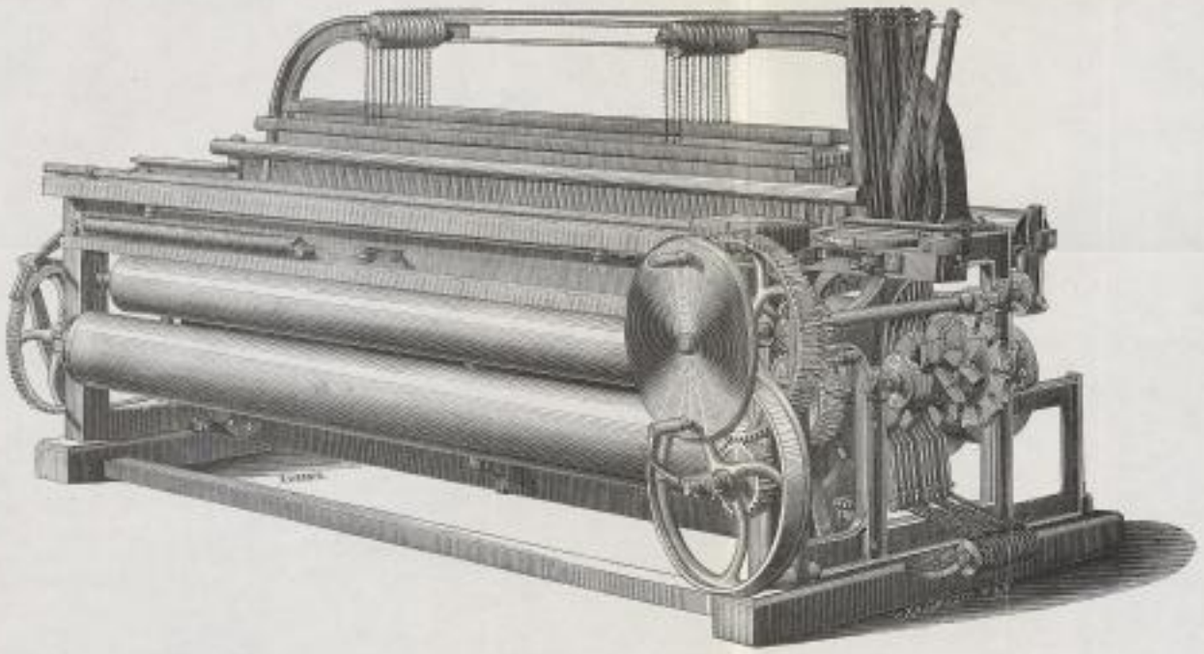
Nebst den hier angeführten Special-Maschinen beschäftigt sich unser Etablissement auch mit dem Baue von:

**Bergwerks- & Aufbereitungsmaschinen** und **Wasserdruckwerken.**
**Eisenbahn-Einrichtungsgegenstände & Eisenbahnwaggon-Federn** aller Gattungen.
**Dampfmaschinen, Transmissionen & Dampfkessel** aller Art.
**Maschinen** für **Brauereien & Spiritusbrennereien** und **Anlage derartiger Etablissements.**
**Maschinen** für **Zuckerfabriken.**
**Mühleneinrichtungen.**

Druck von W. Burkart in Brünn.



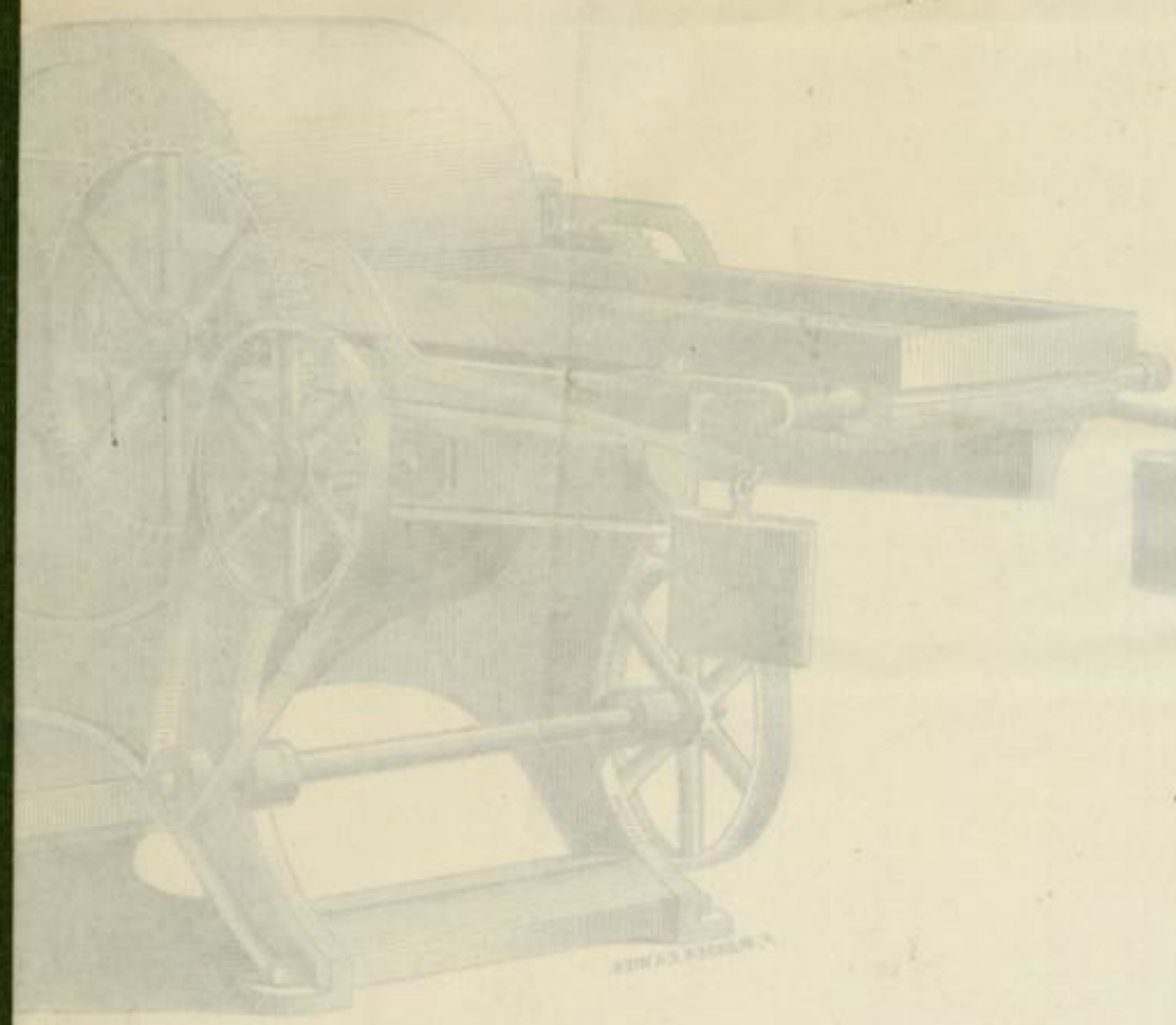
Endenreissmaschine.



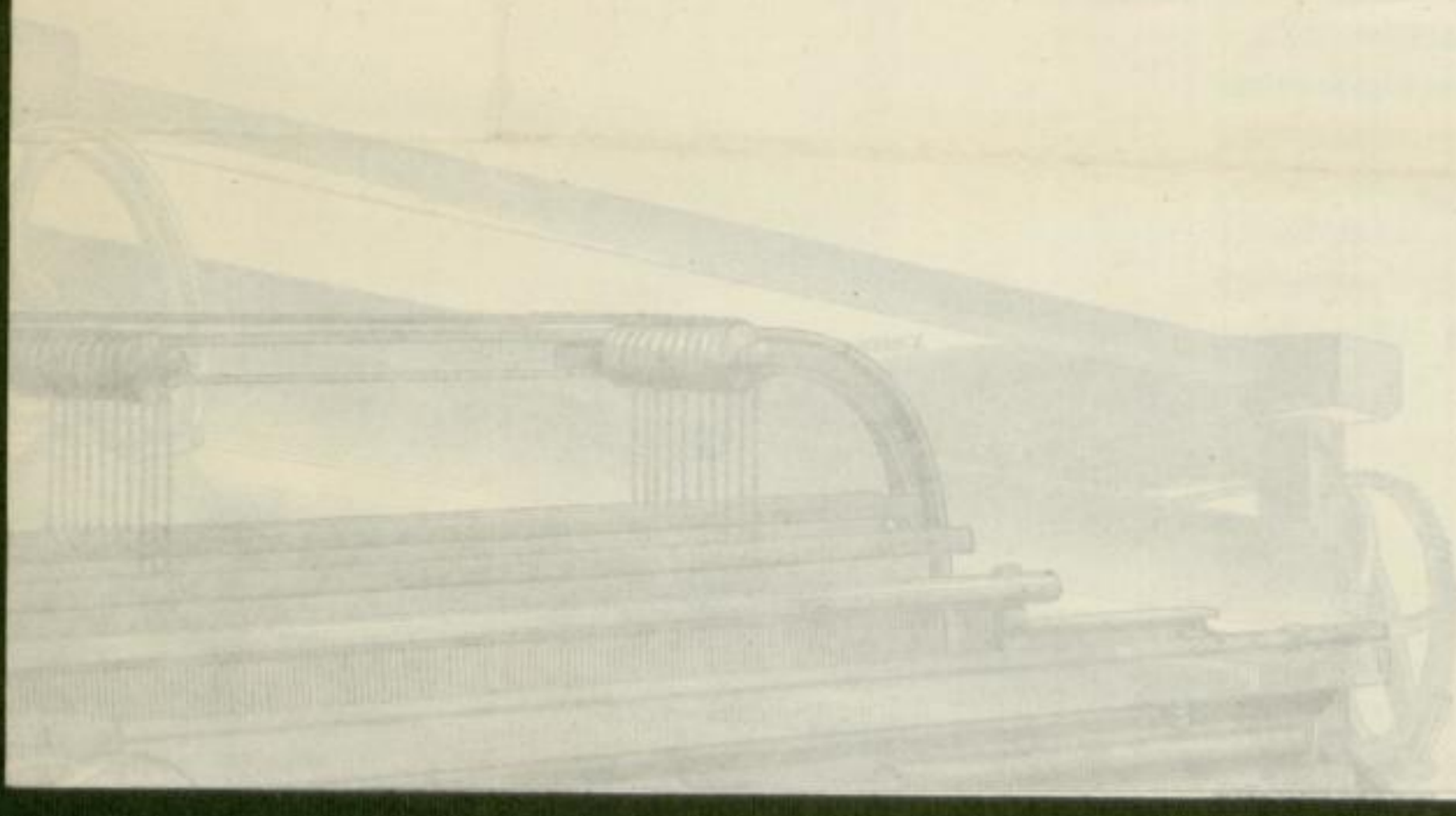
Tuchwebstuhl.

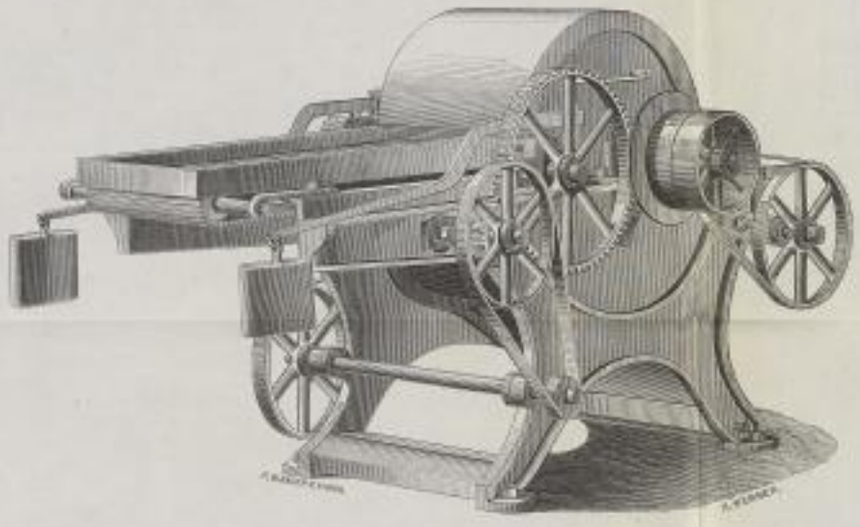


Druck von W. Burkart in Brünn.

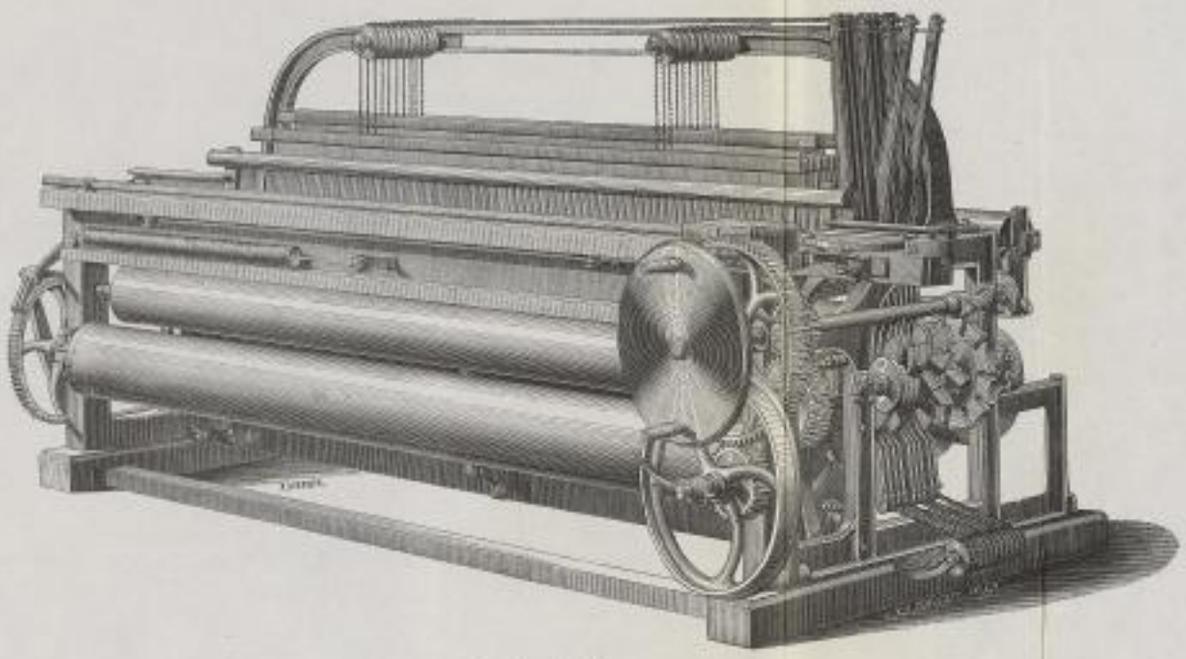


Radreifenmaschine.





Endenreissmaschine.



Tuchwebstuhl.

# ERSTE BRÜNNER
# MASCHINEN-FABRIKS-GESELLSCHAFT
## IN BRÜNN

erzeugt:

**Maschinen für Streichgarn-Spinnerei, Tuchfabriken, Färbereien und Wollwäschereien, übernimmt auch die Anlage ganzer derartiger Etablissements, was Disposition und Einrichtung derselben anbelangt, und zwar:**

**Schrobeln** oder **Krempeln** nach neuem System bis zur Breite von 60".
**Reisswölfe** zum Auflösen von Wolle, 30—42" breit.
**Endenreisser** zum Auflösen von Enden.
**Plüschmaschinen** zur Entfernung von Kletten und Hauptteen aus der Wolle.
**Mule jenni** oder Schafwoll-Spinnmaschinen Stalbeck-System bis zu 300 Spindeln mit jeder verlangten Spindel-Eintheilung und mit Vorrichtung zum zweimal Spinnen.
**Zwirnmaschinen** bis zu 240 Spindeln.
**Alle Gattungen von Apparaten** für obige Maschinen, als: Plüschvorrichtung für Krempeln, Schleifmaschinen, Abdrehapparate, Schleifwalzen, Geschirrwagen zum Aufziehen der Belege etc.

### Für Wollwäscherei und Färberei:

**Wollwaschmaschinen** in allen Grössen in Verbindung mit Wollquetschen.
**Centrifugen** zum Ausschleudern der nassen Wolle.
**Centrifugalpumpen.**
**Wolltrockenmaschinen**, mittelst Exhauster.
**Farbholzschneidmaschinen.**
**Indigomühlen.**

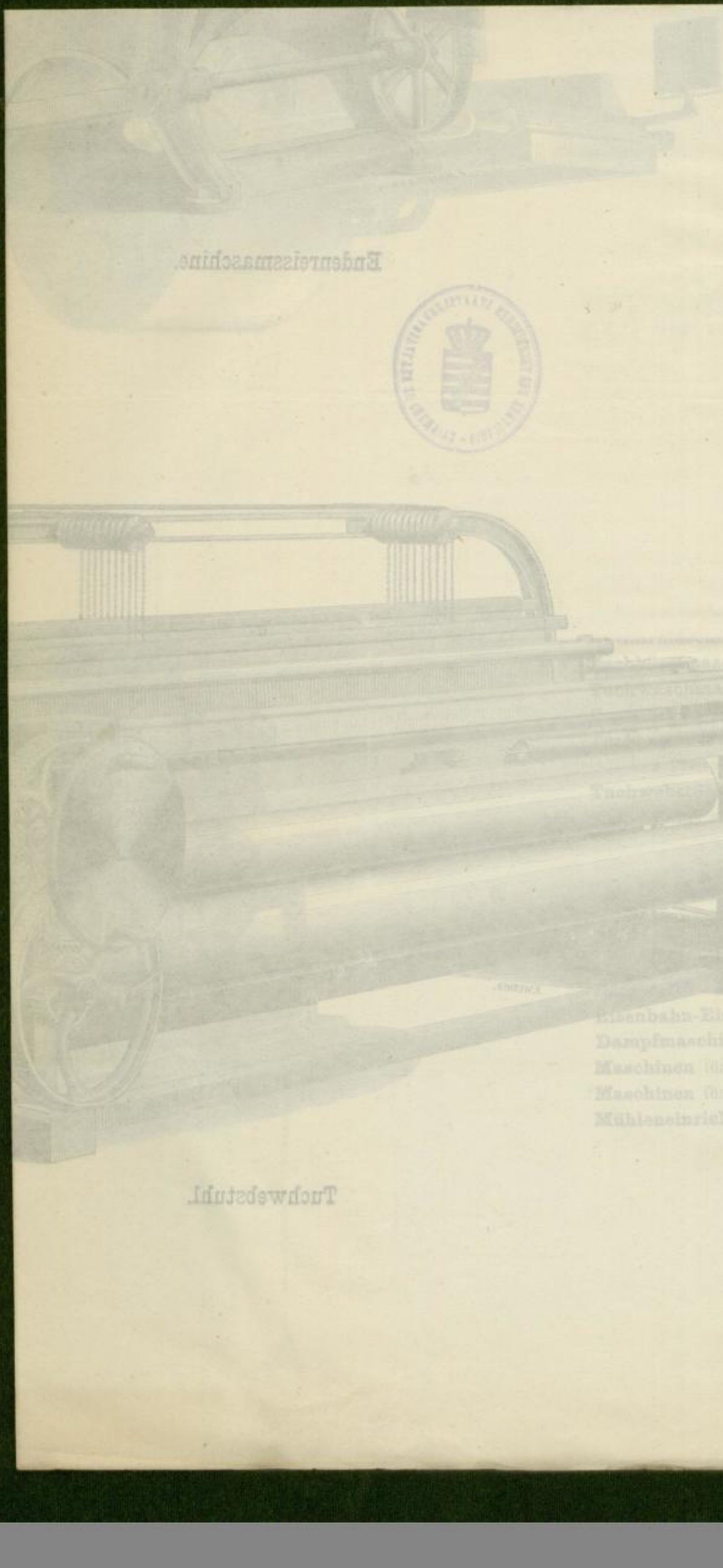
### Für Appretur:

**Cylinderwalke** mit 2 und 3 Reihen.
**Hammer-** oder **Schnellwalken.**
**Rauhmaschinen**, einfache und doppelte.
**Ratinirmaschinen** mit 5facher Bewegung.
**Tuchbürstmaschinen** mit und ohne Dampf.
**Tuchwaschmaschinen.**
**Centrifugen** zum Ausschleudern von Stoffen.
**Tuchpressen**, sowohl Spindel- als hydraulische Pressen samt den dazu gehörigen Presswagen, Presplattenöfen und Presspletten.
**Tuchwebstühle.**
**Kettenleim-** und **Trocken-Maschinen** nach einem vorzüglichen System.

Nebst den hier angeführten Special-Maschinen beschäftigt sich unser Etablissement noch mit dem Baue von:

**Bergwerks- & Aufbereitungsmaschinen** und **Wasserdruckwerken.**
**Eisenbahn-Einrichtungsgegenstände & Eisenbahnwaggon-Federn** aller Gattungen.
**Dampfmaschinen, Transmissionen & Dampfkessel** aller Art.
**Maschinen** für **Brauereien & Spiritusbrennereien** und **Anlage derartiger Etablissements.**
**Maschinen** für **Zuckerfabriken.**
**Mühleneinrichtungen.**

Druck von W. Herbert in Erlau.



Trockwebstuhl.

# EXPOSITION INTERNATIONALE DE LONDRES

**DE 1871.**

## EXTRAIT DU RAPPORT OFFICIEL SUR LES MACHINES EXPOSÉES

## A PRÉPARER, A CARDER & FILER LA LAINE

**dressé par M. G. Leach Esq^re, rapporteur et membre de la Commission de S. M. Britannique.**



## ECHARDONNEUSES.

Il y a deux admirables modèles de ces machines à l'exposition, l'une de MM. Platt Broth et C^e d'Oldham (N° 6219), et l'autre de M. Célestin Martin de Verviers (N° 6343).

Dans la machine de MM. Platt les principales nouveautés introduites sont les suivantes.

L'application de deux peignes dépouillés par une brosse, et une grille où les chardons et autres corps étrangers sont déposés. Cette grille retient les fibres, jusqu'à ce qu'elles soient repeignées par le peigneur, pendant que les chardons passent au travers sans être mélangés de fibres de laine. Une série de peignes mobiles conduit la laine aux rouleaux lesquels sont chargés de fournir le peigneur.

Les lames de peigne sur le cylindre peigneur sont formées de lames d'acier dans lesquelles les dents sont coupées et façonnées. Cette machine est calculée pour nettoyer environ 100 livres de laines par heure.

L'échardonneuse de M. Célestin Martin est un hercule de puissance, on dit qu'elle échardonne 300 livres par heure de laine de Buenos-Ayres. La perfection de son travail est évidente à en juger d'après l'échantillon de laine fait sur cette machine; mais quoique cette laine soit surchargée de chardons, elle est lavée et nettoyée scrupuleusement, et aussi exempte de graisse que le coton.

Ici nous avons un modèle important qui nous est donné.

Les chardons ne sont pas applatis, cela provient du lavage très-propre qui laisse les chardons entiers, la construction du peigneur toute particulière, est admirablement confectionnée pour son travail, l'échardonnage, cette opération difficile, s'exécute avec un merveilleux résultat. Le point saillant de cette machine est trouvé dans le peigneur.

Le peigneur Belge est garni de lames d'acier de la même manière qu'un peigneur avec lames à crochets. Les dents sont cependant coupées et façonnées plus résistantes et de tailles plus fortes.

L'avantage de cette disposition est de pouvoir visser les lames sur le peigneur, pour les rendre immobiles et ainsi de rapprocher le batteur tellement près, qu'il est tout a fait impossible de laisser passer autre chose que de la laine. Les perfectionnements Martin ont poursuivi ce principe jusqu'au bout, il prend un grand diamètre de peigneur, et des lames plus épaisses pour les peignes; dans la largeur de la lame, il intervient entre la racine des dents et l'espace qui précède l'autre rangée de dents, des rainures coupées dans la direction de la circonférence, elles sont d'équerre avec la section et mesurent environ 1/16 de pouce en profondeur et en largeur.

Il y a une rainure pour chaque dent et chacune commence entre les racines des dents et finit au dos de la lame, maintenant, les pointes des dents de la lame qui suit sont placées immédiatement en face du point où finit la rainure.

Le résultat de cette disposition est évident, car il est clair que les fibres de laine qui sont prise par les dents, se couchent en arrière, peuvent et doivent s'allonger dans ces rainures; malgré son extra volume, aucun chardon, ni même aucune semence ne peut entrer, voilà pourquoi ceux-ci restent à la surface du peigneur ainsi formé et sont infailliblement rejettés par le batteur pendant que la laine est donnée exempte de toute matière étrangère. La précaution d'avoir soigneusement arrondi les dents empêche le raccourcissement de la laine.

La parfaite séparation des matières étrangères de la laine, est le salut des machines à carder, mais afin de faciliter la séparation d'une fibre à l'autre, mais dans la plus propre laine, il est nécessaire d'employer de l'huile comme lubrifiant ceci nous conduit au procédé suivant et à la machine qui l'explique, savoir :

### Laine graissée à la machine.

La machine à huiler la laine est aussi de M. Célestin Martin (N° 6343).

Cette machine devrait être appelée à proprement parler « machine à huiler et à préparer la laine » car elle distribue l'huile sur la laine et après cela, au moyen d'un tambour couvert de dents d'acier, elle arrache ou délie les mèches et les rejette à terre, prête au cardage.

Quand on saura que dans quelques manufactures on emploie jusque 25 % d'huile sur les laines, et que cette huile doit être lavée après le cardage et le filage, soit en nettoyant le fil ou le drap, on appréciera facilement la valeur d'une machine à graisser et « préparer » et qu'elle est l'économie qu'on peut obtenir sur l'huile, M. Martin tâche de le démontrer par l'appareil exposé. L'eau peut aussi être déversée en même temps.

De cette machine la laine est transportée à la main sur la table de la première marchine à carder ou Plocteuse et ici nous arrivons au point capital qui fait l'objet du présent rapport.

## Laine cardée.

Les seuls contributeurs en machines sont deux : MM. Platt Broth et Cᵉ d'Oldham et Monsieur Célestin Martin de Verviers, mais en revanche ils ont une armée de machines.

On doit admettre aisément qu'aucune maison n'a fait plus pour envoyer et fournir un meilleur assemblage de machine pour les filatures de la Grande-Bretagne et cela pendant ces 12 dernières années que MM. Platt Broth et Cᵉ d'un côté, tandis que d'autre part personne n'a plus contribué à l'introduction des principes corrects de mécanique pour le nettoyage, l'écharbonnage et le vardage de la laine pure, que cet habile inventeur Belge.

En examinant les expositions de ces deux maisons, un esprit cosmopolite seul peut dicter les conclusions obtenues et l'on doit faire abstraction de tout intérêt personnel pour ne montrer que les objets (but) que les membres de la commission de Sa Majesté ont en vue et qui sont : l'avancement de l'art mécanique et le bénéfice principal de ces industries qu'ils présentent à l'inspection du monde.

Les machines à carder de MM. Platt, aussi bien que celles de M. Martin, et les garnitures dont elles sont couvertes, sont surtout désignées et choisies pour travailler des laines fines seulement, et il est à remarquer que dans tous les deux cas la largeur des machines a été limitée dans des proportions modérées.

La lignée actuelle de nos filateurs des contrées du Nord *ne peuvent pas* produire un 18 S fil écossais (de Buenos-Ayres) sur leurs assortiments ordinaires de manière à rivaliser avec les Belges ; ils ne veulent pas non plus imiter, en adoptant les cardes Belges sur leurs vieilles machines, et d'un autre côté, les cardes avec lesquelles ils sont maintenant habitués à travailler leur feraient défaut s'ils appliquaient des machines Belges.

Avant, cependant, de poursuivre ce sujet plus avant, il sera bon d'examiner les machines exposées par M. C. Martin (Nᵒ 6245, — 46, — et 47).

M. Martin a depuis longtemps été le pionnier des inventions pour l'échardonnage et le cardage des laines de Buenos-Ayres.

Désapprouvant les immenses ressources de nos constructeurs de machines à coton du Lancashire, qui ont fait leurs tambours en fonte, et les ont tournés sur de puissants et coûteux tours, M. Martin les a pendant une courte période construits en tôle et carton de papier, la surface lisse-extérieure était obtenue avec du ciment.

Il obtenait ainsi une matière légère et stable et en même temps propre à y clouer les cardes. Il paraît cependant que M. Martin fournit maintenant des tambours en fonte qui sont plus solides et plus durables.

Ces machines n'ont que 45 1/2 pouces de travail, chacune à 8 travailleurs et dépouilleurs, c'est le double du nombre employés dans le Yorkshire, les dépouilleurs n'ont que 2 1/8 diamètre.

## Petits dépouilleurs.

Pour l'observateur orthodoxe du Yorkshire, ce diamètre semblera étrange, pour ne pas dire ridicule, mais « rira bien qui rira le dernier. » Voyez quels avantages ont été obtenus. Ces petits dépouilleurs rendent M. Martin capable non-seulement d'épargner l'espace autour de la circonférence du tambour, de façon à obtenir la place pour 8 travailleurs (et de doubler ainsi la puissance du cardage) mais il donne une supérieure « action de lâcher, » entre le travailleur et le dépouilleur. Les gros dépouilleurs en usage prennent rarement plus que la partie supérieure de la couche de laine, tournée autour du travailleur, parce que, en même temps que la pointe de la dent des cardes du dépouilleur est arrivé dans une position d'angle droit avec l'axe du travailleur, ou en ligne avec le rayon du tambour, la distance entre pointe de ces dents et le travailleur est plus grande que la longueur des fibres, celles-ci sont par conséquent enlevées du travailleur sans qu'aucune action de peignage ait eu lieu.

Maintenant quand des mélanges de Buenos-Ayres, doivent être cardées et que les fibres sont très-inégales en longueur, les unes étant très-longues et les autres très-courtes et pointues, l'avantage de ces petits diamètres de dépouilleurs sera tout à fait évident. Ils contribuent à donner à la toile une apparence de régularité plus essentielle, c'est-à-dire une égalité dans la longueur des fibres. C'est un des secrets qui fait le succès du cardage belge ; il n'y a pas de doute que sans parler des creux (dans le peigneur) les longues fibres étant mêlées sans différence avec des courtes, c'est là une cause que l'on obtient des fils mauvais et inégaux. Il est un fait prouvé par les Belges que : *Une laine commune étant égalisée en longueur par un traitement convenable, peut être filée à une plus grande longueur, qu'une laine plus fine et plus douce quand cette condition n'existe pas.* Dans sa machine à carder continu, M. Martin pousse le principe du dépouillage plus loin en appliquant de petits rouleaux de 3/4 diam. entre le travailleur et le dépouilleur, afin de tenir en dessous les fibres volant entre les deux. Les fibres passent au dessous de ce rouleau et voilà pourquoi tout doit plus ou moins être tiré ou peigné pendant qu'il est encore attaché sur la dent des cardes du travailleur.

Les supports de ces machines ont des paliers mobiles, au moyen desquels les douilles des travailleurs ont un support

uniforme. Là, cependant, nous avons autant de perfection de main-d'œuvre à noter que dans les machines faites par MM. Platt, ce sont des raffinements de mécanique dont on pourrait se dispenser.

La grande et importante nouveauté de cet assortiment est le « continu » lui-même. Mais il faut observer qu'avant que la laine soit arrivée à ce point de cardage, elle a passé par toutes les inventions qui ont été adoptées, et toutes les peines ont déjà été prises, pour rendre la laine libre de graisse et de tout ce qui pourrait nuire au cardage, afin de produire sur le peigneur une toile parfaite.

Là est le point capital pour que cette toile puisse être divisée en rubans égaux ou fils, pour former le fil égal et uniforme demandé.

Pour en revenir à la description des machines, M. Martin est, dans le peigneur de son continu, tout à fait détourné de la pratique jusqu'ici en usage, et réclame de nouveau le mérite de l'originalité. Le peigneur de cette machine n'a que 9 diamètres, tandis que le volant a un diamètre extraordinaire. Ce petit diamètre est compensé en donnant au peigneur un mouvement de retour intermittant. Au lieu d'un peigneur marchant doucement et toujours dans la même direction, comme d'habitude, le mouvement est ainsi arrangé que, après que la surface de carde a passé, par exemple d'un pouce, elle retourne de 1/2, cela doit par là donner un mouvement de relais, dont le but est de collecter sur les cardes la quantité nécessaire du fibres pour former la toile. Ce mouvement, particulier, qu'on peut appeler un mouvement de retour immédiat nécessite une action délicate et rapide et demande une attention constante pour éviter une hâtive usure.

Somme toute c'est un raffinement et une complication qui n'est pas recommandable, cependant, sous la surveillance d'un contre-maître intelligent et qui soigne attentivement les machines, on obtient une toile admirable et régulière dans toute sa largeur, bien préparée pour le continu, lequel divise la toile entre les lanières et dont la beauté du fil dépend.

## Continu.

M. Martin a été longtemps et sérieusement à travailler pour éviter les colliers et conséquemment les intervalles entre les colliers sur le peigneur. Il est clair que dans une machine, chaque intervalle qui n'est pas couvert de cardes, soit sur le peigneur, sur les travailleurs, où le volant, est tout simplement autant de cardage perdu. Différents projets ont été essayés à l'exposition de Paris 1867, de petites lanières d'acier étaient placées entre le tambour et le peigneur et aussi plusieurs méthodes ont été essayées entre le peigneur et le peigne, de telle sorte que les lanières d'acier, donnaient au peigne la faculté de dépouiller les parties non couvertes de la toile pendant que le dernier peigne enlevait le restant.

Plusieurs obstacles cependant attendaient ces essais, mais c'était le bon chemin pour parvenir.

La largeur ordinaire d'un collier et d'un intervalle d'un continu, dans le Nord de l'Angleterre, était de 1 pouce, l'intervalle occupant 1/8, 3/16 ou même 1/4 de pouce.

Ainsi avec 60 de largeur d'un continu il y avait 60 rubans de laine utile, chacun d'une largeur de 3/4 et 61 intervalles chacun de 1/4, les derniers ne servant à rien et les premiers d'autant encore deux faux-fils. Quelle perte de travail !

Il y a déjà des années que les Belges ont employé 60 — 70 — 80 et même plus de colliers ou fils à leurs continu de largeur ordinaire de 45 1/4, et encore il faut remarquer que c'était pour de la laine de Buenos-Ayres.

Le résultat de tout cela est que par suite de leur cardage supérieur ces rubans étroits ont été possibles, et on a obtenu un fil de la finesse de 250 à 300 yards par once. Les filaieurs ont pu filer jusqu'à 640 mètres par once ou en 18 S écossais, sans avoir besoin de surfiler.

L'économie de tout ceci se verra plus tard.

Ayant obtenu cette toile parfaitement cardée sur un peigneur de la même largeur de travail que la machine, M. Martin la dépouille avec un peigne de MM. Greyson Brown et Cᵉ de Middlitow qui a un mouvement vibrant très-rapide. La toile passe alors entre deux rouleaux.

Ces rouleaux sont pourvus d'une série de lanières de cuir et chaque lanière a une largeur de 3/4.

Chaque rouleau a des gorges ou rainures tournées hors de sa surface et de même largeur que le cuir. Ils sont disposés de telle sorte que les parties saillantes d'un rouleau correspondent aux rainures de l'autre rouleau. La moitié des séries de lanières sont vis-à-vis et passent alternativement l'autre en haut, l'autre en bas, et en effet elles divisent la toile en autant de rubans qu'il y a de lanières.

Ces rubans sont alors conduits à des frotteurs de cuir, la demi-série d'en bas aux paires de frotteurs d'en bas et la demi-série d'en haut aux paires de frotteurs d'en haut. De chaque paire de frotteurs les fils sont encore séparés, la moitié passant à un attracteur et l'autre moitié à un autre.

## 120 bons fils 45 1/2 angl.

C'est le cas ici, à la machine de l'exposition, il y a 122 lanières qui apportent chacune aux frotteurs sa 122ᵐᵉ proportion de toute la toile : il y a deux fils perdus. Des 120 bons fils, la moitié ou 60 rubans passent à une paire de frotteurs, où ils sont encore divisés en moitié, 30 étant enroulés autour d'une canelle, 30 autour d'une autre on a ainsi 4 attracteurs et 4 canelles qui prennent chacune la quatrième partie des 120 bons fils ou 30 sur chacune.

## Fils de laine.

On a fait des rapports sur l'importance d'avoir un fil de laine qui est bien pourvu de fibres. Pour cela, c'est une machine spécialement calculée pour produire la qualité à la perfection, car quand ou considère que la largeur de chaque lanière sans fin

qui forme chaque ruban, est de 3/8 dans le modèle de l'exposition on comprend que toute fibre excédant 3/8 en longueur se trouvant dans la toile sous une ou plusieurs lanières est rangée à cette longueur et ne montre ainsi que des points réguliers.

## Finesse du fil.

La longueur imminente à laquelle le fil peut être obtenu est d'une plus grande importance. L'échantillon fait à l'exposition étant d'une longueur de 35 mètres par once, et par conséquent il pouvait être fil à une seule opération à la longueur demandée de 630 mètres par once ou 18 S écossais. Cependant on ne doit pas oublier que cette machine ne peut être adoptée que pour ces ouvrages, l'expérience seule peut prouver jusqu'à quelle limite on pourrait l'employer dans des buts généraux, ou si un fil d'une moindre longueur que 352 mètres par once peut être obtenu d'une manière satisfaisante.

Dans ces particularités du cardage de la laine pure, comme celle de Buenos-Ayres, sur laquelle M. Martin fait ses opérations, le Nord de l'Angleterre est très-arriéré.

[2726] Imp. et Lith. d'Ernest Gilon.

# INSTALLATIONS

DE

## BUANDERIES, BLANCHISSERIES, LAVOIRS.

# J. DECOUDUN & Cie.

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS

BREVETÉS EN FRANCE & A L'ÉTRANGER.

77, RUE DE MONTREUIL, 77

**PARIS**



CONSTRUCTIONS D'APPAREILS & MACHINES

POUR

BLANCHISSERIES, LAVOIRS, BLANCHIMENT DES

FILS & TISSUS, TENTURES, APPRÊTS &a

ORGANISATION COMPLÈTE D'ÉTABLISSEMENTS

publics et particuliers.

AUGMENTATION 10% SUR LES PRIX COTÉS

Lith. Coulbeaf, 7, du Caire, 37, Paris.

## APPAREILS A LESSIVE A JET CONTINU & TEMPÉRATURE GRADUÉE
### Breveté S.G.D.G.

Cet appareil se place sur la cuve **D** supprime le récipient à lessive intermédiaire ainsi que ses accessoirs, et reçoit directement la vapeur du générateur.

Au moyen d'un robinet et d'un tuyau **E** la vapeur est dirigée par un petit cône souffleur dans le centre d'une colonne **G** dont la partie inférieure plonge dans la lessive déposée au fond de la cuve et séparee du linge par le faux fond à claire voie **F**. La partie supérieure de cette colonne débouche au dessus de la surface du linge de sorte que la vapeur sortant du cône élève et refoule la lessive dans cette colonne avec une pression capable d'imprimer un mouvement de rotation au tourniquet hydraulique **B** placé a son sommet, d'où il résulte que la lessive entrainée par la force mécanique de la vapeur passe du fond de la cuve au-dessus, traverse le linge et revient à son point de départ pour concourir à une nouvelle ascension; c'est pendant cette ascension que la vapeur en se condensant communique sa force calorifique à la lessive. Le jet de vapeur étant sans interruption la projection de la lessive sur le linge se fait sans arrêt et la température est progressive. Par la colonne centrale de la cuve on peut au moyen d'un raccord et d'un tube élever la lessive dans un réservoir supérieur pour être distribuée dans les machines à laver ou la réserver pour d'autres usages.

**Les avantages de cet appareil sont :**

**1° La Température Graduée** — Dans les anciens appareils la température de la lessive ne dépasse jamais celle de son point d'ébullition, et on l'emploie au moment ou elle l'atteint. Dans notre appareil, la température de la lessive, en contact avec le linge, va sans cesse en augmentant, comme l'exige la nature du travail qui lui est imposé. Les taches du linge sont en effet de nature très différentes; les unes causées par des subtances solubles, sont décomposables et saponifiables à des températures assez basses; les autres, au contraire, exigent pour leur dissolution ou leur saponification des températures plus élevées et le passage gradué par tous les degrés de l'échelle thermométrique. Avec les anciens appareils on était forcé de renoncer au blanchiment de certains tissus, des lainages, par exemple, parcequ'ils ne résistaient pas à l'action subite et nécessairement prolongée de la lessive en ébullition. La possibilité avec le nouvel appareil de passer lentement par toutes les variations de température, et de suspendre brusquement l'acces de la vapeur et de la lessive, permet d'opérer sur les tissus les plus délicats.

**II Economie de Temps et de Chaleur** — Le temps nécessaire à l'opération est notablement réduit, parceque les pertes de chaleur de la lessive, l'action des surfaces de contact du récipient, la circulation dans les tuyaux métalliques et un grand nombre d'organes devenus inutiles, la couche de tartre adhérente aux parois du serpentin, le refroidissement du linge dans les intervalles des injections des liquides sont complètement conjurés.

**III Economie de Combustible** — Elle résulte, et dans une proportion très appréciable, de la suppression des causes de pertes ci-dessus énoncées; de ce qu'on a plus besoin que d'un faible jet de vapeur pour entrainer la lessive, au lieu de la quantité énorme de vapeur qu'il fallait dépenser pour élever préalablement cette même lessive à la température de l'ébullition; enfin de ce que le maximum de chaleur ne devient nécessaire qu'au dernier moment pour la dissolution des taches réfractaires.

**IV Distribution Régulière** — L'utilité du tourniquet hydraulique s'exprime par la nécessité que réclame une bonne lessive d'arroser avec régularité toute la surface du linge, condition parfaitement remplie par notre système. Notre tourniquet peut être remplacé par un champignon à réaction dont les jets sont disposés de manière à arroser toute la partie plane de la cuve.

**V Prix de Revient des Appareils Installés** — Les organes indispensables aux anciens systèmes élevaient forcément le prix de leur installation en outre la dépense croissait avec les dimensions de l'appareil, le prix du nôtre très modique est constamment le même, et les dépenses d'entretien sont aussi réduites en raison de sa simplicité, la première personne venue peut le conduire même en vaquant à d'autres occupations, puisqu'il ne s'agit que d'ouvrir et de fermer un robinet au commencement et à la fin de l'opération.

**APPAREILS ET MACHINES**

POUR

BUANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, APPRÊTS, ETC.

# J. DECOUDUN & Cie

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS, brevetés s. g. d. g.

**PARIS**

BUREAUX ET ATELIERS : 77, RUE DE MONTREUIL, 77

**MAGASIN : 9, Rue Rougemont**

# APPAREILS POUR LE LESSIVAGE


adopté par la Cie des Lits militaires
& la Grande Blanchisserie de Courcelles etc/...

APPAREIL A LESSIVE A JET CONTINU ET TEMPÉRATURE GRADUÉE.

APPAREIL AUTOMOTEUR A LESSIVER PAR ÉBULLITION.

La Maison s'occupe spécialement des Appareils de lessivage, Machines à laver, Essoreuses, Séchoirs à air chaud, Presses à percussion, Machines à repasser, calandrer et apprêter le linge et les tissus, Cylindres-Sécheurs, Métiers, Cuves à teinture, Monte-Charges, Double-Fonds, Bassines.

Paris — Imp. Noblet, Baudrier & Cie, faub. St-Antoine, 150

APPAREILS ET MACHINES

POUR

BUANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, APPRÊTS, ETC.

# J. DECOUDUN & Cie

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS, Brevetés S. G. D. G.

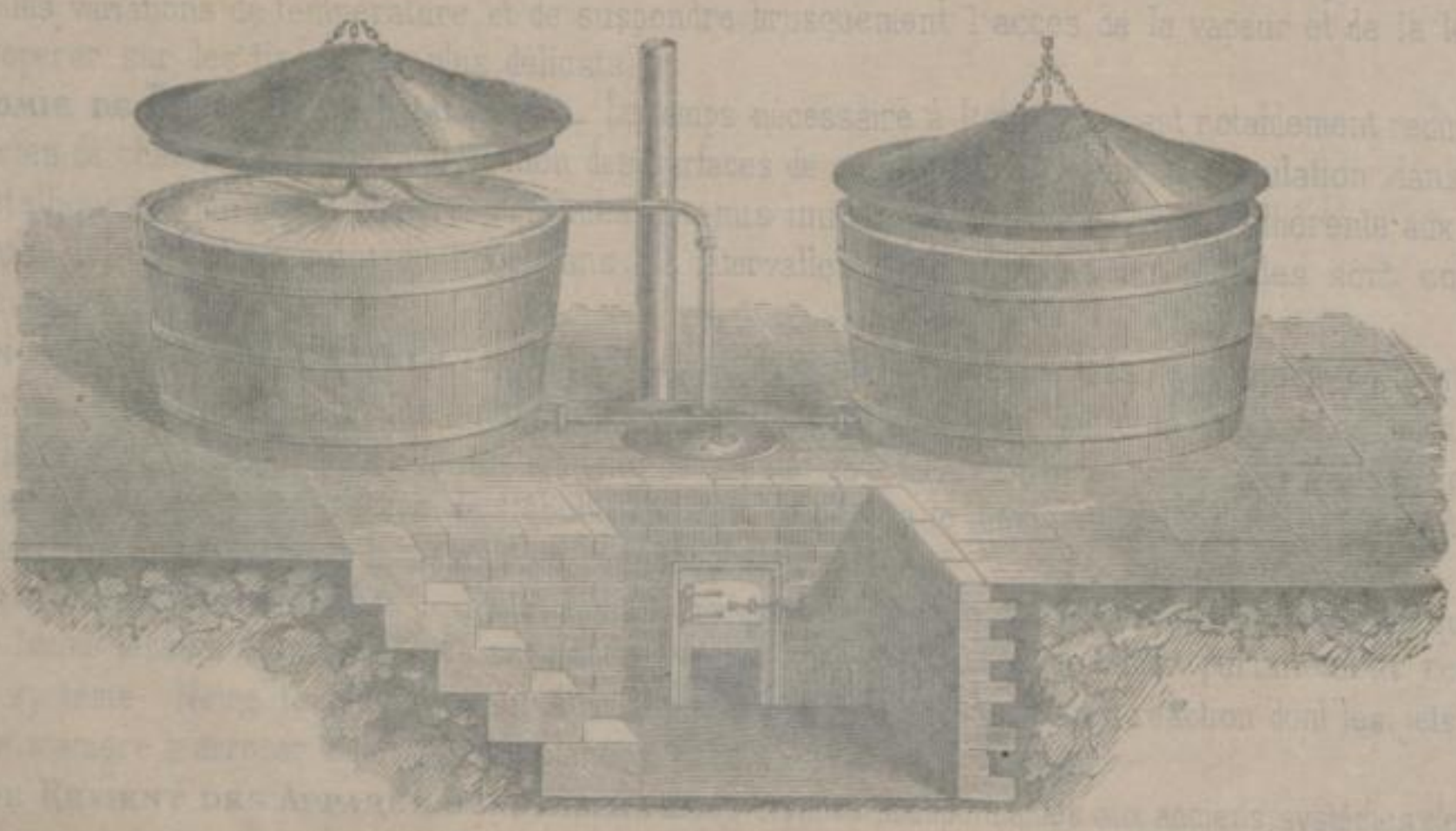
PARIS

BUREAUX ET ATELIERS 77, RUE DE MONTREUIL, 77

MAGASIN : 9, Rue Rougemont

## APPAREILS POUR LE LESSIVAGE

APPAREIL A LESSIVE A JET CONTINU ET TEMPÉRATURE GRADUÉE.



APPAREIL AUTOMOTEUR A LESSIVER PAR ÉBULLITION.

La Maison s'occupe spécialement des Appareils de lessivage, Machines à laver, Essoreuses, Séchoirs à air chaud, Presses à pertuisane, Machines à repasser, calandrer et apprêter le linge et les tissus, Cylindres-Sécheurs, Métiers, Cuves à teinture, Monte-Charges, Double-Fonds, Bassines.

**APPAREILS ET MACHINES**

POUR

# BUANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, APPRÊTS, ETC.

## J. DECOUDUN & Cie

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS, brevetés s. g. d. g.

**PARIS**

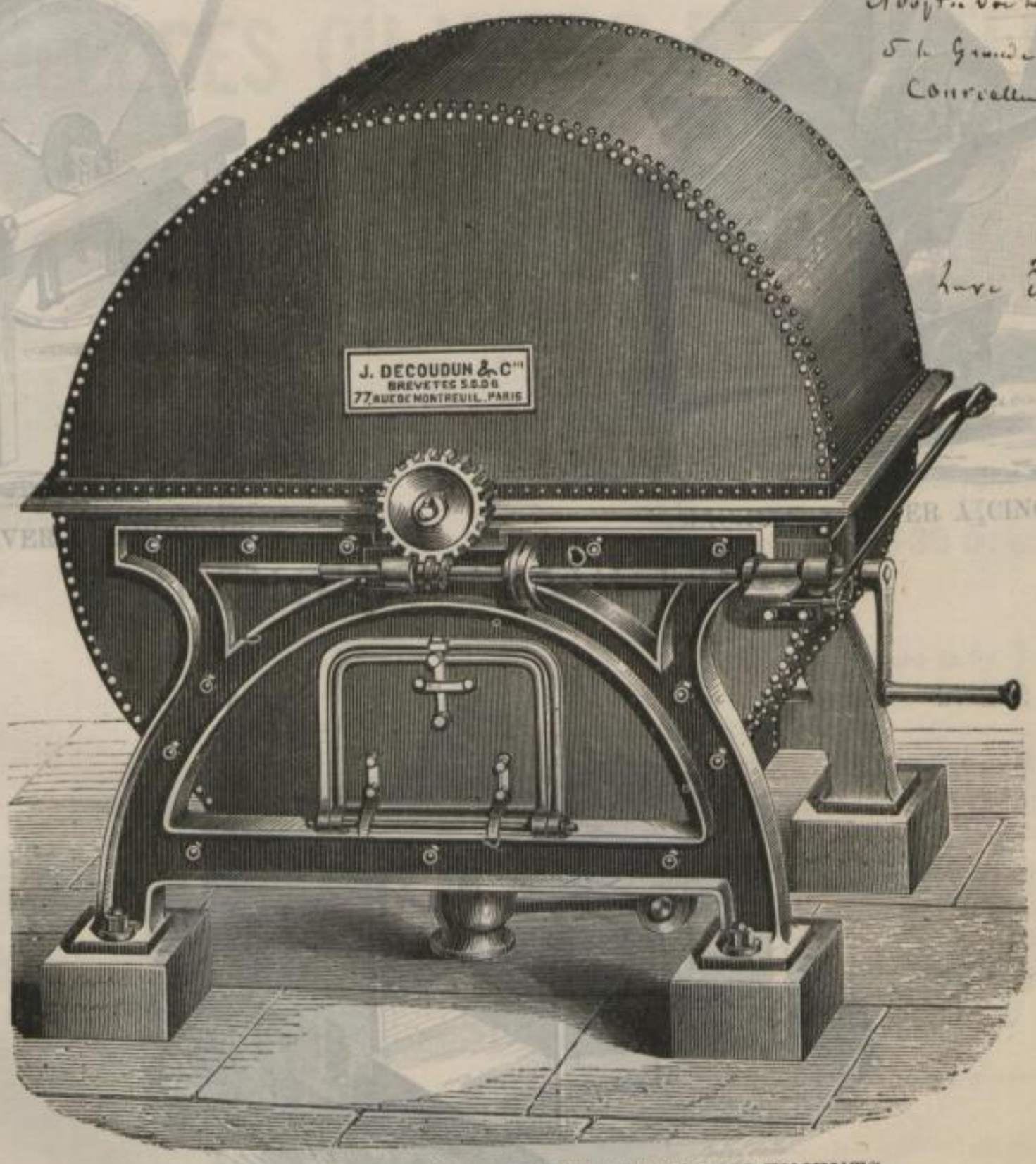
BUREAUX ET ATELIERS : 77, RUE DE MONTREUIL, 77

**MAGASIN : 9, Rue Rougemont**

## MACHINES A LAVER

Adopté par la Cie des Omnibus et la Grande Boulangerie de Courcelles

Lave 500 kilos à l'heure.




MACHINES A LAVER A AUGETS ET COMPARTIMENTS

La Maison s'occupe spécialement des Appareils de lessivage, Machines à laver, Essoreuses, Séchoirs à air chaud, Presses à percussion, Machines à repasser, calandrer et apprêter le linge et les tissus, Cylindres-Sécheurs, Métiers, Cuves à teinture, Monte-Charges, Double-Fonds, Bassines.

Paris. — Imp Noizette, Jeanpasse & Cie, faub. St-Antoine, 159.

APPAREILS ET MACHINES

POUR

BUANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, APPRÊTS, ETC.

# J. DECOUDUN & Cie

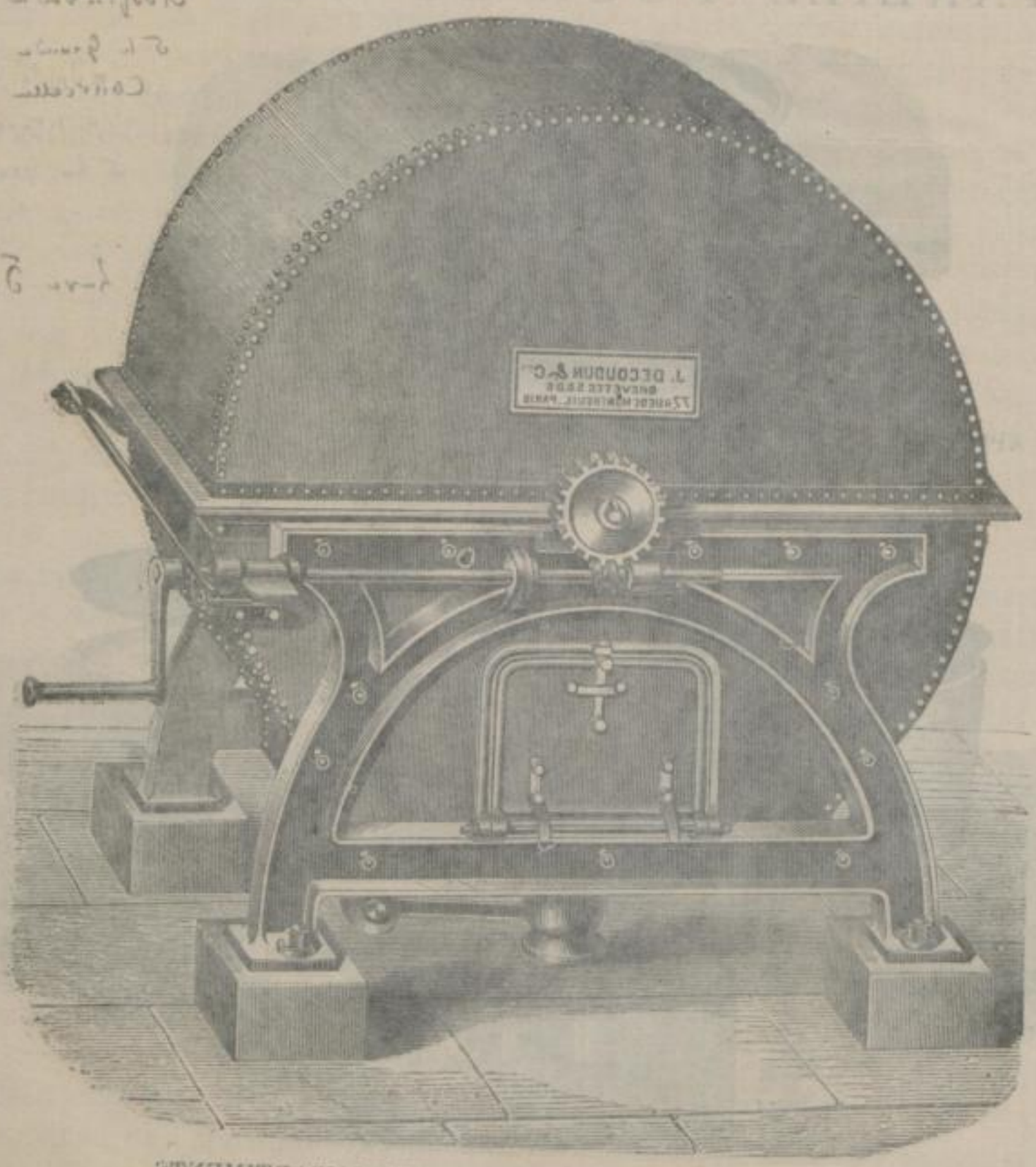
INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS, breveté s. g. d. g.

PARIS

Bureaux et Ateliers : 77, Rue de Montreuil, 77

Magasin : 9, Rue Rougemont

## MACHINES A LAVER



Paris.— Imp. LOUETTE, JEANBASSE & Cie, bould. St-Antoine, 150.

APPAREILS ET MACHINES

POUR

BUANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, APPRÊTS, ETC

# J. DECOUDUN & Cie

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS, MONTREUIL

PARIS

BUREAUX ET ATELIERS : 77, RUE DE MONTREUIL, 77

MAGASIN : 9, Rue Rougemont

## MACHINES A LAVER

MACHINE A LAVER CYLINDRICO-PLANE.

MACHINE A LAVER A CINQ PANS.

## SÉCHOIRS A AIR CHAUD

SÉCHOIR A AIR CHAUD A DEUX TIROIRS.

La Maison s'occupe spécialement des Appareils de lessivage, Machines à laver, Essoreuses, Séchoirs à air chaud, Presses à perchloréthylène, Machines à repasser, calandrer et apprêter le linge et les tissus, Cylindres-Sécheurs, Mailles, Cuves à teinture, Mono-Chaudrons, Double-Fonds, Bassines.

Paris — Imp. Lemercier, Lithographie, 6, rue de Sèvres, 16.

# APPAREILS ET MACHINES

POUR

# BUANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, APPRÊTS, ETC.

## J. DECOUDUN & Cie

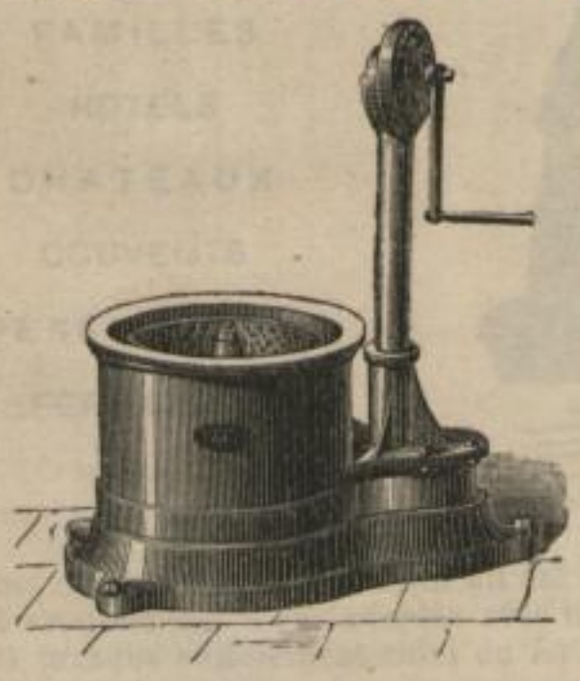
**INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS** BREVETÉS S. G. D. G.

PARIS

**BUREAUX ET ATELIERS** — 77, Rue de Montreuil

**MAGASIN** — 9, Rue Rougemont

# ESSOREUSES OU HYDRO-EXTRACTEURS



Nouveau modèle très apprécié pour la facilité de son chargement et le peu de force qu'il prend.

La disposition du mouvement intérieur et de la base offre beaucoup plus de sécurité que les anciens modèles, exige moins de fondation et d'entretien.

**PRIX DES ESSOREUSES :**

| | | | |
|---|---|---|---|
| Diamètre du panier 0,470 | Panier en fer avec couvercle. | | 425 f. |
| | Panier en cuivre avec couvercle | | 450 |

Sans couvercle **30** fr. en moins.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Diamètre du panier 0,600 | Panier en fer avec couvercle | à manivelle. | 740 f. |
| | | à courroie.. | 760 |
| | Panier en cuivre avec couvercle | à manivelle. | 780 |
| | | à courroie.. | 800 |

Sans couvercle **40** fr. en moins.


AUGMENTATION 10% SUR LES PRIX COTÉS

Les Prix ci-dessus à Paris, emballage non compris.

La Maison s'occupe spécialement des Appareils de lessivage, Machines à laver, Essoreuses, Séchoirs à air chaud, Presses à percussion, *Machines à repasser, calandrer et apprêter le linge et les tissus*, Cylindres-Sécheurs, Métiers, Cuves à teintures, Monte-charges, Double-fonds, Bassines, etc.

*Typ. Prissette.* *Lith. Coulbœuf, pass. du Caire, 97.*

# ESSORENSES OU HYDRO-EXTRACTEURS

APPAREILS ET MACHINES
POUR
BANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, VÊTEMENTS, ETC.

**L. DECOUDUN & C.ie**

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS BREVETÉS S. G. D. G.

PARIS

BUREAUX ET ATELIERS — 77, Rue de Montreuil
MAGASIN — 3, Rue Hongrement

Nous avons adopté des appareils dont la facilité de mouvement et le bon de force du frein.

La disposition du mouvement important et de la manière dont les vitesses peuvent être modifiées, exige moins de fondation et d'entretien.

PRIX DES ESSORENSES :

| | | |
|---|---|---|
| Diamètre du panier 0,450 | Panier en fer avec contrepoids à manivelle | 450 fr. |
| | Panier en cuivre avec contrepoids à manivelle | 420 |
| Diamètre du panier 0,600 | Panier en fer avec contrepoids à manivelle | 1040 |
| | Panier en cuivre avec contrepoids à manivelle | 1080 |

SANS CONTREPOIDS 30 fr. EN MOINS.

SANS CONTREPOIDS 40 fr. EN MOINS.

Les Prix ci-dessus à Paris, emballage non compris.

m. Maison s'occupe spécialement des fabrications de toutes sortes, Essoreuses à main, Essoreuses à moteur, Machines à laver, Essoreuses à horizontale, Machines à laver, Calandres, Presses à horizontale, Machines à repasser, Scaphandres, Appareils à vapeur, Chaudières à vapeur, Pompes-lances, Pulvérisateurs, etc.

APPAREILS & MACHINES

POUR

BUANDERIES, BLANCHISSERIES, TEINTURES, APPRÊTS, ETC.

# J. DECOUDUN & Cie

INGÉNIEURS-CONSTRUCTEURS brevetés s. g. d. g.

PARIS

BUREAUX ET ATELIERS : 77, RUE DE MONTREUIL, 77

Magasin : 9, Rue Rougemont

# MACHINE A REPASSER, CALANDRER & APPRÊTER

LE LINGE ET LES TISSUS

A L'USAGE DOMESTIQUE

POUR

FAMILLES

HOTELS

CHATEAUX

COUVENTS

PENSIONNATS

FERMES, &

A L'USAGE INDUSTRIEL

POUR

BLANCHISSERIES

TEINTURERIES

APPRÊTEURS

DE

SOIERIES

LAINAGES

BONNETERIE, &

La plus importante économie qui ait été introduite dans les blanchisseries publiques et particulières provient de l'usage de la machine à repasser qui a été adoptée avec un immense succès en France et à l'Étranger; elle supprime l'usage de la calandre du cylindre et presque entièrement celui du fer à la main Pour le service de cette machine il n'est plus nécessaire d'avoir recours à des ouvrières expérimentées, la première personne venue peut s'en servir et obtenir des résultats remarquables par la rapidité et la régularité : elle n'a qu'à présenter les étoffes sur la machine et à tourner la petite manivelle. De cette facon, elle arrive, sans apporter les grandes précautions, la force et la patience qu'il faut avec les autres procédés, à repasser et calandrer indifféremment :

1° Les serviettes et les nappes, avec de la souplesse ou de la fermeté, suivant la pression qu'elle donne.
2° Les mouchoirs et foulards, les faux-cols et manchettes, les draps, taies d'oreillers, couvre-lits, chemises de femmes, tabliers, bas, chaussettes, etc., sans que les plis, boutons ou différences d'épaisseur nuisent à l'opération.
3° Les rideaux unis, brochés, brodés, en guipure. etc, avec une netteté particulière; le tissu bien droit conserve l'uniformité des dessins, les parties unies se tendent bien régulièrement et les broderies saillissent et se détachent d'une manière remarquable.
4° Les rubans, soieries, lainages, rideaux de Damas, de Perse et autres.

Elle réduit beaucoup la place, produit une économie de 60 0/0 sur les chauffages usuels et une diminution incomparable sur les frais de main-d'œuvre.

| APPLICATION | Numéros des MACHINES | MODÈLE | CHAUFFAGE | DIMENSIONS DU FER | | PRIX |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Longueur | Largeur | |
| Pour rubans et bandes.. | 1 | Se posant sur table..... | à gaz..... | m 25 | m 13 | 60 fr. |
| Pour jupons, petites robes et linge plié..... | 2 | Avec bâtis ..... | à gaz..... | » 50 | » 13 | 140 » |
| | 2 | do ..... | à fourneau..... | » 50 | » 13 | 140 » |
| Pour l'usage domestique..... | 3 | Sans bâtis..... | à gaz..... | » 90 | » 13 | 140 » |
| | 3 | Avec bâtis..... | à gaz..... | » 90 | » 13 | 260 » |
| | 3 | do ..... | à fourneau..... | » 90 | » 13 | 260 » |
| Pour petits établissements..... | 4 | do ..... | à fourneau..... | 1 10 | » 37 | 700 » |
| Pour grands établissements..... | 5 | do ..... | à fourneau..... | 1 30 | » 52 | 1000 » |
| | 5 | do ..... | à vapeur..... | 1 30 | » 52 | 1100 » |

**Les prix ci-dessus à Paris, Emballage non compris**

La Maison s'occupe spécialement des Appareils de lessivage, Machines à laver, Essoreuses, Séchoirs à air chaud, Presses à percussion, Machines à repasser, calandrer et apprêter le linge et les tissus, Cylindres-sécheurs, Métiers, Cuves à teintures, Monte-charges, Double-fonds, Bassines

Papeterie Nachmann, boulevard Magenta, 44.

PRIX-COURANT 1873

# CONSTRUCTION D'APPAREILS ET MACHINES

**Pour Blanchisseries, Lavoirs, Blanchiment des Fils et Tissus, Teintures, etc.**

**ORGANISATION COMPLÈTE D'ÉTABLISSEMENTS PUBLICS ET PARTICULIERS**

# J. DECOUDUN ET Cie

CONSTRUCTEURS-INGÉNIEURS, brevetés s. g. d. g.

PARIS

BUREAUX et ATELIERS : rue de Montreuil, 77

**MAGASIN — Rue Rougemont, 9**

DÉPOTS A LONDRES ET A BRUXELLES

# MACHINES A REPASSER, CALANDRER ET APPRÊTER

## LE LINGE & LES TISSUS

Le grand progrès réalisé par l'emploi de nos **Machines à repasser, calandrer**, sous le rapport de l'*économie, de la rapidité et de la supériorité du travail*, et par la *grande réduction de main-d'œuvre*, nous permet de les offrir aux Blanchisseries, Teintureries, Apprêteurs de Soieries, Lainages, Cotonnades, etc., avec la certitude que ces industries y trouveront les avantages que nous annonçons et démontrés par les nombreuses applications déjà faites et pour lesquelles nous pouvons donner les meilleures références.

**Augmentation de 10 0/0 des prix du présent Tarif**

N° 1. — Prix : 60 fr.

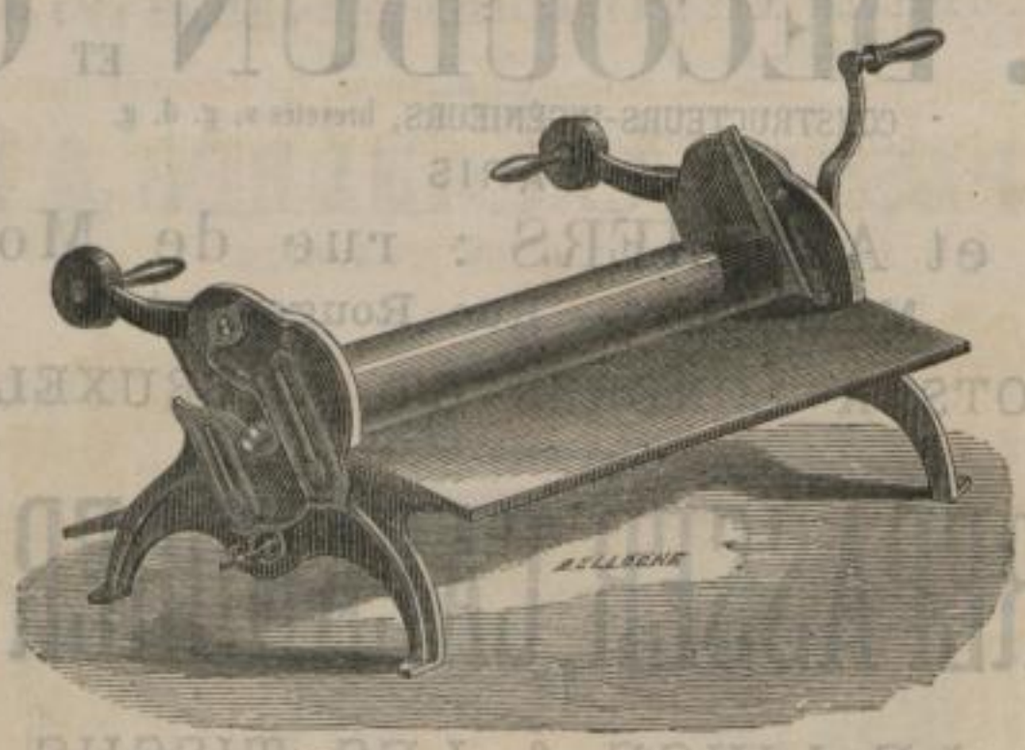
Grandeur du fer **0.25 × 0.13**

N° 2. — Prix : 140 fr.

Grandeur du fer **0.50 × 0.13**

Nota. — Le modèle N° 1 est spécialement disposé pour rubans et bandes; son chauffage se fait, suivant la demande, au gaz ou avec des mandrins rougis. — Le modèle N° 2, destiné au repassage des jupons, petites robes d'enfants et linge plié, se chauffe par le gaz ou par un fourneau.

Les Machines sont combinées pour le service particulier aussi bien que pour celui de l'industrie; elles sont organisées sur cinq modèles qui diffèrent par les dimensions, genre de chauffage et transmissions de mouvements. Elles ne donnent aucune difficulté pour leur emploi; il n'est nullement nécessaire d'avoir recours à un personnel exercé pour en tirer un bon parti.



**N° 3. — Prix : 150 fr.**

Grandeur du fer 0.90 × 0.13

Cette Machine, pour l'usage domestique, se pose sur une table; elle est simple et d'un travail facile. Son chauffage a lieu par le gaz.

**N° 3. — Prix : 260 fr.**

Grandeur du fer 0.90 × 0.13

Cette Machine, pour le même usage que la précédente, est montée sur bâtis et organisée soit avec fourneau, soit avec rampe à gaz, suivant le chauffage que l'on veut adopter.

La première personne venue peut obtenir de très-beaux résultats pour le repassage ou le calandrage des pièces dont nous donnons ci-dessous un aperçu :

1° Les serviettes et nappes avec de la souplesse ou de la fermeté suivant la pression qu'elle donne ;

2° Les mouchoirs et foulards ;

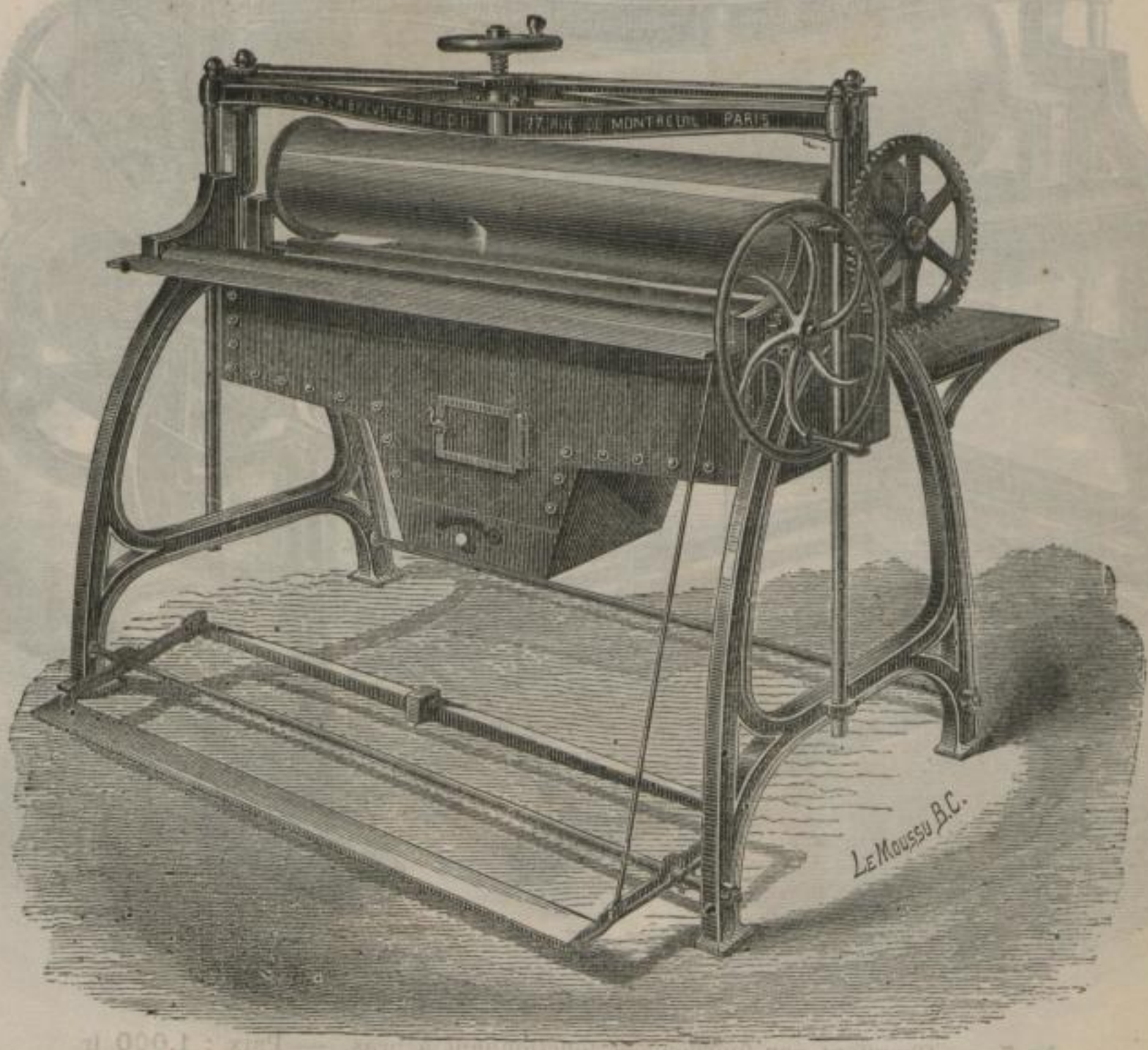
3° Les draps, taies d'oreillers, couvre-lits, chemises de femme, tabliers, bas et chaussettes, etc., sans que les plis, boutons ou différences d'épaisseurs nuisent à l'opération ;

4° Les faux-cols et manchettes ;

5° Les rideaux unis, brodés, brochés, en guipures, etc., avec une netteté particulière : le tissu bien droit conserve l'uniformité des dessins, les parties unies se tendent bien régulièrement et les broderies saillissent et se détachent d'une manière remarquable ;

6° Les rubans, soieries, lainages, rideaux de damas, de perse et autres.

Elles réduisent beaucoup la place, produisent une économie de 60 0/0 sur les chauffages usuels et sont pour ainsi dire portatives




N° 4. — Prix : 700 fr.

Grandeur du fer 1.10 × 0.37

Ce modèle est adopté par les petits établissements de blanchissage, et par les couvents, pensionnats, hôtels, etc. Son chauffage se fait par fourneau.

La simplicité des organes est telle qu'ils n'exigent pas de frais d'entretien. Des instructions sont envoyées avec les machines pour la pose, d'ailleurs très-simple, ainsi que pour la manière d'opérer.

Pour l'apprêt des tissus les machines sont spécialement organisées et très-avantageusement

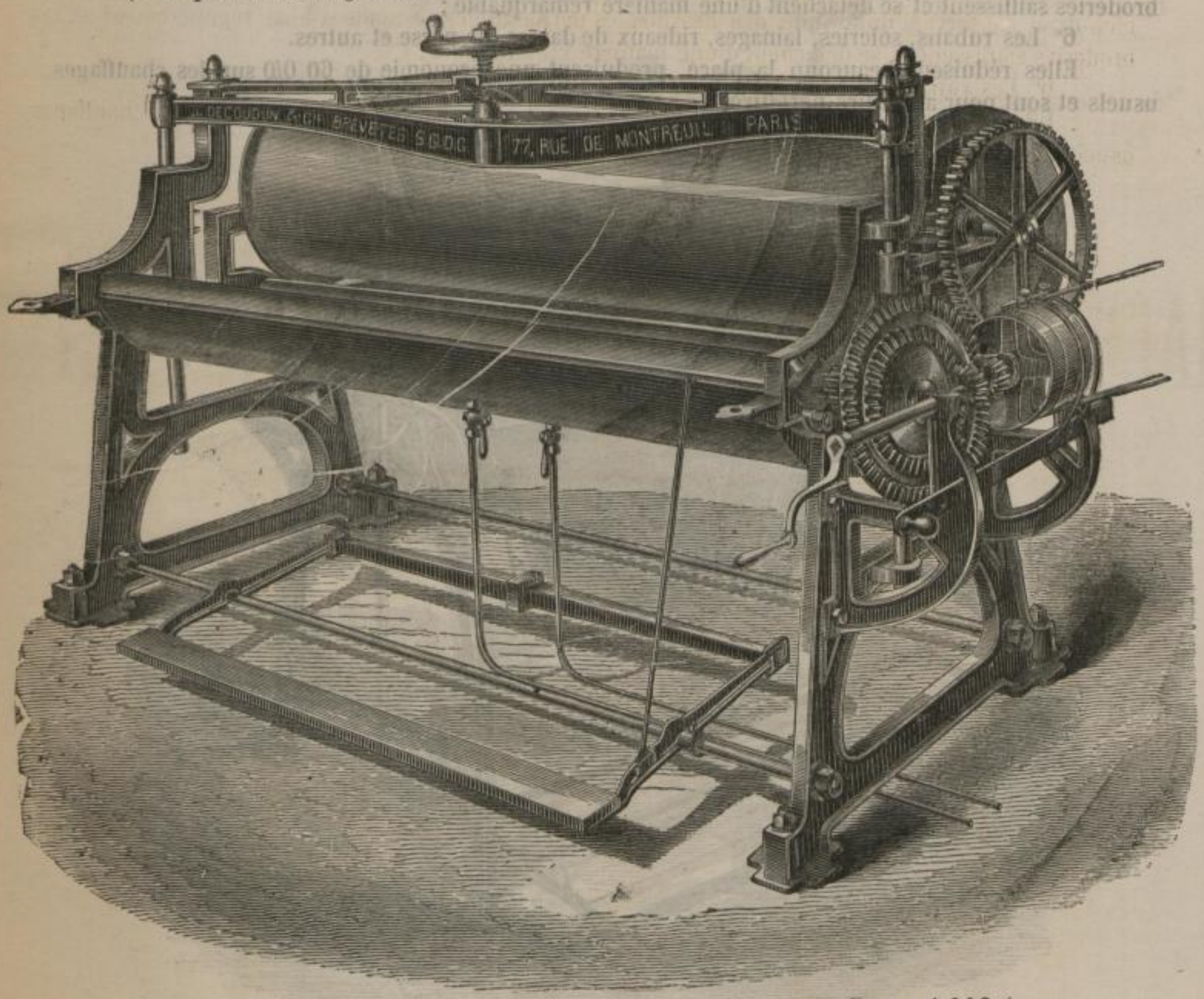
Les prix ci-dessus et d'autre part, à Paris, emballage non compris.

employées pour les cotonnades, lainages, tulles, pièces brodées, soieries, gazes, crêpes, foulards, taffetas, etc., etc.

Elles sont disposées pour recevoir les ensouples et possèdent, selon les besoins, des rouleaux d'appr[illegible]tage ou des vaporisateurs.

Les dimensions so[illegible]nt variables et les prix se traitent de gré à gré.

(Pour plus de renseigneme[illegible]nts, demander les dessins spéciaux.)




N° 5. — Chauffant par fourneau et fonctionnant à bras. — Prix : 1,000 fr.
N° 5. — Chauffant par vapeur et fonctionnant par courroie. — Prix : 1,100 fr.

Grandeur du fer 1.30 × 0.52

Cette Machine, installée dans les établissements les mieux organisés en France et à l'Etranger, donne les résultats les plus satisfaisants que l'on puisse espérer sous le rapport de l'économie de main-d'œuvre et de chauffage, la rapidité et la supériorité du travail.

Appareils de lessivage, Machines à laver, Essoreuses, Séchoirs à air chaud, Presses, Machines à repasser, calandrer et apprêter le linge et les tissus, Monte-charge, Double-fonds, Bassines Cuves à teintures, Machines à enrouler, à foularder, à sécher et à ramer.

ÉTUDES SPECIALES POUR LES OUTILS D'APPRÊTAGE

Imp. Noisette, Jeunrasse et Cie faub. St-Antoine, 159.

*December*, 1871.

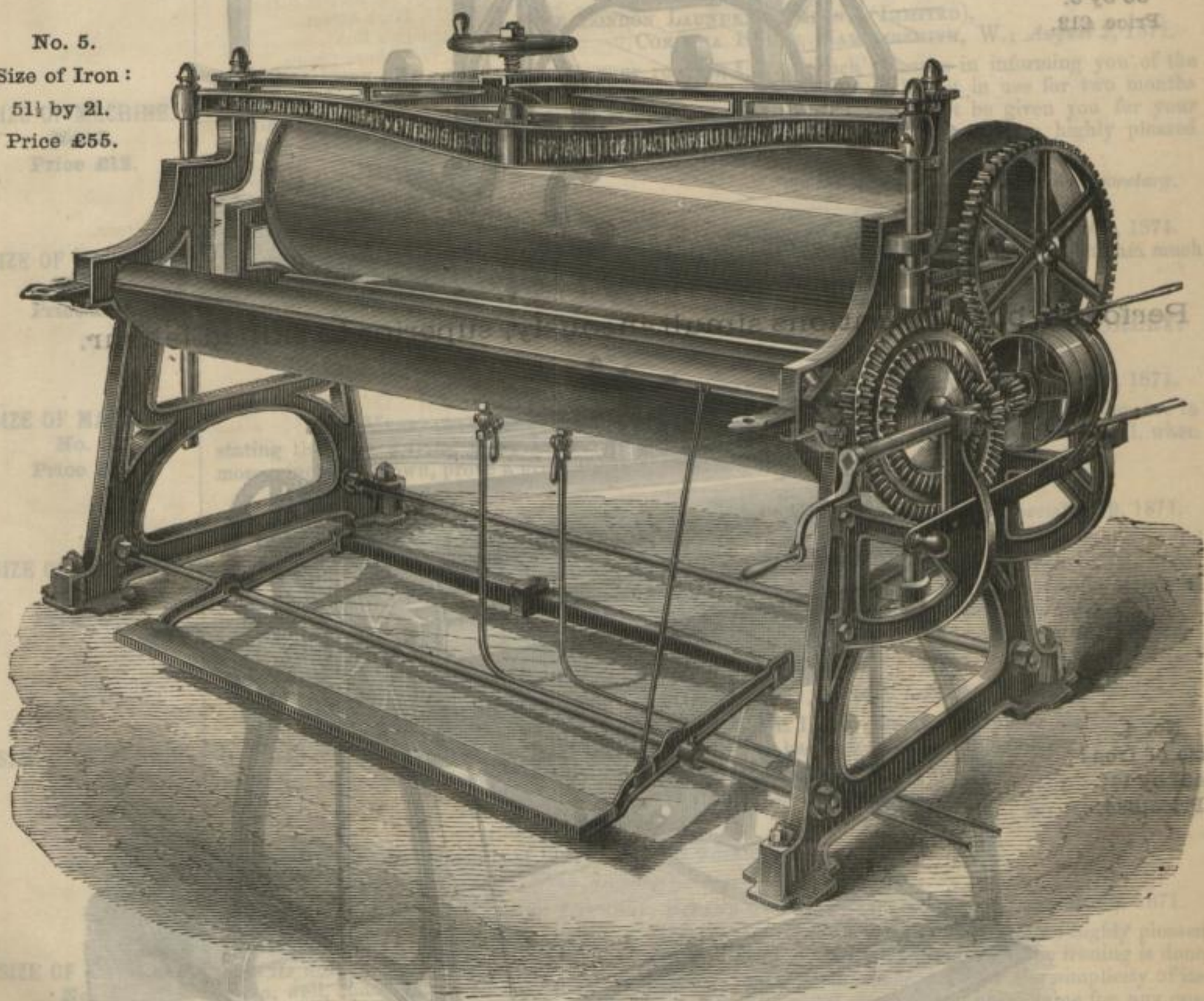
THE NEW PATENT

# COMBINED IRONING AND MANGLING MACHINE.

Performs this Work in one operation rapidly, and with very Superior Effect.

**PATENTED IN ENGLAND, FRANCE, AND AMERICA.**

**No. 5.**
**Size of Iron:**
**51½ by 21.**
**Price £55.**

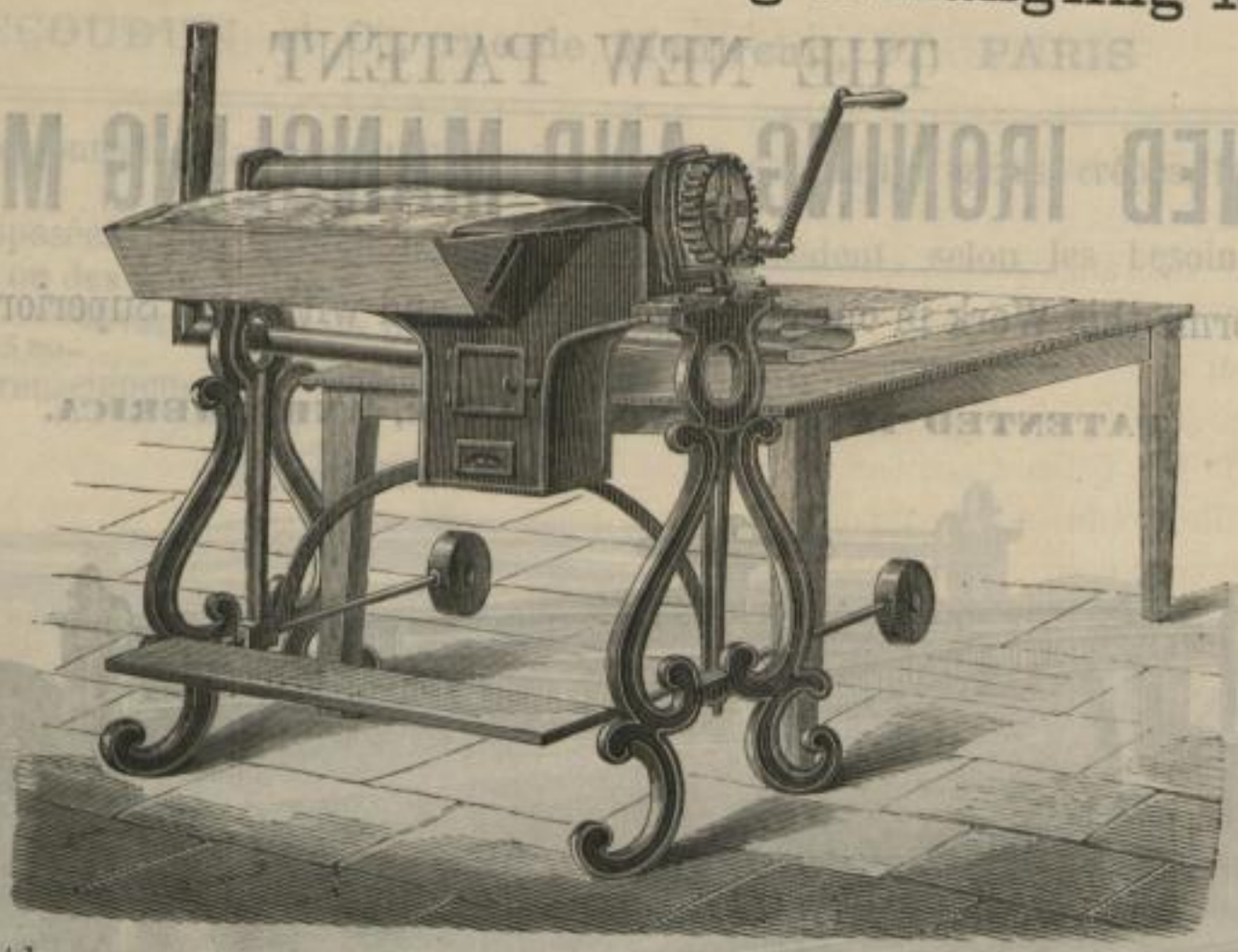


These Machines are made in various Sizes, and are thereby adapted for the smallest as well as for the largest Laundries. They require no skill to work them, and yet excel skilled labour in their effect, and that with a saving of 60 to 75 per cent., whilst injury to the articles operated on is next to impossible.

The heating of these Machines is effected in three different ways, according to the convenience of the purchaser—that is to say—by steam, gas, or coal fire. In the Machine to be heated by fire a small furnace is constructed beneath the hot plate. The products of combustion are led away through iron pipes from the side of the Machine to a flue or any other convenient point of exit. Where gas is used, it is conveyed through tubing to pipes fitted with burners, and enclosed in a chamber beneath the ironing trough. Steam is made to do the work of heating in a similar manner in the larger Machines, except that the heating pipes consist of a coil, and, of course, have no jets.

The larger size Machines are also fitted with fast and loose pulleys and spur gear, as well as a hand-wheel, so that they can be driven by steam, if desired, and are calculated to be used extensively by scourers, cleaners, dyers, manufacturers, and in public laundries, while the smaller ones are intended for household use.

# The New Patent Combined Ironing & Mangling Machine.



**No. 3.**
**Size of Iron:**
**36 by 5.**
**Price £12.**

Performs both operations simultaneously, superior to skilled labour.

**No. 4.**
**Size of Iron:**
**43½ by 14½.**
**Price £35.**

**Saving 60 to 75 per cent. Reducing the wear and tear to a minimum.**

Sole Manufacturer, GEO. KENT, Patentee of Domestic Labour Saving Inventions,
**199, 200, & 201, HIGH HOLBORN, LONDON.**

# TESTIMONIALS.

# THE NEW PATENT IRONING AND MANGLING MACHINE.

73, Robert Street, Chelsea, S.W.; *July* 14, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 3.
Price £12.

Gentlemen,—I take the earliest opportunity of informing you I am much pleased with your Ironing Machine, and will thank you to send one of the same size to Mrs. Wilkinson, 29, Whitehead Grove, Chelsea, at your earliest convenience.

Truly yours,

J. WEDD.

---

The London Laundry Company (Limited),
Corunna House, Hammersmith, W.; *August* 2, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 3.
Price £12.

Gentlemen,—In compliance with your request, I have much pleasure in informing you of the entire satisfaction your Ironing Machine has given. We have now had it in use for two months working regularly, and by its simplicity in working, too much praise cannot be given you for your valuable invention. I may also mention that the Directors of the Company are highly pleased with it.

I am, Gentlemen, yours respectfully,

W. PATRICK, *Secretary*.

---

46, Queen's Road, Chelsea; *August* 8, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 3.
Price £12.

Gentlemen,—I have now had the Machine in constant use up to the present time, and am much pleased with it; it gives great satisfaction, and will do all you represented.

I am, Gentlemen, yours sincerely,

G. HORLEY.

---

21, Westmoreland Place, Bayswater; *November* 23, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 3.
Price £12.

Mrs. Muspratt presents her compliments to Mr. George Kent, and has much pleasure in stating that the Ironing Machine surpasses her expectations, and she anticipates that it will, when more generally known, prove a great success.

---

Shropham Hall, Thetford; *November* 19, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 3.
Price £12.

Sir,—Mrs. Budd had your Ironing Machine put to work on Thursday last in our laundry, and pronounces it quite a success. Something has still to be learnt of the practical working of it, which time and experience will supply. She is much pleased with the prospect of the great saving of labour it promises.

I am, Sir, your obedient servant,

THOS. WM. BUDD.

Mr. Geo. Kent.

---

The Palmerston Laundry, Acton, London, W.; *July* 17, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 4.
Price £35.

Gentlemen,—I have much pleasure to inform you that I have given your Ironing Machine a good trial, and it answers exceedingly well; I only wish I had had one of them long before. Please send me a No. 4, heated by stove, as soon as possible. Make what use of this you like.

I am, Gentlemen, yours truly,

M. A. HUNTLEY.

P.S.—Any person is at liberty to see it working.

---

Pier House Laundry, Strand-on-the-Green, Chiswick; *August* 14, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 4.
Price £35.

Dear Sir,—I have given your Ironing Machine, No. 4, a fair trial myself. I am highly pleased with its work, and it is but doing justice to your beautiful invention to praise it. The ironing is done clean, well, and quickly—all advantages required to be a good ironer. As for the simplicity of its working and saving of labour, they are quite indisputable, and I must say of great value for any one in business, and I shall certainly recommend it to all my friends; as for me, I must say that I am highly gratified in having purchased one of your machines.

Believe, me, Sir, your greatly obliged servant,

C. SIMON.

---

Wormwood House Steam Laundry,
Latimer Road, Notting Hill; *October* 31, 1871.

SIZE OF MACHINE.
No. 5, Steam.
Price £55.

Gentlemen,—Having one of your No. 5 steam-power Ironing Machines in active operation in this establishment, I cannot speak too highly of its capabilities; it combines great economy with perfection of work; and it gives me much pleasure to bear this testimony to your ingenuity.

I am, Gentlemen, yours faithfully,

JNO. W. W. SIMPSON.

THE NEW PATENT

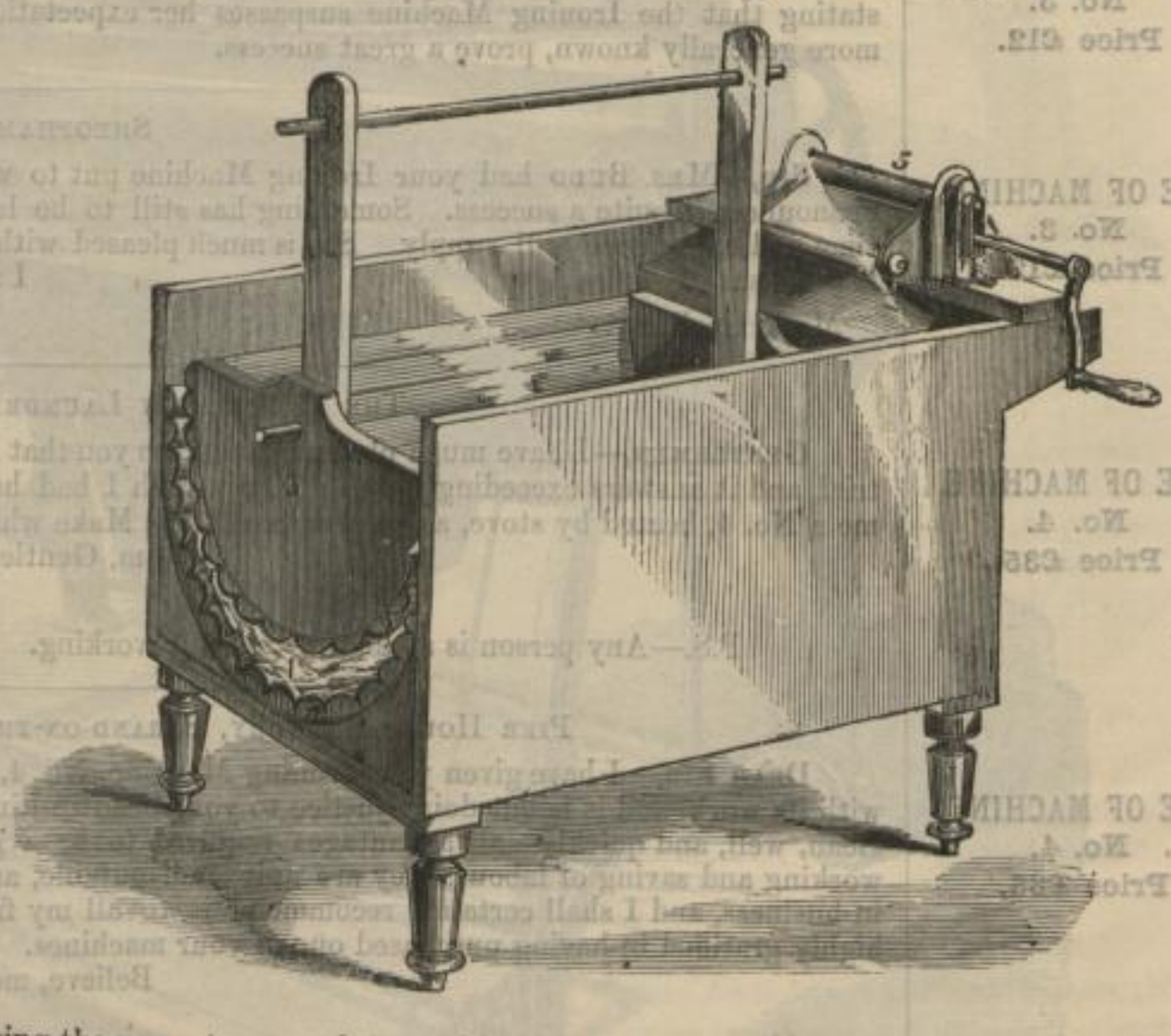
# COMBINED IRONING AND MANGLING MACHINES,

*Have, amongst others, been purchased by the undermentioned :—*

| SIZE. | PRICE. £ s. d. | | NAMES AND ADDRESSES. |
|---|---|---|---|
| 1 No. 3 - | 12 0 0 | Norfolk - | - Budd, T., Esq., Shropham Hall, Thetford. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Holloway - | - Bass, J., Esq., Junction Road. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Bayswater - | - Muspratt, Mrs., 21, Westmoreland Place. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Brighton - | - Brighton Clarendon Hotel Company, Marine Parade. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | London - | - Hodgkins and Son, Bridge Street, Fulham Road, S.W. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Hammersmith | - London Laundry Company, Corunna House. |
| 2 „ 3 - | at 12 0 0 | Ireland - | - The Lurgan Hemming and Veining Company, Lurgan. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Chelsea - | - Wedd, Mr. M., Laundry, 73, Robert Street. |
| 2 „ 3 - | at 12 0 0 | Camden Town | - Lester, Mrs., Dyer, 275, High Street. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Chelsea - | - Harley, Mr. M., 46, Queen's Road. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Do. - | - Wilkinson, Mrs., 29, Whitehead Grove. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Brighton - | - Grant, Mr., Laundry. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | New York - | - Darling, Griswold and Co., *per* Col. Sanderson, Langham Hotel. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Camden Town | - Ball, Mr. F., 37, Crowndale Road, Oakley Square. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Brighton - | - St. Mary's Hospital. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | Portsmouth - | - Hubbard, Mr. T., Albert Laundry, Southsea. |
| 1 „ 3 - | 12 0 0 | ... | - Douglas, M. J., and Sons, Cambric Manufacturers. |
| 1 „ 4 - | 35 0 0 | Acton - | - Huntley, Mr., Palmerston Laundry, Palmerston Road. |
| 1 „ 4 - | 35 0 0 | Chiswick - | - Simon, Mr. M. C., Pier House Laundry, Strand-on-the-Green. |
| 1 „ 4 - | 35 0 0 | Cheshire - | - Legh, W. J., Esq., M.P., Lynn Park, Disley, Stockport. |
| 1 „ 5 - | at 50 0 0 | Portsmouth - | - Hubbard, Mr. T., Albert Laundry, Southsea. |
| 1 „ 5 (Steam) | 55 0 0 | Paddington Green | - Bell and Co., Great Western Laundry, Manor Place. |
| 1 „ 5 „ | 55 0 0 | Notting Hill | - Rivers, Mr. E., Wormwood Laundry, Latimer Road. |
| 1 „ 5 „ | 55 0 0 | Portsmouth | - Hutching, Mr., St. Helene Laundry, Southsea. |
| 1 „ 5 „ | 55 0 0 | Hornsey Rise | - Collett, Mr., Sunnybank Laundry, Hornsey Rise. |

## Kent's Unequalled Washing, Wringing, and Rinsing Machine.

LAUNDRY REQUISITES OF ALL KINDS, AND OF THE MOST APPROVED DESCRIPTION. Economical, Efficient, Durable, and Labour Saving.



THIS machine is recommended as being the nearest approach to washing by hand of anything yet invented, and in effect it equals the best hand-washing, without the possibility of injuring even the finest fabrics.

The labour saved by it is immense, and it is the most easily worked of any machine yet invented. A child of twelve years can use it efficiently.

| | WITHOUT WRINGER. | WITH WRINGER. |
|---|---|---|
| 1 - - - - | £2 12 0 | £4 4 0 |
| 2 - - - - | £3 10 0 | £5 0 0 |

*Made of Large Dimensions for extensive Laundries, with Connections for Steam Power where required.*

Sole Manufacturer, GEO. KENT, Patentee of Domestic Labour Saving Inventions,

**199, 200, & 201, HIGH HOLBORN, LONDON.**

# Maschinen
## für das Ausbügeln, Kalendern und Apretiren
### des weiß- und Gewebe-Zeugs

# J. Decoudun & Cie.

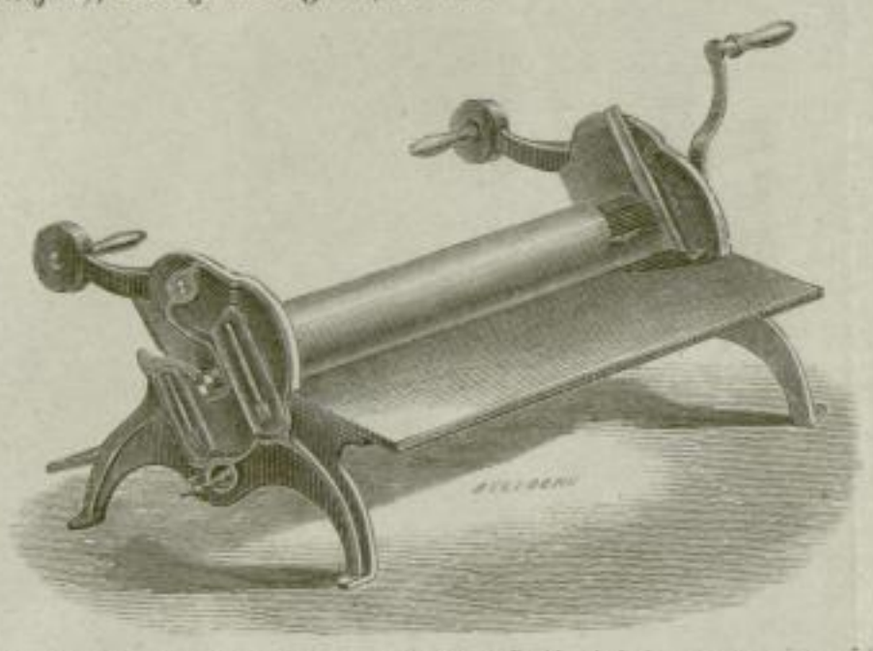
patentirte Constructeur-Ingenieur

**PARIS,** Rue de Montreuil, 77 et rue Rougemont, 9

Niederlagen zu London und Brüssel

**In der Wiener Ausstellung, Gruppe N.**

Die bedeutendste Oeconomie, welche in die öffentlichen und Privat-Bleichen eingeführt worden ist, kömmt von dem Gebrauch der Ausbügel-Maschine her, die mit unermeßlichem Erfolge in Frankreich und Ausland angenommen worden ist, sie schafft den Gebrauch der Zeugrolle, und, fast gänzlich, des Handbügeleisens ab.



N. 3. Diese Maschine ist auf einen Tisch zu setzen, sie ist einfach und von einem sehr leichten Gebrauch; die Heizung ist mittelst des Gases zu bewirken.

N. 3. Dies ist das zum häuslichen Gebrauch am meisten angewandte Modell. Man bewirkt die Heizung durch Ofen oder Gas.

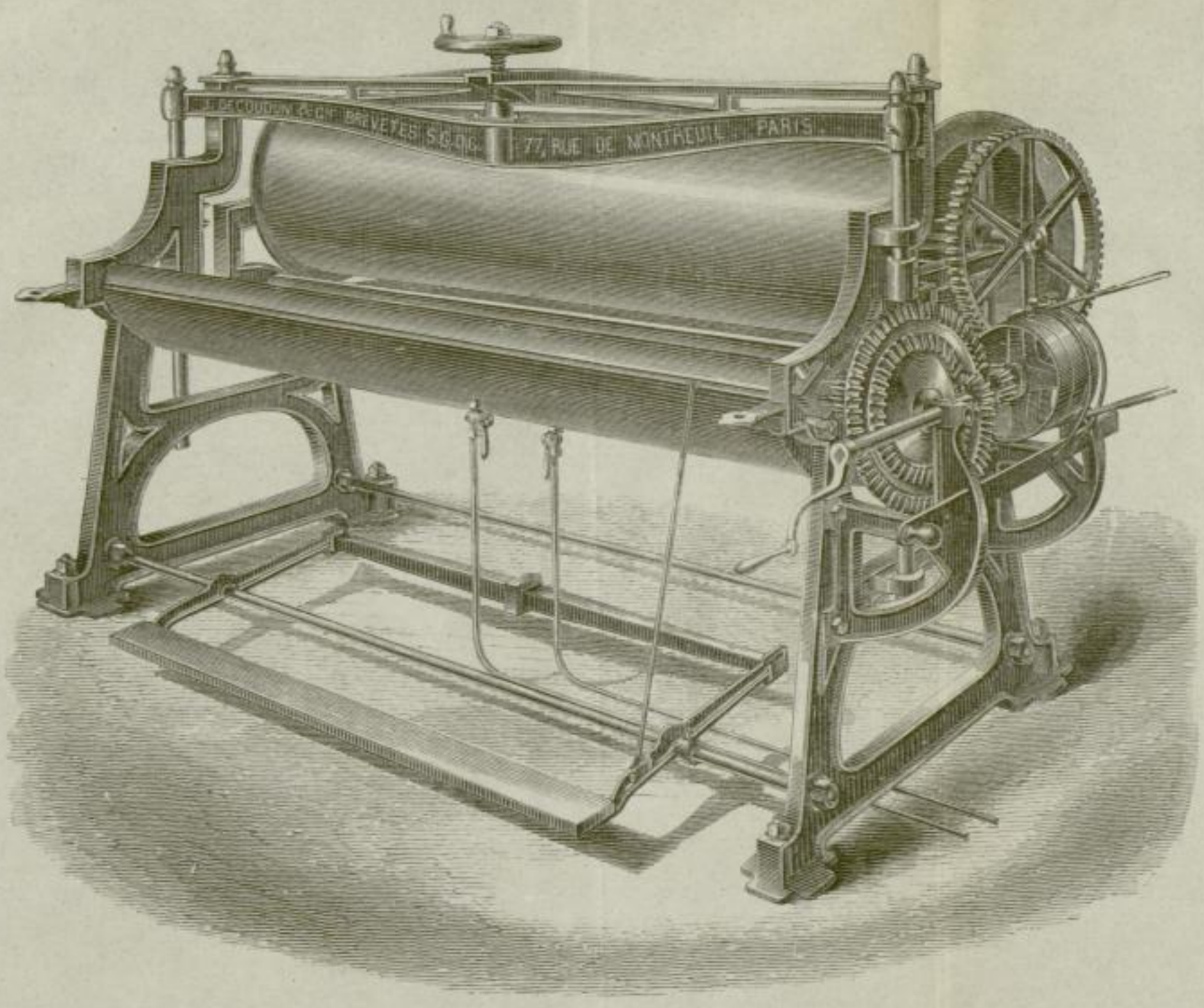
Der große Fortschritt, der durch den Gebrauch unserer **Ausbügel-Kalender-Maschinen** in Betreff der Oekonomie, der Schnelligkeit und der Superiorität der Arbeit, und durch die große Verminderung des Macherlohns, verwirklicht worden ist, gestattet uns sie anzubieten.

**Dem häuslichen Gebrauch**
für
Familien, Gasthöfe, Schlösser, Pensionsanstalten, Klöster, Pachthöfe, ꝛc.

**Dem industriellen Gebrauch**
für
Bleichen, Färbereien, Seiden-, Wollen-, Strumpfwürken-, Waaren-Appretur, ꝛc.

Hinsichtlich der Appretur der Gewebe, sind die Maschinen besonders organisirt und zu allen Kattunzeugen, Wollenwaaren, Leinwand, gestickten Stücken, Seiden-, Gaze-, Flor-Waaren, ostindischen Seidenzeugen, Taffet, ꝛc., ꝛc. sehr vortheilhaft angewandt. Um weitere Anzeigen, die besondern Zeichnungen zu fordern.

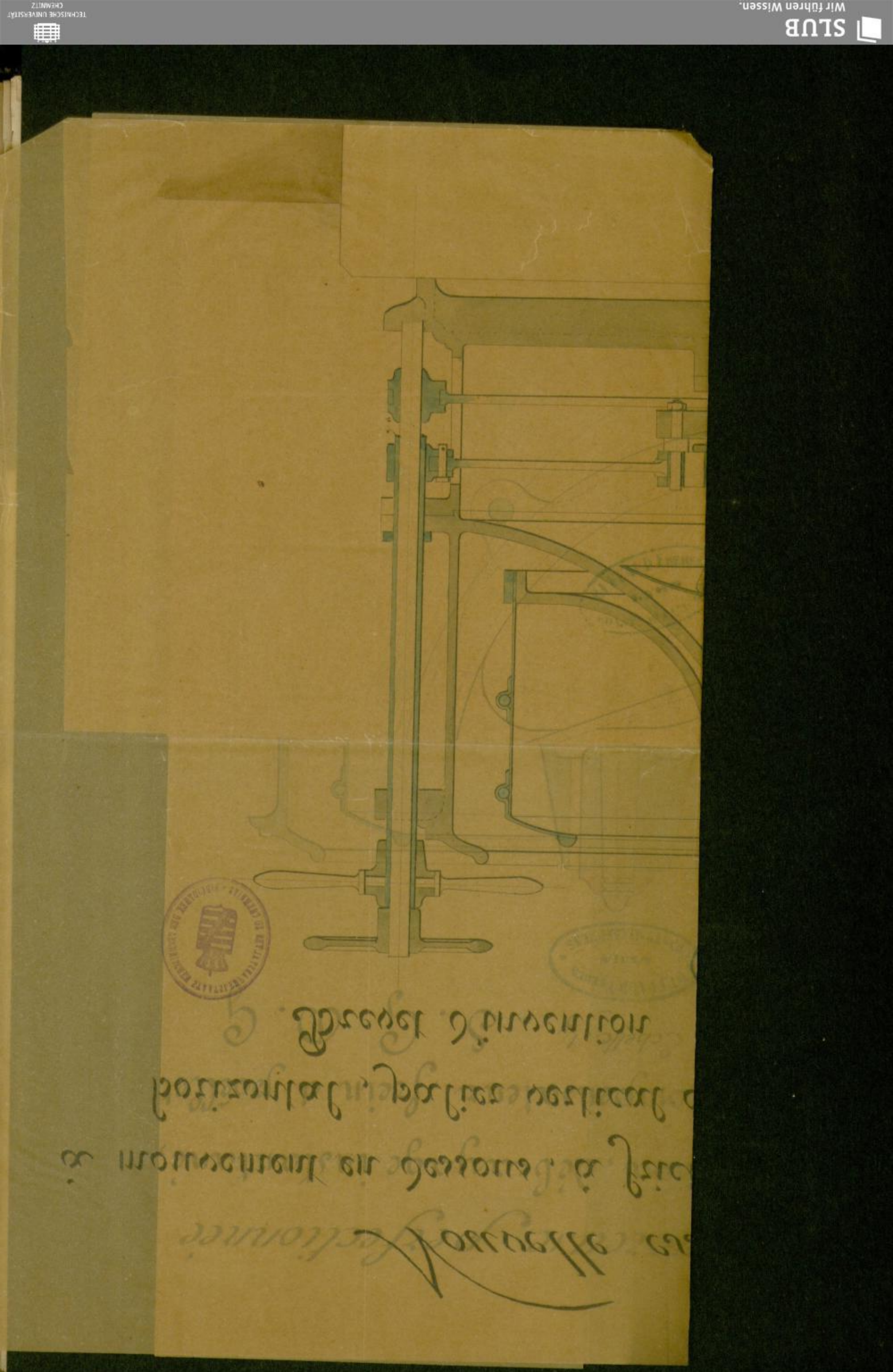
| Verwendung | Nummern der Maschinen. | Modell | Heizung. | Dimensionen des Eisens. Länge. | Dimensionen des Eisens. Breite. |
|---|---|---|---|---|---|
| | 3 | ohne Gestell | Gas-Heizung | 0m,90 | 0m,13 |
| für den häuslichen Gebrauch | 3 | mit Gestell | Gas-Heizung | 0m,90 | 0m,13 |
| | 3 | ditto | Ofen-Heizung | 0m,90 | 0m,13 |
| für kleine Anstalten | 4 | ditto | Ofen-Heizung | 1m,10 | 0m,37 |
| | 5 | ditto | Ofen-Heizung | 1m,30 | 0m,52 |
| für große Anstalten | 5 | ditto | Dampf-Heizung | 1m,30 | 0m,52 |

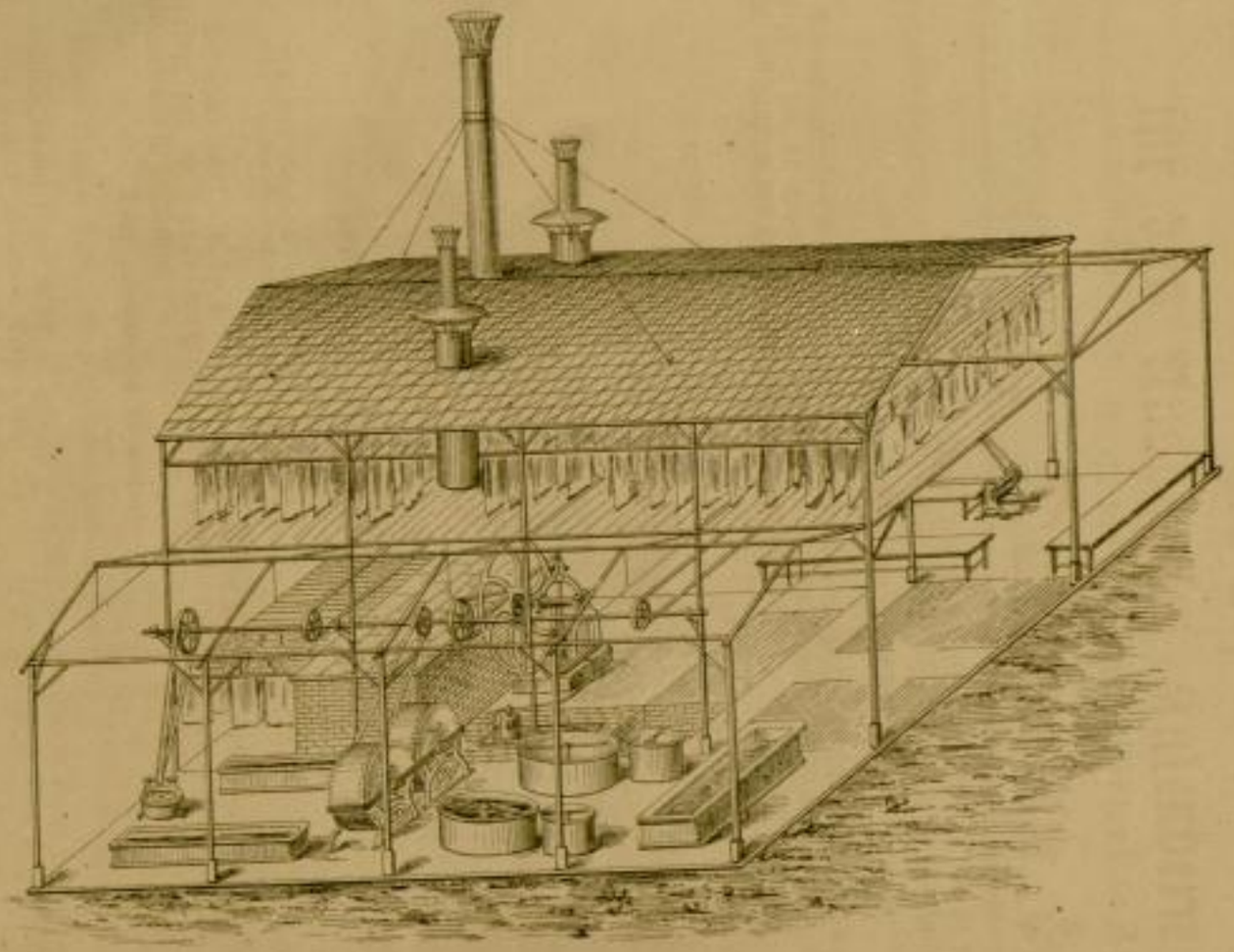



N. 5. Dampfgeheizt und mittelst eines Riemens functionnirend.

Wir laden die Personen ein, so die Ausstellung besuchen, ihre Aufmerksamkeit auf die Arbeit dieser Maschine zu richten, die in der Französischen Gallerie, Gruppe , N. , alle Tage functionnirt.

Paris. — Druk von G. Martinet, Rue Mignon, 2.





# PARIS

Lith. Coulbaut, 7 du Cours, 37, Paris.

PRIZE MEDAL FOR LATEST IMPROVEMENTS IN POWER LOOMS FOR WEAVING.

London Medal, 1862.

# GEORGE HODGSON,

GENERAL

## MACHINE MAKER & IRONFOUNDER,

Beehive & Laycock's Mills,

Thornton Road, BRADFORD.

Gold Medal, 1867.



..... 187

M .....

Herewith I hand you my Net List of Prices for Looms, delivered in Bradford Railway Station, which I hope will be found satisfactory, and merit the favor of your commands.

| One Metre is 39.37 Inches. | Usual Sort of Loom. | | | Heavy Serge or Woollen Cloth Looms, &c. | | | Sliding Box Loom with two Shuttles. | | | Circular Box Loom with six Shuttles. | | | Patent Shedding Motion from 12 to 16 Threads. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | £ | s. | d. | £ | s. | d. | £ | s. | d. | £ | s. | d. | £ | s. | d. |
| 2/4 Looms, 24 in. reed space, or about 61 centimetres | 10 | 8 | 6 | | | | | | | | | | | | |
| Short 3/4 ,, 30 ,, ,, 76 ,, | 10 | 18 | 6 | | | | | | | | | | 7 | 10 | 0 |
| 3/4 ,, 34½ ,, ,, 88 ,, | 11 | 8 | 6 | 12 | 10 | 0 | 14 | 5 | 0 | 17 | 2 | 6 | | | |
| Long 3/4 ,, 39 ,, ,, 100 ,, | 11 | 18 | 6 | 13 | 0 | 0 | 14 | 15 | 0 | 17 | 12 | 6 | This Motion | | |
| 4/4 ,, 42 ,, ,, 107 ,, | 12 | 11 | 0 | 13 | 15 | 0 | 15 | 5 | 0 | 18 | 5 | 0 | can be applied to | | |
| Long 4/4 ,, 45 ,, ,, 114 ,, | 13 | 1 | 0 | 14 | 0 | 0 | 15 | 10 | 0 | 18 | 16 | 6 | either Plain or | | |
| 5/4 ,, 48 ,, ,, 122 ,, | 13 | 8 | 6 | 14 | 5 | 0 | 15 | 15 | 0 | 19 | 8 | 0 | Circular Box | | |
| Long 5/4 ,, 52½ ,, ,, 133 ,, | 13 | 15 | 0 | 14 | 10 | 0 | 16 | 2 | 0 | 19 | 17 | 0 | Looms. | | |
| Short 6/4 ,, 56 ,, ,, 142 ,, | 13 | 19 | 6 | 14 | 15 | 0 | | | | 20 | 11 | 0 | | | |
| 6/4 ,, 59 ,, ,, 150 ,, | 14 | 11 | 0 | 15 | 0 | 0 | 16 | 12 | 0 | 20 | 15 | 0 | | | |
| Long 6/4 ,, 64 ,, ,, 162 ,, | 15 | 6 | 0 | 15 | 10 | 0 | 17 | 2 | 0 | 21 | 0 | 0 | | | |
| 7/4 ,, 68 ,, ,, 173 ,, | 18 | 16 | 0 | | | | | | | 24 | 0 | 0 | | | |
| 8/4 ,, 74 ,, ,, 187 ,, | 20 | 16 | 0 | | | | | | | 26 | 0 | 0 | | | |
| 9/4 ,, 84 ,, ,, 214 ,, | 23 | 6 | 0 | | | | | | | | | | | | |
| 10/4 ,, 91 ,, ,, 231 ,, | 24 | 10 | 0 | | | | | | | | | | | | |

Any width made from 24 inches reed space up to 112 Inches.

These Prices are for Looms fit up for weaving Orleans (or 2 Tread) only.

If fit up for weaving Cobourgs (or 3 Tread) in addition to 2 Tread, to be 17s. 6d. extra per Loom.

If fit up for weaving Double Twills (or 4 Tread) in addition to 2 Tread, to be 24s.

If fit up for weaving Satins (or 5 Tread) in addition to 2 Tread, to be 30s.

If fit up for weaving Cobourgs and Satins (or 3 and 5 Tread) at the first when the Loom is making, the price will only be 35s. extra.

If fit up for weaving with Jacquard, with the Treading Rods, Castings for Crank Ends, Swivel and Stud, the price will be the same as for a 2 Tread Loom, or as the above prices, the Orlean gearing not being applied, but if required to be altered at any time after to weave Orleans, the same can be effected with very little trouble or expense.

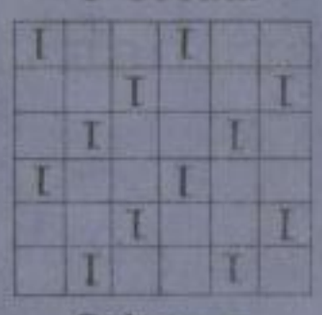
*The above Looms can be made to weave up to 8 treads as well as figures and Jacquards.*

**Marks (as under) mean warp up and weft down.**

2 Tread.

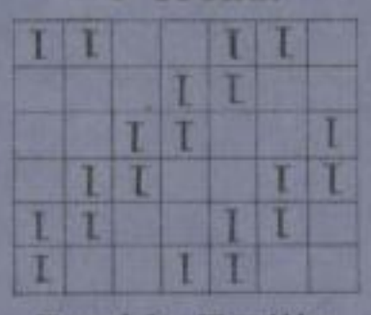
Plain.

3 Tread.



Cobourg.

4 Tread.

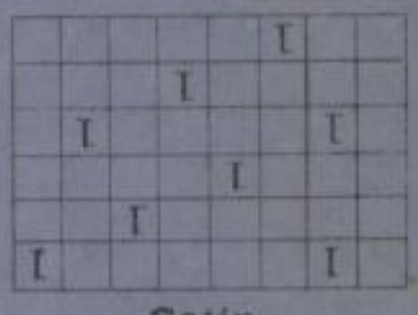


Double Twills.

5 Tread.

Satin.

6 Tread.



Satin.

Sliding Box Patent right, about per Loom.

Revolving Shuttle Box Patent right, per Loom.

The Revolving Shuttle Box is a Patented contrivance to weave Checks, Plaids, or Stripes, with a horizontal box revolving vertically with six shuttles, and will weave any number of even picks of colors, from two picks to any number upwards, without stopping the Loom to change the color, and will revolve or remain stationary at pleasure while the Loom is weaving.

The sole maker of a Patent Motion to work in connection with the Circular or Sliding Boxes, to weave Plain, Diamond, Twill, Square, Small Sprig, or Satin, and change at pleasure from weaving any one cloth to any other without stopping the Loom; and will weave Gauze or Lena without alteration. This motion is particularly well adapted for weaving the German Twill Plaids, and has the advantage of the Jacquard Machine up to 12 or 24 Healds, and is simply worked by two plain Orleans Tappits, thereby gaining greater speed and better cloth.


Also, Maker of a New Improvement to the Revolving Shuttle Box of Six Shuttles, which will skip from any one Box in the Circle to any other, and will bring up any of the six colors to pick immediately after any other has been picking. For example, suppose No. 1 Shuttle is being used, you can next follow with No. 4, or 6, or 2 or 5, or 3 Shuttle, that is, it will skip from any Shuttle in the circle to any other, and will weave any Check, Twill, or Stripe, in either Weft or Warp, which the fancy can suggest.

Also, Maker of a Patented Sliding Box of two Shuttles, which will throw any number of even picks of two colors, and will run from 150 to 160 picks per minute; and the Double Sliding Box of two Shuttles on each side of the Loom, will throw any number of odd or even picks of two colors.

I also supply at reasonable prices, and to be charged for extra to the Looms, Stocks and Bowls, Patent Temples, Change Wheels, Healds, Reeds, Mails, Best Box Shuttles, Drivers or Pickers, Piece Pickers, Spools, Cards for Revolving Boxes, Springs, Strapping, Belting, Leather, Cans, Wire, Files, Tools of various kinds, Heald Yarn, Weights, Twine, Hooks, Nippers, Picking Straps, Bolts, Screws and Set Screws, Washers, and everything else for repairs, or belonging to a Loom for Weaving.

| | |
|---|---|
| 1 Packing Case to hold 2 Looms .. .. .. .. | about |
| 1 Packing Case to hold 1 Loom .. .. .. .. | ,, |
| 1 Packing Case to hold 1 ,, fit up whole and ready for weaving | ,, |
| Packing Charges for 1 ,, .. .. .. .. .. | 1s. 6d. |

Terms: Net Cash on Receipt of Invoice.

I am, yours respectfully,

GEORGE HODGSON.

## Net Weight of each Width of Looms.

| | 34½in. | | | L3/4-39in. | | | 4/4-42in. | | | 5/4-48in. | | | L5/4-52in. | | | 6/4-59in. | | | L6/4-64in. | | | 7/4-68in. | | | 8/4-74in. | | | 9/4-84in. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. | cwt. | qr. | lb. |
| Wood ..... | 0 | 1 | 20 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 14 | 0 | 2 | 14 | 0 | 2 | 14 | 0 | 2 | 14 | 0 | 3 | 0 | 0 | 3 | 14 | 1 | 0 | 14 |
| Cast Iron .... | 7 | 2 | 14 | 7 | 3 | 0 | 7 | 3 | 14 | 8 | 2 | 14 | 8 | 3 | 14 | 9 | 0 | 0 | 9 | 0 | 14 | 9 | 2 | 0 | 9 | 2 | 14 | 10 | 2 | 0 |
| Wrought Iron. | 1 | 2 | 22 | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 14 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 2 | 1 | 14 | 2 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 2 | 3 | 14 |
| | 9 | 3 | 0 | 10 | 0 | 0 | 10 | 1 | 0 | 11 | 1 | 0 | 11 | 3 | 0 | 12 | 0 | 0 | 12 | 1 | 0 | 12 | 3 | 0 | 13 | 1 | 0 | 14 | 1 | 0 |

A Circular Box will weigh about 2 cwt more than a "usual sort of Loom," and will be increased in the following parts: wood, 1 qr.; cast iron, 1 cwt. 1 qr.; wrought iron, 2 qrs. A heavy Serge Loom in the narrow widths will be about 2 cwt more than a usual sort of Loom, and be increased in the following parts: cast iron, 1 cwt. 2 qrs.; wrought iron, 2 qrs.; in the 6/4 Looms, about 2½ qrs. more, and in the widest widths, about 3 cwt. each. The usual sort of Loom will weave a cloth at the most about three inches narrower than the reed space stated, but in the sliding boxes and circular boxes the width of cloth will be seven inches narrower than the reed space stated, or used. The speed of the main shaft multiplied by the diameter of the drum should not be less than 1200, nor more than 1320. 15 to 18 inches diameter are about the right size of drums on main shaft.

The Case with straw or shavings to pack with, will weigh in the tare about as follows, which added to the net weight is the total or gross weight: the weight of the case for 1 Loom will be from 2½ to 4 cwts. each, and the weight of the Case for 2 Looms in one Case will be from 3 to 5 cwts each, according to width.

The Carriage from Bradford to Hull is about per ton for Looms

A short cranked Loom is 21 inches at the pulley end, and 22 at the other beyond the Loom sides
A long ,, ,, 24 ,, ,, 22 ,, ,, ,,
,, ,, for 5 tread 24 ,, ,, 24 ,, ,, ,,
The breadth of a Loom or narrow way is..... 40 inches
The weaver stand and beam space should be about ..... 18 ,,

Space required for 1 way of each Loom ..... 58 ,, but generally reckoned 60 inches

A Loom in length, or broad way is ..... 48 inches more than reed space stated;
and the width required for passage, or broad space of each Loom 18 inches.

66 inches more than the reed space stated

Therefore 2 Looms will take up in breadth 120 inches, or 10 feet, or, if short of room, 9 feet 6 inches will do, and that each Loom takes 5 feet 6 inches more or wider than the reed space named.

12 Healds can be worked with Tappits; from 12 to 24 Healds can be worked with Index Machines; more than 24 Healds should have a Jacquard Engine. 10 Looms are usually reckoned to take one horse power.

30 inches reed space will run at 200 to 250 picks per minute—a 30 inch Loom in the International Exhibition, 1862, ran at upwards of 450 picks per minute

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 34½ | ,, | ,, | ,, | 190 to 200 | ,, | ,, |
| 39 | ,, | ,, | ,, | 170 to 180 | ,, | ,, |
| 42 | ,, | ,, | ,, | 160 to 170 | ,, | ,, |
| 48 | ,, | ,, | ,, | 145 to 155 | ,, | ,, |
| 59 | ,, | ,, | ,, | 135 to 140 | ,, | ,, |

Circular Box Looms will pick about 140 to 180 per minute—one in the International Exhibition, 1862, ran at 200 picks per minute

100 Looms (say 42 inches) will take up the following space: 42 inches added to 66 is equal to 108 inches or 9 feet, which multiplied by 5 equals 45 feet for one Loom, which multiplied by 100 equals 4500 feet, or 500 square yards; the height of the Driving Shaft from the floor should be about 9 feet 6 inches.

# MASCHINEN

UM BAUMWOLLE ZU EGRENIREN,

UM WOLLE VORZUBEREITEN, ZU SPINNEN

UND ZU WEBEN,

UND

UM KAMMWOLLE ZU KAEMMEN,

AUSGESTELLT VON

PLATT BROTHERS & CO. LIMITED

HARTFORD WORKS, OLDHAM.

WIENER WELT—AUSSTELLUNG

1873.

HIRST AND BERNIE, DRUCKER. CHRONICLE OFFICE, OLDHAM.

# MASCHINEN

UM BAUMWOLLE ZU EGRENIREN,

UM WOLLE VORZUBEREITEN, ZU SPINNEN

UND ZU WEBEN,

UND

UM KAMMWOLLE ZU KAEMMEN,

AUSGESTELLT VON

PLATT BROTHERS & CO. LIMITED,

HARTFORD WORKS, OLDHAM.

---

WIENER WELT—AUSSTELLUNG.

1873.

# MASCHINEN

## UM WOLLE ZU SPINNEN UND ZU WEBEN,

ETC.

---

### Grob-oder Erste Carde,

Mit 48 Zoll breiter Trommel, 50 Zoll Durchmesser, mit Speisevorrichtung um mit der Hand auszubreiten, Patent Speisewalzen und Putzer, Klettenwalze, 12 Zoll Durchmesser, Schutzwalze 4¼ Zoll Durchmesser, Bord über den Speisewalzen für Ablagerung, Kletten Walze Putzer, 4 Zoll Durchmesser, 5 Arbeiter 8 Zoll Durchmesser, 5 Wender 3¼ Zoll Durchmesser, Laeufer 12 Zoll Durchmesser, Abnehmer 30 Zoll Durchmesser, verbessertem Kamm um den Abnehmer zu entleeren. Patent Wickel Maschine und Bank Speiseapparat, 64 Bänder.

### Mittel-oder Zweite Carde,

Mit 48 Zoll breiter Trommel, 50 Zoll Durchmesser, Speisewalzen und Wender, und traversirender Gabel oder Bänderleiter um vom Bank Speiseapparat abzunehmen, Einnehmer 6 Zoll Durchmesser und Wender für denselben, 5 Zoll Durchmesser; 5 Arbeiter, Wender, Laeufer, Abnehmer und Kamm wie oben, und gefolgt von einem verbesserten Wickel Speiseapparat oder Wickel Formir Maschine.

### Fein Carde und Continu,

Mit 48 Zoll breiter Trommel, 50 Zoll Durchmesser, der Speiser arrangirt um 2 Wickel von der Formir Maschine entgegenzunehmen. Einnehmer, etc., wie vorstehend.

## Carden.

Alle Theile sind genau equilibrirt die Riemenscheiben noch immer ebenfalls abgedreht, indem bei nicht equilibrirten Theilen der Kraft Verbrauch fast im quadratischen Verhältniß der Geschwindigkeit wächst.

Axen & Lager sind gehärtet. Verschiedene Sorten Gußeisen sind angewendet, je nach den an den einzelnen Organe gemachten Ansprüche, hart, mittel od. weich etc. ...

Alle Supports der Arbeiter & Wender sind leicht verstellbar mittelst eines kleinen Schlüssels, den der Arbeiter in der Westentasche mit sich führen kann. Die halbmondförmigen Bürsten dieser Supports sind nach Innen ganz glatt, um Anhäufungen von Schmutz & Staub zu vermeiden & Reinigung zu erleichtern.

Peigneurs haben sehr große Durchmesser.

Die Kammbewegung ist geräuschlos & verlangt wenig Oel & Kraft. Alle Verzahnungen sind mit Schutzdeckeln versehen.

## Grob Carde od. Reiß-Kempel.

In allen andern zunächst der Spinnerei (Baumwolle, Leinenwolle, Hanf) wird zur Reinigung unpulverförmiger Stoffe, einfach dubliert, es ist der Zweck des Lobbiner Apparates, diese Dubblierung ebenfalls auf Reißgarnen anzuwenden. Es werden 64 solche Lobbiner auf der zweiten Maschine aufgestellt, somit findet eine 64 fache Dubblierung statt. Angenommen daß auf den Tisch jedesmal 1 ℔ Wolle aufgelegt wird, jeder Lobbiner enthält 1½ ℔ Wolle, so haben wir eine 64 × 1½ = 96 fache Correctionsfähigkeit, beim Reinigen od. Ausbreiten der Wolle genügte bisher ausgezeichnet.

Der Lobbiner Wickel Apparat enthält selbstthätig, so daß der Arbeiter irgend einen feinen Moment während der Bildung der zweiten Lobbiner, benützen kann, um die Güte zu umschalten, hierdurch wird es ermöglicht, daß ein Arbeiter 2 Assortimente bedienen kann.

## Mittel Krempel.

Durchlaufen somit eine gewisse Regelmäßigkeit geschieht wird, kann zwischen der zweiten & letzten Maschine des Assortiments eine Bewegung der Fächer, wie selbige zur Fixirung einer wollenen & sich fächigen Nothig stattfinden, sowie eine gute Mischung – namentlich für Melange-Garne erzielt werden.

Dieser Apparat eignet sich besonders zur Fachfabrikation, indem die Dicke & Breite der Fächer leicht regulirt werden kann; Fächer von beliebiger Breite & Länge können selbst von schwerer Assortiment regulirt werden, es können somit die früher üblichen außerordentlich breiten Assortiments für diesen Zweck in Wegfall

Martins Centimeter die Walzen werden die Lederriemen laufen sind aus einzelnen Scheiben zusammengesetzt, so daß diese Riemen nicht gleiten, wie dies bei der üblichen Construction der Fall ist, sobald das Riemchen von einem Kleinen auf einen größeren durchmesser übergeht od. umgekehrt

Schleifmaschinen sind leicht & sicher zu stellen & können für verschiedenen Zwecken angewendet werden.

---

Selfactor die Combination der Bundel Abstell- Vorrichtung nebst der kleinen & größeren Geschwindigkeit, welche unabhängig von einander sowohl in Bezug auf Zeitdauer als auf größe der Geschwindigkeit im Stande gesetzt werden können, läßt jede Variation der Geschwindigkeits Curven zu wie selbige der Charakter des Materials erfordert.

---

Continu nach Martin's System, mit vollen Bandkratzen auf dem Abnehmer, von welchem die Wolle vermittels eines vibrirenden Kammes entleert und auf 4 Spulen à vier und zwanzig Fäden übertragen wird.

Schleifmaschine

um zwei Walzen zu gleicher Zeit zu schleifen mit traversirender Scheibe.

Schleifwalze mit traversirender Scheibe für Trommeln und Abnehmer.

Automatische Wollspinnmaschine,

von 192 Spindeln, 2½ Spindeldistance, um von Vorgespinnstspulen zu spinnen und mit Aufsteckrahmen für Nachgespinnst, mit doppelter Geschwindigkeit und Rückgang des Wagens, Drehungs Vorrichtung, Vorrichtung um die Maschine anzuhalten, Regulator um die Aufwind Bewegung zu reguliren, Vorrichtung zum Anhalten der Spindeln, positiver Hebedaumwelle Vorrichtung, Frictions Einzug Vorrichtung, langer Koetzerschiene und doppelten Aufwickel oder Formir Platten, und Vorrichtung um die doppelte Geschwindigkeit während des Wagenauszugs in Gang zu setzen.

Sowohl die einfache als auch die doppelte Geschwindigkeit können nach Belieben unabhängig vergroessert oder verringert werden.

Die Vorrichtung für den Rückgang des Wagens kann schneller oder langsamer getrieben werden, um dem Garn die gewünschte Drehung zu geben, ohne auf die Distance, die der Wagen nach innen geschoben wird, einen Einfluss auszuüben; die Vorrichtung kann auch so regulirt werden, um den Wagen mehr oder weniger hineinzuschieben, ohne die Schnelligkeit, mit der dieses vor sich geht, zu beeinflussen. Sie dient auch als Bremse, um den Rückgang des Wagens vor dem Abschlagen zu verhindern.

Die Drehungs Vorrichtung wird regulirt, um dem Garn nach Wunsch mehr oder weniger Drehung zu geben, ohne Wechselräder zu gebrauchen.

Die Vorrichtung, um die Maschine während des Anknüpfens anzuhalten, kann von irgend einem Theil der Maschine aus benutzt werden.

Die Vorrichtung, um die Aufwindbewegung zu reguliren, besteht aus einer veränderlichen Schraube.

Die Patent Vorrichtung, um die Wirkung des Sektors zu adjustiren und zu verändern, um sie der Kegelform der Spindel anzupassen, und um eine feste Kötzerspitze in jedem Stadium seines Fortschritts zu erzielen. Diese Vorrichtung wird leicht bedient und regulirt.

Die Spindelanhaltvorrichtung erlaubt den Spindeln während des ersten Theils des Wagenauszugs sich nur sehr langsam zu drehen, während die Walzen das Band abliefern, um zu verhindern dass der Faden zu viel Drehung erhält, ehe die Walzen anhalten. Diese Vorrichtung wird für feine Garne, direct von Vorgespinnstspulen gesponnen, empfolen.

Das Slubbing Rad zeigt das Quantum des von den Walzen abgelieferten Bandes an und wird von der Hebedaumwelle aus in Anwendung gebracht.

Die Vorrichtung, um die doppelte Geschwindigheit während des Wagenauszugs in Gang zu setzen, kann früher oder später nach Belieben in Anwendung gebracht werden, ohne die relativen Geschwindigkeiten irgend eines Theils des Mechanismus zu beeinflussen.

Die Spinnmaschine wird gezeigt, wie sie Kettengarn spinnt, sie ist jedoch sowohl für Ketten als auch Schussgarn geeignet, und zwar, um solches auf blosse Spindeln oder auf Spulen zu spinnen. Die Veränderung für den einen oder andern Zweck, lässt sich leicht bewerkstelligen. Die Wechselräder sind von grossen Dimensionen und dieselben geben die feinsten Modificationen. Der viereckige oder eiserne Theil des Wagens under dem Kopfgestell trägt den ganzen Mechanismus, welcher den Wagen zusammen setzt und wird von zwei starken, auf dem Fundament ruhenden Schienen gestützt. Sämmtliche automatischen Theile der Maschine sind selbstständig und haben nichts mit dem Holzwerck gemein.

Schussspulmaschine:
diese Maschine kann ebenfalls für Schuhfabriken & Fayonnäherei angewendet werden.

Woll-Doublir Maschine od. Zwirnmaschine für Weißgerber, Lederwalk ist ebenfalls zum zwirnen von dünnem Metall drähte zu gebrauchen. Eindrehgeschwindigkeit Max 4000 Umd. p. M.

Webstuhl.
Alle zu einander gehörenden Theile sind gehobelt, & nicht wie bei gewöhnlichen Webstühle üblich, einfach die Kastenstücke zu einander geschraubt die Aufeinanderbewegung erfolgt blos in den Marosten, wie der Schuß eingeschlagen wird. Die Kettenabwickelung richtet sich einfach nach dem Drucke den die Kette auf den Weichbrückhebel ausübt.

### Schuss Spulmaschine,

Von 12 Spindeln, 4½ Zoll Distance, um von Kötzer und Bobinen auf Einschuss Spulen für Webeschiffchen zu wickeln. Dieselbe kann auch arrangirt werden, um von zweiköpfigen Spulen oder Strähnen zu wickeln. Die eine Seite ist mit Anhalts Vorrichtung für den einzelnen Faden versehen, um auf jede Spindel für sich zu wirken, falls ein Faden bricht. Dies erleichtert das Anknüpfen und verhindert Friction und Brennen des Garns, was von grosser Wichtigkeit beim Spulen von farbigem Garn ist. Falls zwei Fäden auf eine Spule gewickelt, so können doppelte Anhalter angebracht werden, um auf jede Spindel für sich zu wirken, wenn der eine oder beide Fäden brechen.

### Woll Doublirmaschine

(Ring System), von 36 Spindeln, 4 Zoll Distance, 8½ Zoll Hub, um zwei, drei oder vier Fäden in einen zu doubliren oder zwirnen und zwar von Kötzer oder Spulen, mit zwei Blechwalzen, arrangirt um jede Seite für sich arbeiten zu lassen oder anzuhalten, und ausgerüstet mit Geschwindigkeits Conus zur leichteren Veränderung der Drehung, sowie mit einem Arrangement, um während der Abnahme unter zu wickeln, wodurch viel Zeit erspart wird.

### Mechanischer Webstuhl um Façonnirte Wollene Stoffe zu Weben,

Irgend eines Musters, welches acht und zwanzig Stäbe verlangt, und unter 96 Zoll Rietbreite hat; versehen mit Ausrückungs und Reversions Vorrichtung, um den Stuhl zu dem gebrochenen Schuss zurück zu bringen, ohne die Webeschiffchen zu regen; mit Schneckenradgetrieb-Ablass Vorrichtung, balancirter Anstreck Vorrichtung, Tempeln mit doppelten Kappen und zwei Messingwalzen, Garn und Zeug Bäume mit Holzlatten, Hinterbäume von Schmiedeeisen, und mit Messing garnirtem Brustbaum, Messing Vögel und Stahl Webeschiffchen. Der Stuhl kann mit Wooderoft's Sections Excenter am Ende des Stuhls, anstatt mit Jacquard, versehen werden, falls dieses gewünscht wird. Schnelligkeit des Stuhls ungefähr 50 Schüsse per Minute.

# MASCHINEN FÜR KAMMGARN.

### Screw Gill Wickel Maschine,

Um 13 Zoll breite Wickel für Little und Eastwood's Patent Woll Kämmmaschine, zu machen. Front und Hinterwalzen cannelirt, Hechelschrauben für 12 Aufschläger, Aufschläger mit Messing Hechel, mit zwei Reihen Nadeln. Aufsteckrahmen für 12 Bälle.

### Little und Eastwood's Patent Woll Kammmaschine,

Mit 5 Fuss Zirkel, 3 Reihen Nadeln, zwei Speise Koepfen à je 18 Aufschläger, 13 auf und 5 nieder, zwei Kneipwalzen, zwei Paar Abzugswalzen, zwei Paar Abfallwalzen, zwei Ballformirungs Koepfe für 8½ Zoll breite Bälle, 15 Zoll im Durchmesser; Anhalts Vorrichtung um die Maschine anzuhalten, falls die Abzugswalzen wickeln, und Aufsteckrahmen für 2 Wickel für jeden Speisekopf. Diese Maschine wird für Colonial, La Plata Fluss, und andere Wolle aufs Angelegentlichste empfolen.

Die Wolle wird in den Zirkelkamm vermittels Kneipwalzen in abgesonderten Büscheln gespeist, mit den ungereinigten oder Kämmlinge-Enden hinter dem Kamm; und sämmtliche Fasern werden gehörig gereinigt, während sie von den Abzugswalzen durch die Nadeln gezogen werden.

Da der Zirkelkamm nur gekämmte Wolle anhäuft (indem die Abfall Enden hinter den Zähnen sind) so ist dessen Action vollkommen frei, es wird kein Druck auf die Nadeln ausgeübt und die Tupf-Bürsten und Abzugsleder haben verhältnissmässig nichts zu thun, die Länge der Faser wird besser preservirt und es existirt bedeutend weniger Abnutzung des Kammes, der Tupf-Bürsten und Abzugs Leder.

Die Vorzüge, die diese Maschine vor Noble's Maschine besitzt, sind: grössere Production bei geringerem Aufwand von Raum und Arbeit, bedeutend weniger Abfall, grössere Einfachheit der Construction und der Umstand, dass sie keinen Abfall macht, der wieder cardirt werden muss, und dass die Aufsicht über dieselbe leichter ist.

## Kammmaschine

Wurde namentlich mit Rücksicht auf kurze und klettenreiche Wolle construirt wie z. B. Laplata Wollen. Auf der einen Seite suchen die Züchter eine längere Wolle zu produziren, während auf der andern Seite Kämmer eine kurze Wolle zu verarbeiten suchen. Daß das Bedürfniß einer solchen Maschine sehr fühlbar war beweist, daß sofort nach Ingangsetzung der ersten Maschine bereits zwei Kämmereien derart montirt wurden — Carette & Elsen in Antwerpen und Wollwäscherei & Kämmerei Döhren b/ Hannover, beide für Laplata Wollen. Die Maschinen arbeiten mit 36–40 Doppelhüben per Minute. Das ausgestellte Modell wird für Wollen von 1"–6" engl. angefertigt; für Wollen von 6"–12" wird eine andere Maschine gebaut. Da der Hauptring bloß 3 Reihen Nadeln statt 12 à 16 Reihen wie die Nobles Maschine außerdem die Abzugs Walzen außerhalb des Nadelringes (bei Nobles innerhalb) so kann die Maschine kürzere Wolle kämmen, als es bis her möglich war.

Bedienung: 1 Mädchen für 2 Maschi.
Kraftverbrauch 3/4 – 1 Pferd.
Production in 10 Stunden
für 1" – 2" langer Laplata 120 ℔ Zwy
" 3" – 4" " Australische 200 " "
" 5" – 6" " Englische 300 " "
" 6" – 12" " " 600 " "

---

3 dieser Maschinen liefern ebensoviel wie 3 Nobles Maschinen od. 10 Heilmann Maschinen für kurze Wolle.
Der Preis beträgt c.a. ℛ 315, während der Preis der Nobles Maschine ℛ 300.–

---

Die Maschine liefert ein regelmäßiges Band und nicht bischelartig wie die Heilmannsche Maschine.

Egrenir Maschine.

Von den bisher üblichen 2 Arten dieser Maschinen der Säge Maschine und der Macathy würden erstere vorzüglich in America angewendet, dieselbe producirt sehr viel, zerreißt jedoch die Wolle, & bricht viele Wolle an den Körnern, welche somit verloren geht. Der Macathy wird besonders für Wolle mit schweren Körnern, die sich leicht lösen, und besonders in Ostindien angewendet wo die Wolle so kurz ist daß die Säge deren Werth bedeutend verminderen würde.

Bisher wurde der Macathy in America nicht angewendet, weil es sehr schwierig war die Samen zu entfernen, ehe dieselben von der Wolle getrennt waren.

Die neue Masch. hat diesen Uebelstand durch die combination eines stationären mit einem beweglichen Rost. Sobald das Messer zurückgeht wird die Baumwolle durch den beweglichen Rost gegen die freie Oberfläche der Cylinderwalze bewegt, indem dieser Rost sehr rasch vorgeht, wirft er die darunter befindlichen Verunreinigungen aus. —

In Vergleich mit Macarthy hat die Maschine noch folgende Vortheile:

1) Die Zuführung der rohen Baumwolle ist ganz selbstthätig, während bei früheren Maschinen fortwährend ein paar Hände erforderlich waren, die Baumwolle aufzubreiten und einen Aufenthalt von Körnern zu verhüten

2, Dieselbe ist weniger Operationen ausgesetzt

3, Dieselbe ist viel leichter zu justiren d. im guten Zustande zu erhalten Während im Macarthy das Messer durch Federn gegen die Walze gedrückt wird, und ungeschickte Arbeiter diese Federn nicht gleichmäßig zu stellen vermögen, so wird die Walze sehr bald ungleichmäßig abgenutzt. – Gewöhnlich sind die Walzen in der Mitte bereits abgenutzt, während sind an den Enden kaum halb abgenutzt sind. Bei der neuen Maschine ist das Messer feststehend und die Walze wird durch Gewichte dergestalt gehalten, daß immer der richtige Druck vorhanden ist & die Walzen sich gleichmäßig abnutzen.

# MASCHINEN UM BAUMWOLLE ZU EGRENIREN.

PATENT EGRENIRMASCHINE MIT DOPPELTER WALZE UND MIT TRICHTER SPEISUNG.

Diese Maschine eignet sich sehr um jede Art Baumwolle von ihren Samenkörnern zu separiren, aber besonders für die Klasse von Baumwolle, welche mit Samenkörnern zusammenhängt, deren Schale mit kurzen Fasern bekleidet, sogenannte wollige Samenkörner, und wovon "American Upland" die haupsächlichste Art ist.

Die Walzen Egrenir Maschine hat sich bis jetzt für diese Art Baumwolle als nicht tauglich gezeigt, weil die Samenkörner sich nach der Separation mit der Samenkorn Baumwolle verwickeln und die Action der Walze und der Messer hemmen.

In der ausgestellten Maschine ist diesem Uebelstande durch die combinirte Action der beweglichen und festen Roste begegnet. Bei jeder Hebung des beweglichen Messers, hebt der daran befestigte Rost die Baumwolle bis zur Höhe der Schneide des festen Messers und bis zu der blossen Oberfläche der Walze, und beim Niedergehen des beweglichen Messers, werden die Samenkörner, welche von den Fasern separirt worden sind, dadurch auseinandergewickelt, dass die Gabeln des beweglichen Rosts zwischen denen des festen durchgehen. Die Action der Walzen und Messer wird auch durch ein Modell in natürlicher Grösse gezeigt.

Die Production von reiner Baumwolle dieser Art, ist ungefähr 120 lbs. per Stunde, falls die Baumwolle jedoch glatte Samenkörner enthält, so lässt sich eine Production von 200 lbs. per Stunde erreichen.

---

Musterkasten mit Walzen, etc.

---

Photographien von Maschinen, welche von Platt Bros. & Co. Limited, in ihren Fabriken, Greenacres Moor, und Werneth, in Oldham, in England, construirt worden sind.

WEGEN AUSKUNFT UND PREISE WOLLE MAN SICH GEFL: WENDEN, AN:

Die Herren PLATT BROTHERS & Co. LIMITED, Wiener Ausstellung; Hartford Works, Oldham; und No. 5, St. Ann's Square, Manchester; oder an ihre Agenten:—

Herren DE JERSEY & Co., Manchester: für Russland.

Herren ADOLPHUS SINGTON & Co., Manchester: für Italien, Frankreich, Deutschland, (mit Ausnahme Sachsens), Belgien und Holland

Herrn L. KNOOP, Moskau und St. Petersburg.

Herrn W. W. DERHAM, Leipzig: für Sachsen und Böhmen.

Herrn F. E. SCHOCH, Wien, Weltausstellung: für Oesterreich; und Zürich, für die Schweiz.

Herrn JAMES SYKES, Barcelona: für Spanien.

Herrn RICHARD MURRAY, 7, Royal Bank Place, Glasgow: für Schottland.

Herrn SAMUEL WOOD, 14, Devonshire Street, Boston (U.S.)
Herrn EDWIN ASHTON, 113, Chestnut Street, Philadelphia (U.S.)
} für die Vereinigten Staaten.

Herren GEORGE STEPHEN & Co., Montreal: für Canada.

HIRST AND RENNIE, DRUCKER, CHRONICLE OFFICE, OLDHAM.

# EXPOSITION DE VIENNE

Section Française Groupe 13 Section B

Rapport au Jury



## PIERRON & DEHAITRE

Constructeurs. Mecaniciens

15 rue Bondeauville

PARIS.

En 1867 Mrs Pierron & Dehaitre employés des Maisons Gouin & Lecoq de Paris s'associaient et reprenaient la maison Martin dont la Spécialité était les Essoreuses Caron, le chiffre d'affaires était d'environ 10.000 fr par an

Ayant remarqué à l'Exposition de 1867 les perfectionnements a apporter aux Machines pour teinturiers, Apprêteurs, Blanchisseurs le manque des Machines pour imprimer les petits formats et le façonnage des Papiers, ils résolurent d'adjoindre ces deux branches d'industrie à leur Spécialité

Le succès des premières Machines, encouragea a en creer d'autres et en 1872 le chiffre d'affaires s'élevait à 438.000 fr avec un personnel de 90 Ouvriers

Jusqu'a ce jour 4/5 de la production se livrent en France, et 1/5 seulement s'exporte

Les Machines exposées sont les Suivantes.

**Essoreuse à arcade double**. Cette Essoreuse se recommande par la Solidité des bâtis à Section rectangulaire, le coussinet Conique est a Rappel, les paliers graisseurs disposés pour empêcher la perte d'huile même par les butées; Le pivot en acier trempé porte sur un grain en Agate pour éviter le grippement.

**Essoreuse à Arcade Simple**. Ce type créé par nous s'est généralisé avec une grande rapidité pour les Lavoirs de Paris, les Blanchisseurs et les teinturiers Dégrasseurs, la nouvelle disposition du Couvercle supprime les verrous.

**Machine à Laver** Sur la composition de la cloison ramasseuse
Breveté SGDG le linge le plus délicat est lavé à cette Machine avec plus de pureté et moins de fatigue pour les tissus que lorsque ce travail est fait à la main. Les Teinturiers Dégraisseurs, Blanchisseurs l'emploient pour les lavages à l'eau ou à la Benzine

Nous construisons aussi des Machines à double mouvement pour laver à l'eau courante ou opérer le rincage

**Machine a apprêter les Tissus** Dans notre Machine le feutre sans fin
Breveté SGDG maintient le tissus en largeur pendant le séchage, les piquots et pinces généralement employés laissent une trace sur les tissus ou les lisières ne sont pas assez sèches

Cette Machine est employée avec grand succès pour la pièce et par les Teinturiers Dégraisseurs pour les articles en morceaux

Nous avons un nouveau système pour élargir, ainsi que des Machines pour gommer

## Machines pour Imprimeurs. Papetiers

**Machine à Rogner** Notre Système se recommande par la douceur du Mouvement, la grande précision de la Coupe, le peu de place occupée.

**Cisaille Circulaire pour Cartes & Cartons**

Dans cette Machine la disposition des Engrenages de Commande des Arbres permet l'usure des Lames sans aucun changement.

Cette Machine peut marcher a bras & au moteur et recevoir l'addition de Traceurs pour la fabrication des Boites.

**Machine à pédale & rotative**. Par l'addition d'un mouvement
Breveté S.G.D.G. fonctionnant avec Volant, sur la Mne à pédale, nous avons créé un type de Machines très appréciée des Papetiers pour l'impression des Cartes de Visites et d'adresses & des Têtes de lettres

Les Services rendus nous ont procurés beaucoup d'Ordres pour l'Italie et la France

Machine pour Imprimer les Cartes de Visites & d'Adresses

Cette Machine avec simple arcade permet le reglage facile de tous les Organes. — Ce Modèle très réussi nous a fourni des Imitateurs

Machine a Imprimer "Le Progrès

Cette Machine est un perfectionnement de la Mne Américaine La Liberty, l'encrier ainsi que le mouvement du rouleau toucheur sont transformés. nous sommes jusqu'a ce jour les seuls Constructeurs francais s'occupant spécialement des Machines pour l'impression des travaux de Ville

Les autres Machines exposées sont:

Machine à Solister les registres & Copies de lettres

Embre Fluide à main

Presse Autographique

Embre à Balancier

Presses à Copier Grand Format

Le Catalogue indique les autres Machines que nous Construisons pour Imprimeurs. Papetiers. Relieurs et pour Teinturiers. Apprêteurs Relieurs

Le 7 Juillet 1873

Verron & Desnoulte

# NOUVELLE MACHINE

CONCASSEUR OSCILLANT

## A BROYER LE LIN ET LE CHANVRE

BRÉVETÉE

**en Russie. — Angleterre. — Irlande. — France. Belgique. — Autriche. — Italie et Amérique.**

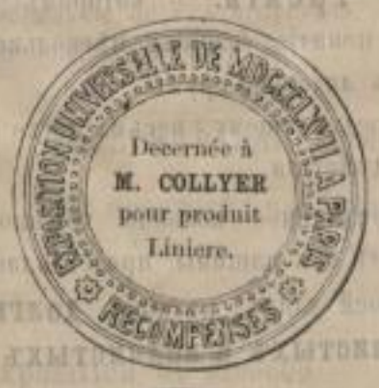
INVENTÉE

PAR M. LE DOCTEUR COLLYER, D'AMÉRIQUE.

Vice-président de l'institut des inventeurs de la Grande-Bretagne. — Ancien professeur de chimie. — Ancien président de la société ethnologique de Cincinnati; commissionnaire spécial de la société anthropologique de Londres, à l'exposition universelle de Paris, en 1867; président de la IVe classe à l'exposition internationale de Londres, de 1862; — médecin principal à l'hôpital des cholériques de Mexico et à l'hôpital de la Marine, à la Nouvelle-Orléans.

Auteur de la découverte de l'Anesthésie; de l'Electro-biologie; de l'Hallucination mentale induite; du magnétisme phrénologique.

Auteur de la Physiologie du cerveau et du système nerveux; de l'Apparence corporelle des pensées, de la Psychographie; de l'Histoire de l'Anesthésie; des Mystères de l'élément vital, etc., etc.





Toutes les machines à broyer le lin et le chanvre ont été construites jusqu'à présent d'après le principe suivant: pour séparer la fibre textile de la paille, on a cherché à **écraser** la tige, en la soumettant à une pression ou un choc violents, entre des rouleaux de fer.—De cette façon de procéder, il résulte trois inconvénients:

1° Le travail est mal fait; la fibre est très-mal préparée: au lieu d'être en longs rubans ondulés, et composés de brins parallèles et intacts, ces fibres sont froissées, plissées sur elles-mêmes avec des angles brusques, embrouillées, et quelques-unes déjà cassées sur un ou plusieurs points de leur longueur. La teilleuse agissant ensuite sur de pareilles fibres, achève d'en briser la plus grande partie, de sorte qu'au lieu de longs brins souples et soyeux, on n'a que des brins courts et fatigués, en même temps que le déchet en étoupes est très-considérable.

2° Pour exercer une semblable pression sur les tiges de lin, il faut déployer une force énorme, qui demande des machines compliquées, et des machines à vapeur initiales d'une grande puissance. Il est impossible avec un tel principe d'avoir aucune machine pouvant marcher à la main.

3° Qui ne comprend que la conséquence de cette grande force motrice est encore d'user rapidement l'engrenage de la machine elle-même, de briser les dentelures, et de mettre le tout hors d'usage après un court service?

## La nouvelle machine du docteur Collyer

est basée sur un autre principe: au lieu de séparer violemment la fibre de la paille en **écrasant** la tige, elle agit sur elle par un simple et léger mouvement de **frottement,** dont on peut avoir une idée exacte, en frottant quelques tiges entre la paume des deux mains.

D'après ce qui précède, les conséquences de ce mode d'opérer sont faciles à comprendre:

1. Les fibres textiles parfaitement séparées de la paille, au sortir de la machine, sont intactes dans toute leur longueur. Elles se présentent sous l'aspect de **longs rubans, souples et soyeux, régulièrement ondulés, sans aucun angle brusque.** Le travail de la teilleuse est simplifié d'autant; après quelques coups de battoir, toute la paille tombe, et les flocons de fibres ne laissent échapper qu'une quantité infiniment minime d'étoupes. D'après les calculs faits par M. Lagae-Crombet, à Courtrai, dans les ateliers duquel la machine fonctionne depuis deux ans, l'économie réalisée ainsi sur la matière première par la diminution des étoupes est d'au moins 20 pour cent.

2. La force nécessaire pour mettre en mouvement cette machine est si peu considérable, qu'on peut difficilement s'en faire une idée sans essayer de faire manœuvrer soi-même la machine. Sous ce rapport, on peut dire, qu'après les diverses

Всѣ машины для трепанія льна и пеньки были до сихъ поръ устроены слѣдующимъ образомъ: чтобы отдѣлить прядильное волокно отъ соломы, старались **раздавить** стебель, подвергая его насильственному давленію между желѣзными валиками; отъ этого происходили три неудобства:

1) Работа дурно исполнена; волокно весьма плохо приготовлено: вмѣсто длинныхъ, волнистыхъ лентъ изъ параллельныхъ и цѣльныхъ нитей волокно это было смято, собрано между собою грубыми узлами, запутано, и часто даже порвано въ одномъ или нѣсколькихъ мѣстахъ своей длины. Чесалка дѣйствуя потомъ на подобное волокно кончаетъ тѣмъ, что перерываетъ большую часть онаго, такъ что вмѣсто длинныхъ, гибкихъ и шелковистыхъ нитей получаются короткія и неровныя, и вмѣстѣ съ тѣмъ убыль пеньки весьма значительна.

2) Дабы произвести подобное давленіе на стебельки, необходимо употребить огромную силу, которая требуетъ сложныхъ машинъ, и даже паровыхъ машинъ большаго размѣра. При такомъ способѣ невозможно имѣть никакой ручной машины.

3) Всякому понятно, что послѣдствіе такой большой силы производитъ частую остановку машины, порчу зубчиковъ и разстройство всего послѣ короткаго употребленія.

## Новая машина доктора Колльеръ

основана на другихъ принципахъ: вмѣсто того чтобы насильственно отдѣлять волокно отъ соломы, **раздавливая** стебель, она дѣйствуетъ на него простымъ и легкимъ движеніемъ **тренія,** о которомъ себѣ можно представить вѣрное понятіе, взявши нѣсколько стебельковъ и растирая оные въ ладоняхъ рукъ.

По предъидущему, весьма легко понять послѣдствія такого образа дѣйствія.

1) Прядильное волокно хорошо отдѣленное отъ соломы, по выходѣ изъ машины, представляется одинаково ровнымъ во всей своей длинѣ, въ видѣ **долгихъ лентъ, гибкихъ, шелковистыхъ и волнистыхъ безъ всякаго грубаго узла.**

Работа трепалки на столько упрощена, что послѣ нѣсколькихъ ударовъ, вся солома отпадаетъ и при отдѣленіи чистаго волокна теряется только самая ничтожная часть пеньки.

По изчисленію сдѣланному Г. Лаго-Кромбе въ Куртрѣ, въ заведеніяхъ коего машина эта дѣйствуетъ два года, прибыль достигаутая такой обработкой сырыхъ произведеній, составляетъ по крайней мѣрѣ 20 процентовъ сбереженія пеньки.

2) Сила, требуемая для приведенія въ дѣйствіе этой машины, такъ незначительна, что весьма трудно вообразить

modifications que l'inventeur à apportées successivement dans l'engrenage, la machine du docteur Collyer a atteint un degré de perfection qui ne peut pas être dépassé: la force motrice est réduite à sa plus simple expression. Ce perfectionnement a une portée immense principalement pour la Russie. Il permet en effet à chaque paysan ou petit propriétaire de posséder une **machine à la main** qu'un enfant même peut faire manœuvrer. Avec cette machine d'un prix relativement très faible, le paysan pourra préparer par jour 150 livres environ de lin **marchand,** au lieu de 15 livres qu'il prépare aujourd'hui par les moyens actuellement usités. En outre, lin et étoupe, tout est beaucoup mieux préparé et se vend plus cher sur le marché.

3. Enfin, une considération qui n'est pas d'une moins haute importance est celle-ci: la machine du Dr Collyer, en raison du peu de force motrice qu'elle demande, ne se dérange, ni ne se casse, on peut dire jamais. Elle peut travailler un grand nombre d'années, sans avoir besoin même de réparations.

Donc en résumé:

**Economie sur la matière première;**
**Economie sur la main-d'œuvre;**
**Economie sur les ustensiles.**

---

Une nouvelle **teilleuse** marchant avec le pied, et d'une grande simplicité, achève le travail de ces broyeuses.

себѣ, не испытавши маневрированіе машины самому. Въ этомъ отношеніи, можно сказать, что послѣ разныхъ измѣненій, которыя изобрѣтатель примѣнилъ, машина доктора Колльеръ достигла той степени совершенства, выше котораго быть не можетъ. Усовершенствованіе это имѣетъ огромное значеніе въ особенности для Россіи.

Каждому крестьянину или незначительному владѣльцу возможно пріобрѣсти эту **ручную машину**, которую даже дитя можетъ привести въ дѣйствіе. Посредствомъ этой машины, цѣна которой сравнительно очень не высока, крестьянинъ можетъ вырабатывать ежедневно около 150 фунтовъ льна, готоваго для продажи, вмѣсто 15 фунтовъ, который онъ вырабатываетъ теперь принятымъ способомъ. При этомъ ленъ и пенька гораздо лучше приготовлены, и на рынкѣ продаются дороже.

3) Наконецъ, необходимо обратить вниманіе на слѣдующее: не смотря на то, что машина д-ра Колльеръ требуетъ такъ мало силы, машина эта не разстроивается и, можно сказать, никогда не ломается. Она можетъ работать нѣсколько лѣтъ сряду, не требуя даже поправокъ.

Слѣдовательно вкратцѣ сказать:

**Экономія на сырыя произведенія;**
**Экономія на ручную работу;**
**Экономія на инструменты**

Вотъ преимущества нашей машины.

Новая **чесалка**, приводимая въ дѣйствіе посредствомъ ноги, весьма проста, она довершаетъ работу трепалки.

## Десятилѣтняя привилегія для Россіи продается.

Всѣ эти машины, по простотѣ ихъ устройства, могутъ быть фабрикованы въ Россіи по очень умѣреннымъ цѣнамъ.

Adresser:

**Dr Collyer exposition de Moscou.**

---

M. Mrs Burjam et Cie Vassili ostrow 5me ligne maison 10 St.-Pétersbourg.

---

M. Mrs Lecocq et Barbier constructeurs à Anvers Belgique.

Адресоваться:

**Д-ръ Колльеръ на выставкѣ въ Москвѣ.**

---

Гг. Бюрьямъ и К° Васильевскій островъ 5-я линія № 10 въ С.-Петербургѣ.

---

M. Mrs Lecocq et Barbier constructeur à Anvers Belgique.

Дозволено цензурою. Москва, 9 Іюня 1872 г.

Москва. Типогр. В. Готье.

# BARLOW'S

# PATENT DRAHTLITZEN FÜR WEBEREI.

THOMAS BARRACLOUGH, MANCHESTER.



FIG. 1

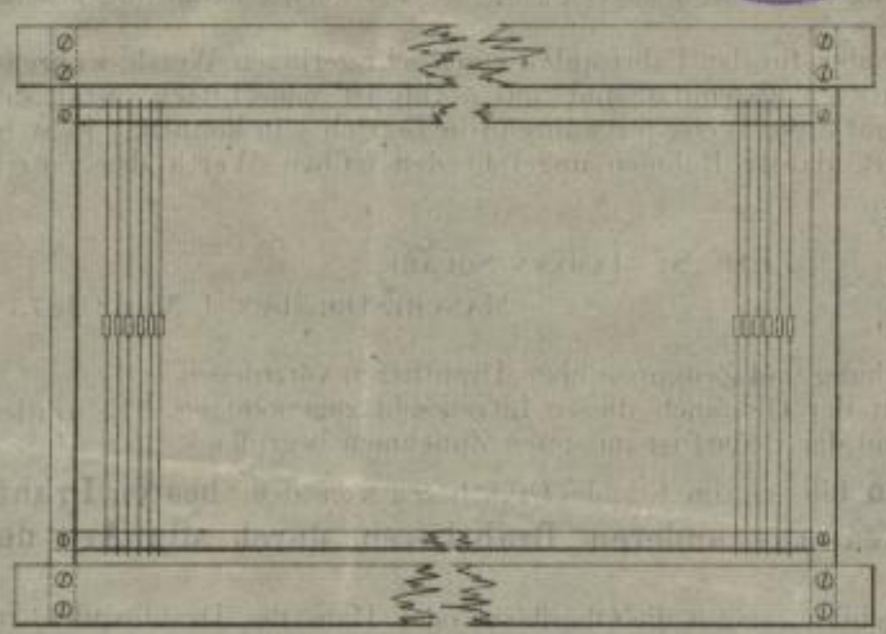


FIG. 2

FIG. 3

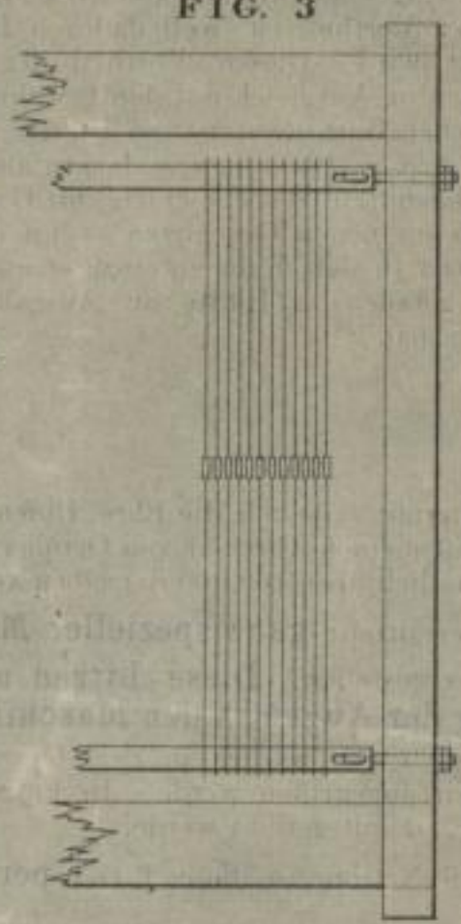


FIG. 4

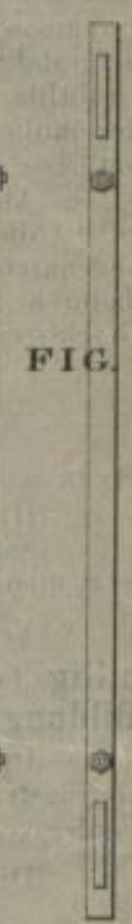


FIG. 5

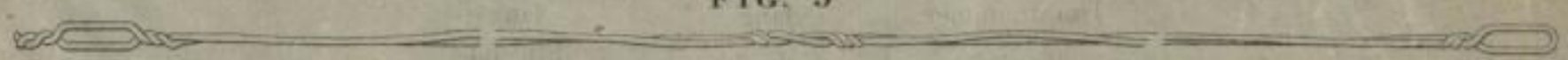


FIG. 6

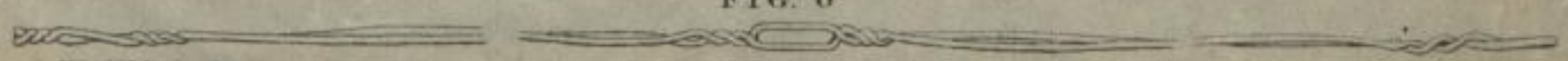


Fig. 1 stellt einen Webergeschirrrahmen mit biegsamen Stahlenden für schmale Stühle dar.
Fig. 2. Seitenansicht desselben.
Fig. 3 stellt einen Webergeschirrrahmen mit hölzernen Endstücken für breite Stühle dar.
Fig. 4. Seitenansicht desselben.
Fig. 5 und Fig. 6 zeigen die Form des Kettenauges und der Endschlinge einer Litze. Das Kettenauge wird für verschiedene Zwecke in verschiedenen Grössen ausgeführt.

Jeder Fabricant von gewebten Stoffen, sei es in Baumwolle, Kamm- oder Streichwolle, Flachs oder Seide hat erfahrungsgemäss gewisse Schwierigkeiten in Beziehung auf die Litzen. Diese Schwierigkeiten sind hauptsächlich folgende :—

A. Die Nothwendigkeit eine grosse Anzahl von Reservelitzen zu haben, da jeder Satz, Theilung oder Auswechslung des Weberkamms (Riethlattes) verschiedene und zwar ganz bestimmte Sätze von Litzen erfordert.

B. Die grosse Abnutzung der von Garn hergestellten Litzen und die Zerstörung derselben durch Nässe und Motten.

C. Das Zerreissen der Litzen und die daraus folgende Betriebsstörung des Stuhles, was die Produktion vermindert und schlechte Stellen in dem Gewebe verursacht.

Schon seit vielen Jahren hat man sich bemüht Drahtlitzen zu fabriziren, alle Versuche haben jedoch bis jetzt fehlgeschlagen, **weil man nicht vermochte, das Kettenauge so herzustellen, dass es für den Faden eine vollständig glatte Fläche biete.**

Es ist dies nun gelungen; vermittelst ganz spezieller Maschinen werden jetzt Drahtlitzen hergestellt, welche mit Vortheil für Ketten jeder Art, sei es grobe Wolle, Hanf oder feinste Seide, angewendet werden.

Die Augen dieser Litzen sind so beschaffen, dass Knoten und ungleich dicke Stellen in der Kette ganz leicht durchpassiren können. Der Draht präsentirt in jedem Theile des Auges (in und auswendig) eine vollständig glatte Fläche, und können daher weiche und schlechte Ketten mit diesen Litzen gewebt werden.

Wenige Worte werden genügen um den weiteren Vortheil und Nutzen dieser neuen Litzen zu beleuchten.

Da jede Drahtlitze vollständig unabhängig von den übrigen ist, so ist es nicht mehr nöthig einen grossen Vorrath von Litzen zu halten, wie früher bei Anwendung von Garnlitzen unbedingt nöthig war.

Will man die Weite oder Feinheit des Weberkamms verändern, so ist bei Anwendung von Drahtlitzen kein frischer Litzensatz nöthig, weil diese, dadurch dass sie einzeln frei sind, sich selbst nach dem Satz und der Theilung des Weberkamms richten, und mit der grössten Leichtigkeit aus dem Satz genommen oder in den Satz neu eingesetzt werden können. Es ist bekannt, dass Verminderung der Reibung an den Kettenfäden ein grosser Vortheil ist, weil dadurch Brüche der Kettenfäden vermindert und daher ein besseres Fabricat hergestellt wird. Diesen Vortheil der geringeren Reibung der Kette im Litzenauge bieten diese neuen Drahtlitzen im Vergleich mit den gewöhnlichen Garnlitzen. Obgleich der Preis dieser Drahtlitzen höher als der gewöhnlicher Garnlitzen ist, so ist die Anwendung derselben doch viel economischer, da die Erfahrung gezeigt hat, *dass sie 8 bis 10 mal länger* dauern als Garnlitzen.

Abgenützte Webegeschirre mit Garnlitzen haben für den Fabricanten einen sehr geringen Werth, während es bei diesen neuen Geschirren, wenn die Drahtlitzen abgenutzt sind, nur nöthig ist, neue Litzen anstatt der abgenutzten in den Rahmen einzusetzen, welche auf diese Weise fortwährend in Betrieb sein können. Es wird dadurch gerade die Hälfte an Ausgaben erspart, da der Rahmen ungefähr den halben Werth des ganzen Geschirres hat.

---

10, St. James's Square,

Herr

Manchester, den 1 März 1873.

Hiermit habe ich die Ehre, Ihnen Beschreibung und Zeugnisse über Drahtlitzen vorzulegen.

Seit meinem Circular von October 1872 hat der Gebrauch dieser Litzen sehr zugenommen. Es werden jetzt monatlich über 400,000 derselben verkauft und der Bedarf ist im steten Zunehmen begriffen.

Vermittelst **ganz spezieller Maschinen** bin ich im Stande Drahtlitzen von dem **besten Draht, billig** herzustellen. **Diese Litzen übertreffen alle anderen Drahtlitzen durch die Art der Bildung der Augen in den Maschinen.**

Die Augen werden in zwei Operationen gebildet, damit die Oberfläche oder Haut des Drahtes nicht im Geringsten angegriffen werde. In Folge dessen können die feinsten Kettenfäden (Wolle, Baumwolle, Flachs, Seide, &c.) damit gewebt werden.

Die Nettopreise dieser Litzen **per Tausend ohne Rahmen** sind wie folgt:—

| Birmingham Drahtnummer. | 9″ engl. lang. | 13″ engl. lang. |
|---|---|---|
| 27. | 5sh. 3d. | 6sh. 0d. |
| 26. | 5 „ 3 „ | 6 „ 0 „ |
| 25. | 5 „ 3 „ | 6 „ 0 „ |
| 24. | 5 „ 9 „ | 6 „ 9 „ |
| 23. | 6 „ 3 „ | 7 „ 6 „ |
| 22. | 7 „ 0 „ | 8 „ 6 „ |

9″ lang für Baumwolle, Leinen, Kammgarn, und Seide.
13″ lang für Wolle, Hanf, & Jute.

Bei der ersten oder Probebestellung dieser Litzen würde ich Ihnen rathen dieselben mit Rahmen zu bestellen, um die bewährteste Construction der Rahmen für diese Litzen kennen zu lernen. Die weiter nöthigen Rahmen können Sie dann selbst anfertigen lassen, und werden Ihnen die von England bezogenen Rahmen als ein zweckmässiges Modell dienen. Bei etwaiger Bestellung bitte ich Sie mir möglichst genaue Angaben über Breite der Kette im Geschirre, Anzahl der Litzen, Rahmen, etc., zu machen.

Indem ich mich der Hoffnung hingebe, dass Sie sich veranlasst sehen werden, mir recht bald einen Probeauftrag zu geben, welcher gewiss zu weiteren Bestellungen führen wird,

zeichne ich

mit aller Hochachtung,

THOS. BARRACLOUGH.

---

Da die Einführung dieser Litzen auf dem Continent eine beträchtliche Anzahl Versuche und daher kleinere Probebestellungen mit sich gebracht hat, erlaube ich mir zu bemerken, dass Bestellungen, welche von Fabrikanten herrühren, mit denen ich nicht in steter Geschäftsverbindung stehe, comptant gegen Factura zu bezahlen sind.

Correspondenz wird franco erbeten.


## 12 MÉDAILLES
OR, ARGENT & BRONZE


# CABOURG.


**FOURNISSEUR DES ARMÉES FRANÇAISES & ÉTRANGÈRES**

BREVETÉ S.G.D.G. EN FRANCE & A L'ÉTRANGER

74, Rue St. Honoré & Passage du Saumon, 22 et 18

## PARIS

Seul Système adopté par les Gouvernements Russe & Ottoman dans les Ateliers du Ministère de la Guerre.

Vente de fil de laiton spécial pour l'emploi de ces machines.

Machine Horizontale spéciale pour visser la Chaussure. Grande Vitesse faisant le double de travail des autres Systèmes et plus solide.

Nouvelle Bigorne qui permet de visser les bottes sans qu'il soit nécessaire d'en retrousser les tiges.

**PETIT MODÈLE 450f.** **GRAND MODÈLE 650f.**

AVIS: Une seule machine et un seul homme fournissent 100 paires par jour, sans perte de laiton

Depuis longtemps déjà la question de la chaussure à vis est résolue; supérieure en tous points à la chaussure clouée sous le double rapport de la solidité et de la légèreté, elle se prête aussi à toute la délicatesse de forme et d'exécution et au fini de la chaussure cousue, dont elle surpasse la solidité et la durée.

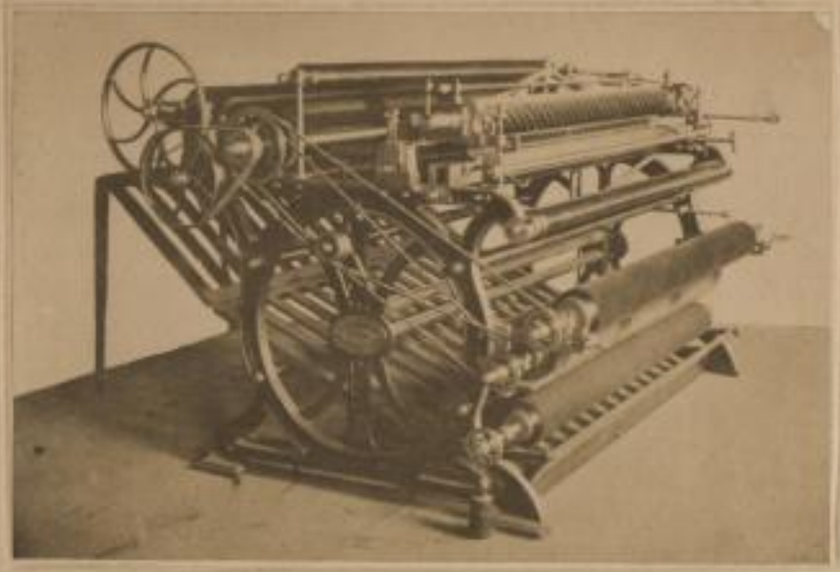
Avec mes Machines, d'une construction très-simple, ne laissant à redouter aucun dérangement, par conséquent exemptes de réparations, ce qui est reconnu aujourd'hui par plus de 200 fabricants de tous ordres qui en ont fait l'acquisition à l'aide du dessin et de l'instruction, on peut apprendre soi-même à les faire fonctionner. Une garde mobile, placée au nez de la machine sert à guider le visseur tout en marquant l'espace que l'on désire qu'il y ait entre chaque vis. Le grand avantage qu'offre ces Machines vient de ce que ces bobines, pouvant contenir deux cents mètres de laiton, permet d'obtenir des chaussures vissées qui reviennent à 6 centimes la paire pour dames, et 10 centimes pour hommes. Aucun pointage en cuivre ne peut se faire à ce prix.

Pour la chaussure mince, un tour de manivelle suffit pour mettre une vis, pour la moyenne il en faut deux et pour la grosse trois. Aussitôt que l'on sent que la vis touche la forme, ce qui est indiqué par la résistance qu'éprouve le laiton, on appuie sur la pédale avec le pied, ce mouvement opère d'un seul coup la coupe du laiton et relâche la pression qu'on retrouve aussitôt en élevant la pointe du pied et en appuyant sur le talon. Chaque Machine taraude sa vis, la pose, la rive et la coupe au ras du cuir, les seules qui donnent ce résultat sans perdre de laiton.

Le vissage se fait sur forme et hors forme avec la même vitesse. Cinq minutes suffisent pour visser une paire de chaussures. — Prix : **1,000 francs.**

Il est reconnu que la chaussure à vis, doit, dans un temps très-rapproché, remplacer la chaussure cousue, et comme mon système ne nécessite, depuis les chaussures les plus petites jusqu'aux plus grandes, aucun autre outillage que des formes ferrées, on ne peut mettre en doute que tous les fabricants comprenant leurs intérêts et celui du consommateur ne fassent acquisition de ces Machines, qui résolvent le double problème depuis longtemps cherché dans la chaussure : **Économie, Solidité.**

*S'adresser à l'Inventeur*, M. CABOURG, RUE SAINT-HONORÉ, 74, *où l'on peut voir fonctionner ces Machines, de huit heures du matin à huit heures du soir.*



Douze Premiers Prix, Médailles d'Or et d'Argent aux Expositions de Paris 1867, Lyon 1872

NIMES, BAYONNE, BORDEAUX, CHAMBÉRY, ROANNE

**Deux Diplômes d'Honneur**

# TURBINES CENTRIFUGES PERFECTIONNÉES

POUR LES

## FABRIQUES ET RAFFINERIES DE SUCRE

SUPÉRIORITÉ SUR TOUS LES AUTRES SYSTÈMES

Premier Prix. — Médaille d'Argent

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867

**La plus haute Récompense pour les Turbines centrifuges**

**Un Diplôme d'Honneur de l'Académie nationale, Paris 1867**

**Un Diplôme d'Honneur à l'Exposition de Lyon 1872**

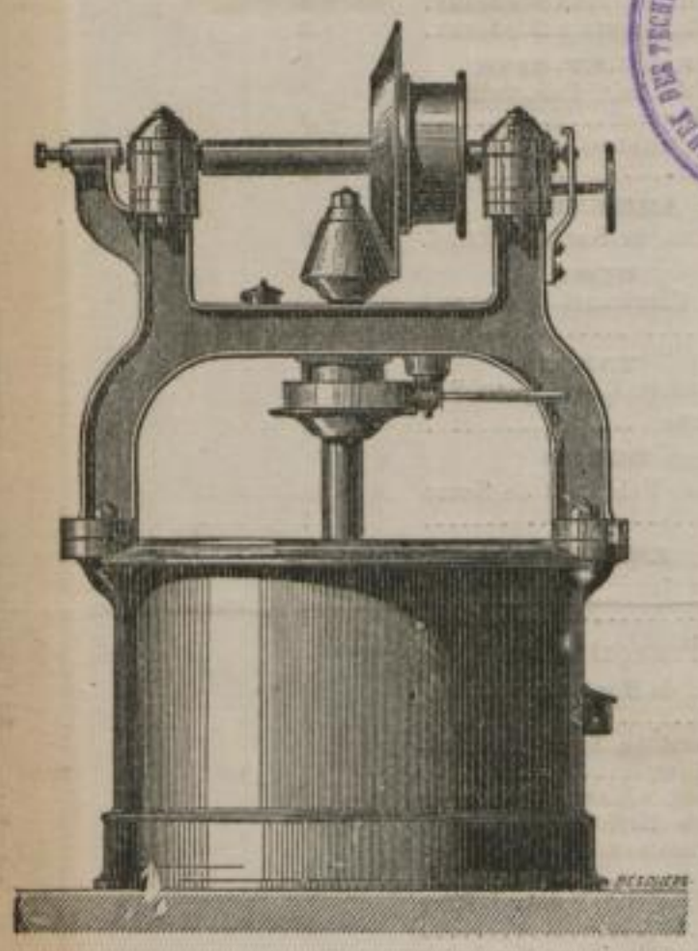


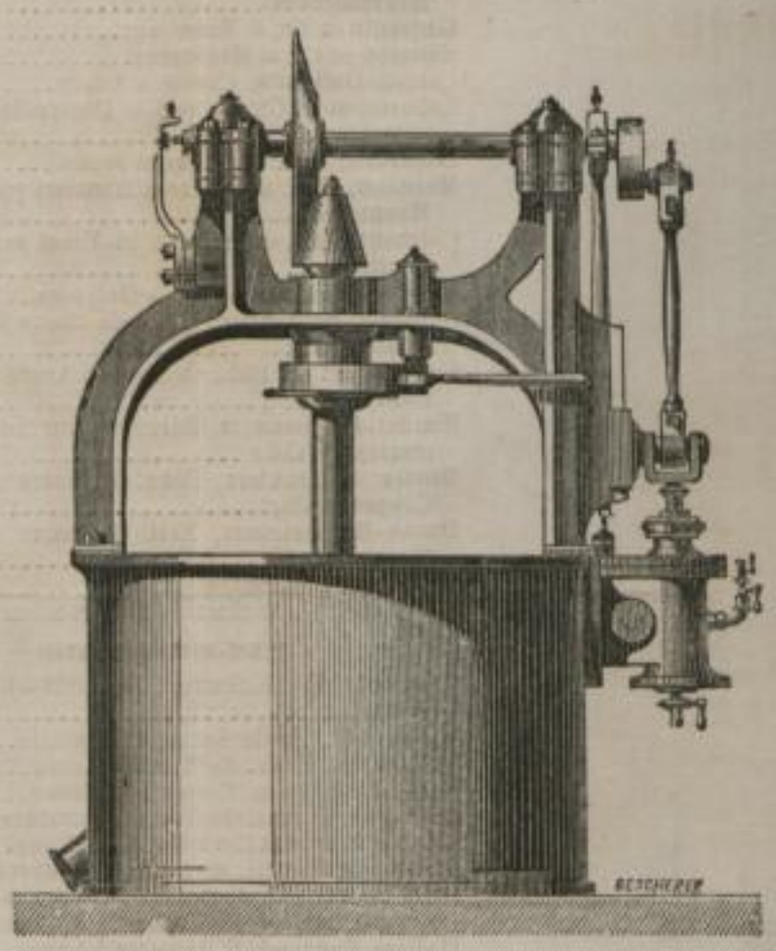
## NOUVELLE TURBINE

PERFECTIONNÉE

**à mouvement en-dessous**

BREVETÉE S. G. D. G.





## BUFFAUD FRÈRES, CONSTRUCTEURS A LYON

### Spécialité pour la construction des Machines à vapeur fixes et transportables

**A DÉTENTE VARIABLE**

## TROIS PREMIERS PRIX : MÉDAILLES D'OR

Nos appareils se recommandent d'abord par la **simplicité**, la **perfection** et la **solidité** de leur construction, à laquelle nous apportons toujours les plus grands soins dans tous les détails.

Nous construisons **trois systemes** de **Turbines** pour les sucreries. Le premier est l'appareil à **courroie**, avec cône de friction, auquel nous avons appliqué un **nouveau mode de débrayage instantané**, caractérisé surtout par la suppression de la poulie-folle et par l'isolement du cône moteur. Pour effectuer ce débrayage, nous avons de plus ajouté à la partie supérieure, un **frein circulaire** qui rend facile et prompt l'arrêt de la turbine.

2° **La Turbine nouvelle à mouvement en-dessous**, également à débrayage instantané, laissant la partie supérieure entièrement libre tout en réalisant une solidité extraordinaire.

3° **La Turbine à moteur direct**, caractérisée par l'application de la force motrice au **moyen d'un cylindre à vapeur solidaire avec la cuve** et supprimant ainsi tous les frais de transmissions intermédiaires. Cet appareil peut s'établir indistinctement dans toute usine possédant un générateur de vapeur, sans frais d'installation, sans poulie, arbres, paliers, courroies, etc. Il réalise une grande économie en évitant tous les frottements que produisent les transmissions et l'entretien coûteux qu'elles nécessitent.

Nous avons combiné, pour ces trois systèmes de turbines, des perfectionnements d'une importance capitale, portant principalement sur :

1° **Une nouvelle disposition de pivot**, annulant complètement les vibrations, et permettant d'abréger le travail de turbinage par une augmentation de vitesse.

2° **Un palier compensateur**, appliqué à l'arcade en fonte, pour maintenir le collet supérieur de l'arbre vertical en permettant de **compenser graduellement** l'usure des conssinets.

3° **Un nouveau système de paliers graisseurs** pour l'arbre horizontal.

4° **Garde-graisse.**

5° Enfin une **Nouvelle garniture en tôle de cuivre perforé pour les tambours mobiles**, réalisant un rendement de 10 0/0 de plus que la toile métallique ordinaire.

En raison de ces divers perfectionnements, nos trois systèmes se recommandent d'eux-mêmes à l'attention spéciale de tous les fabricants et raffineurs de sucre; aussi croyons-nous ne pas devoir insister plus longuement sur les mérites bien connus de nos appareils

Imp. Storck, à Lyon.

# PRIX DES TURBINES POUR SUCRERIE

| | A courroie et mouvement en-dessus. | A courroie et mouvement en-dessous. | A moteur direct. |
|---|---|---|---|
| Avec toile métallique ordinaire | 1,200 fr. | 1,350 fr. | 2,200 fr. |
| Avec nouvelle garniture en tôle de cuivre perforé | 1,240 » | 1,390 » | 2,240 » |

Nos turbines sont livrées toutes montées, après **marche irréprochable** dans nos ateliers. La pose, alors, consiste simplement à les niveller et sceller sur leur fondation au moyen de quatre boulons.

Ces Appareils pour la France sont vendus *franco* d'emballage, pris à nos ateliers.

Les prix ci-dessus s'appliquent à des turbines dont le tambour mobile a 0,75 centimètres de diamètre. **La vitesse de rotation de 1,200 tours par minute.**

Nous établissons aussi, sur commande, tous les autres diamètres qu'il conviendrait aux clients de nous demander.

Pour les Colonies et l'Étranger, un emballage coûte 25 fr ou 50 fr., suivant le système.

Nos conditions de paiement pour la France sont la moitié de la somme à la livraison, moitié en un règlement à 90 jours, sans escompte, ou la totalité au comptant à la livraison, escompte 2 %.

Nous nous chargeons de la pose en traitant à forfait aux conditions habituelles.

TOUS CES PRIX SONT AUGMENTÉS DE 10 POUR CENT

TOUS CES PRIX SONT AUGMENTÉS DE 10 POUR CENT

## Liste générale des Fabricants et Raffineurs de sucre, pourvus de nos Turbines, ainsi que les noms des Constructeurs s'occupant de sucrerie, qui nous ont honorés de leur confiance.

MM.

**NORD**

Parsy Frères, Fts de Sucre à Anneulin près Lille ..... 2
Du Rieux, ingénieur à Lille ..... 3
Ts Farineau Baudet et Boire, Crs à Lille 5
Mairesse et Wanacker, Fs de Sucre à Cauroir, près Cambrai ..... 2
Debievre et Wanquier, Crs à Lille. .. 2
Candeliez, Fs de Sucre à Graincourt-les-Havraincourt ..... 1
Dujardin et Cie, à Masnières ..... 2
Saussoy et Cie, à Masnières ..... 2
Carion-Delmotte, Constrs à Anzin ..... 1
Lebanneur et Cie, Constrs à Dorignies, près Douai ..... 4
Dujardin, Fab. de Sucre à Seclin ..... 2
Mansion, Fab. de Sucre à Banteux par Masnières ..... 3 45
Colmant, Fab. de Sucre à St-Vaast par Cambrai ..... 2
Hary et Cie, F. de Sucre. à Doignies ... 1
Gauthier-Boulanger, Fab. de Sucre à Masnières ..... 1
Lussigny et Cie, Fab. de Sucre à Angle-Fontaine ..... 3
Baudet-Farineau, et Boire Crs pour Sucreries. à Lille ..... 1
Duriez et Droulers, Fabr. de Sucre à Coppenansfort ..... 1
Dantu-Dambricourt, Fab. de Sucre à Steene ..... 2
Hallette, Fs de Sucre à Candry ..... 4
Roger et Cie F. de Sucre à Boistrancourt 1

**PAS-DE-CALAIS**

Delecourt, F. de Sucre à Boisleux-au-Mont ..... 3
Vallet et Cie, Fts de Sucre à Dainville.. 2
Leloup fils, Fabr. de Sucre à Arras ... 3
Denis Pannequin, Constrs à Béthune... 16
Levesque, Fabric. de Sucre à Lambres. 1
Libotte Frères et Cornille, Crs à Lens.. 5
Tamboise, Fabric. de Sucre à Rouvroy 2
Dilly et et Cie, F. de Sucre à Labassée. 2
Delisse-Engrand, F. de Sucre à Béthune 1
Delisse-Engrand, F. de Sucre à Annay.. 1
Jules Brasme et Cie, à Mazingarbe ..... 4
Flamment, Constr à Béthune ..... 2
Lefebvre Frères, Fabric. de Sucre à Norrent-Fontes ..... 1
Crespel-Pinta, Fabr. de Sucre à Arras 1
Hennebelle Frères. F. de Sucre à Lafosse 3
Yosbergue-Cappe F. de Sucre à Lambres 2
L. Beauvois, F. de Sucre à Lapugnois. 2 77
Sénéchal et Hanon, Fab. de Sucre à Choques ..... 1
Demiaute, Fab. de Sucre à St-Léger.. 4
Defontaine, Fabr. de Sucre à Chérisy. 2
Dujardin. Fab. de Sucre à Fampoux.. 2
Hanon, F. de Sucre à Nœux ..... 2
Victor Fourcy, Constr. à Corbehem... 1
Lecouffe, Fab. de Sucre à Ramecourt, près St-Pol ..... 2
F. Fruchard et Cie. Fts de Sucre à Avion 2
Toppart et Debailleul, Fab. de Sucre à Mareuil ..... 3
E. Porion, F. de Sucre à Wardrecques. 1
Pamart et Cie, Fabr. de Sucre à Gouy-sur-Bellone ..... 1
Iwens, Fab. de Sucre à Bihucourt.... 1
A. Delaunay et Cie, Fts de Sucre à Henin-Liétard ..... 4

**SOMME**

Normand et Cie, Fabric. de Sucre à Dompierre ..... 3
Maguiez fils, Fab. de Sucre à Revolon 1
Cordier et Cie, Fabricants de Sucre à Framerville ..... 3 12
Durieux, Fabric. de Sucre à Albert... 2
Thiroux et Cie, Fabricants de Sucre à Rozières ..... 3

*A reporter* ..... 134

MM *Report* ..... 134

Gobet-Colle et Cie, Fabric. de Sucre à Miraumont ..... 2
Forget et Cie, Fabricants de Sucre à Doing ..... 1
Blanchart, Fabric. de Sucre à Bernes.. 2
Coquin, Galland et Cie, Fabricants de Sucre à Cartigny ..... 1
Carpeza, Lenun et Cie, Fabricants de Sucre à Hervilly ..... 1
Vion et Cie, Fabricants de Sucre à Ste-Emilie ..... 1
Saguier et Cie Fabricants de Sucre à Saint-Denis ..... 1
Caillate, Fabricant de Sucre à Mailly. 2 28
Bédu-Gondry, mécanicien, à Ham.... 1
Leroy et Cie, Fabr. de Sucre a Hem-Monacu ..... 2
Crépin et Cie, Fabricants de Sucre à Ribémont ..... 4
Lubin et Cie, Fts de Sucre à Bernes.... 1
Dufour et Cie, Fts de Sucre à Mailly-Maillet ..... 1
Didier, Derivaise, Defay et Cie, Fts de Sucre à Quincy-Basse ..... 2
Perret, Fabr. de Sucre, à Roye ..... 2
Lefebvre-Delandre, F. de Sucre à Albert 3
Lecomte-Sezille, F. de Sucre à Foulloy 1

**AISNE**

Grare-Carrois, constr. à St-Quentin. 13
Lecointe Frères et Villette, constr. à St-Quentin ..... 58
Mariolle Frères, constrs à St-Quentin. 18
Cungniez, F. de Sucre à Autremoncourt. 3
Therry-Lefebvre et Cie, Fabricants de Sucre à Montescourt ..... 3
Devivaise, Fabric. de Sucre à Anizy-le Château ..... 1
Caura-Debray, Fabricant de Sucre à Abbécourt ..... 2
Giroud Fils et Cie, Fabricants de Sucre à Ponchaux ..... 2
Brugnon, Fab. de Sucre à Chevressis-les-Dames ..... 112
De Beffroy et Cie, Fabricants de Sucre à Oisy par Etreux ..... 2
Therry, Marlier et Cappart, Fabricants de sucre à Ponchaux ..... 2
Prévost, Flamment et Lempereur, Fs de sucre à Ronsoy ..... 1
Decroix et Jada, Fabricants de Sucre à Quessy ..... 1
Legras-Midelette, F. de Sucre à Laon. 1
La Compagnie sucrière de Bautroux.. 1
Emile Théry, Fabricant de Sucre à Villers-Outreaux ..... 3

**CHER**

Renaudin, Fab. de Sucre à la Guerche. 1

**OISE**

Ducharron et Cie, F. de sucre à Resson. 3
Goumand, Decroix, Legru et Cie, Fab de Sucre à Vauciennes ..... 1
Gallois et Cie, Fabricants de Sucre à Francières ..... 2

**AUBE**

Chattard et Peccarère, Fabr. de Sucre à Nogent-sur-Seine ..... 3

**COTE-D'OR**

Régis Bouvet. Fab. de sucre à Aiseray. 2

**SEINE INFÉRIEURE**

H. Haentjens et Cie, raffineurs au Hâvre. 6
A. Acher et Cie, raffineurs au Hâvre.. 4
Mazeline et Cie, Constr. au Hâvre.... 1

**SEINE**

Kesseler, Ingr des Sucreries agricoles à Paris, rue Eugénie (Champeret).. 2
Basset, Chimiste, pour une Sucrerie des Colonies, à Paris ..... 2

*A reporter* ..... 301

*Report* ..... 301

Pouderoux et Maugin, Constr. pour Sucreries, à Paris ..... 1
Barbier, Chimiste, pour une Sucrerie des Colonies, à Paris ..... 1

**ISÈRE**

Camichel, F. de Sucre à la Tour-du-Pin 1

**GIRONDE**

Abribat Frères, Raffineurs à Bordeaux. 3
Faure Frères, Raffineurs à Bordeaux. 3

**SEINE-ET-OISE**

Legru Père et Fils et Cie, Fab. de Sucre à Mareil-en-France ..... 3
Paul Corbin, Fabricant de Sucre à Magny ..... 3

**ARDENNES**

Jacotin et Cie, Fab. de Sucre à Rethel. 5

**EURE**

D'Osmoy et Cie, Fabricants de Sucre à Fontenay ..... 3

**TARN**

Schabavert et Fourès, Const. pour Sucrerie, à Castres ..... 8

**DOUBS**

Bugnot-Colladon, Fabricant de Sucre à Besançon ..... 1

**ESPAGNE**

Don Enrique de Gana, F. de Sucre à Bilbao ..... 1

**Colonies Françaises et Etranger**

Edt de Bourran, de Bordeaux, pour la Guadeloupe ..... 3
Anduze, Fabricant de Sucre, à Saint-Chamas (Antilles) ..... 2
Lelarge et Mignot, à Campos, province de Rio-Janeiro (Brésil) ..... 33
Guyot, à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) ..... 2
De Richemond, à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe) ..... 3
Prévost, à Honolulu, Iles Sandwich (Océanie) ..... 1
Ch. Delacosta, à Campos (Brésil).... 35
Fortuné Chabrier, Fabric. de Sucre à l'Ile Saint-Louis ..... 1
De la Roque, Fabr. de Sucre à l'Ile Seint-Louis ..... 8
Charles Dubois, Mécanicien à Campos (Brésil) ..... 1
Diaz (Brésil) ..... 1
Jean Etchegoyen, Constr. à Campos (Brésil) ..... 6
Silva-Santo, F. de Sucre à Para (Brésil). 1
Barou, Fab. de Sucre à St-Pierre-de-la-Martinique ..... 1
Louis Walkoff, Ingénieur à Kieff (Russie-Méridionale) ..... 68
Jacquelin et Halès, Fabr. de Sucre à St-Denis (Ile de la Réunion) ..... 3
Quenesson, Fabricant de Sucre à Fort-de-France (Martinique) ..... 2
Dutau, Fabric. de Sucre à Nossi-Bé (Madagascar) ..... 3
William Bird, négociant à Londres, pour le Brésil ..... 1

**ANGLETERRE**

H. Leswarres, Constr. pour Sucrerie à Londres ..... 3

**BELGIQUE**

La Compagnie sucrr de Barry-Maulde, province du Hainaut ..... 3
Bataille, Fabric. de Sucre à Basècle (Hainaut) ..... 3

**CHINE, HONG-KONG**

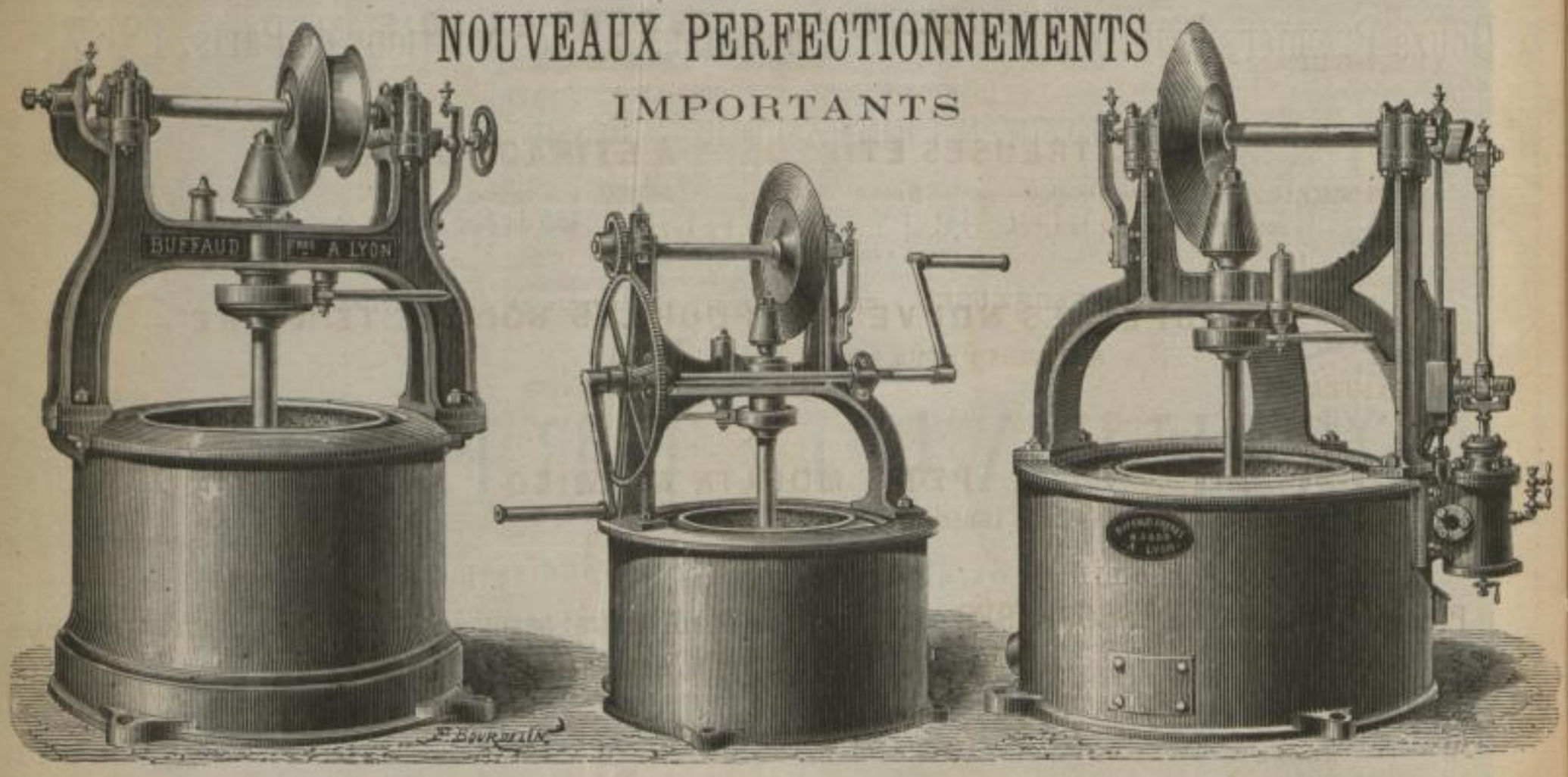
Aug. Heard, Fab. de Sucre ..... 1

TOTAL ..... 519

**En dehors de ces noms 1600 turbines ont été livrées par notre Maison pour diverses industries.**

# NOUVEAUX PERFECTIONNEMENTS

## IMPORTANTS




| A COURROIE ET DÉBRAYAGE INSTANTANÉ | | |
|---|---|---|
| DIAMÈTRE | PANIERS FER ÉTAMÉ | PANIERS CUIVRE ÉTAMÉ |
| | FR. | FR. |
| 0m40 | 400 | 425 |
| 0m50 | 600 | 635 |
| 0m60 | 800 | 850 |
| 0m70 | 1,100 | 1,170 |
| 0m75 | 1,200 | 1,285 |
| 0m80 | 1,300 | 1,380 |
| 0m90 | 1,500 | 1,600 |
| 1m00 | 1,700 | 1,810 |
| 1m20 | 2,300 | 2,450 |
| 1m25 | 2,500 | 2,680 |

| A ENGRENAGES ET MANIVELLES | | |
|---|---|---|
| DIAMÈTRE | PANIERS FER ÉTAMÉ | PANIERS CUIVRE ÉTAMÉ |
| | FR. | FR. |
| 0m40 | 450 | 560 |
| 0m50 | 650 | 700 |
| 0m60 | 850 | 900 |
| 0m70 | 1,170 | 1,250 |
| » | » | » |
| » | » | » |
| » | » | » |
| » | » | » |
| » | » | » |

| A MOTEUR DIRECT | | |
|---|---|---|
| DIAMÈTRE | PANIERS FER ÉTAMÉ | PANIERS CUIVRE ÉTAMÉ |
| | FR. | FR. |
| 0m60 | 1,350 | 1,400 |
| 0m70 | 1,700 | 1,770 |
| 0m80 | 2,100 | 2,185 |
| 0m90 | 2,400 | 2,500 |
| 1m00 | 2,600 | 2,710 |
| 1m20 | 3,500 | 3,650 |
| 1m25 | 3,700 | 3,880 |
| 1m65 | 6,000 | » |
| » | » | |



# NOUVEAU SYSTÈME A MOUVEMENT EN DESSOUS

**A Débrayage instantané, Frein, Palier compensateur & Paliers graisseurs**

SIMPLICITÉ — SOLIDITÉ
PROPRETÉ
FACILITÉ DE CHARGEMENT

| PRIX | | |
|---|---|---|
| DIAMÈTRE | PANIER FER ÉTAMÉ | PANIER CUIVRE ÉTAMÉ |
| | FR. | FR. |
| 0m750 | 1230 | 1330 |
| 0m900 | 1550 | 1660 |
| 1m | 1820 | 1955 |
| 1m20 | 2370 | 2550 |

LIVRAISON A NOS ATELIERS, FRANCO D'EMBALLAGE.

SIMPLICITÉ — SOLIDITÉ
PROPRETÉ
FACILITÉ DE CHARGEMENT

| PRIX | | |
|---|---|---|
| DIAMÈTRE | PANIER FER ÉTAMÉ | PANIER CUIVRE ÉTAMÉ |
| | FR. | FR. |
| 0m750 | 1230 | 1330 |
| 0m900 | 1550 | 1660 |
| 1m | 1820 | 1955 |
| 1m20 | 2370 | 2550 |

LIVRAISON A NOS ATELIERS, FRANCO D'EMBALLAGE.

**CONDITIONS DE PAYEMENT : Moitié à la livraison, le solde à 90 jours sans escompte ou la totalité au comptant, escompte 2 %.**

## LAVEUSES SPÉCIALES POUR LA SOIE

A SEIZE CHEVILLES. . . . . 2,550 fr. — A DOUZE CHEVILLES. . . . . 2,100 fr.

PRIS A NOS ATELIERS — EMBALLAGE EN SUPPLÉMENT.

## LUSTREUSES ÉTIREUSES A ÉTIRAGE DOUBLE

A MOTEUR DIRECT, à distribution de vapeur dans les cylindres, pour soies de couleur. 2,900 fr. — A COURROIE, même disposition. . . . . 2,200 fr.

— avec cases à vaporiser pour soies noires. . . . . 3,200 fr. — — même disposition. . . . . 2,450 fr.

PRIS A NOS ATELIERS — EMBALLAGE EN SUPPLÉMENT.

## DÉCOUPEUSES NOUVELLES POUR LES BOIS DE TEINTURE

PETIT MODÈLE A PÉDALE, A COUPE SIMPLE. . . . . 1,000 fr.

N. 2, A DOUBLE COUPE. . . . . 1,640 fr. — N. 3, A DOUBLE COUPE. . . . . 2,200 fr.

PRIS A NOS ATELIERS SANS EMBALLAGE. — CHAQUE MACHINE COMPORTE UN JEU DE LAMES DE RECHANGE.

## PETIT MOULIN A INDIGO

PRIS A NOS ATELIERS, SANS EMBALLAGE. . . . . 370 fr.

Plus de **DEUX MILLE ESSOREUSES** sont sorties de nos Ateliers; parmi les Maisons les plus importantes qui emploient nos Appareils, nous pouvons citer :

## EN FRANCE

### RHONE

LYON . Anglois, teinturier-dégraisseur . 1
— Associations des ouvriers teint. . 1
— Bajard, teinturier . . . . . 1
— Baudoin, teinturier . . . . . 1
— Baugé fils, teinturier . . . . . 5
— Bernard, teinturier . . . . . 2
— Bernard, teinturier-dégraisseur . 1
— Bergeret, teinturier . . . . . 2
— Berthet, teinturier . . . . . 1
— Bloch, commissionnaire . . . . . 1
— Bunand et Savigny, teinturiers . 2
— Bourgeon, teinturier-dégraisseur 1
— Coignet, père et fils, prod. chim. . 3
— Cotomb et Cie, teinturier . . . . . 3
— Corron et Toussaint, teinturiers 3
— Coste, teinturier . . . . . 2
— David, fabricant de ouates . . . . 1
— Debaune, blanchisseur. . . . . 1
— Delrieux et Pernod, conserves alimentaires . . . . . 1
— Drevon aîné, teinturier . . . . . 14
— Dufour, teinturier en soie . . . . . 2
— Duport, appréteur . . . . . 1
— Durand, teinturier-dégraisseur. . 1
— Fayolle, teinturier . . . . . 5
— Fayolle frères, produits chimiques 1
— Filliat, teinturier . . . . . 1
— Galvin et Roche, teinturiers . . . 1
— Galvin, teinturier-dégraisseur. . 1
— Galvin jeune, teinturier-dégrais. 1
— Gerbeau, teinturier . . . . . 1
— Gillet père et fils, teinturiers. . . 43
— Gillet, Pecrec et Bouillet, teint. . 2
— Giraud, teinturier . . . . . 1
— Grand Hôtel-Dieu . . . . . 2
— Grange, bains . . . . . 1
— Guillot et Four, teinturiers . . . . 1
— Guillon et Robin, teinturiers. . . . 4
— Guinon jeune et Picard, fabricants de produits chimiques . . . . . 1
— Guinon, Marnas et Bonnet, teint. 2
— Hegmann, Henriet et Cie, fabricants de produits chimiques. . . . 1
— Hôpital de la Croix-Rousse . . . . 1
— Hospice de l'Antiquaille. . . . . 3
— Hospice de la Charité . . . . . 2
— Imbert, teinturier. . . . . 2
— Jandin, imprimeur . . . . . 4
— Laroche et Chaverot, négociants . 1
— Lablanche et Briet, teinturiers. . 1
— Laurent, fabr. de prod. chimiques 1
— Loppez-Rondeau, commissionn. . 1
— Martelet frères, teinturiers . . . . 1
— Matagotte, teinturier-dégraisseur 1
— Mulaton, produits chimiques . . . 4
— Montessuy et Chomer, fab. crêpes. 2
— Pacaly frères, teinturiers . . . . . 2
— Paccalin, teinturier en chapeaux 1
— Poutonnier, blanchisseur de coton 1
— Perret frères et Olivier, fabricants de produits chimiques . . . . . 3
— Petret, teinturier. . . . . 2
— Piatton et Bredin, teinturiers . . 18
— Picot, teinturier en foulards . . . 3
— Pierron et Cie, teinturiers . . . . 3
— Pilat, teinturier . . . . . 1
— Pinet, teinturier . . . . . 1
— Pitra et Cocus, teinturiers . . . . 4
— Prat-Salles, blanchisseur de laines. 1
LYON. . . . Prunier, fabr. de prod. chimiques 1
— Raudu, teinturiers. . . . . 2
— Ramel frères et Coutarlec, teint. 9
— Renard et Villet, teinturiers . . . 6
— Seux et Tardy, teinturiers . . . . 2
— Tranchant, teinturier en soie . . . 2
— Turge (veuve), produits chimiques 2
— Tresca et Lambert, effilocheurs . 1
— Vaillon, fabricant de bougies. . . 1
NEUVILLE-S.-SAÔNE. Visel et Samuel, impress. 3
— Roux, fabricant de foulard . . . . 1
— Samuel frères, fabric. de foulards 4
GIVORS. . . Pochet, teinturier . . . . . 2
TARARE . . Delharpe frères, apprêteurs. . . . 1
THIZY . . . Christophe Villeret, teinturier . . 1
— Poizat Coquart, teinturier . . . . 1
VILLEFRANCHE. Lorrain frères, teinturiers . . 1
— Mulsant et Caillat, fabricants . . 1
— Morel, blanchisseur . . . . . 1
PIERRE-BÉNITE. Giraud, imprimeur . . . . . 3
— H. Vermez, imprimeur . . . . . 2
FONTAINE-SUR-SAÔNE. Fourère, imprimeur . 1
COURS . . . Ville, fabricant de couvertures . . 1
— Chapon, fabricant de couverture . 1
GRIGNY . . Guy Joseph, teint. en chapeaux . 1

### Ain

BOURG . . . Bissy, teinturier-dégraisseur . . 1
TENAY . . . Basse et Cie, négociants . . . . . 2
JUJURIEUX. Bonnet, négociant en soie. . . . . 3
SAINT-RAMBERT. Franck et Martelin, manuf. 1
MIRIBEL . . Grobon, teinturier . . . . . 8
SERRIÈRES-DE-BRION. H. Kien et Cie, imprimeurs sur tissus . . . . . 1

### Aisne

SAINT-QUENTIN. Bocs-Wulverick frères, manufacturiers . . . . . 1
— Carion-Carville, blanchisseurs . . 1
— Cliff frères, manufacturiers . . . . 2
— Deglane, teinturier. . . . . 1
— West-Thir, fabricant de tulle . . 1
BOHAIN. . . Caron jeune, chineur. . . . . 1
— Hennequin, manufacturier . . . . 1
SAINT-GOBAIN ET CHAUNY. La Soudière, Cie des Glaces. . . . . 4

### Allier

VICHY . . . Établissement thermal . . . . . 3

### Ardèche

LE CHAYLARD. Chambon fils . . . . . 2
— Durand frères, fabric. de foulards 2
ANNONAY . Colombier père et fils, teinturiers 1
— Ribes-Flavien . . . . . 1
— Seguin aîné, ingénieur . . . . . 1
LES OLLIÈRES. Fougerolle, négociant. . . . . 1
— Garnier, mégissier . . . . . 1
TOURNON . Dorzini, imprimeur sur foulards . 5
— Sanial, imprimeur sur foulards . 1
SAINT-JULIEN. Blanchon, manufacturier . . . 1

### Ardennes

PONT-MAUGIS. A. Rouget, filateur . . . . . 1
SEDAN . . . Paquin-Lebélier, Oudard, manufacturiers . . . . . 3

### Aube

TROYES . . Carret frères, fabr. de bonneterie 1
— Delange-Colas, teinturier . . . 1
TROYES . . Dupont Poulet, blanchisseur . . . 1
— Evrard, fabricant de bonneterie . 1
— Gobinot, blanchisseur de coton . . 1
— Hechin fils aîné, blanchisseur . . 1
— Joldet, blanchisseur de coton . . . 1
— Rougé-Bruno, blanchisseur. . . . 1
ESTISSAC . . Drouy frères, manufacturiers . . 1

### Aude

CARCASSONNE. Benazan, laveur de laines . . . . 1
— Delsol, manufacturier . . . . . 1
VILLALIER. Amédée Allex, efflioch. de laines . 1

### Aveyron

ROUEZ . . . Galtayries et Scudier, fabricants de draps . . . . . 1
SAINT-GENIEZ. Maubon et Talon, fabric. de draps . . . . . 1

### Bas-Rhin

STRASBOURG. Diemer, Hôtel de Paris . . . . . 1
— Kaupmann, fabricants de produits chimiques . . . . . 1
— Manufacture des tabacs . . . . . 1
— Seybath, Ph., ingénieur . . . . . 1
RIETHOL . . Kling, agriculteur. . . . . 1
OBERNAY . . Molher et fils, manufacturiers . . 2
BISCHWILLER. Bilis et Bloch, fabr. de draps. . 1
— Schaller et Denis, échardonnage chimique. . . . . 8
VASSELONNE. Amos frères, fabricants de tissus 2

### Bouches-du-Rhône

MARSEILLE. Castalagne, fabr. de crin végétal 1
— Imer, Fressinet et Beau . . . . 1
— Mannequin, constructeur . . . . . 1
— Martin, teinturier-dégraisseur . . 1
— Roux de Freyssinet, prod. chim. . 1
AIX . . . . . Moreu fils, dégraisseur . . . . . 1
ARLES . . . Bœuf, manufacturier . . . . . 1

### Calvados

LISIEUX . . E. Sébire, teinturier. . . . . 1
— Mme veuve Bordeau-Fournet et fils, teinturiers . . . . . 1
VIRE . . . . Lenormand, fabricant de draps . 1

### Côte-d'Or

BEAUNE . . Bouzereau, teinturier . . . . . 1
— Clontier père et fils teinturier . . 1
CHATILLON-SUR-SEINE. Voillant, teinturier . . 1
POUILLY-SUR-SAÔNE. Les héritiers de J.-B. Molleret, fabr. de prod. chimiques 1

### Côte-du-Nord

SAINT-BRIEUC. Dalmar, teinturier . . . . . 2

### Doubs

BESANÇON . Bugnot-Colladon, distillateur . . 1
— Joseph Martin, ingénieur. . . . . 1

### Drôme

BOURG-DU-PÉAGE. Casimir Mossant et fils, teinturiers. . . . . 1
BOUVENTE-LE-HAUT. Guy, fabricant de produits chimiques. . . . . 1

### Deux-Sèvres

SAINT-MAIXENT. Cabaille, manufacturier . . . 1

### Finistère

MORLAIX . . Locunts frères, teinturiers . . . . 1
— La manufacture des tabacs . . . . 2

### Gard

ALAIS . . . Henri Merle et Cie, fabricants de produits chimiques . . . . . 1
LE VIGAN . Gaston-Laporte, filateur . . . . 1

### Gironde

BORDEAUX. Bertin frères, teinturiers . . . . . 2
— La Société alimentaire . . . . . 1
BIRAMBES-BÉGLES. Verdeau et Cie . . . . . 2
MAISON CENTRALE DE CADILLAC. Hayem aîné . 2
TONNEINS . La manufacture des tabacs. . . . 2

### Haute-Marne

CHAUMONT . Tréfousse et Cie, mégissier . . . . 1

### Haut-Rhin

COLMAR . . Scheurer et Tempé, teinturiers . . 2
GUEBWILLER. Althoffer, teinturier . . . . . 1
— R. Bauer, teinturier . . . . . 1
— Ritzler Ch. et Ménegoz, teinturiers 1
— Schlumberger et Cie, construct. . 2
MULHOUSE. Lanhoffer-Laederich, fabricant de dextrines . . . . . 1
— M. Mieg et Cie, constructeurs. . . 1
— Thierry-Mieg et Cie, manufact. . 2
— Welter, constructeur . . . . . 3
SAINTE-MARIE-AUX-MINES. Bloch, frères, fabricants de tissus. . . . . 1
— L. Baumgartner, apprêt. de tissus 1
— Degermann, manufacturier . . . . 1
— Diefach frères, manufacturiers . . 1
— Scheffel frères, manufacturiers . . 1
— Zeyer, teinturier . . . . . 2
DORNACH. . Schlumberger fils et Cie, manuf. 1
PFASTADT . Heffly fils, manufacturier. . . . . 3
THANN . . . Bindschedler, filateur . . . . . 2
— Ch. Kestner et Cie, f. de pr. chim. 7
— Scheurer-Rott et fils, manufact. 1
WESSERLING. Gros, Odier et Romann, fabric. 2

### Hautes-Alpes

BRIANÇON . Chancel frères . . . . . 5

### Haute-Garonne

TOULOUSE . Achard et Cie. . . . . 1
— Arnal, teinturier en chapeaux . . 1
— Faure frères, filateurs . . . . . 1
— Manufacture des tabacs . . . . . 1
— Ricard fils. . . . . 1

### Hautes-Pyrénées

TUZAGUET . Pine frères, manufacturiers . . . 1

### Hérault

LODÈVE . . Hector Teisserenc et fils, fabricants de draps . . . . . 2
— Lagare jeune, fabricant de draps. 2
— Martel et fils, fabricants de draps 1
— Soudan frères, fabricants de draps 1
— Vinas et Lugagne, fabr. de draps 1
— Vitalis frères, fabricants de draps 1
CLERMONT-L'HÉRAULT. Delpont, Brunières et Boissière. . . . . 1
MONTPELLIER. Lebrun et Usel, fabr. d'ouates . 1
— Prévost, fabr. de prod. chimiques 1
— Fauliquier cadet et Cie, fabricants de bougies . . . . . 1
— Vidal J., fabr. de prod. chimiques 1
NARBONNE . Bernard, teinturier-dégraisseur . 1
VILLENEUVETTE. Casimir Maistre, f. de draps 1

### Isère

Vienne . . . Armanet fils aîné et Cie, fabricants de draps . . . 1
— Bonnier jeune, fabricant de draps 1
— Bonnon et Baum, teinturiers . . . 1
— Burle, fabricant de draps . . . 1
— Dechaud frères, teinturiers . . . 1
— Dervieux fils, fabricant de draps . 1
— Dumas et Cie, fabricants de draps 1
— Lambert . . . 1
— Lassommerie fils, fabric. d'oxates. 1
— Léon Douvier, fabricant de draps 1
— Monnet et ses fils, affil. de laines . 1
— Paillioux père et fils, décatisseurs. 1
— Pascal Vallul, fabric. de draps. . 2
— Richard et Vittoz, fabr. de draps 1
Bourgoin . Brunet-Lecomte, imprimeur . . 2
— Perrugnod et Cie, fab. de soieries 4
— Trapadoux et Cie, imprimeurs . . 2
Vizille . . . Durand frères, fab. de foulards. . 1

### Indre

Chateauroux. Balsan et fils, fabric. de draps 7
— Manufacture nationale des tabacs 1
— Legendre, teinturier . . . 1

### Indre-et-Loire

Tours . . . Roan Abraham, teinturier . . . 1

### Ille-et-Vilaine

Galagué-en-Javené. Le Ray et Cie, filateurs 1

### Loire

Saint-Étienne. Bruyas et Chambeyron, teint. 1
— Biot, fabric. de prod. chimiques . 4
— Bulhard et Cie, teinturiers . . . 2
— Burel et Rivoaux, teinturiers . 3
— Carron fils, teinturier . . . 5
— Faure, teinturier . . . 1
— Genou et Proal, teinturiers. . . 2
— Grange, teinturiers . . . 1
— Journoud fils, teinturier. . . . 1
— Lyonnais-Fraisse, teinturier. . . 3
— Rang, teinturier . . . 1
— Sarda A., fabricant de rubans . . 1
— Strange et frère . . . 1
— Sylvent et Beny, teinturiers . . 2
— Théolier-Manery, teinturiers . . 5
— Vignat frères, teinturiers . . . 2
Chatellus. Allimant jeune, teinturier . . . 1
— Guy Joseph, teinturier . . . 1
— Ulhry, teinturier . . . 1
Saint-Chamond. Berger, teinturier . . . 1
— Coochoud, teinturier . . . 1
— Duchez-Fleury, teinturier . . . 1
— Gillet père et fils, teinturiers. . . 2
— Journoud, teinturier . . . 1
— Pichon, teinturier . . . 2
— Puthod, teinturier . . . 5
— Richard frères, teinturiers . . . 5
— Targes, teinturier . . . 1
Saint-Paul-en-Cornillon. Descours frères . 1
Roanne . . Guillet, lessiveur de chiffons . . 1
— Chalaud, teinturier . . . 1
Régny . . . Lièvre et Pivot, teinturiers . . . 1

### Loir-et-Cher

Romorantin. Norman frères, fabr. de draps . 1

### Loire-Inférieure

Nantes . . Berthaud, teinturier . . . 1
— Leduc, filateur . . . 1

### Loiret

Orléans . . Pesle-Verrons, fab. de couvertures 1

### Lot-et-Garonne

Agen. . . . Sabouland, manufacturier . . . 1

### Maine-et-Loire

Angers . . Oriolle fils et Rochard, filateurs . 1
Cholet . . Jusiteau et Chauvière, blanchis. . 1

### Marne

Reims . . . Duffol, fabricant d'étoffes . . . 1
— Duffol, teinturier . . . 1
— Boulogne et Houpin, teinturiers . 2
— Bebot et Cie, manufacturiers . . 2
— Denis, échardonnage chimique . . 4
— Daux et Cie, teinturiers . . . 1
— Fassin jeune, teinturier. . . . 1
— Félix Marquant, apprêteur . . . 1
— Guimbert, apprêteur . . . 2
— Lachapelle, filateur . . . 1
— Larrive père et fils, blanchisseurs 1
— Lavoir public . . . 2
— Mallie fils, teinturier . . . 1
— Margottin-Compas, blanchisseur . 3
— Neuville et Minelle, blanchisseurs 1
— Pulloteau, Guillotin et Marquant, apprêteurs . . . 2
— Payen, teinturier. . . . 2
— E. Petit, teinturier en laine. . . 2
— Léon Petit, teinturier en laine. 1
— Zmigielski et Duval, apprêteurs . 1

### Mayenne

Laval . . . Brasseur, teinturier . . . 1

### Meurthe

Nancy . . . Jules Elie, teinturier. . . . 1
— La Manufacture des tabacs. . . 2
— Eugène Pullet, filateur . . . 1
— Silbal, teinturier . . . 1

### Meuse

Guerpont. Léon Monard, filateur . . . 1
Bar-le-Duc. Bock-Aubry, teinturier . . . 1
— Léon Nicolas, fabricant de tissus. 1
— Melandre, teinturier . . . 1
Vieux-Jean-d'Heurs. Duchamps frères, fabricants de produits chimiques. . . 1

### Moselle

Metz. . . . Munier, constructeur . . . 1
Pierrepont. Colas et Cie, fabricants de draps, manufactures du baron Sellières. 8

### Nord

Roubaix . . Alfred Motte, teinturier . . . 2
— Bronsegh de Geyter. . . . 6
— Dazin, teinturier . . . 1
— Descat frères et Cie . . . 6
— Esprit Carette, teinturier . . . 2
— Esprit frères, teinturiers . . . 1
— Fièvet-Delimal, fabric. de tissus . 1
— François Roussel, fabricant. . . 1
— Gaydet père et fils, teinturiers . . 5
— Hospice des vieillards . . . 2
— Lefebvre-Duvoteau, fabr. de tissus 1
— Quievreux, teinturier . . . 1
— Screpel-Lounge, teinturier . . . 1
— Screpel-Moyard et Toussaint, tein. 2
— Veuve Roussel, teinturier. . . . 2
Fives-lès-Lille. Casse et fils, filateurs . . . 1
Houplines. Mazinbarbe, teinturier . . . 1
Hem, près Roubaix. Gabert, teinturier. . . 1
Tourcoing. Campion-Delplanque, teinturier . 1
— Delecourt Alfred, teinturier . . 1
— Hospice de Tourcoing . . . 1
— Roelstraete et Leynaut, teinturiers 1
Lille . . . Debièvre et Wanquier, construc. 1
Lille . . . Stalars frères, filateurs . . . 1
Estaires . Lecomte-Dupont . . . 1
Valenciennes. Paul Pessier, fabric. d'amidon 1

### Oise

Beauvais . Bourgeonnier, teint.-dégrais eur. 1
— Hubert Nô, Zentz et Cie, fabricants de draps . . . 1
Cuts . . . Leclerc fils, manufacturier . . . 1

### Pas-de-Calais

Calais . . . Petit et Dehray, teinturiers. . . 2
Saint-Pierre-lès-Calais. Deschamps, teint. 1

### Puy-de-Dôme

Riom. . . . Dumaine, teinturier-dégraisseur. 1

### Saône-et-Loire

Digoin . . . Robin fils, teinturier-dégraisseur 1
Mâcon . . . Guigue fils, teinturier-dégraisseur 1
Mouset-sous-Dun. Moiroux et Chavel, affileuses de laine . . . 1

### Seine-et-Oise

Bonneuil. . Outrequin et Cie, fabr. prod. chim. 1
Chenevières. Joly et Blanc, teinturiers . . . 1
La-Ferté-Alais. Langevin, filateur . . . 2
Rueil. . . . Julien, gendre Bréhe, blanchis. 2
— Ezéline, blanchisseur . . . 1
Sannois . . Achille Serr, teinturier . . . 2
Argenteuil. Taillandier, fab. de prod. chim. 2

### Seine

Paris . . . Buyer, teinturier en plumes . . . 1
— Briffaut, teinturier . . . 2
— Benoit Charles, teint. en plumes . 1
— Baral, pharmacien . . . 1
— Bougon et Cie, laveurs des cendres des bijoutiers . . . 1
— Bouillon et Mulher . . . 3
— Buer, teinturier . . . 1
— Bert et Perrier, teinturiers . . . 2
— Carnaben, constructeur . . . 1
— Catherine (Maison Miric) . . . 2
— Chalumeaux, blanchisseur . . . 1
— Cochard, dégraisseur de chiffons . 2
— Deperdusin frères . . . 2
— Desrues, teinturier . . . 1
— Derron, constructeur. . . . 2
— Decoudun et Cie, constructeurs . . 3
— Desmazures, ingénieur . . . 4
— Fredière, teinturier . . . 1
— Hayem aîné, manufacturier . . . 2
— Hospice de la Salpêtrière . . . 2
— Hospice Lariboisière . . . 1
— Hospice de Saint-Louis . . . 1
— Hospice d'Ivry . . . 1
— J. Sauze, teinturier . . . 1
— Kaulex et Bassy, constructeurs . 2
— Keller, teinturier. . . . 1
— Laborre, teinturier. . . . 1
— La Cie de la Literie militaire. . . 8
— L. Coignard et Cie, constructeurs 1
— Lehouteux, teinturier . . . 1
— Lemaître et Bergmann, commissionnaires . . . 2
— De la Roques, commissionnaire . 5
— Masson, teinturier en soie . . . 2
— Messier, teinturier . . . 1
— Mercier frères, blanchisseurs . . . 1
— Mathias, commissionnaire. . . . 1
— Meofray, teinturier-chineur . . . 1
— Nanteau, teinturier . . . 1
— Najean, fabric. de passementerie. 2
— Weyer-Lorreau, constructeur . . 1
— Ott Asser et Cie, négociants . . . 1
Paris . . . Pujolas frères, teinturier en soie. 1
— Plailly, teinturier . . . 1
— Léon Thomas, produits chimiques 1
— Trouillet, teinturier . . . 1
— Ville, chimiste . . . 1
— Vincis, teinturier-dégraisseur . . 1
— Vivien, pharmacien . . . 1
Billancourt-les-Paris. Charvet, teinturier. 2
Boulogne. Guibert, blanchisseur . . . 2
Clichy-la-Garenne. Rocques, teinturier. . . 1
Établissement de Coucelles. Cr. Mobilier 2
Neuilly . . Léon Collet, blanchisseur . . . 2
Puteaux-les-Paris. Chazamel frères, teintur. 2
— Guillaumet, teinturier . . . 1
— Bulot et Berruyer, teinturiers. . 1
Pierrefitte. Billaudot, blanchisseur . . . 2
Saint-Denis. Coignet père et fils, fabricants de produits chimiques . . . 1
— Delapchier, Butel et Gromier, fabricants de produits chimiques. . 1
— A. Poirier, f. de prod. chimiques 2
Suresne . . Bernadotte et Cie, teinturiers. . . 5
— Charrier cousins, teinturiers . . . 1
Ivry. . . . Bourgeois-Rocques, fabricant de produits chimiques . . . 2

### Seine-Inférieure

Elbeuf . . Veuve Rastien . . . 2
— Bollen et Cie, dégrais. de laines 1
— Mercisson, fabricant de draps . . . 1
— Flavigny, teinturier . . . 1
— Lesage-Maille, fabricant de draps 1
Tréport. . Bains de mer . . . 1
Havre . . . Guilbert, teinturier. . . . 1
Darnétal . Thuillier et Bonnefond, teinturiers 2
— E. Chatel, manufacturier . . . 1

### Somme

Amiens. . . Amand Binard, teinturier . . . 1
— Fleury, teinturier . . . 2
— Gontier-Dubas fils, teinturier . . 1
— Gonthier-Pasquier, manufactur. . 1
— Mills, teinturier en pièces . . . 1
Fouilly . . Lesieur fils, teinturier . . . 1
Albert . . Toulet, constructeur . . . 1
Thil-les-Amiens. A. Desquiens, manufactur. 1

### Tarn

La Bastide-Rouairoux. Alquier père et fils . 2
— Eug. Barthe, fabricant de draps . 1
Mazamet . Carmouls-Houles père et fils, fabricants de draps . . . 1
— Durand frères, fabricants de draps 1
— E. Alis-La-Source, manufactur. 1
— Eugène Guizard, manufacturier . 1
— Puech frères, fabricants de draps 1
Castres . . Fau frères, filateurs . . . 1
— Chabavert et Foures, mécaniciens. 12
Graulhet. Tignol-Rouquairie, manufactur. 1

### Var

Toulon . . Chevallier, teinturier . . . 1

### Vaucluse

Avignon. . Escoffier, filateur . . . 1
Sorgues . . Imer frères et Leonhart, fabricants de garance . . . 2

### Vosges

Docelles . Viry, mécanicien . . . 1
Épinal. . . Georges, ingénieur (papeterie). 1
Saint-Dié . Auguste Plarr, teinturier. . . 1
— Gustave Roeller, teinturier . . 1
— Schmid fils, manufacturier . . . 1
Remiremont. Barret, teinturier . . . 1
Saulcy-sur-Meurthe. Massat, frères, manuf. 1

## A L'ÉTRANGER

### Angleterre

Londres. . J.-B. Valdy, teinturier . . . 1
— William Bird . . . 1
— Henry Lesware, constructeur. . . 3
Leeck . . . James Wardle et Sons, teint. . . 1

### Amérique

Philadelphie. Charles Morel, teint. en soie . 1
New-York. Greppo, teinturier en soie . . . 2
— Hamil Booth et Cie, teinturiers . 1
— Jandard, teinturier . . . 1

### Autriche

Vienne. . . L. Franck, teinturier . . . 1
— P. Haas et Sohne, manufacturiers 1
Bohr Aicha. Schmidt, manufacturier. . . . 2

### Belgique

Gand. . . . Nollet, constructeur . . . 1
Tournai. . Lemaire, Duprêt et fils . . . 1
— Gilson-Bossut et Cie, f. de tissus. 1

### Espagne

Madrid . . José Pélico, teinturier . . . 1
Séville . . Diaz et Hijos, teinturiers . . . 1
— Juna Valdo. . . . 1
— Hilarion Dourretier, teinturiers. 1
— Samuel jeune, teinturier . . . 1
— Taslet père et fils, teinturiers. . 1
Reus. . . . Jaymes Llorens, teinturier . . . 2
Barcelone. Barnolle-Legrand, teinturier . . 1
— Bertrand et Cie, manufacturiers . 2
— Clave, Fabra et Guix, teinturiers. 1
— Fernand, Puig et Hijo, teint. . . 1
— François Grau, teinturier. . . . 2
Valence . Bois et Charpentier, teinturiers . 1
— F. Bartual, teinturier . . . 1
Ranteria . Société Linière . . . 1
Saragosse. Antonio Averty, ingénieur . . . 1
Tolosa . . Antonio Elosegui, teinturier . . . 1

### Italie

Turin . . . Carozzi et Guidetti . . . 1
— Girard, négociant . . . 1
— Hugnet, mécanicien . . . 2
— Jacob de Lyon, constructeur . . 1
— Rollin de Lyon, constructeur . . 2
Florence. Lucien Salis, commissionnaire. . 1
— Poyard, teinturier . . . 1
— Girolamo Della-Stuffa, blanchisserie royale . . . 2
Côme . . . Sabo Frontigny, teinturier . . . 3
Gênes . . . Potrot, commissionnaire . . . 1
Milan . . . Auguste Noyer. . . . 1
— Dell'Acqua et Mazzarchelli . . . 1
— R. De Montagnat, filateur . . . 1
— Eduardo Seffert, constructeur . . 5
Milan . . . Ludovico Masetto, fab. de tissus . 1
— Lanzani et Cie, fab. de tissus . . 1
Saint-Maurice. Jacques Armandon . . . 1
Lucerna. . Sulger, Coste et Cie . . . 1

### Luxembourg (Duché de)

Luxembourg. Golchaux frères, manufact. . . 5

### Portugal

Lisbonne . Cambournac, teinturier . . . 1
— Dombre et Cie, manufacturiers. . 4

### Prusse Rhénane

Elberfeld. Schlosser, teinturier . . . 1
— Schliper et Baum, manufact. . . 2
Crefeld. . Backhaus et Cie, teinturiers . . . 1
— G. Büschgens et fils, teinturiers . 1
— H. J. Neuhaus, teinturier. . . . 2
Aix-la-Chapelle. Lochner, manufacturier . 1

### Suède

Gothembourg. Johann Gustaf Cavally . . . 1

### Suisse

Bale . . . Clavel, teinturier. . . . 5
— Hetzel, filateur . . . 1
— Labbé, teinturier. . . . 4
— Lotz, teinturier. . . . 2
— Mulher-Hauser, teinturier . . . 3
Bale . . . Oswald, teinturier. . . . 1
— Rhyner et fils, teinturiers . . . 1
— Richeter-Linder, teinturiers . . 1
— J. Rood Geygy, manufacturier. . 2
— Sarasin et Cie . . . 1
— Schetty, teinturier . . . 3
Berne . . . J. Ray et Cie, fabricants de draps du gouvernement . . . 1
Bordorf . Funkhauser, teinturier . . . 1
Lausanne . Hoffmann et Rond, fab. de couv. 1
— Kaiser et Duvillard . . . 1
La Plaine. Guigan et Boulon, teinturiers . . 1
Thalwer. . Weidmann et Cie, teinturiers . . 3
Zurich. . . Gaspard Escher . . . 1
— Hans, Gaspard Koch, teinturier . 2
— Hensler, teinturier . . . 1
— Rentlinger, teinturier . . . 1
— J. Zeller, teinturier . . . 2
Genève . . De Morsier, Blanchisser. nationale 1
— Pignard, teinturier-dégraisseur . 1
Horgen . . Beaumann et Strehli, manufact. 1
Gersau . . Camenzin frères, manufacturiers 1

### Turquie

Constantinople. Manufacture des draps du gouvernement. . . . 1

### Tyrol

Insbruck . Georges Mutschlechner . . . 1

**Dans cette nomenclature, ne sont pas comprises nos Livraisons faites aux Fabricants de Sucre, tant en France qu'à l'Étranger, dont le nombre est de plus de 600.**

Lyon. — Imp. Pitrat, rue Gentil, 4

CONSTRUCTION DE MACHINES

# PIERRON & F^d DEHAITRE

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS (b. s. g. d. g.)

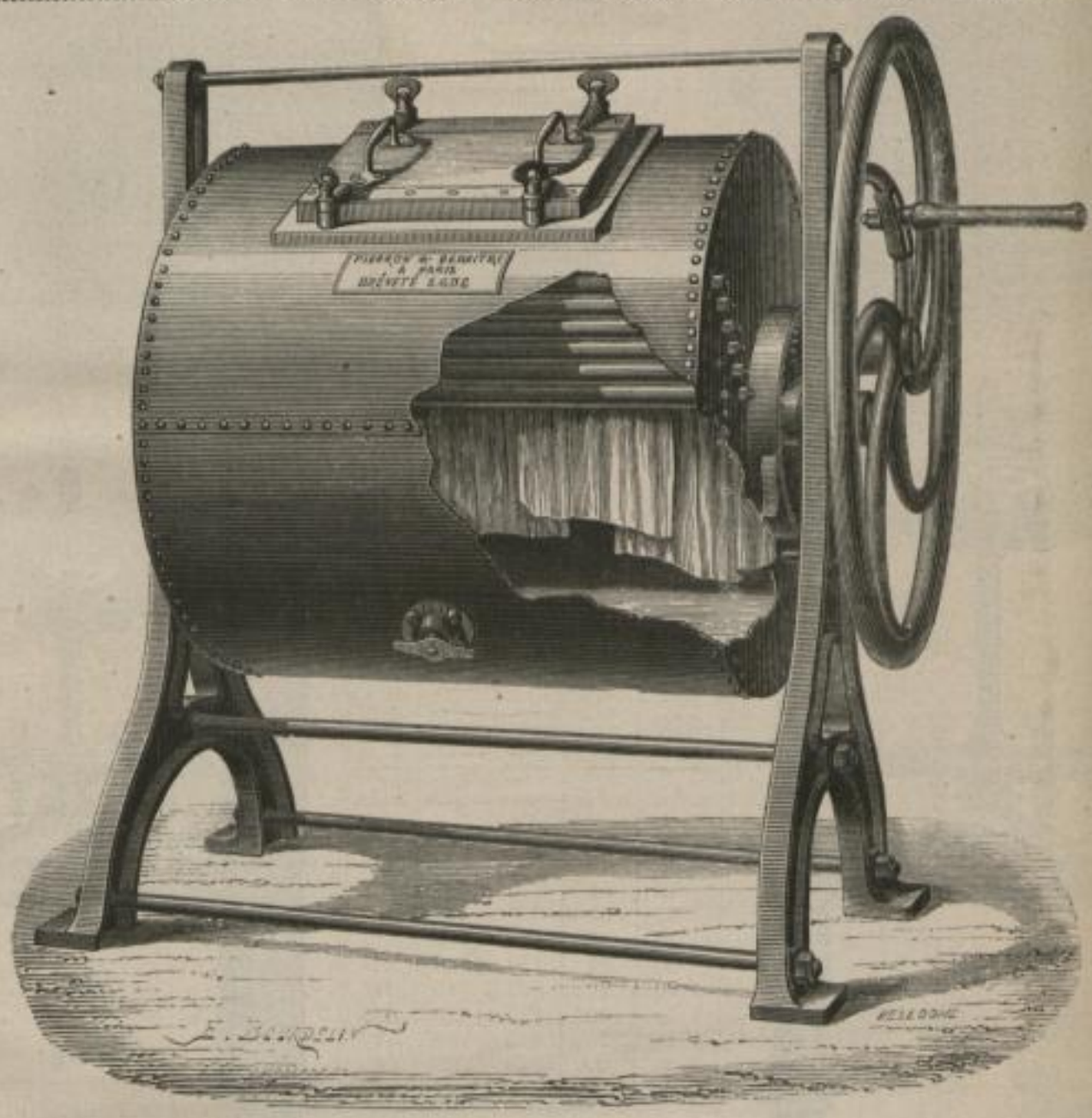
## Paris — 15, rue Doudauville, 15 — Paris

Spécialité **d'Hydro-Extracteurs ou Essoreuses** (nouv. modèle perfect.) à **arcade simple** et à moteur indépendant, de Presses, de **Machines à laver** (**syst. perfect.** à double enveloppe, b. s. g. d. g.), **à apprêter**, à repasser et calendrer. **Appareils** pour les blanchisseurs, teinturiers, apprêteurs, filateurs, lavoirs, etc., Cylindres, **Machines à vapeur**, Chaudières, **Presses hydrauliques et installations** complètes d'Usines.

**NOS MACHINES SE RECOMMANDENT PAR LEUR BON FONCTIONNEMENT ET LEUR SOLIDITÉ EXCEPTIONNELLE**

Machines à laver simples, en tôle galvanisée, montées sur bâtis en fonte, marchant à bras ou au moteur.

(B. S. G. D. G.)



Machines à laver en bois, sur bâtis en fonte.

Machines à laver, à double enveloppe

(B. S. G. D. G.)

**LAVEUSES MÉTALLIQUES**

| NUMÉROS | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| Diamètre... | 0.80 | 0.95 | 1.15 |
| Longueur... | 0.80 | 1.00 | 1.20 |
| PRIX.... | 500 | 600 | 800 |

**CES MACHINES A LAVER** ont sur toutes les autres les avantages suivants, qui leur donnent une incontestable supériorité :— Entièrement métalliques et galvanisées, elles ne nécessitent aucune réparation; fermées hermétiquement, elles empêchent l'évaporation des liquides volatiles; une disposition intérieure et tubulaire permet d'obtenir un lavage complet, un égouttage rapide, et de retirer facilement de l'appareil les étoffes qui y ont été soumises, soit au lavage, soit au nettoyage. — Aussi ces Machines sont-elles employées spécialement pour le nettoyage à sec par les premières maisons de Paris et de la Province.

**LAVEUSES EN BOIS ET MÉTAL**

| NUMÉROS | 1 | 2 | 3 |
|---|---|---|---|
| Pour laver par jour de linge..... | 80 k. | 150 | 300 |
| PRIX.... | 150 | 300 | 450 |

(*Envoi* franco *des Prospectus spéciaux*)

*Emballage et transport au compte des acquéreurs*

16489 Paris. — Imprimerie Alcan-Lévy, rue de Lafayette, 61.

PIERRON ET Fd DEHAITRE CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS (B. S. G. D. G.), 15, RUE DOUDAUVILLE, PARIS

## HYDRO-EXTRACTEUR A BRAS, A ARCADE SIMPLE

MARCHANT SANS BRUIT

**Modèle spécial pour Teinturiers Dégraisseurs et petites Blanchisseries**

*Ce modèle, ainsi que le modèle C, est à arcade simple. Cette disposition nouvelle* **A ÉTÉ CRÉÉE PAR NOUS**, *et a le grand avantage de laisser le panier entièrement dégagé.* (DÉPOSÉ)

**PRIX**

| DIAMÈTRE DES PANIERS | 45 | 50 |
|---|---|---|
| En fer étamé | 500 | 650 |
| En cuivre.. | 550 | 690 |

**PETITE ESSOREUSE**

pour Teinturiers en plumes


**PRIX**

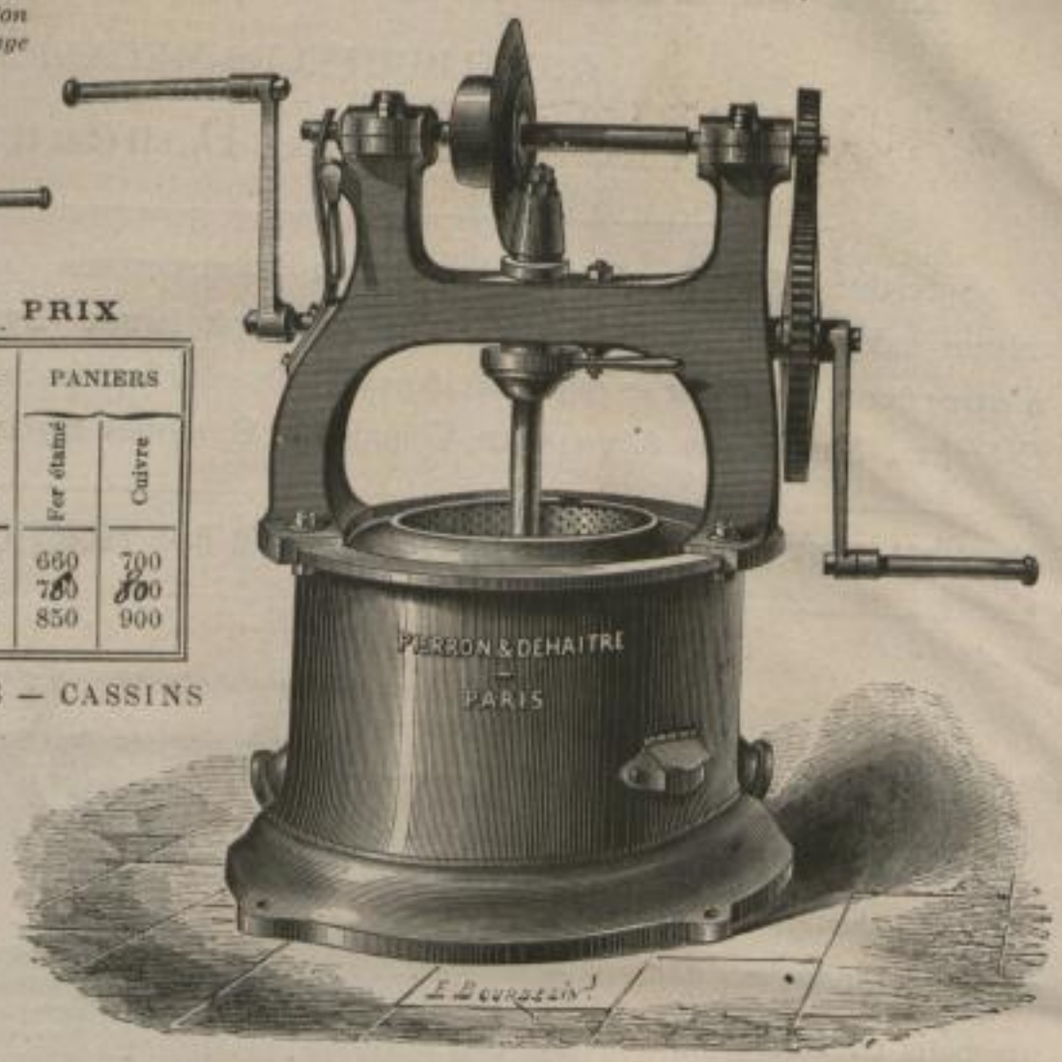
| DIAMÈTRE | PANIERS | |
|---|---|---|
| | Fer étamé | Cuivre |
| 50 | 660 | 700 |
| 55 | 780 | 800 |
| 60 | 850 | 900 |

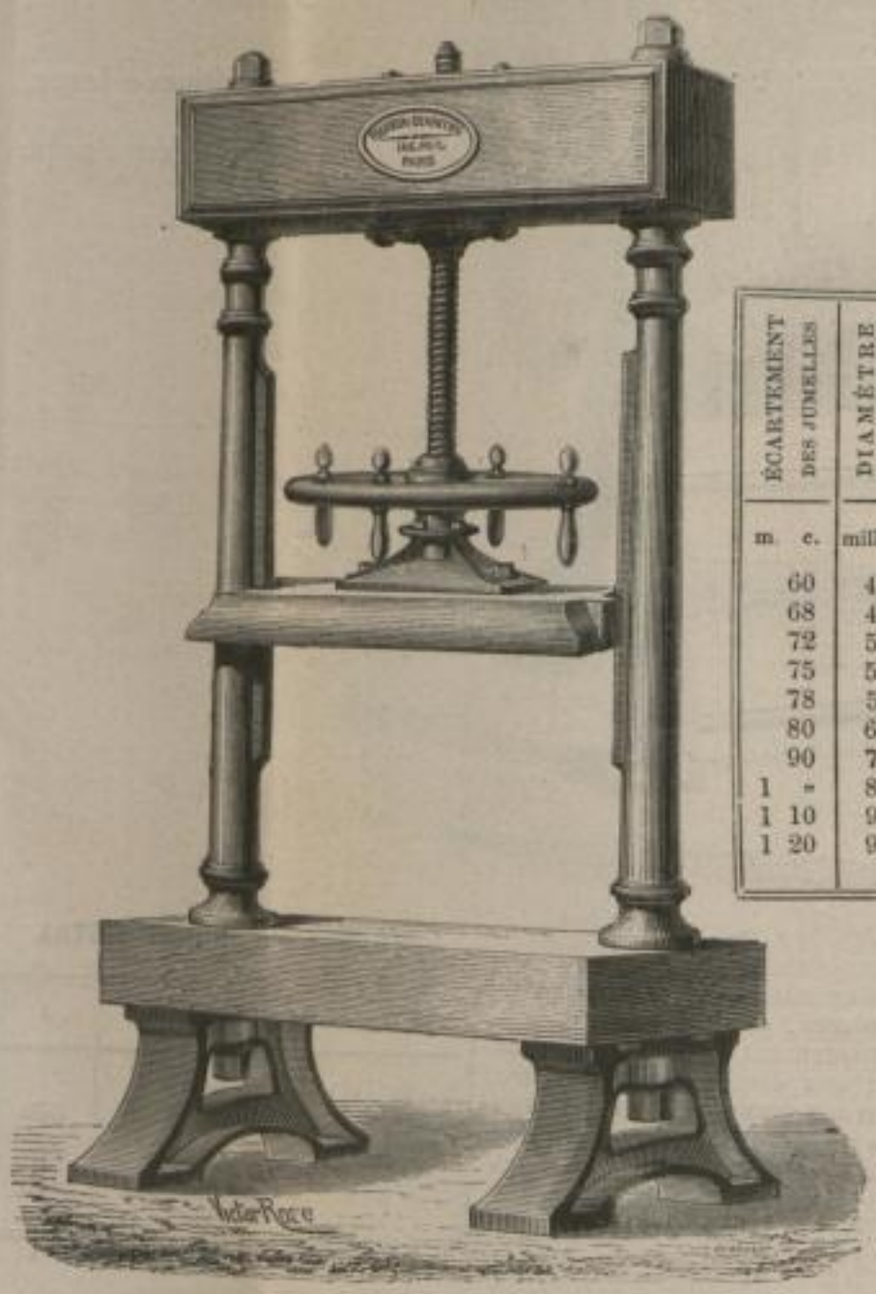
BASSINES — CASSINS

## HYDRO-EXTRACTEUR

MARCHANT A BRAS OU AU MOTEUR, A VOLONTÉ

(Embrayage et débrayage instantanés)



| ÉCARTEMENT DES JUMELLES | DIAMÈTRE DES VIS | PRIX | | |
|---|---|---|---|---|
| | | JUMELLES | | FERRURES SEULES |
| | | EN BOIS | EN FONTE | |
| m. c. | millim. | francs | francs | francs |
| 60 | 40 | 180 | 250 | 120 |
| 68 | 45 | 210 | 320 | 135 |
| 72 | 50 | 255 | 365 | 165 |
| 75 | 55 | 330 | 440 | 205 |
| 78 | 55 | 385 | 495 | |
| 80 | 60 | 415 | 520 | 230 |
| 90 | 70 | 595 | 715 | 340 |
| 1 » | 80 | 815 | 825 | 480 |
| 1 10 | 90 | 845 | 980 | 510 |
| 1 20 | 90 | 1020 | 1155 | 605 |

**Plaques, Cartons, Zincs**

**Vis et Ferrures sur commande**

**Presses à engrenage et vis sans fin**

*Les bois peuvent se vendre séparément*

**PRESSES A PERCUSSION POUR BLANCHISSEURS — TEINTURIERS — DÉGRAISSEURS**

**Emballage et transport au compte des acquéreurs**

PIERRON ET Fd DEHAITRE, CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS (B. S. G. D. G.), 15, RUE DOUDAUVILLE, PARIS

# HYDRO-EXTRATEURS A FRICTION, SANS BRUIT, MARCHANT AU MOTEUR


**CES HYDRO - EXTRACTEURS, ESSOREUSES, TURBINES ou CENTRIFUGES**, sont indispensables aux blanchisseurs, teinturiers, apprêteurs d'étoffes, filateurs, pour essorer et sécher le linge, les étoffes, les fils, cotons, laines, soies, etc. — Nos Machines trouvent aussi leur application dans les fabriques de sucres, amidonneries, féculeries et fabriques de produits chimiques.


Modèle C.

| DIAMÈTRE | 60 c/m | 70 c/m | 80 c/m | 90 c/m | 1 m. 00 | 1 m. 10 | 1 m. 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PRIX — Pan. en fer été | 800 | 1120 | 1350 | 1550 | 1700 | 2200 | 2450 |
| PRIX — Id. en cuivre | 850 | 1170 | 1400 | 1650 | 1850 | 2350 | 2500 |

## ESSOREUSES A ARCADE SIMPLE

Modèle spécial (DÉPOSÉ)

POUR

LAVOIRS, TEINTURIERS

Modèle de 60 centimètres. — Panier cuivre..... 850 fr.
Id. Id. avec couvercle.... 880

**ESSOREUSES p^r l'échardonnage chimique des laines.** | **HYDRO-EXTRACTEUR commandé par dessous à courroie et au moteur**

CHAUDIÈRE A VAPEUR VERTICALE

PRIX DES CHAUDIÈRES

| FORCE en CHEVAUX | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prix.. | 800 | 1050 | 1300 | 1550 | 1700 | 1900 | 2300 | 2650 | 2900 | 3500 | 4300 |

**Chaudières à vapeur horizontales, à bouilleurs**

**Tendeurs circulaires pour les soies**

**Cassins — Bassines — Chaudières à double fond**
**Appareils à cuire les bois — Foulards**

*Envoi* franco *des Prospectus spéciaux*

**MORTIERS ET PILONS**

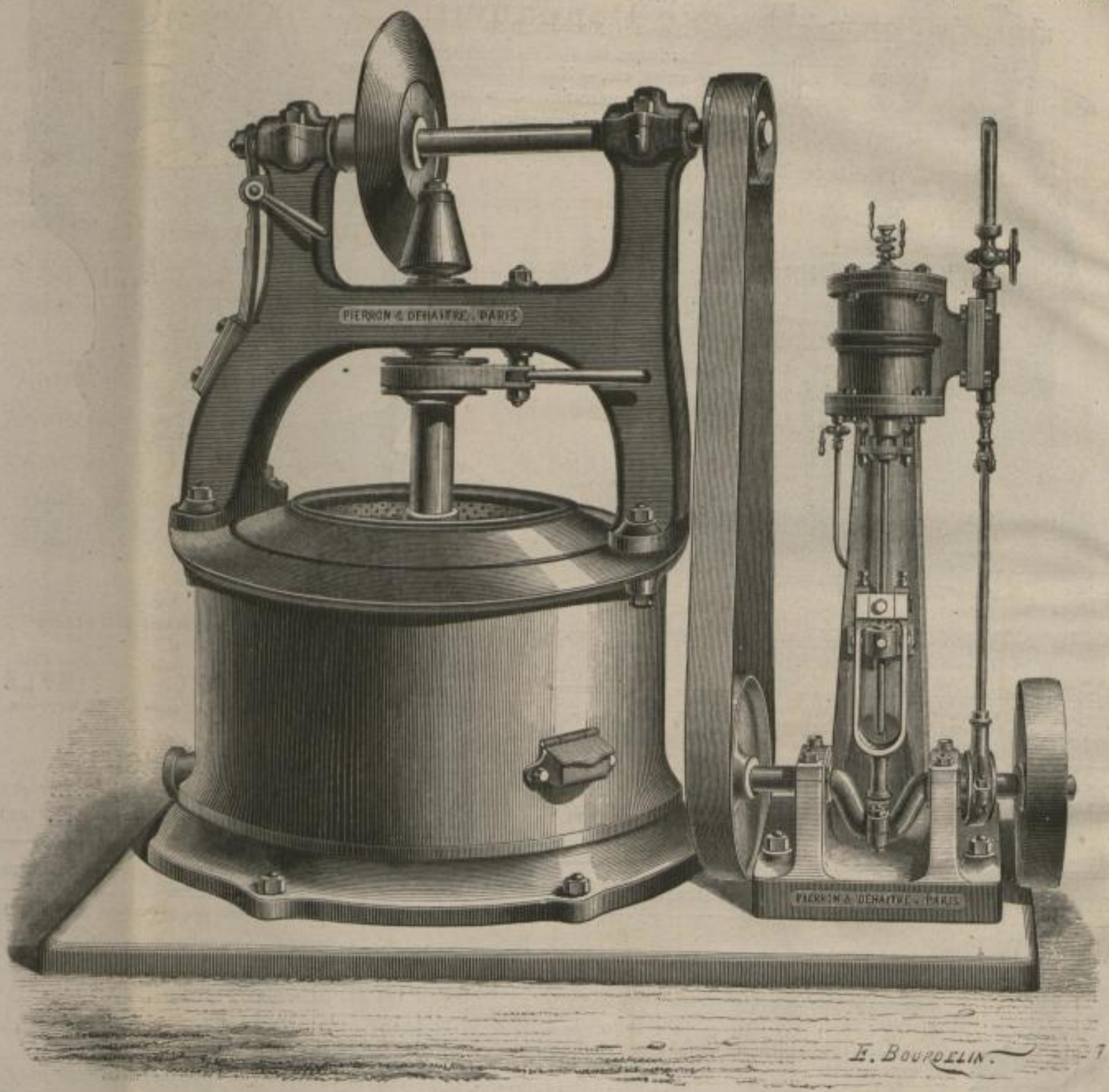
Fonte brute, le kilo..... 0 f. 70
Fonte tournée à l'intérieur, le kil. 1 50
Fonte tournée partout, le kil.... 2 50
(Au-dessous de 10 kilos, à la pièce)

**Emballage et transport au compte des acquéreurs**

PIERRON ET Fd DEHAITRE, CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS (B. S. G. D. G.), 15, RUE DOUDAUVILLE, PARIS

# HYDRO-EXTRACTEUR A MOTEUR INDÉPENDANT

Le grand avantage de ce système, c'est que le moteur étant indépendant de l'Hydro-Extracteur, peut tenir lieu d'une machine à vapeur, et ne devient plus alors une dépense onéreuse et improductive, comme dans certaines machines où le moteur, par sa disposition même, ne peut faire marcher uniquement que l'Hydro-Extracteur sur lequel il est monté.




| DIAMÈTRE | | 0 m. 60 | 0 m. 70 | 0 m. 80 | 0 m. 90 | 1 m. 00 | 1 m. 10 | 0 m. 20 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PRIX : | Panier en fer étamé..... | 1475 | 1750 | 2200 | 2490 | 2720 | 3575 | 3875 |
| | — en cuivre..... | 1500 | 1780 | 2250 | 2550 | 2800 | 3700 | 4000 |
| PRIX DES MACHINES SEULES (AVEC RÉGULATEUR) | | Un cheval : **1000** fr. | | Deux chevaux : **1300** francs | | | Quatre chevaux : **1700** f. | |

NOUS RECOMMANDONS BEAUCOUP A L'ATTENTION DE NOTRE NOMBREUSE CLIENTÈLE :

**Nos nouveaux Cylindres à apprêter, à repasser** (b. s. g. d. g.) — **Nos Cylindres de collage — Nos Machines à cuire les bois — Nos nouveaux Moteurs et nos Manéges,** dont nous garantissons la bonne marche et la solidité.

(*Envoi* franco *des Prospectus spéciaux*)

**Emballage et transport au compte des acquéreurs**

CONSTRUCTION DE MACHINES

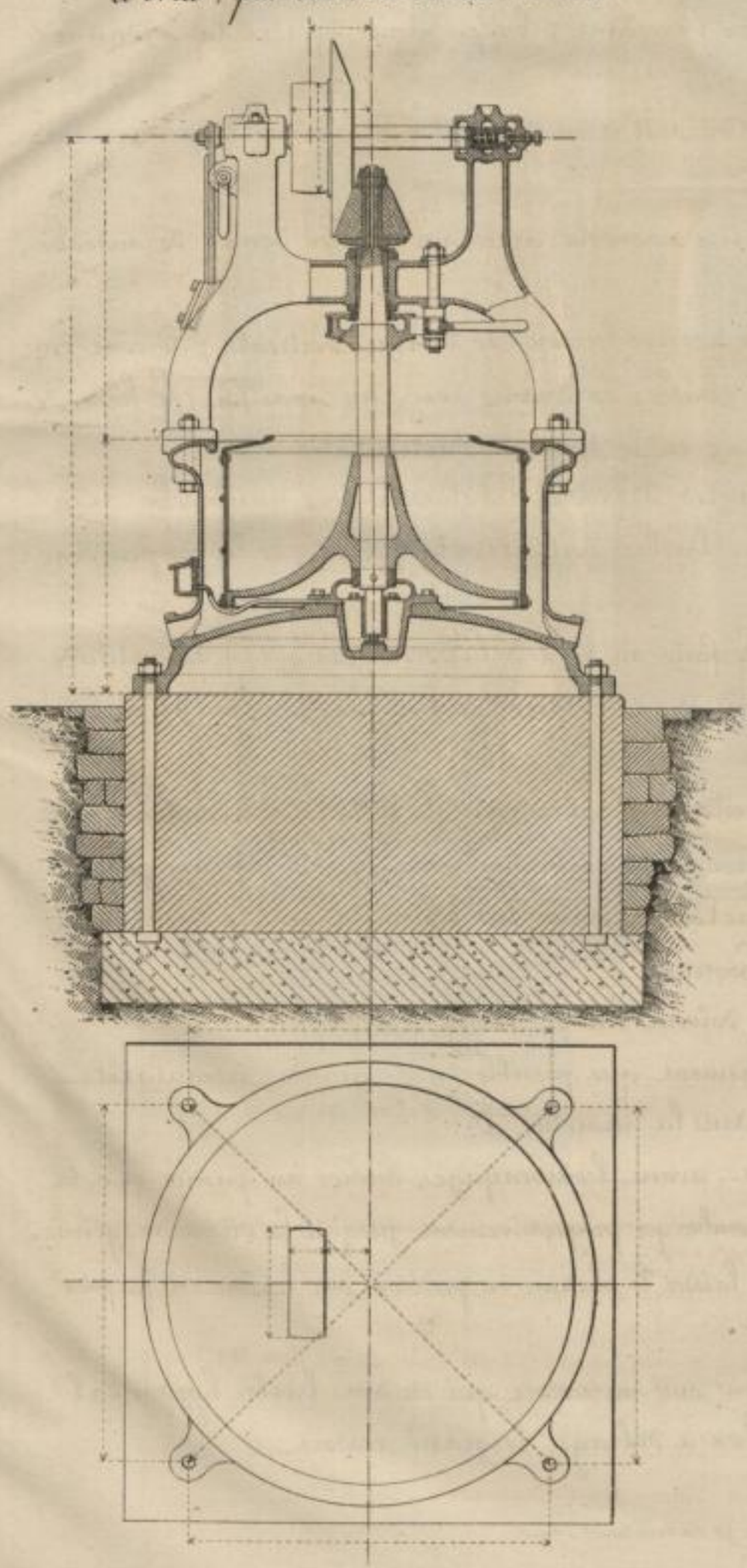
# PIERRON & Fd DEHAITRE

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS (b. s. g. d. g.)

PARIS _ 15 _ RUE DOUDEAUVILLE _ 15 _ PARIS

## Construction spéciale d'Essoreuses

*à bras, par courroie et au moteur.*



## Instruction pour la Pose la mise en marche & l'entretien.

L'Essoreuse à friction est généralement installée sur une pierre de fondation; cependant pour les petites Essoreuses marchant à bras, il suffit de les fixer sur des Traverses en chêne solidement scellées dans le sol.

On peut faire le massif en briques, mais dans tous les cas, il faut s'établir sur un terrain solide, recouvert d'une couche de béton de 20 à 30 centimètres.

La pierre ou le massif en briques étant installé, il faut garnir l'extérieur avec de la maçonnerie et du béton.

Le sol sera couvert avec du ciment ou du bitume pour empêcher les infiltrations dans les fondations.

Pour fixer les Essoreuses avec paniers de 70 centimètres et au-dessus, les boulons d'attache devront traverser le massif.

Pour les dimensions au-dessous, on emploiera les boulons que nous livrons avec la machine et qui seront scellés au soufre dans le massif.

Après avoir fonctionné plusieurs jours dans nos ateliers, nos machines sont expédiées toutes montées; pour l'installation il suffit de se mettre de niveau

suivant le dessus du panier qui est tourné, et ensuite parallèlement avec l'arbre de commande.

Avant la mise en marche on doit verser de l'huile dans le godet graisseur qui est fixé sur la cuve ; ce godet alimente la poêlette de la crapaudine qui contient de 1 à 4 litres d'huile suivant la grandeur des machines.

Le coussinet supérieur se graisse par le centre de l'arbre vertical, et l'huile ayant servi vient tomber dans le réservoir formé par la poulie du frein ; pour opérer la vidange on démonte une vis à tête fraisée qui se trouve à la partie inférieure de cette poulie.

L'arbre horizontal tourne dans des paliers avec réservoirs, une chaînette placée sur le milieu de la portée ramène constamment l'huile à la partie supérieure de l'arbre. De chaque côté des paliers se trouvent des réservoirs destinés à recevoir l'excédant d'huile ; pour opérer la vidange on enlève les chapeaux des paliers.

Le frein sera graissé au contact avec du suif et on doit éviter de le serrer trop vivement pour ne pas brûler le cuir intérieur.

L'huile contenue dans la poêlette doit être renouvelée après un certain temps de marche, pour cela, il faut démonter l'Essoreuse.

Après avoir enlevé l'arbre horizontal on desserre l'écrou de l'arbre vertical ; le cône en papier est emmanché raide, mais il suffit de le chasser en dessous avec un maillet. Le frein se démonte en desserrant l'écrou inférieur de l'axe et le boulon d'articulation.

Les boulons fixant l'arcade étant très justes, il faudra les chasser avec une broche. On enlève alors l'arcade et ensuite le panier avec l'arbre vertical et la poêlette de la crapaudine se trouve à découvert.

Cette opération peut et devrait même se faire au reçu de l'Essoreuse, on aurait la certitude que la poêlette est bien remplie d'huile ce qui est nécessaire au bon fonctionnement et l'on connaîtrait toutes les parties de la machine.

Pour ratrapper l'usure du coussinet supérieur de l'arbre vertical, nous l'avons construit avec cône mobile, pour supprimer le jeu, on desserre l'écrou supérieur et on serre l'écrou inférieur jusqu'à ce que le jeu ait disparu, mais il faut toujours que l'arbre tourne très librement dans le coussinet.

Les clefs nécessaires sont livrées avec l'Essoreuse.

Le plateau de friction et le cône en papier doivent être entretenus très propres.

Le panier devra être chargé aussi régulièrement que possible, une grande irrégularité empêche la vitesse et amène des trépidations dans la marche.

Pour la mise en mouvement il faut, avant l'embrayage, donner au panier et à la main une impulsion dans le sens de la marche, et embrayer progressivement jusqu'à la vitesse moyenne.

On doit éviter dans les temps d'arrêt de laisser le plateau en pression sur le cône en papier, ce qui produirait un plat.

La vis opposée à l'embrayage fait pression sur un ressort qui est dans l'arbre horizontal et qui est destiné à isoler la friction lorsque l'on a débrayé le grand ressort.

Autog. Tabuteau 90, rue Rochechouart à Paris.

CONSTRUCTION DE MACHINES

# PIERRON & Fᴰ DEHAITRE

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS (D. R. G. D. G.)

Paris — 15, rue Doudauville, 15 — Paris

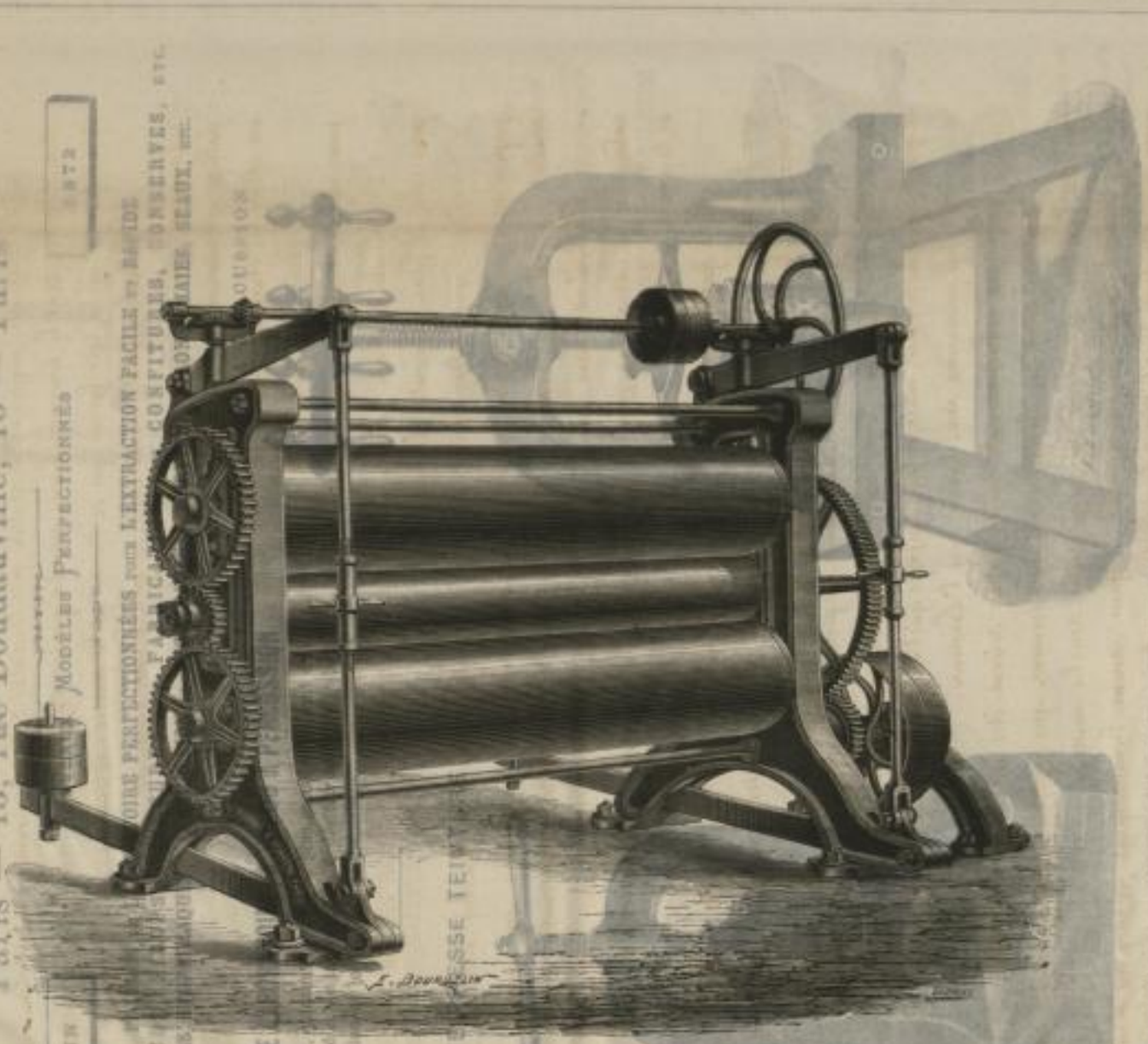
JUIN

MODÈLES PERFECTIONNÉS

1872

MESSES DE SUCS, TISSUS, FÉCULES, VINAIGRES, CONFITURES, CONSERVES, ETC.

MÉTHODE PERFECTIONNÉE POUR L'EXTRACTION FACILE EN BASSE PRESSION DES JUS DE FRUITS, LÉGUMES, ETC.



*Calandre à trois cylindres pour l'apprêt des Tissus*

NOUVEAU MODÈLE PERFECTIONNÉ

PIERRON & Fᴰ DEHAITRE, CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

D. R. G. D. G.

15, RUE DOUDEAUVILLE, 15

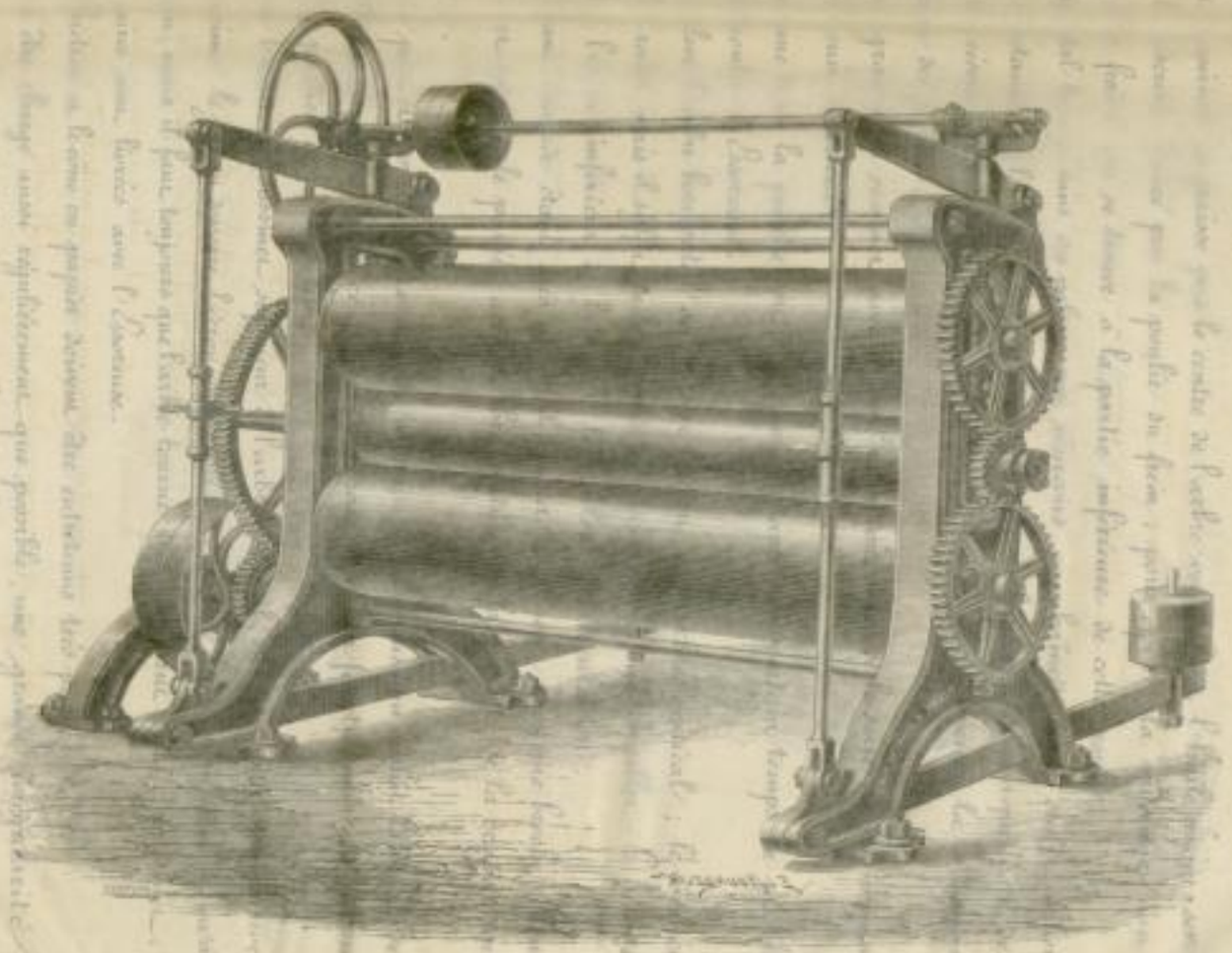
PARIS

| CALANDRES | 20 c. | 1 lit. | 3 | 4 | 6 | 15 | 20 | 25 | Litres |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prix [illegible] | 20 | 35 | 55 | 65 | 85 | 120 | | | Fabriquées et livrées au moyen des dispositions |
| [illegible] | * | * | * | * | * | * | 100 | 200 | 300 | 400 fr. |

N. B. — Une machine peut classer et indépendant les grosses, en qui permet de [illegible] pour les [illegible] de la vitesse, de cylindre [illegible] machines, dans les mêmes systèmes.

Prix pour un lapin, de 100 à 150 francs en plus par machine.

SE FAIT AVEC LES PRÉCÉDENTS



Calandre à trois cylindres pour l'apprêt des Tissus

NOUVEAU MODÈLE PERFECTIONNÉ

PIERRON & Fils DEHAITRE, CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

CONSTRUCTION DE MACHINES

# PIERRON & Fᴰ DEHAITRE

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS (b. s. g. d. g.)

Paris — 15, rue Doudauville, 15 — Paris

JUIN — NOUVEAUX MODÈLES PERFECTIONNÉS — 1872

**PRESSES DE LABORATOIRE PERFECTIONNÉES POUR L'EXTRACTION FACILE ET RAPIDE DES SUCS, JUS, SIROPS, TEINTURES, LA FABRICATION DES CONFITURES, CONSERVES, ETC.**
**PRESSES HYDRAULIQUES, A PERCUSSION, A ENGRENAGES — MORTIERS, PILONS, MAIES, SEAUX, ETC.**

## PRESSES DE LABORATOIRE, A VIS OU A PERCUSSION

Ces Presses, construites avec le plus grand soin, sont d'une grande solidité et ne laissent rien à désirer comme régularité dans la pression et le bon fonctionnement.

PETITE PRESSE TEINTURE

MODÈLE A PERCUSSION

N. B. — Tous nos seaux sont étamés et indépendants des presses, ce qui permet de les nettoyer facilement et d'avoir pour une même presse le nombre de seaux que l'on veut, ce qui est impossible dans les autres systèmes.

| CAPACITÉS | 80 c. | 1 lit. | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 15 | 20 | 25 litres |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| PRIX Presse à vis ..... | 20 | 35 | 55 | 65 | 85 | 130 | | | | fr. |
| PRIX Presse à percussion. | » | » | » | » | » | » | 160 | 250 | 350 | 400 fr. |

*Emballage et transport au compte des acquéreurs*

Avec pieds en fonte, de 100 à 150 francs en plus par numéro.

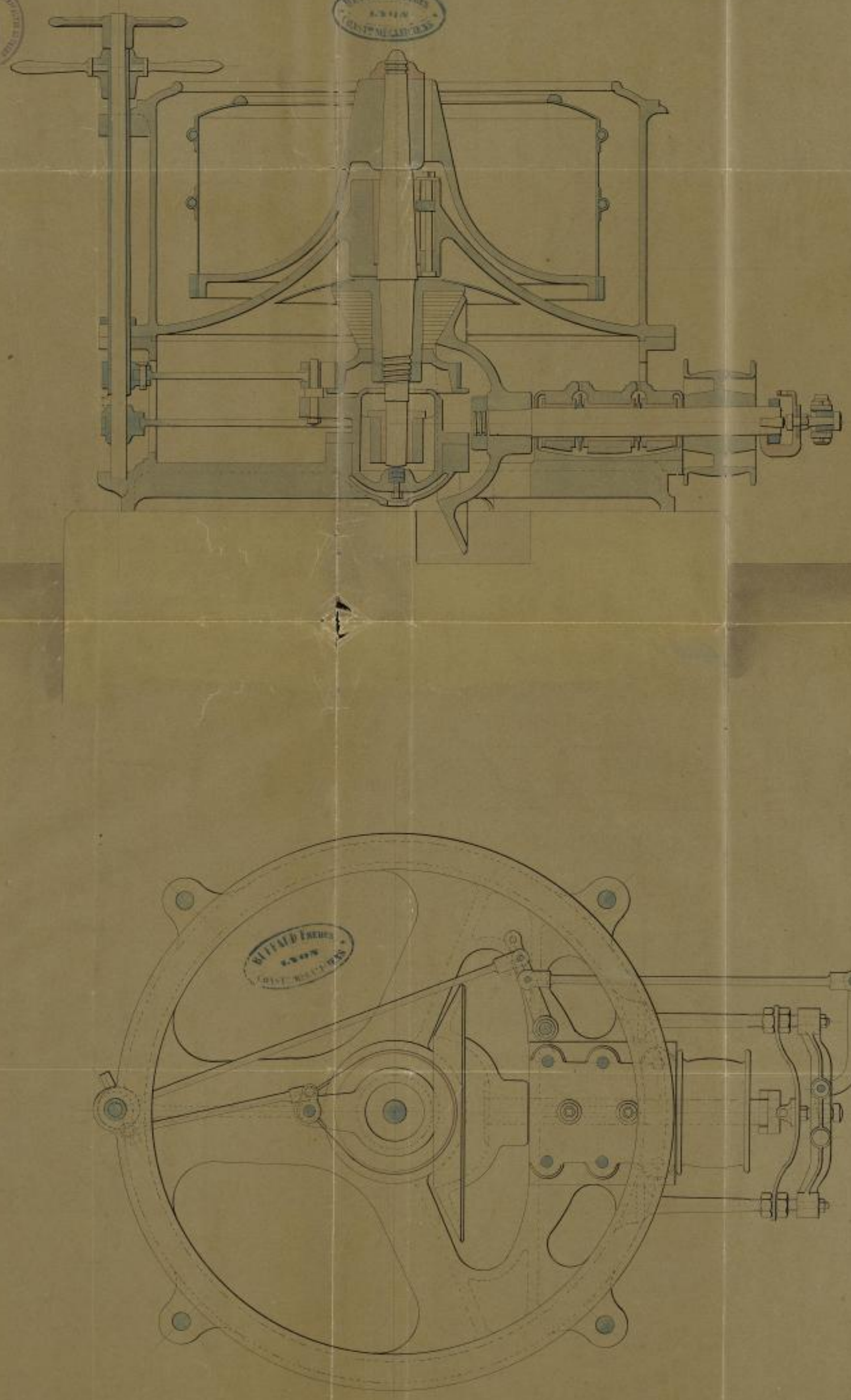
CE TARIF ANNULE LES PRÉCÉDENTS

15973 Paris. — Imprimé chez ALCAN-LÉVY, rue de Lafayette, 61.

# Nouvelle essoreuse perfectionnée

à mouvement en dessous, à friction, débrayage instantané, palier graisseur horizontal, palier vertical compensateur, frein et poêllette rectifiée

Brevet d'invention Echelle 1/5 S. G. D. G



**BUFFAUD FRÈRES**

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

**Chemin de Baraban, 26 et 27**

**LYON**

(3me Arrondissement)

## TURBINE CENTRIFUGE

ou

# Hydro-Extracteur à moteur direct

PERFECTIONNÉ

A déclenchage instantané, paliers graisseurs pour l'arbre horizontal, palier graisseur compensateur vertical, frein circulaire, manchon garde-graisse et poulettes perfectionnés

### LÉGENDE

L'appareil est actionné par un petit moteur à vapeur dont le cylindre A est attaché à la cuve B par les boulons de la boîte à vapeur. La tige du piston C reçoit, joignant sa chappe, le coulisseau D, guidé par les glissières E. En F se trouve la bielle qui relie la tige de piston à l'arbre manivelle G, par le bouton H. Contre la manivelle en I, et forgé comme elle d'une seule pièce avec l'arbre, se trouve l'excentrique dont la barre J correspond au tiroir de distribution K.

La roue d'angle de friction L, butée par le ressort de pression M, actionne le pignon N qui communique le mouvement de rotation à l'arbre vertical O, et par conséquent au tambour perforé P.

En QQ' se trouve deux paliers graisseurs recevant l'arbre horizontal; en R, le graisseur à syphon alimentant les graines de butée; en R'R'' deux graisseurs semblables ajustés l'un sur le collier d'excentrique, l'autre sur la bielle.

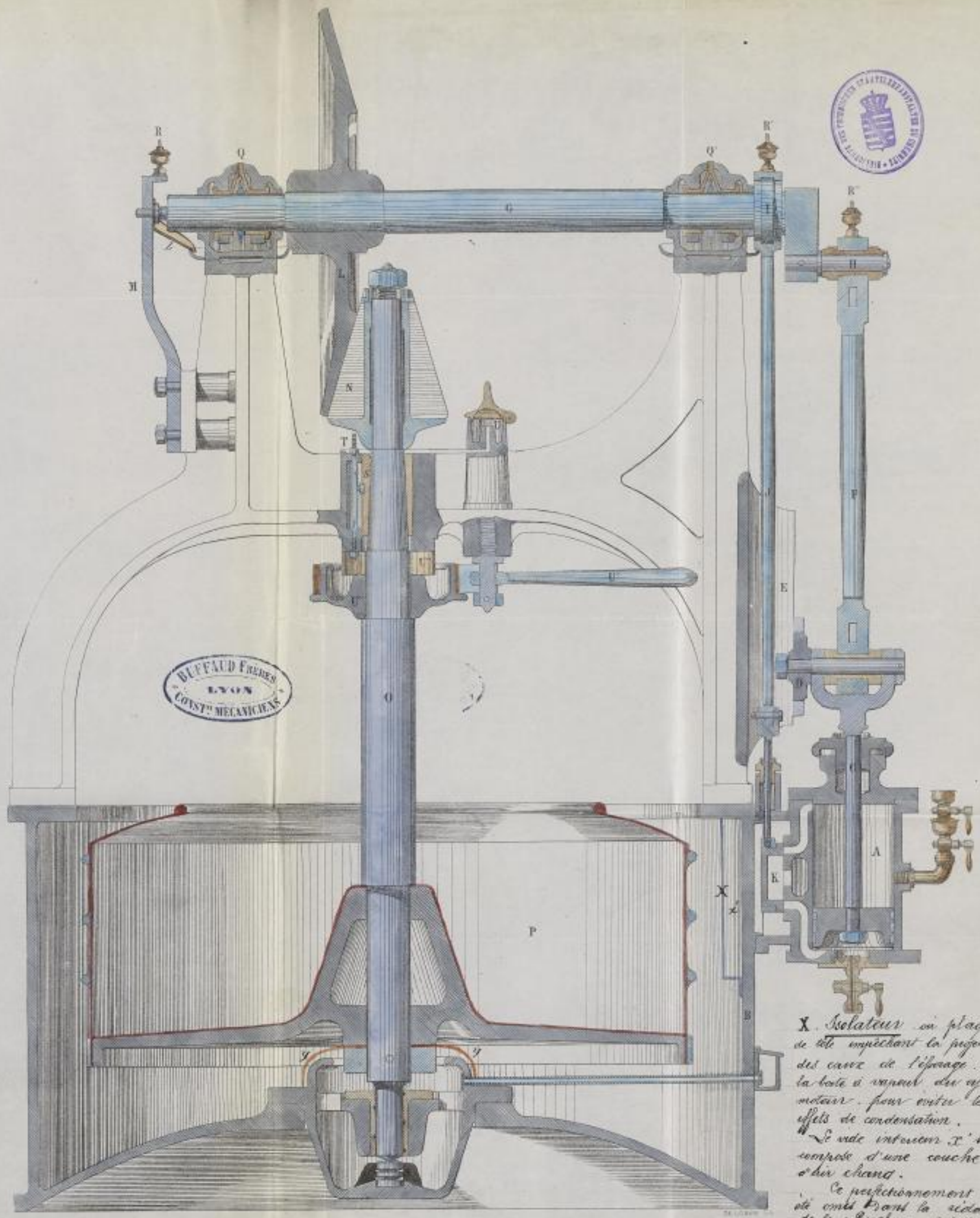
S représente le consonnet vertical compensateur; il est réglé par le boulon à double écrou T. L'on dévisse l'écrou du haut, l'on serre celui du bas chaque fois qu'il y a usure de cette partie de l'ajustage.

U est un graisseur à syphon fondu avec l'arcade pour alimenter la grenouille verticale S.

En U'' se trouve le frein circulaire servant de récepteur aux huiles de graissage. U' est le levier actionnant le collier du frein U''.

Le manchon garde-graisse est destiné à empêcher la projection de l'huile coulant pendant la marche contre l'arbre vertical.

Une amélioration importante est celle qui a trait à la poulette : l'arbre vertical, pour atténuer les vibrations et les chances de grippement du pivot, tourne sur trois galets en acier, complètement immergés dans l'huile. Ainsi que l'indique la note, il est d'un diamètre montant à l'abri de toutes fissures. Un autre point sur lequel nous devons encore appeler l'attention, est la large surface que nous avons donnée aux paliers et aux consonnets, afin de diminuer les chances d'usure.




X. Isolateur en plaque de tôle empêchant la projection des eaux de l'épuisage contre la boîte à vapeur du cylindre moteur, pour éviter les effets de condensation.
Le vide intérieur X' se compose d'une couche d'air chaud.
Ce perfectionnement a été omis dans la rédaction de la Brochure à présenter au jury.

**BUFFAUD FRÈRES**

CONSTRUCTEURS-MÉCANICIENS

**26, Chemin de Baraban, 27**

(3me Arrondissement)

**LYON**

# TURBINE CENTRIFUGE

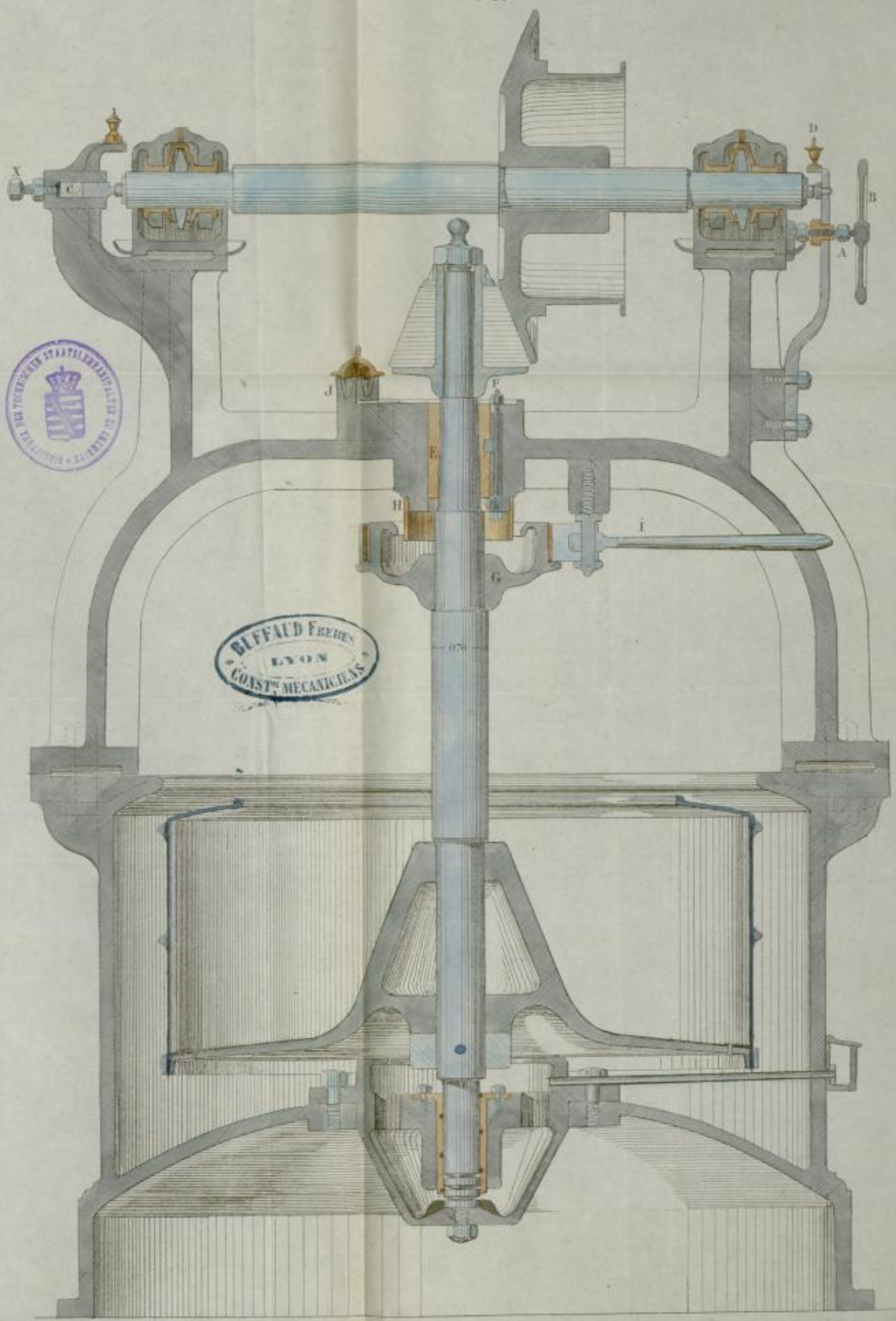
## A FRICTION

avec débrayage instantané, paliers graisseurs, palier vertical compensateur, frein circulaire, garde-graisse et poëlette perfectionnée.

### LÉGENDE

L'adhérence des engrenages est toujours produite par le ressort A. Lorsque l'on veut opérer le débrayage on serre la vis taraudée dans ledit ressort en tournant un volant B; sous l'effort exercé le ressort fléchit, tandis que de l'autre bout en C, se trouve un boudin en caoutchouc établissant la contre-pression suffisante pour écarter les engrenages de friction, laissant l'arbre libre à ses deux extrémités sans aucune pression. La vis X sert à régler la pression du caoutchouc. En D, au-dessus du ressort, nous avons placé un graisseur à siphon qui alimente le contact de la butée. L'arbre horizontal tourne dans deux paliers graisseurs perfectionnés; l'arbre vertical est maintenu au-dessous du pignon de friction par un coussinet en bronze E, alésé, conique et tourné, cylindrique extérieurement; ce coussinet est établi ainsi pour pouvoir compenser l'usure; il est réglé par le boulon F; ce boulon est taraudé aux deux extrémités et porte au milieu un mantonnet rentrant dans le coussinet. Lorsqu'il y a usure l'on desserre l'écrou supérieur et l'on serre celui placé dessous, faisant ainsi descendre la grenouille. Le frein G sert de réservoir aux huiles du graissage de cette grenouille; il comporte à sa partie supérieure un rebord pour arrêter la projection de cette huile. En H se trouve un manchon garde-graisse, en cuivre, qui est le complément de cette partie et qui a pour but d'empêcher la projection de l'huile qui coule contre l'arbre vertical. I est le levier du frein. En J se trouve un graisseur à mèche fondu avec l'arcade et destiné à alimenter la grenouille verticale. Une autre amélioration importante est celle qui a trait à la poëlette; l'arbre vertical, pour atténuer les vibrations et les chances de grippement du pivot, tourne sur trois galets en acier, complétement immergés dans l'huile. Ainsi que l'indique la côte, il est d'un diamètre mettant à l'abri de toutes flexions. Un autre point sur lequel nous devons encore attirer votre attention est la large surface que nous avons donnée aux paliers et coussinets afin de diminuer les chances d'usure.

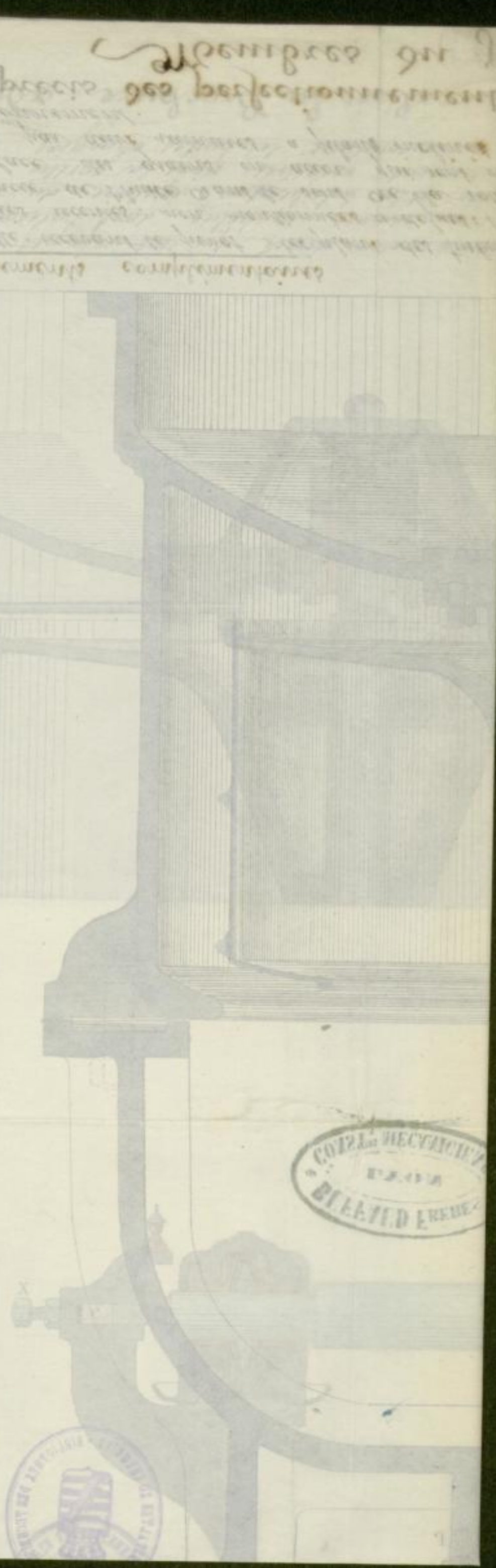
COUPE

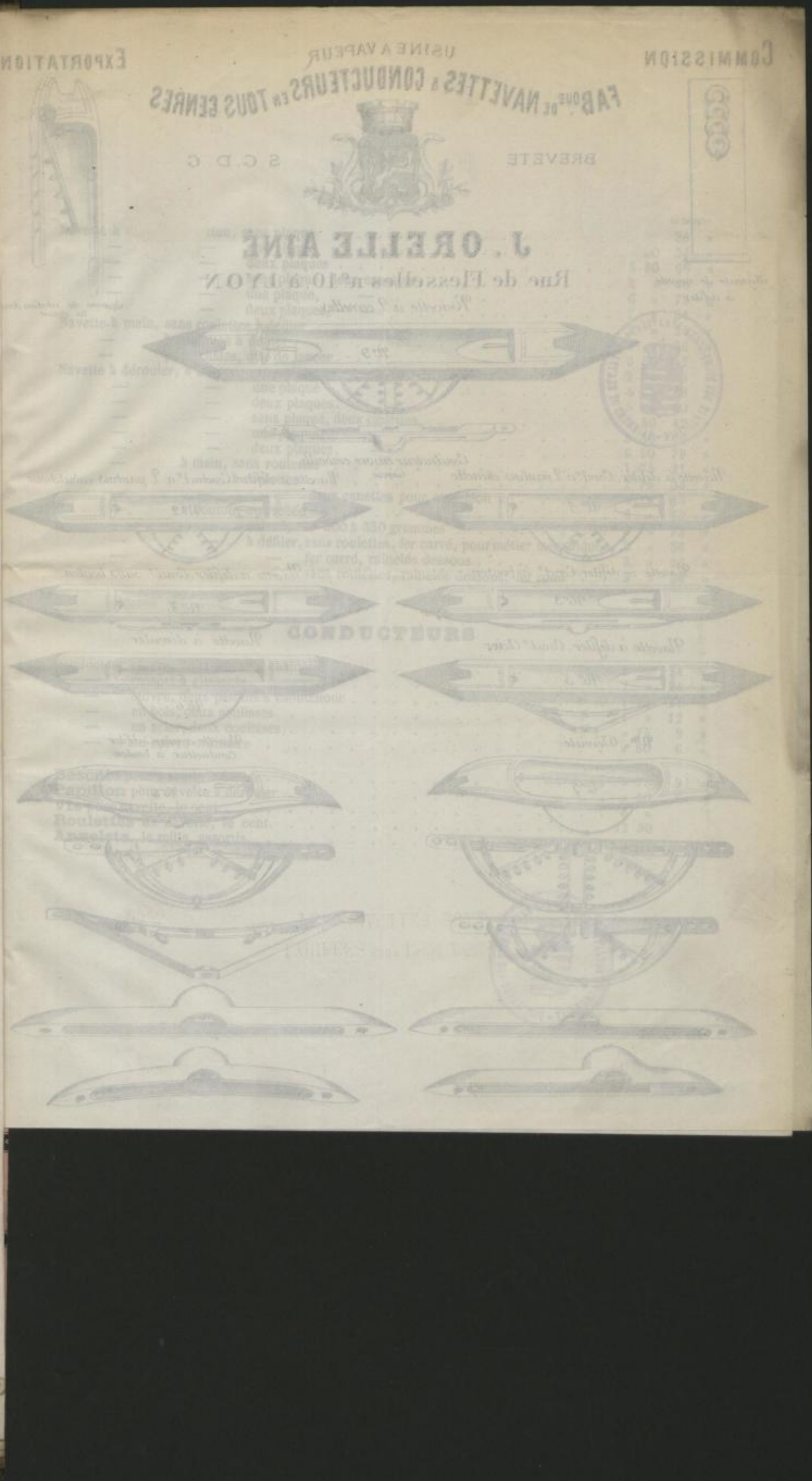



Perfectionnements complémentaires

Voir pour la rectification de la poëlette recevant le pivot les plans des turbines à moteur direct, qui sont conformes à l'exécution. Cette disposition comporte comme nouveautés très récentes, non mentionnées ci-dessus: 1° Une rainure en hélice dans l'alésage de la grenouille du pivot afin d'établir la circulation forcée de l'huile dans le sens de la rotation et la lubrification régulière du boulon et de sa crapaudine 2° Changement de place des grains en acier qui sont intérieurement encastrés dans la saillie centrale inférieure de la poëlette laquelle est traversée par deux rainures à plans inclinés pour conduire les huiles chargées de dépôts métalliques en contre-bas des organes de fonctionnement.

Consulter pour les détails précis des perfectionnements réalisés la Brochure adressée aux Membres du Jury.





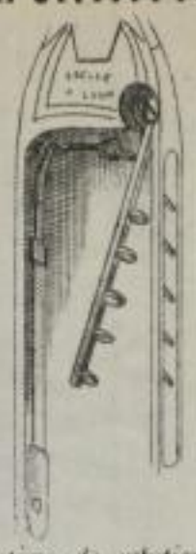
COMMISSION

USINE A VAPEUR

# FAB.QUE DE NAVETTES & CONDUCTEURS EN TOUS GENRES

EXPORTATION

BREVETÉ S.G.D.G



Système de rotation dans la chasse

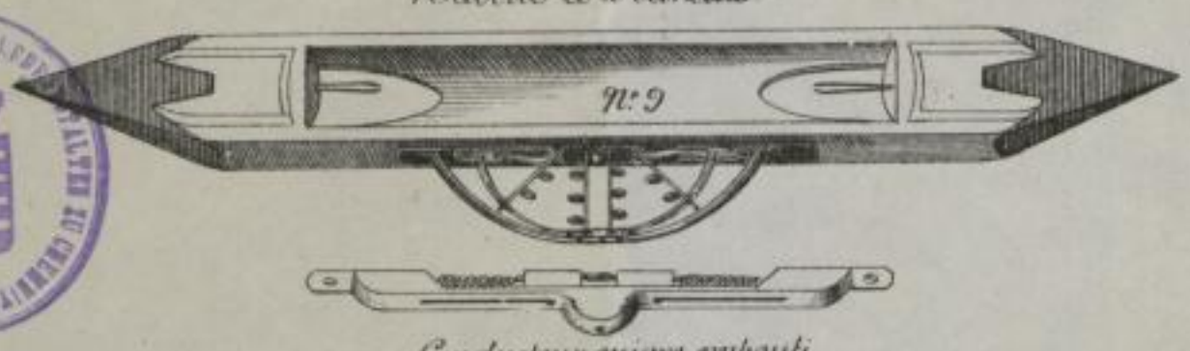


Bascule de navette à défiler

## J. ORELLE AINÉ

Rue de Flesselles n.° 10, à LYON

Navette à 2 canettes

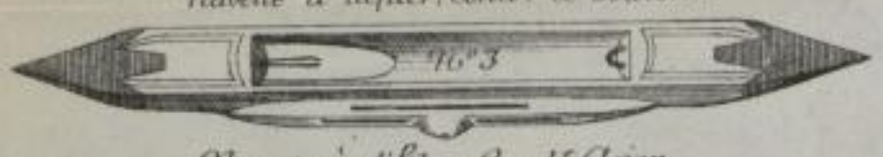



Conducteur cuivre embouti déposé

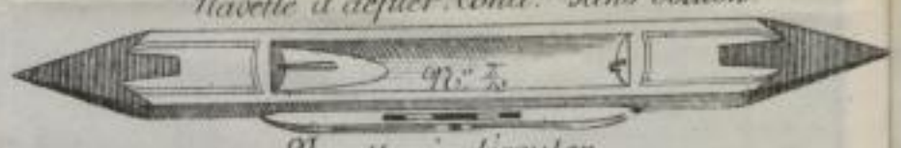
Navette à défiler, Cond.r à 2 pantins chénette


Navette à défiler, Conduct.r à 2 pantins caoutchouc

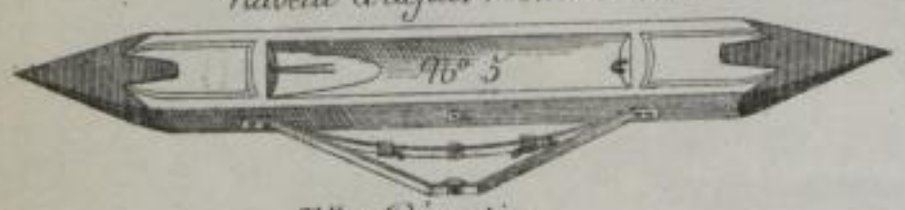

Navette à défiler, Cond.r à bouton



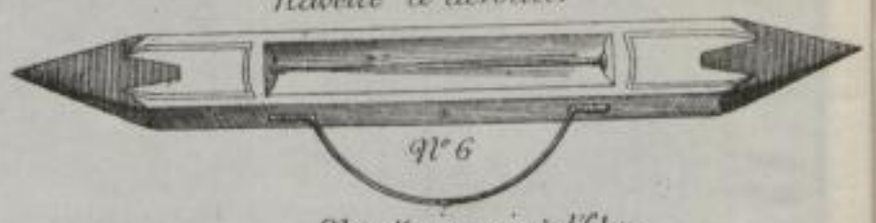

Navette à défiler, Cond.r sans bouton




Navette à défiler, Cond.r Acier

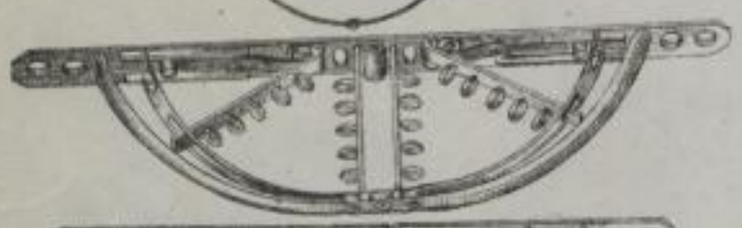


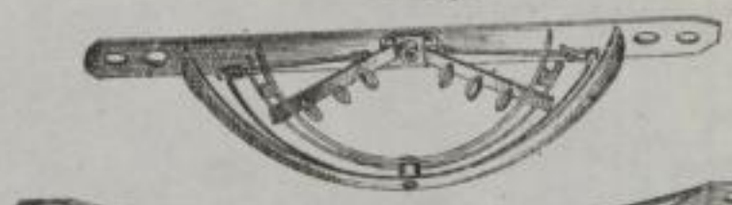

Navette à dérouler

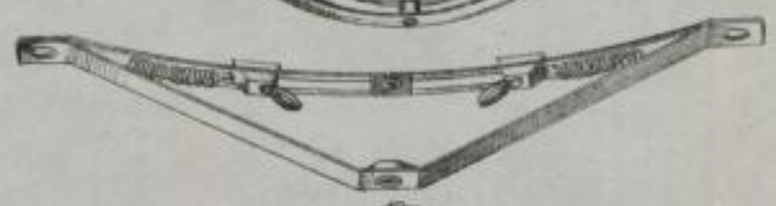


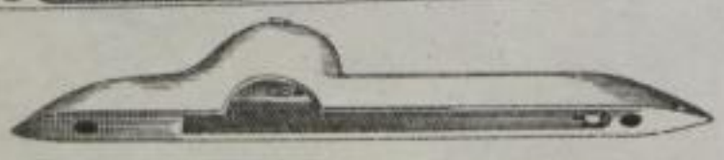

N.os 7 Déroulée


Navette à main à défiler Conducteur à bouton







## NAVETTES

| | La pièce. | | La douzaine. | |
|---|---|---|---|---|
| Navette à défiler, à bouton, sans plaque | 3 | » | 36 | » |
| — — une plaque | 4 | 50 | 54 | » |
| — — deux plaques | 5 | 50 | 66 | » |
| — — sans plaque, deux canettes | 4 | » | 48 | » |
| — — une plaque, — | 6 | » | 72 | » |
| — — deux plaques, — | 7 | » | 84 | » |
| Navette à main, sans roulettes à défiler | 2 | » | 24 | » |
| — à roulettes à défiler | 3 | » | 36 | » |
| — pour châles, dite de lancer | 3 | 50 | 42 | » |
| Navette à dérouler, à bouton, sans plaque | 2 | 75 | 33 | » |
| — — une plaque | 4 | » | 48 | » |
| — — deux plaques | 5 | » | 60 | » |
| — — sans plaque, deux canettes | 3 | 50 | 42 | » |
| — — une plaque, — | 5 | 50 | 66 | » |
| — — deux plaques, — | 6 | 50 | 78 | » |
| — à main, sans roulettes | 1 | 75 | 21 | » |
| — — à roulettes | 2 | 75 | 33 | » |
| — — — deux canettes pour caméléon | 4 | » | 48 | » |
| — à bouton, cuirassée | 6 | » | 72 | » |
| — — cuivré, de 300 à 350 grammes | 6 | » | 72 | » |
| — — à défiler, sans roulettes, fer carré, pour métier mécanique | 3 | » | 36 | » |
| — — — fer carré, rainelée dessous | 3 | » | 36 | » |
| — — — sans roulettes, rainelée dessous, fer rond | 3 | » | 36 | » |

## CONDUCTEURS

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Conducteur cuivre, deux pantins, chaînette | 2 | » | 24 | » |
| — ressort à glissants | 2 | » | 24 | » |
| — cuivre, deux pantins à caoutchouc | 1 | 75 | 21 | » |
| — en bois, deux coulisses | 1 | » | 12 | » |
| — en acier, deux coulisses | » | 75 | 9 | » |
| — en cuivre ordinaire | » | 50 | 6 | » |
| **Bascule** pour navette à défiler | » | 75 | 9 | » |
| **Papillon** pour navette à dérouler | » | 50 | 6 | » |
| **Vis** pour navette, le cent | 6 | » | | |
| **Roulettes** de navette, le cent | 12 | 50 | | |
| **Annelets**, le mille, assortis | 10 | » | | |

LES NAVETTES SONT
TARIFÉES sans Leurs Acce

## The Reversible Boot Heel Co.

Desire to bring to the notice of the public an artic
designed to remedy the almost universal evil of

*"TREADING THE HEELS OVER."*

The result of this tendency is, a misshapen boot, gre
discomfort in walking, and constant annoyance a
expense in necessary repairs.

The remedy lies in attaching to the boot or sh
the

***Reversible Heel***

now offered for sale by this Company.

These heels are designed for attachment to n
boots or shoes, whether new or part worn, and
made of all the ordinary sizes.

To meet the wants of different classes, various styl
are manufactured, as represented in the followi
cuts:—

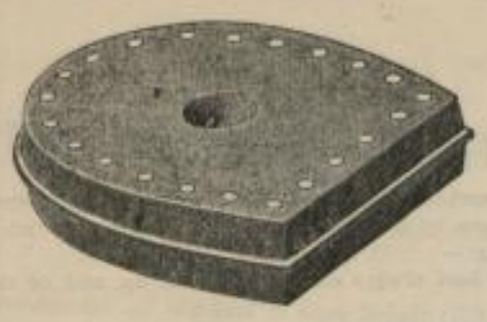


Fig. V.

**Fig. V.** shows a rubber centre with a row of iron nails or studs around, as in an ordinary boot.

Fig. VI.

**Fig. VI.** is an engraving made from a boot worn fourteen months with the Reversible Heel on, by a person who has worn, on an average, three to four pairs boots yearly for many years.

# ADVANTAGES.

It is confidently claimed that the wearer will secure many advantages by the use of these heels, among which are the following: —

1st. A heel always straight, well set up, and of the same height.

2d. Much less danger of slipping on ice or smooth pavements than with ordinary heels.

3d. Greatly reduced expense in repairs to boots.

4th. The facility of changing from wood to rubber, and vice versa, with the greatest ease.

5th. Adaptation to all ordinary sizes of boots and shoes of men, women, and children.

6th. No nails to tear up carpets.

7th. By treading square, the ankles are strengthened, and prevented from turning.

8th. All heels are fitted by a gauge, according to sizes, and are interchangeable. Hence, a pair of centres bought in St. Louis will fit flanges bought in Boston.

---

## *THE OLD STORY.*

*Mother.* Husband, do try to get that lift off Johnnie's heels. See how he is spoiling his boots.

*Husband, a little vexed.* You're always botherling me about the children's heels. Why don't you get some heels that will keep straight?

*Wife.* I can't.

*Husband.* Yes, you can. I saw some to-day on the governor's boots that both change and reverse. He says that they keep the heel straight, and make the boot wear twice as long. You remember how you used to make fun of his boots.

The governor was wearing a pair of the Reversible Heels, and in an hour, Johnnie, too, had a pair on.

# Directions for Attachment.

*Remove enough of old heel to have height right, with ne heel on.*

*Make the surface perfectly flat.*

*Lay on flange, and fasten with three small screws, that heads of screws show on inside of flange. In ing this, make the smallest hole possible with an awl, st enough to enter the screw, as it will drive in with- t any hole.*

*Never bore a hole for screw.*

*Put in centre, and secure by large screw.*

*All screws should be put in tight and straight.*

*When corner is worn off, change centres from heel heel, without reversing.*

*When one side is worn down, reverse.*

*Four changes are thus secured.*

*Never take flanges off. When centres are worn out, y a new pair.*

**FOR SALE BY ALL SHOE DEALERS.**

Fig. III.

**Fig. III.** shows a centre of India rubber. The advantage of this heel are its noiselessness, elasticity, and durability.

House carpenters, wearing them, cannot mar new floors.

Yachtsmen can, by their use, preserve the beauty of the decks.

Fig. IV.

**Fig. IV.** shows a heel intended for Miners' wear. It is wood centre, full of iron nails or studs, presenting a surface cially adapted for wear in and about mines, foundries, roll mills, &c.

*All the heels possess the reversible principle.*

Fig. I.

**Fig. I.** shows the flange which holds either variety of reversing centres. This should never be taken off. A new pair of centres will fit old flanges. Screw tight, and never bore holes for screws.

Fig. II.

**Fig. II.** shows a centre made of hard maple wood, compressed endways into a malleable iron shell, thus forming a bearing surface more durable than leather.

# Jos. Schreiber,

Mechaniker

und

## Erfinder der Drillir- oder Drehmaschine

**für Seiler, Posamentierer, Zwirner,**

welche den grossen Vortheil hat, in dem kleinsten Raum das grösste Quantum in der kürzesten Zeit zu erzeugen, indem eine Maschine mit 20 Gängen, auf welcher pr. Stunde 1000 Klafter durch eine Person erzeugt werden kann, nur 2 □ Klafter Platz erfordert, und auf jedem Gang etwas anders, oder auf alle ein und dasselbe erzeugen kann; die Drehung ist ganz neu, indem die Litzen sowie das Produkt durch dreimaliges Drehen zugleich fertig wird. Die Maschinen werden in beliebiger Grösse angefertigt.

**Fabrik:**

IX. Bezirk, Berggasse Nr. 37, vis-à-vis der Kronprinz Rudolf-Kaserne,

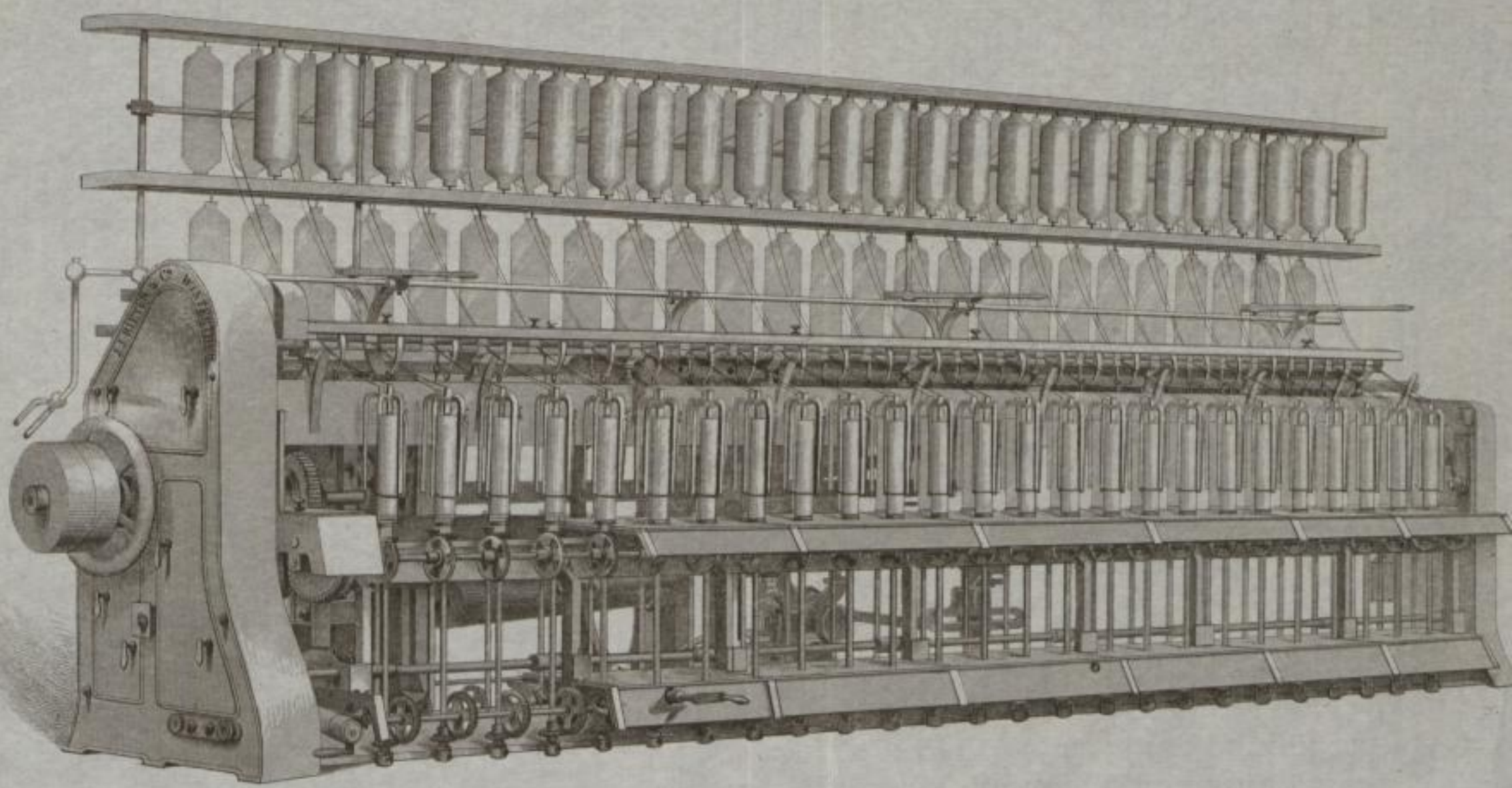
**WIEN.**

Manhilfner.-Druckdr. in Wien. L. N. 91. 8.

# Joh. Jacob Rieter & Co. in Winterthur

Banc-à-broches.

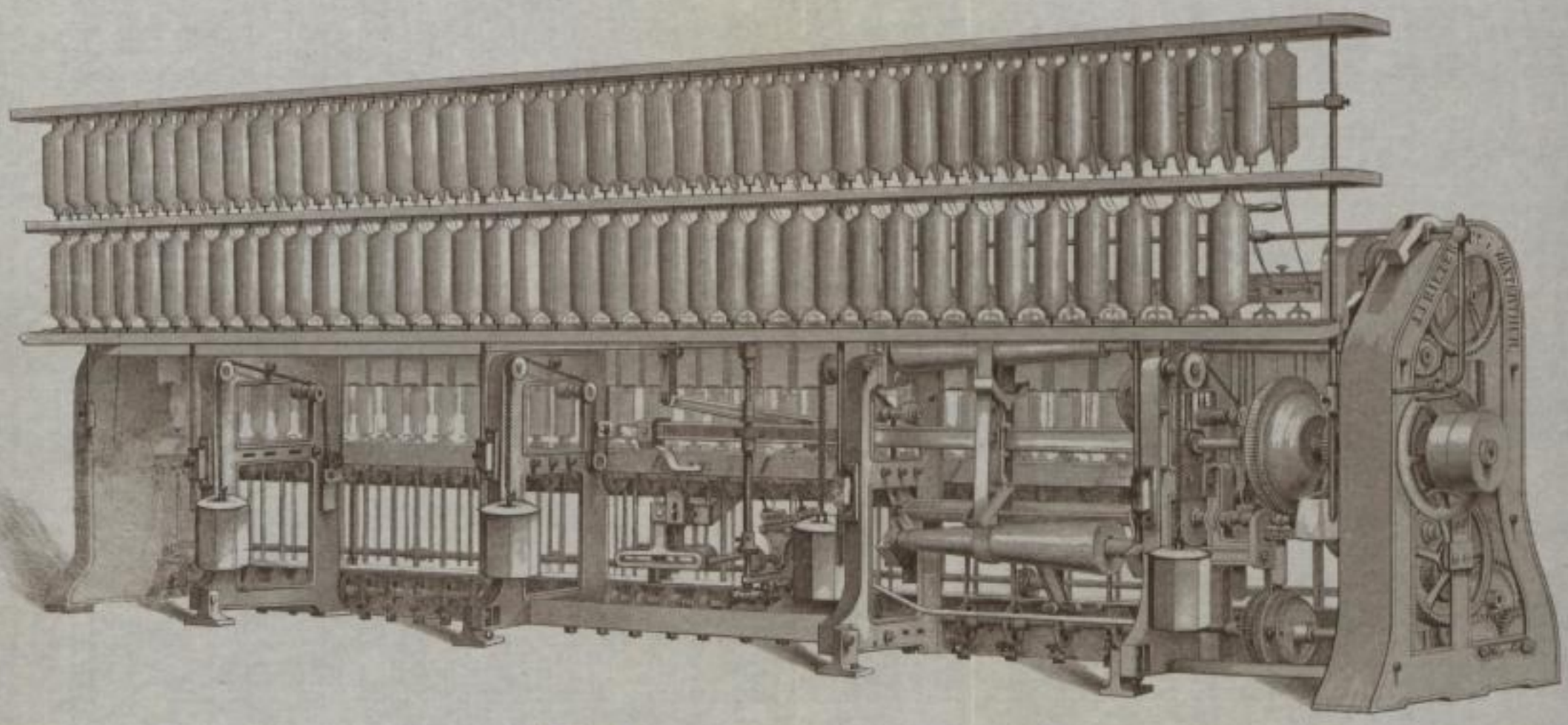
(Vorderseite.)



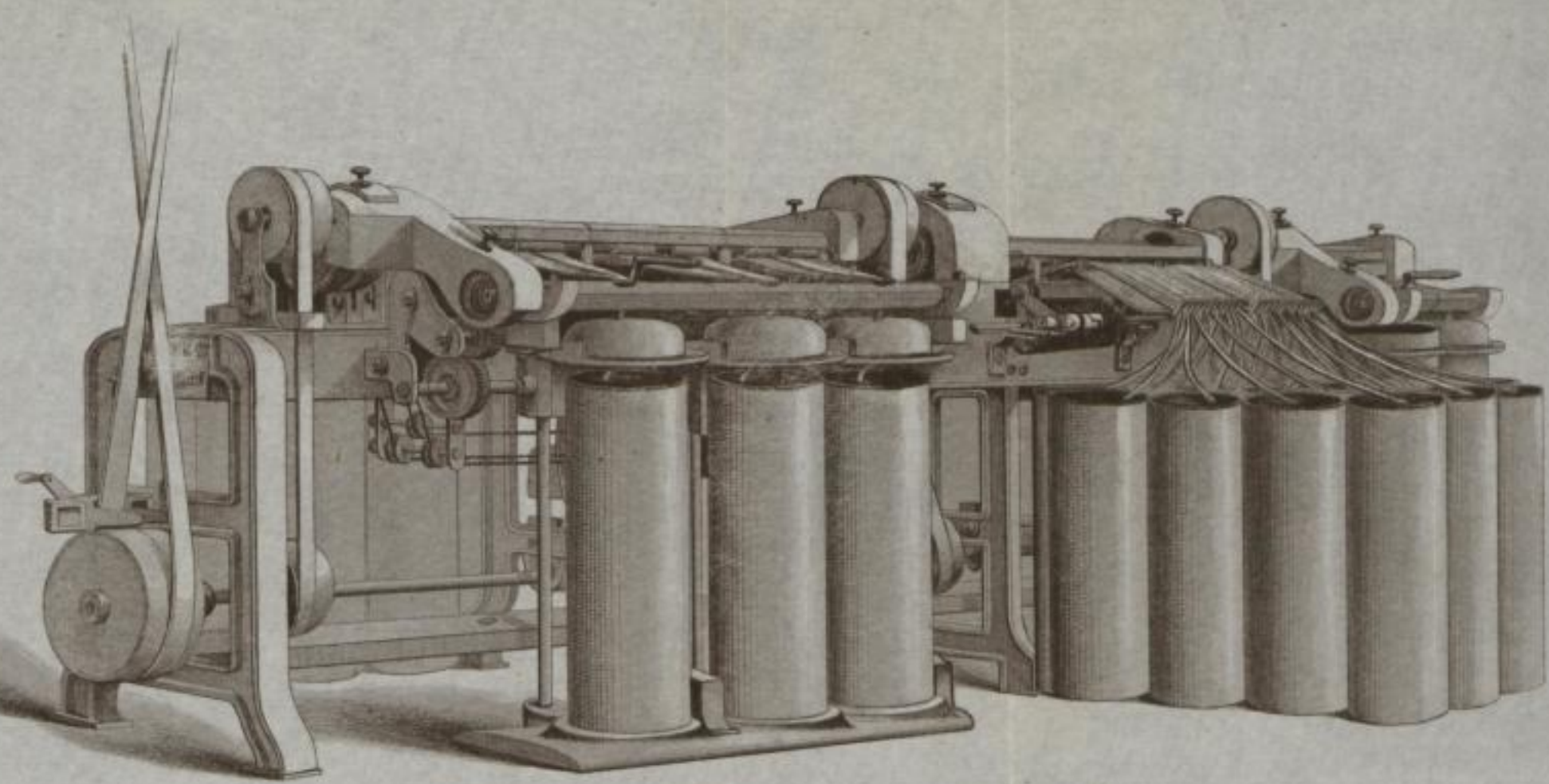
## Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur

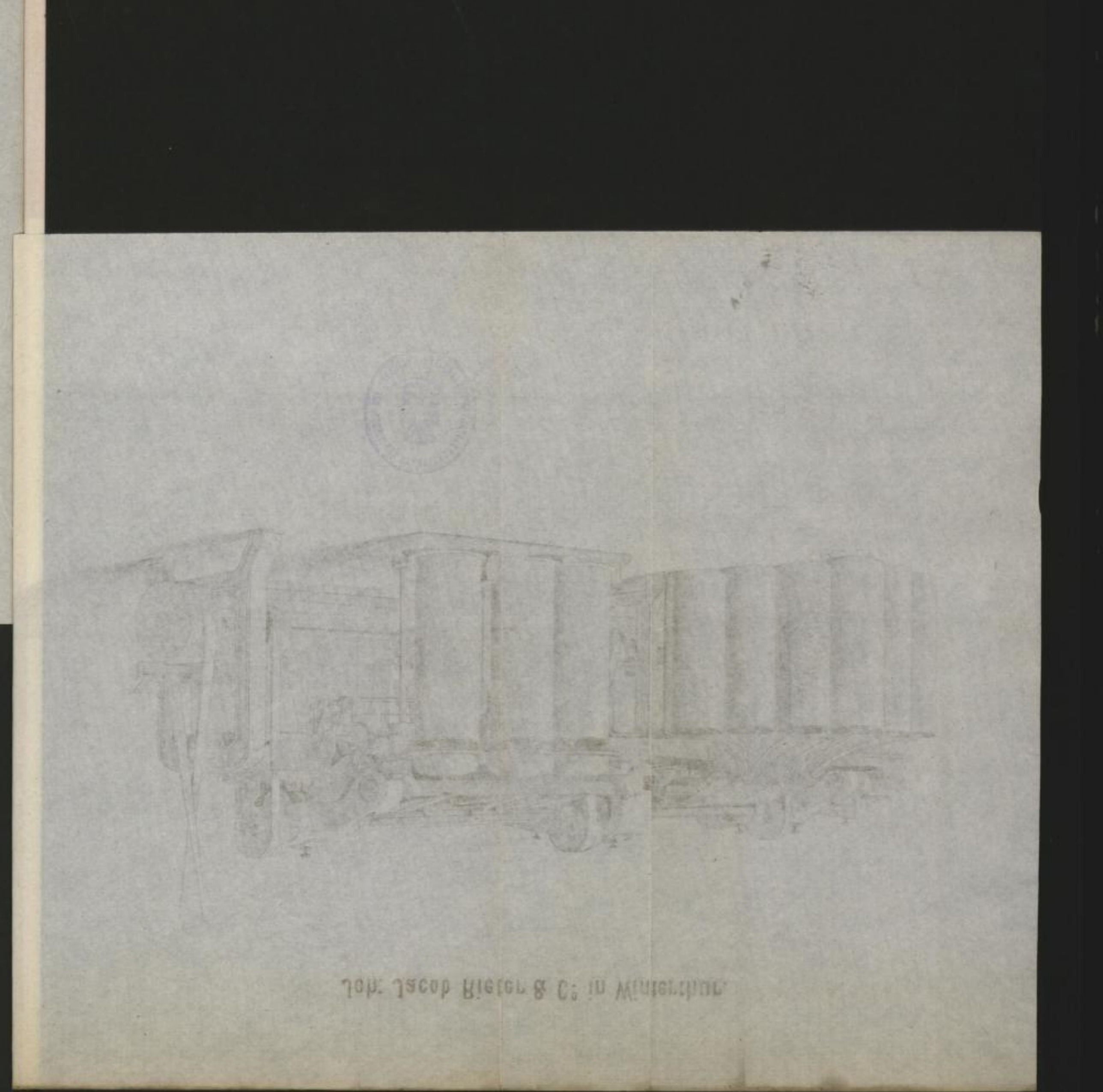
Banc-à-broches.

(Rückseite)



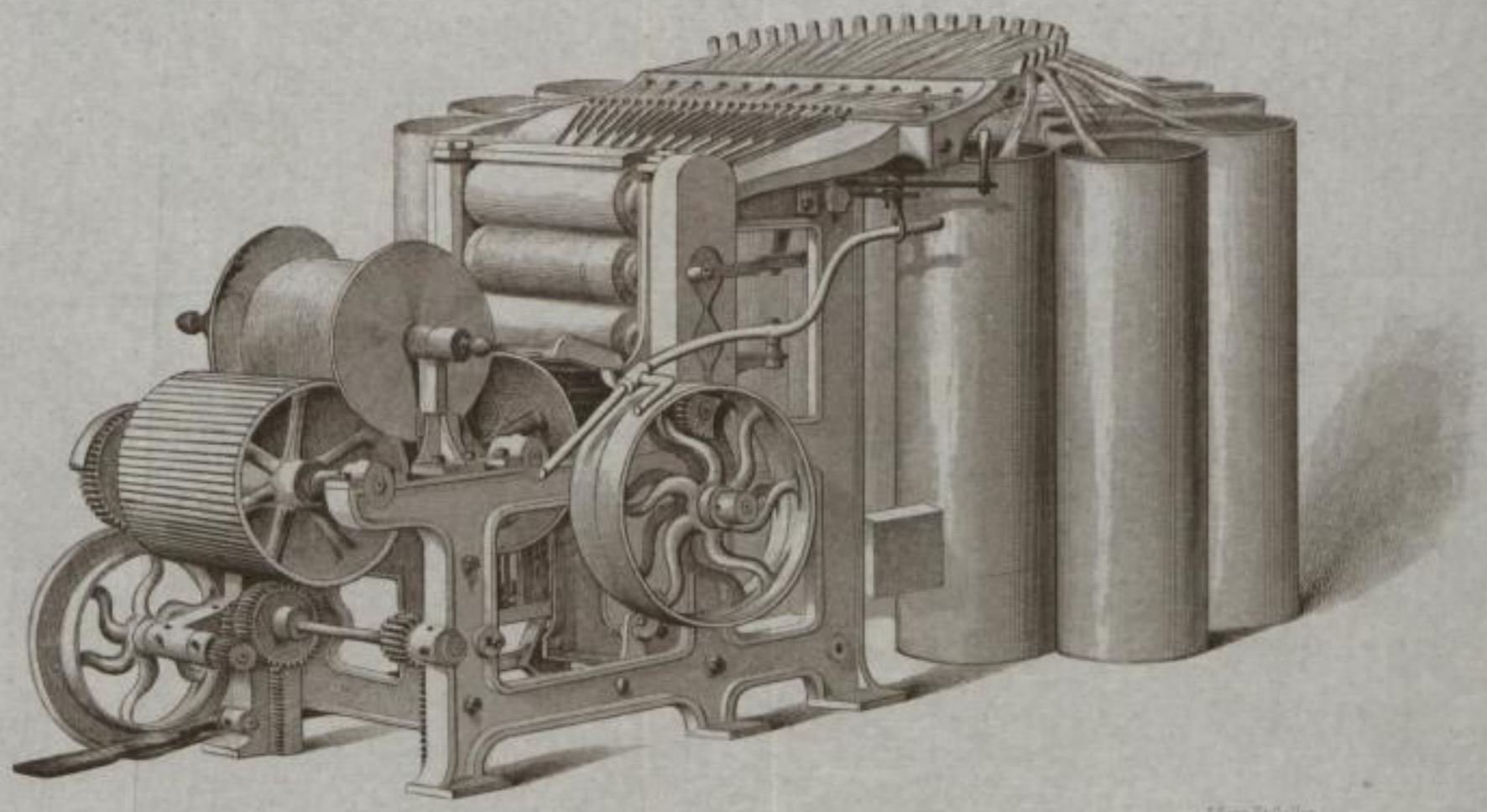
Joh: Jacob Rieter & Cº in Winterthur.





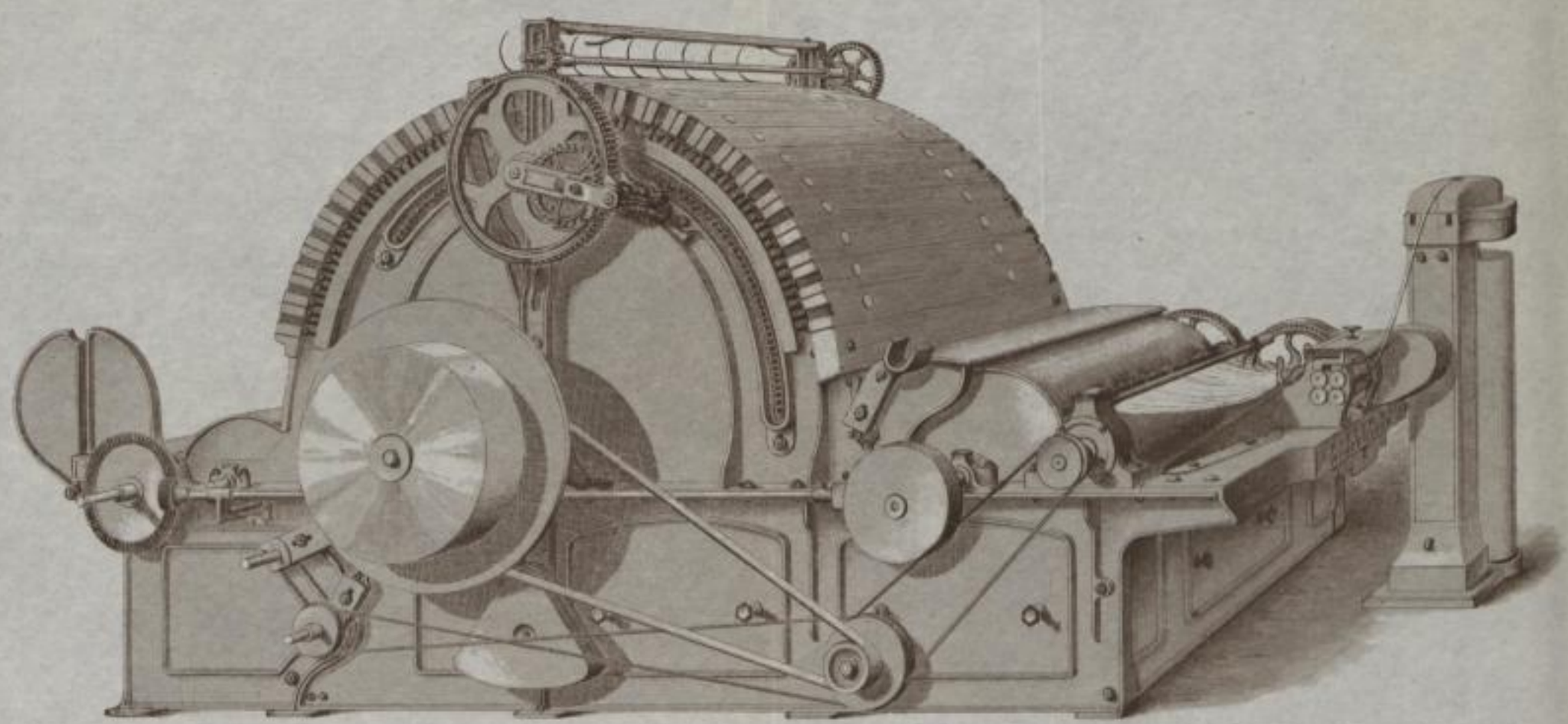
# Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur.

Wattenmaschine.



# Joh. Jacob Rieter & Co. in Winterthur

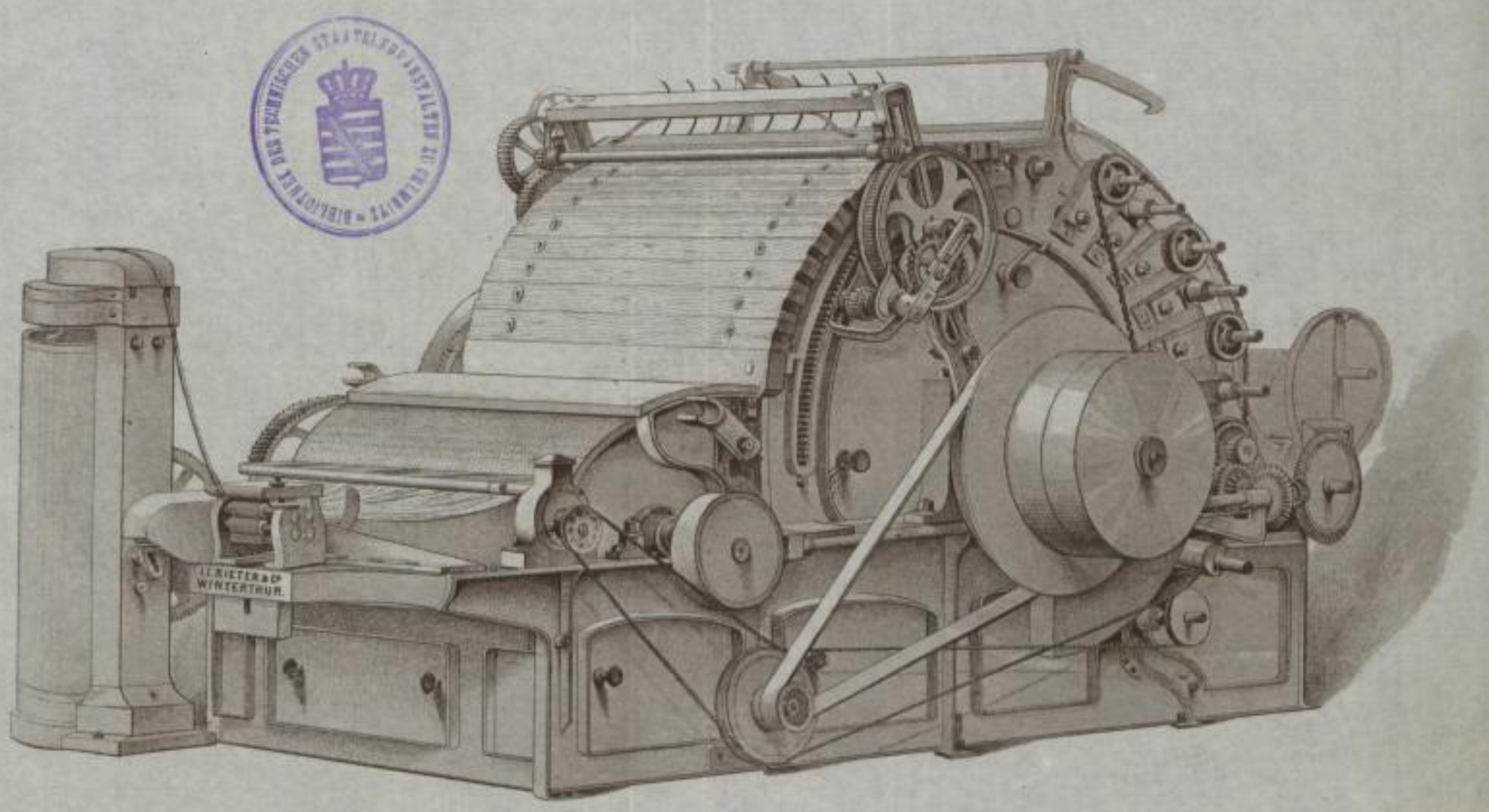
**Carde** mit 24 selbstreinigenden Deckeln.



## Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur

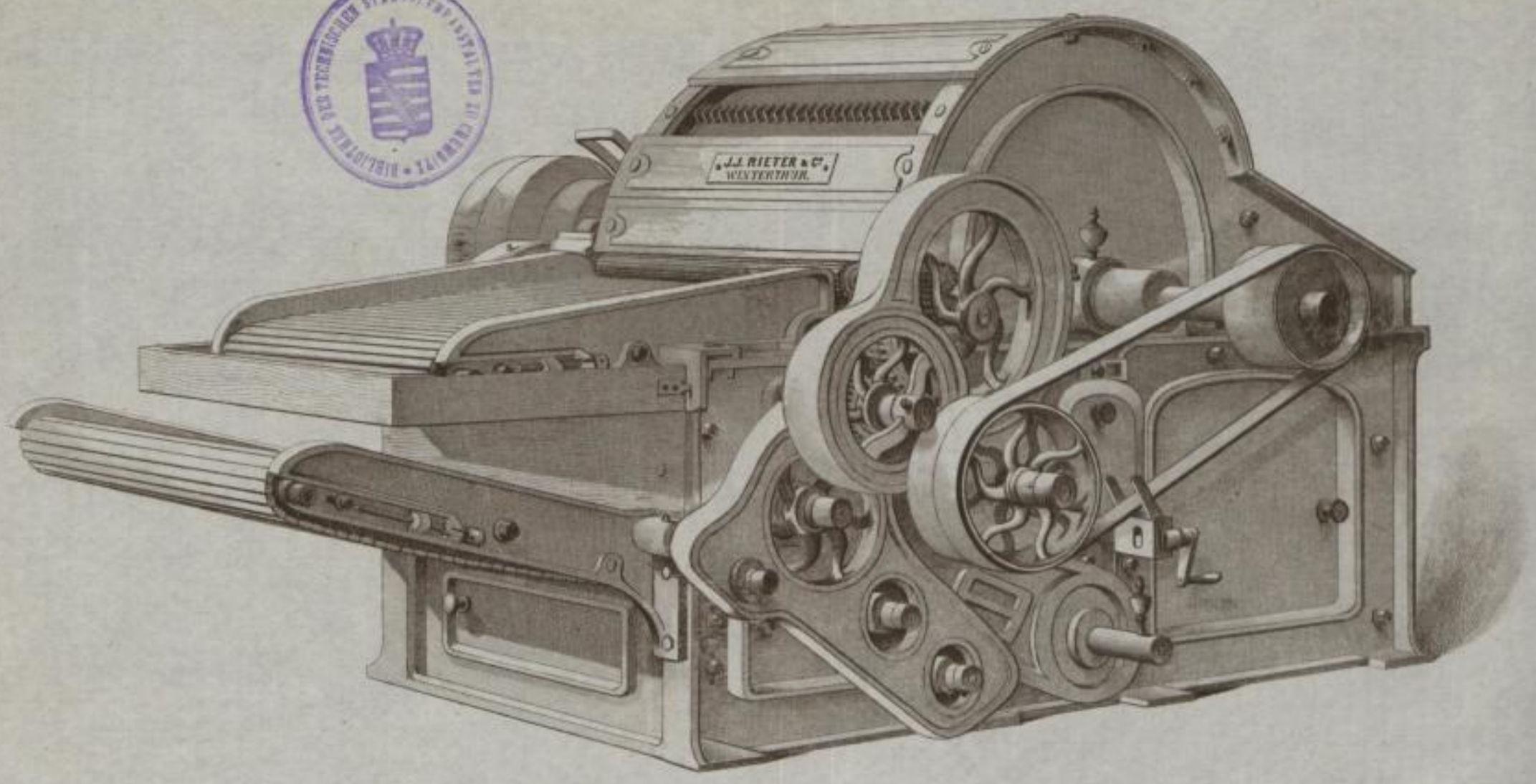
**Carde** mit 3 Arbeitern 3 Wendern und 12 selbst reinigenden Deckeln

Tambour 43" Diam. Par. Mfs.



# Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur.

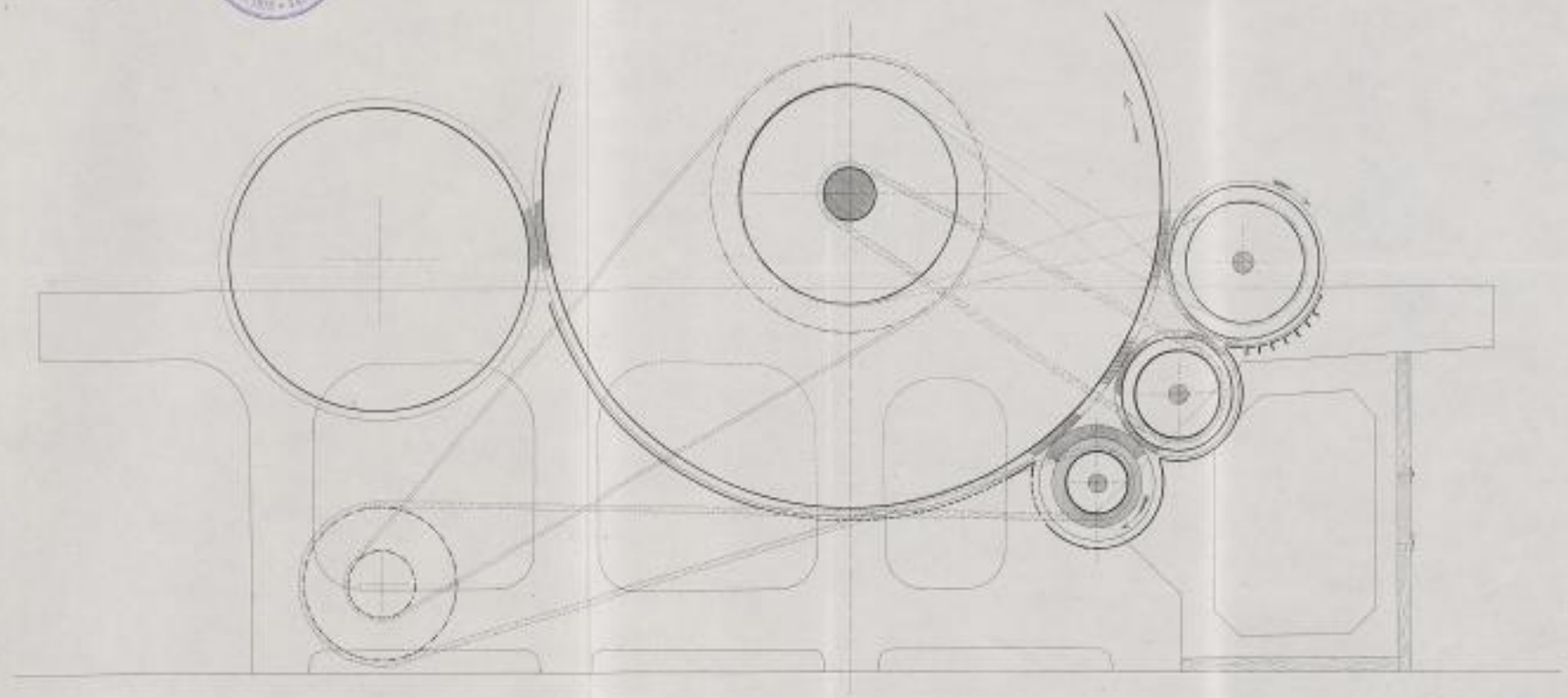
Opener.



PUTZAPPARAT

zum Reinigen des cylinder Tambours, a Rost.

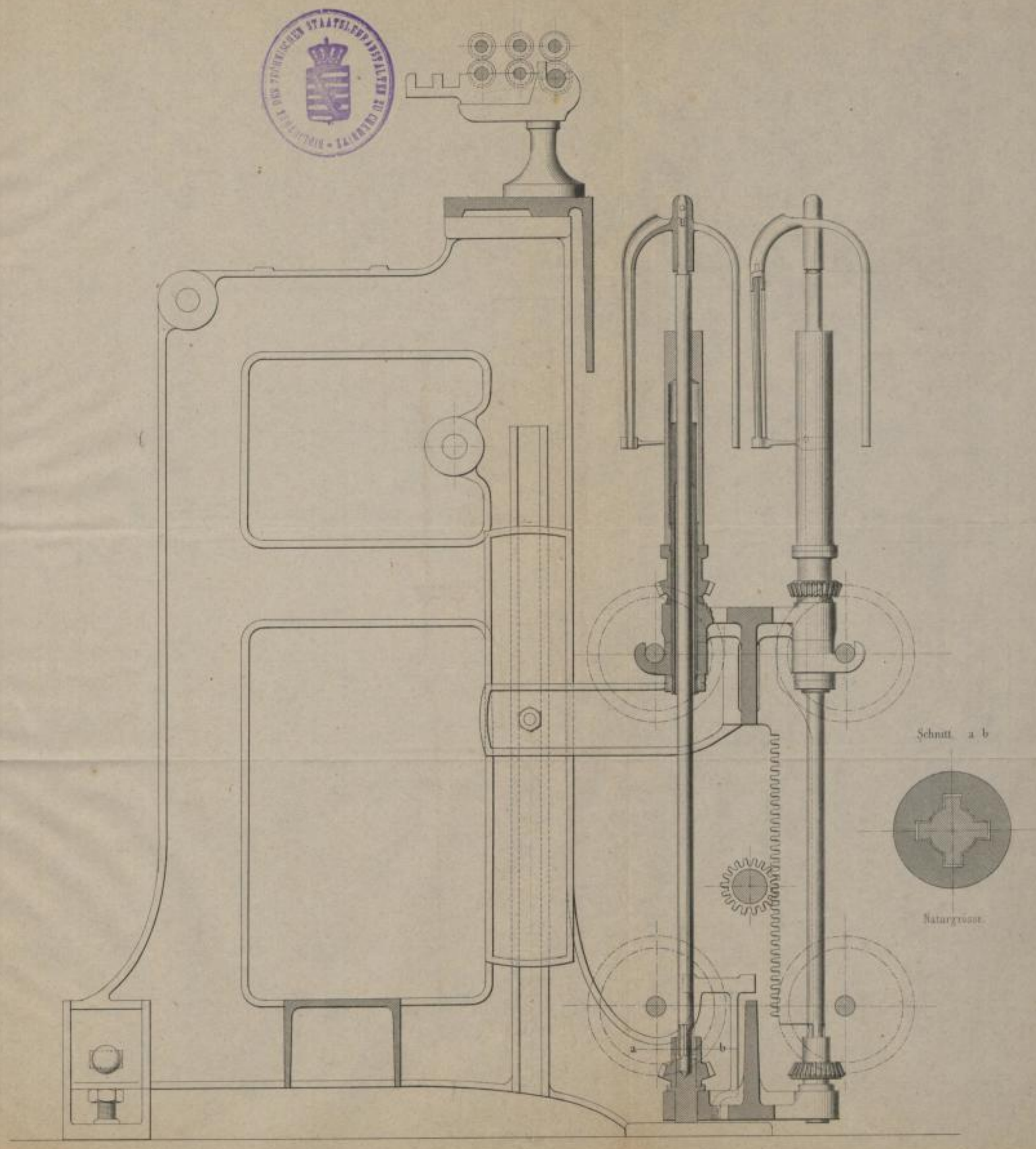
J. J. RIETER & COMP.ie in WINTERTHUR.



Maßstab = 1 : 8

Querschnitt der BANC À BROCHES mit indirectem Spindeltrieb.

**J. J. RIETER & COMP^ie in WINTERTHUR.**

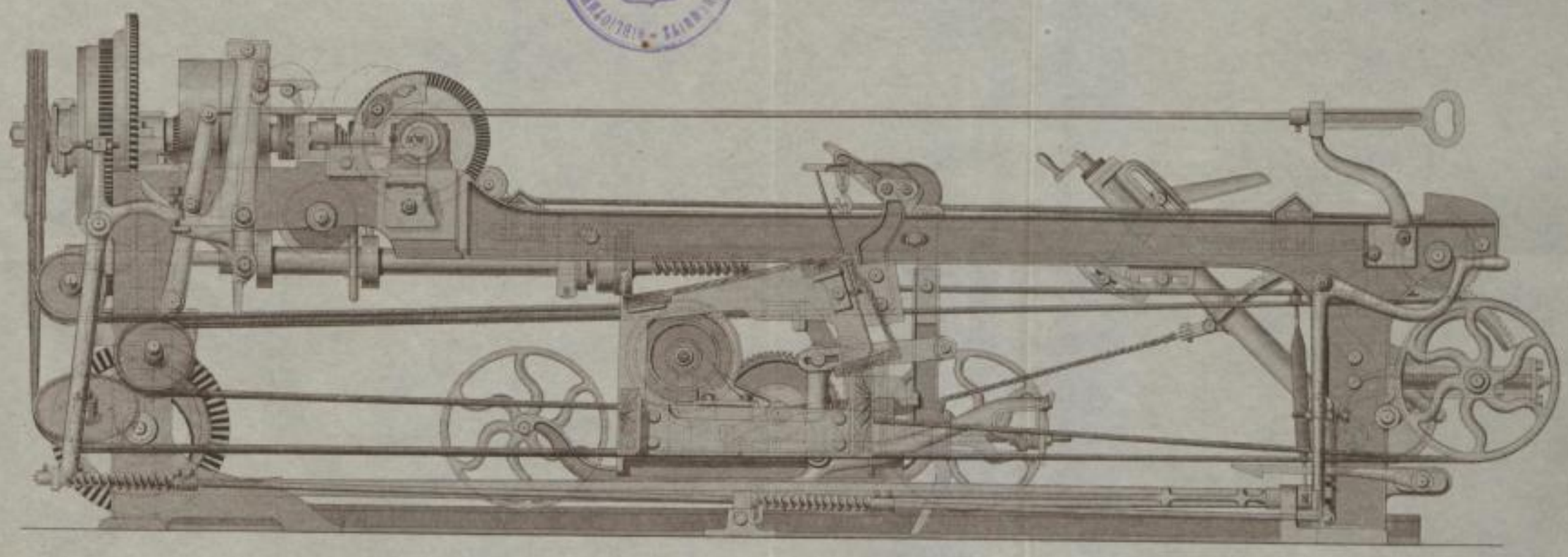



Maßstab 1 : 4.

*Lith. Anstalt Wurster, Randegger u. Comp.*

# Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur.

Selfactor.

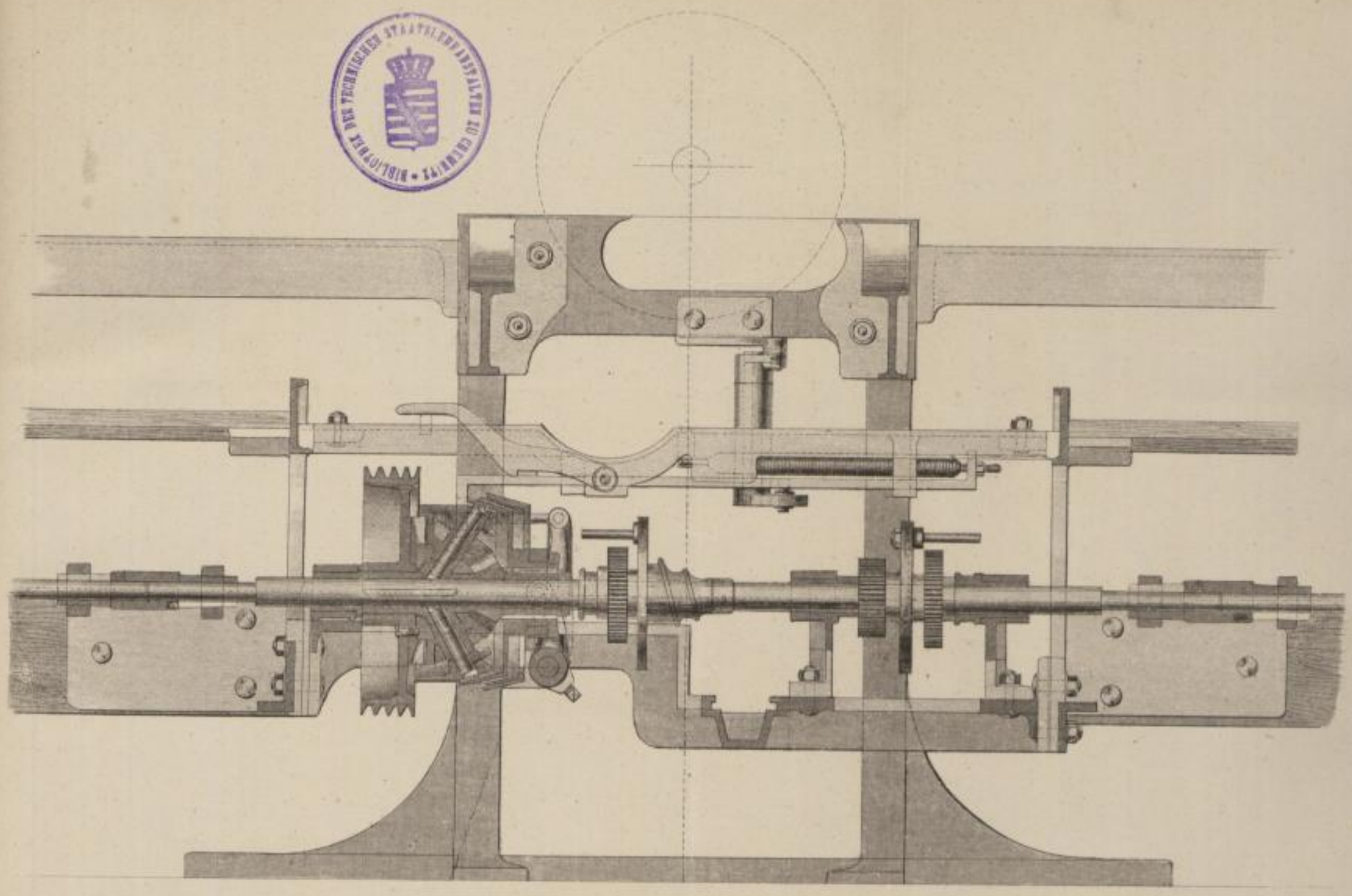


III.)

# Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur.

Selfactor Schnellzwirnmechanismus im Wagen

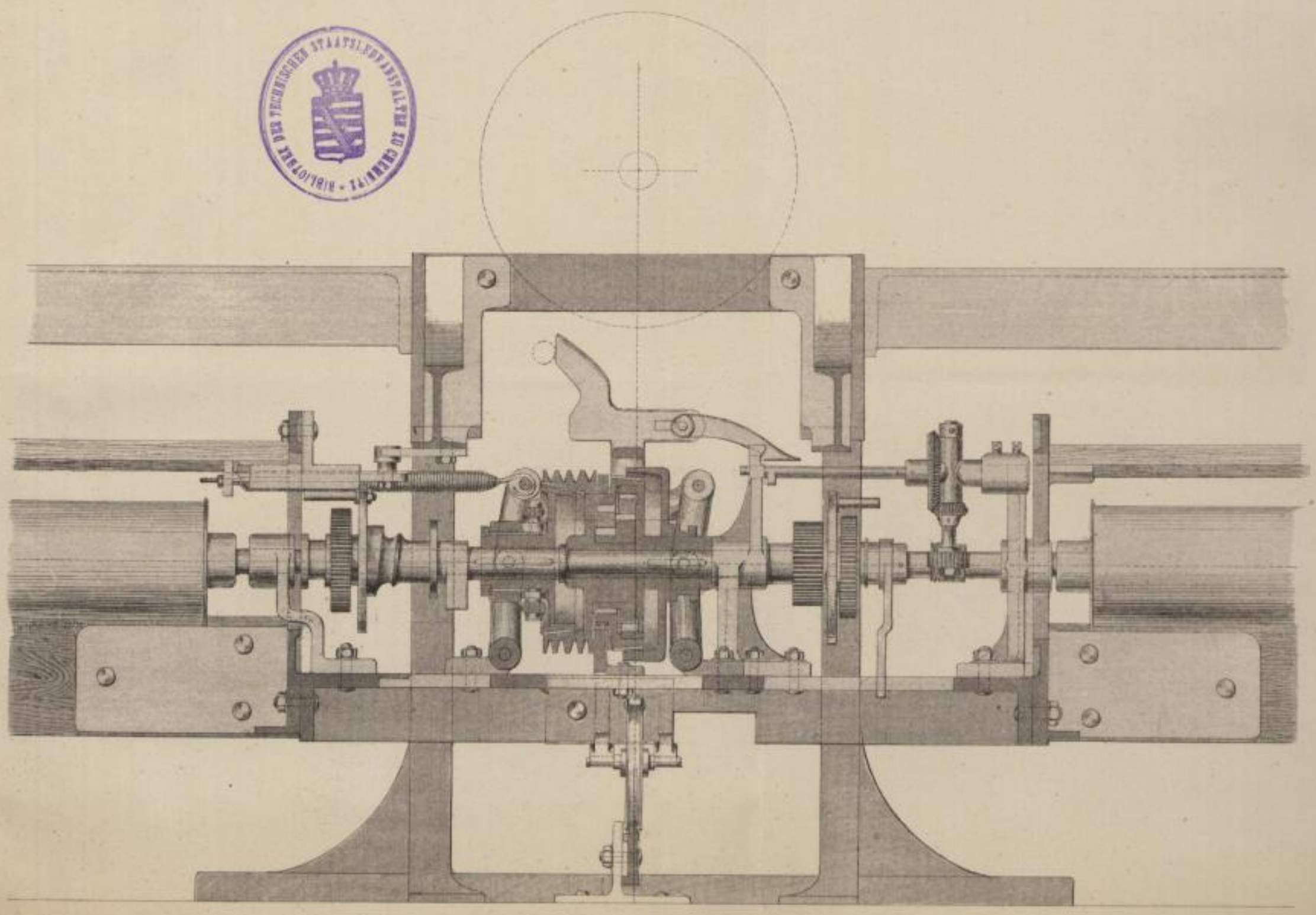




# Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur.

Selfactor. Abwindmechanismus im Wagen.



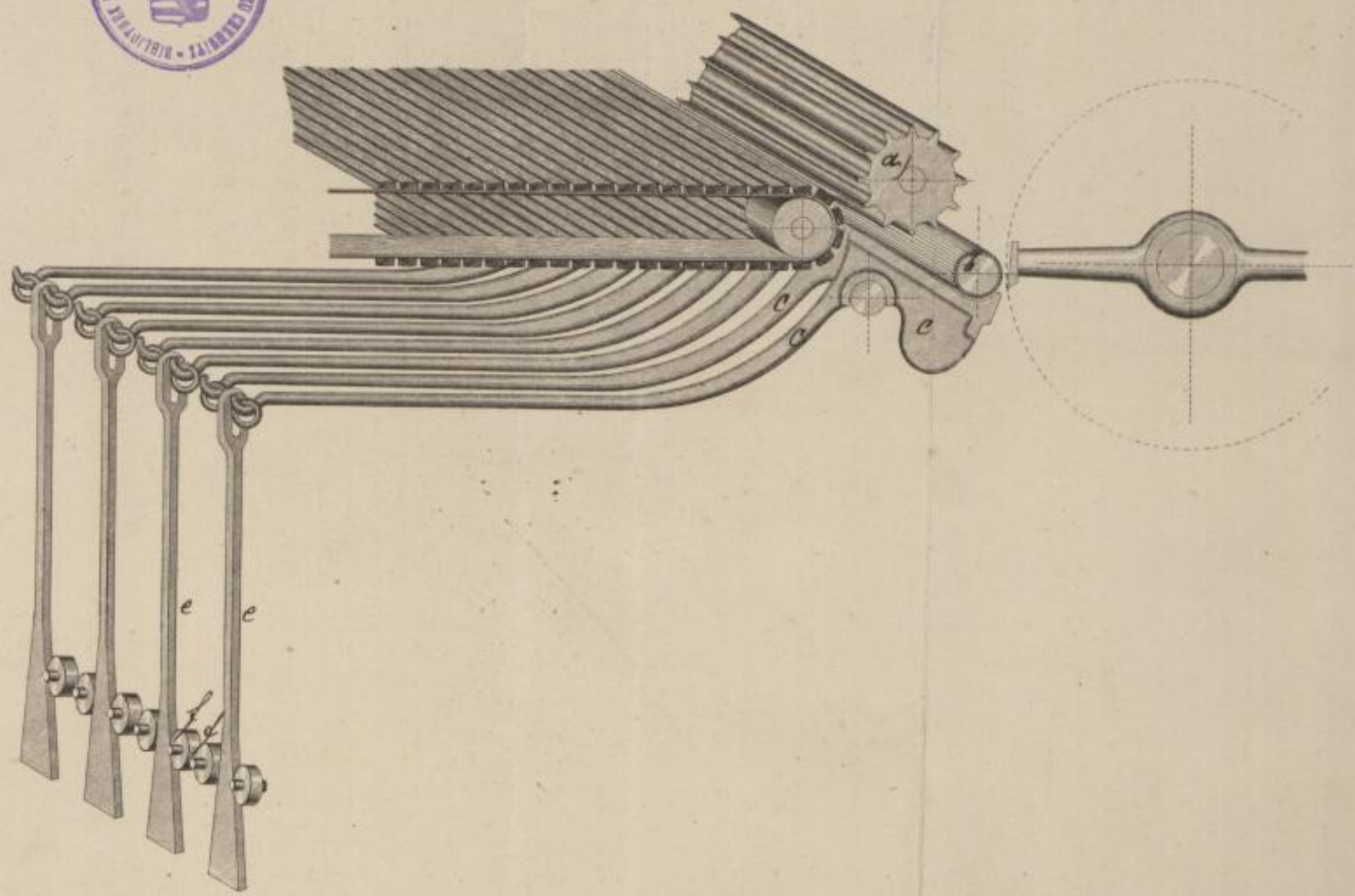


I.)

# Joh: Jacob Rieter & Co in Winterthur.

Batteur. Selbstregulierung.



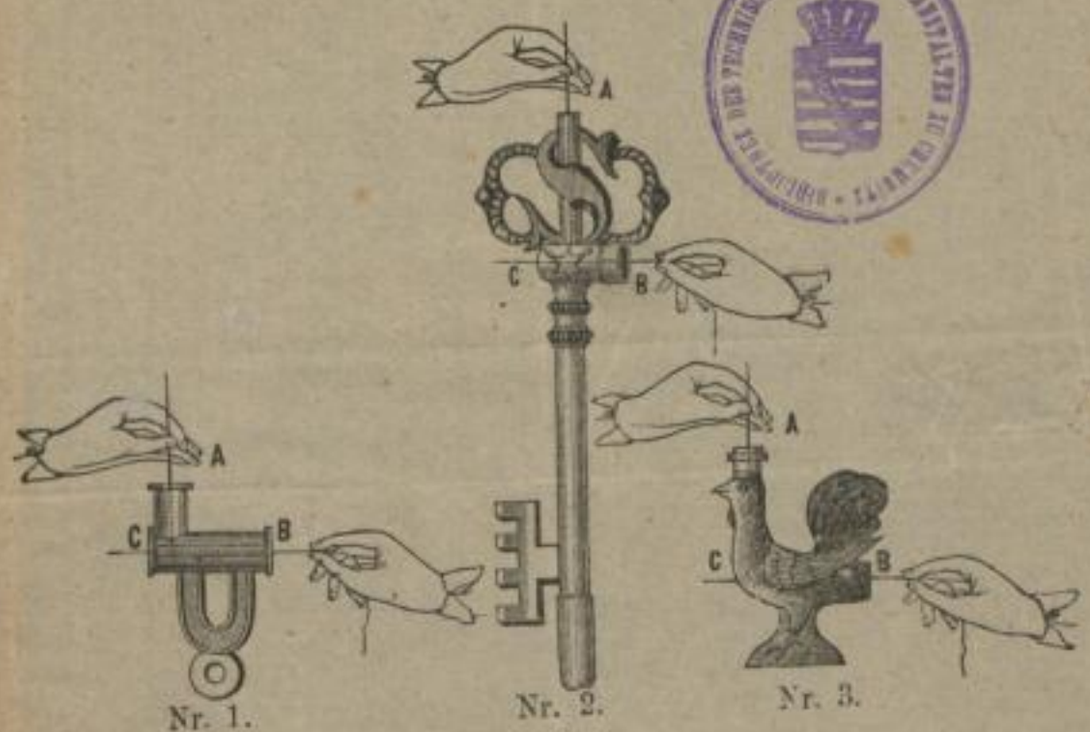


# Wichtig für jede Haushaltung!

Neue, verbesserte

## Einfädelmaschine,

in 3 verschiedenen Formen, bezeichnet mit Nr. 1, 2, 3.




Nr. 1. Nr. 2. Nr. 3.

Um bequem und sicher, ohne das Auge anzustrengen einzufädeln, hält man das Maschinchen senkrecht, lässt die Nadel in die Öffnung A) fallen, den zugespitzten Faden schiebe man durch die Oeffnung B), wo derselbe durch die Oeffnung C) durchkommt, zieht denselben ein wenig nach, und die Nadel ist eingefädelt.

**Preis pr. Stück von 10 bis 50 kr.**

**Wiederverkäufer erhalten einen bedeutenden Rabatt.**

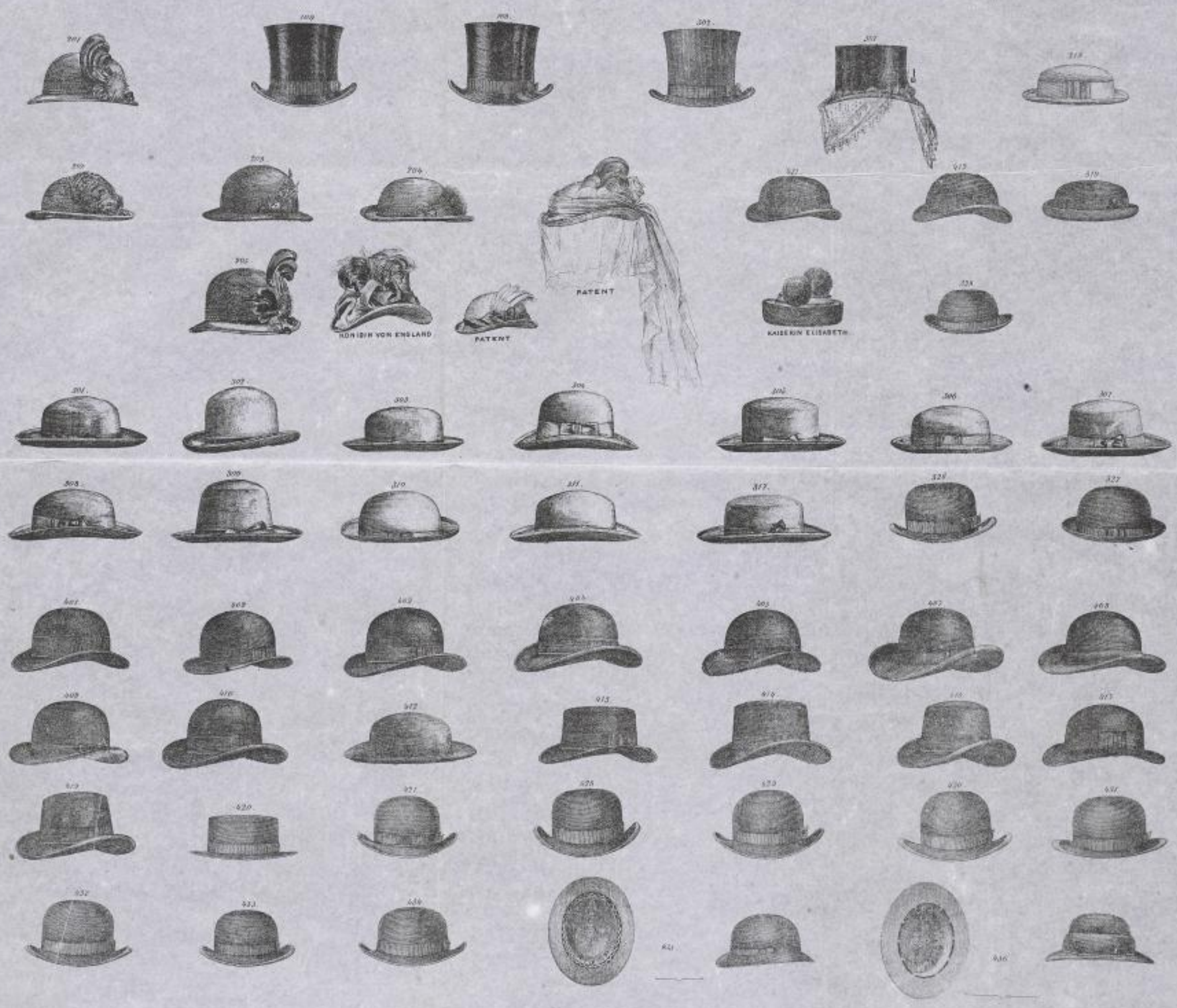
**Zu haben beim Erzeuger**

**W. Schneider in Prag,**

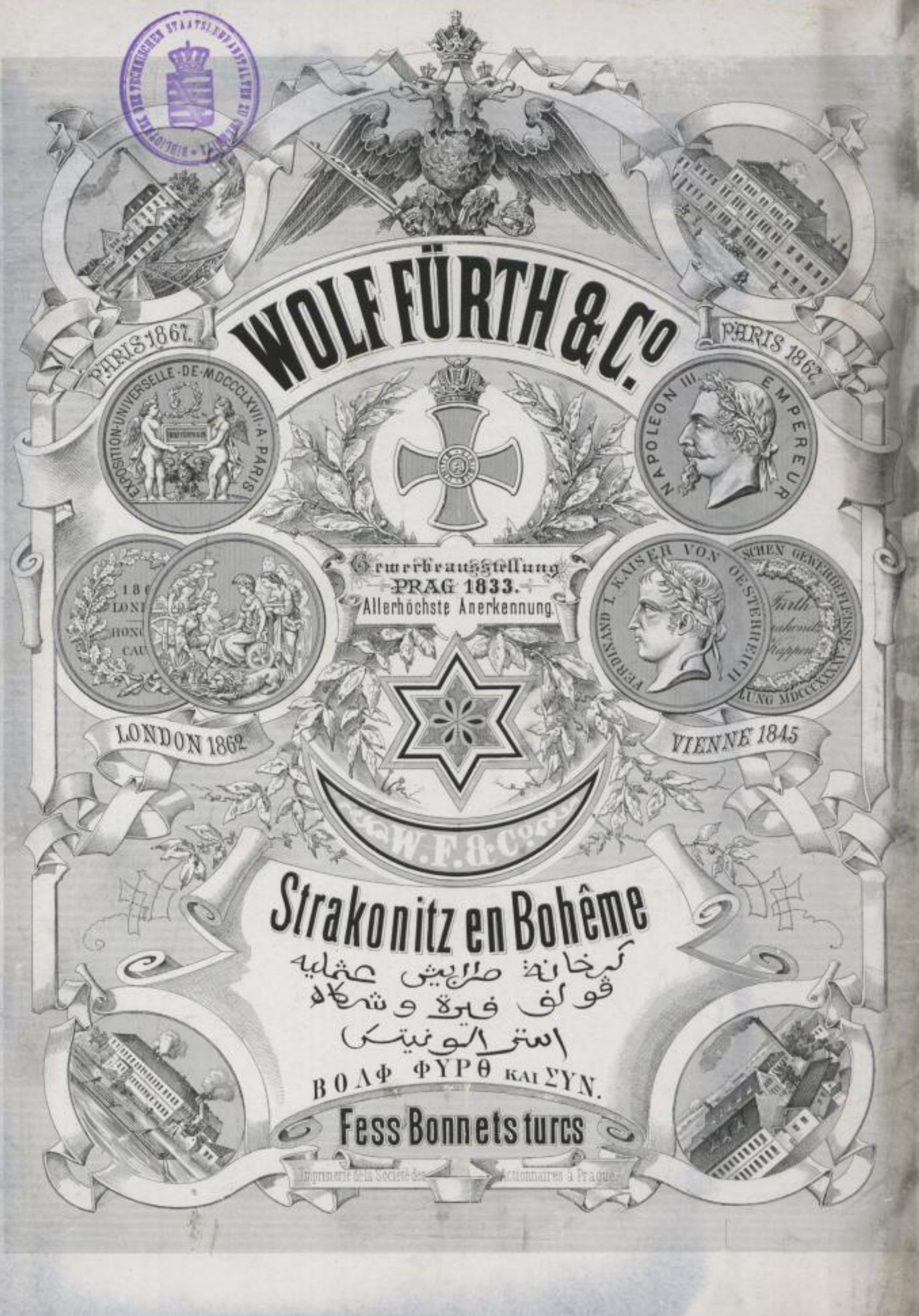
**Sokolgasse Nr. 31.**

Druck von Friedr. Kretschmar in Prag. 1873.


*Aufträge bittet man an die Haupt Niederlage gefälligst zu richten*




K. K. Hof & Priv. Hu
JOHA
FABRIK
in
PENZING
bei
WIEN


WOLF FÜRTH & Co
PARIS 1867.
PARIS 1867.
EXPOSITION UNIVERSELLE DE MDCCCLXVII A PARIS
NAPOLEON III EMPEREUR
6 Gewerbeausstellung
PRAG 1833.
Allerhöchste Anerkennung
FERDINAND I. KAISER VON OESTERREICH
LONDON 1862
VIENNE 1845
W.F.&Co
Strakonitz en Bohême
كرخانة طرابيش عثمليه
ڤولف فيرة وشركاه
استراكونيتس
ΒΟΛΦ ΦΥΡΘ ΚΑΙ ΣΥΝ.
Fess Bonnets turcs

# Wolf Fürth & Comp.,

k. k. landesbefugte

## Fabrik orientalischer Kappen

## FESS

**in Strakonitz, Böhmen.**

Es ist häufig auf die auffallende Erscheinung hingewiesen worden, dass der Artikel Fess, der in so naher Beziehung zu den Eigenthümlichkeiten und Bedürfnissen der Levante steht, und dem man ehedem nicht den Charakter eines gewöhnlichen Handelsartikels beilegen konnte, hier seine sorgsame Pflegestätte gefunden hat.

In den religiösen Anschauungen der asiatischen Völker lag es, keine Kopfbedeckung auf das Haupt zu setzen, der man nicht den Ursprung auf dem geheiligten Boden des Islam's nachweisen konnte, und nur die Zeit und der civilisirende Einfluss des Weltverkehres vermochten nach und nach solche Vorurtheile und Bedenken zu mildern und endlich zu beseitigen.

Der rege Handels- und Schiffsverkehr der venetianischen Republik mit den Häfen des mittelländischen Meeres verpflanzte vorerst diesen Industriezweig, der seinen Hauptsitz in Tunis hatte, nach Venedig, Livorno und Pisa und später ins mittägliche Frankreich.

Die französische Industrie, begünstigt durch die alten Handelsbeziehungen Frankreichs mit der Levante, bemächtigte sich vollstän-

dig dieses Artikels, und nur schrittweise, durch zähe Ausdauer und unbeugsame Thätigkeit gelangte man zu dem die österreichische Industrie ehrenden Resultate, dass dermalen jede fremde Concurrenz aufgehört hat, und österreichisches Erzeugniss allein, in diesem Artikel, den Markt der Levante beherrscht.

Die Geschichte dieses Etablissements dürfte sonach mit Rücksicht auf ihren engen und untrennbaren Zusammenhang mit der Geschichte der österreichischen Fess-Fabrikation Anrecht auf einiges Interesse haben.

Schon vor Anfang dieses Jahrhundertes wurde in Strakonitz die Strumpfstrickerei betrieben, und die ersten Anfänge in der Erzeugung der Fess fallen in das Jahr

1805, indem damals ein Kaufmann in Linz, Namens Rosa den Strumpfstrickern, welche die Strümpfe zu Markt nach Linz brachten, Wolle gab und nach seiner Angabe, Mützen mit der Hand stricken liess, welche er dann von ihnen im rohen Zustande, ungewalkt und ungefärbt, gegen Strickerlohn übernahm.

Ein, im Jahre

1809, hier zurückgebliebener Soldat der französischen Armee gab die ersten Unterweisungen in der weitern Behandlung und lehrte das Filzen und Färben, und von jener Zeit datirt der wesentliche Fortschritt, dass man fertige Waare zum Verkaufe nach Linz und Wien bringen konnte.

Im Jahre

1816 kamen die Strumpfwirkstühle als mechanisches Hilfsmittel in Ver-

wendung; man webte Theile der Mützen und ergänzte das Fehlende durch Anstricken.

Die türkischen, in Wien wohnenden Handelsleute, auf den sich entwickelnden Erwerbszweig aufmerksam geworden, setzten sich nun direct mit den Erzeugern in Verbindung und liessen nach Mustern, einzelne in Bosnien und Serbien gangbare Artikel arbeiten.
1818 unternahm es Herr Wolf Fürth, Vater der gegenwärtigen Besitzer des Etablissements, in richtiger Voraussicht der Zukunft dieser Industrie, einen rationellen Betrieb derselben einzuführen.

Die zahllosen Schwierigkeiten, welche zu jener Zeit industriellen Unternehmungen entgegengestellt wurden, schienen fast unüberwindlich. Der Zunftgeist, die Missgunst erschwerten und lähmten jeden Versuch, und hart war der Kampf dieses strebsamen Mannes gegen die Indolenz und Unduldsamkeit der Gewerbegenossen. Glücklicherweise stand die Auffassung der leitenden Regierungskreise, mit richtigem Verständnisse für die allgemeinen volkswirthschaftlichen Interessen, im Widerspruche mit den Anschauungen und Begriffen der zünftigen Gewerbetreibenden, und so wurde es dem Gründer des Hauses, eben durch diese moralische Unterstützung, möglich, den einmal betretenen Weg auf der Bahn der gewerblichen Thätigkeit zu verfolgen. Die vorhandenen Geschäftsbücher aus den Jahren
1825/26 konnten schon eine gewisse Bedeutung der Erzeugung nachweisen, und ein Rescript des k. k. Kreisamtes in Pisek vom 31. Juli
1828, Zahl 10071, constatirt in Folge amtlicher Erhebungen, dass „Herr Wolf Fürth schon zu jener Epoche über 900 Menschen Beschäfti-„gung gab, dass er die Fess-Erzeugung in bedeutendem Umfange „und mit beträchtlichem Fonde betrieb.“

Die anlässlich der Anwesenheit Sr. Majestät des Kaisers Franz in Prag, im Jahre

1833, veranstaltete Gewerbe-Ausstellung wurde von der Firma beschickt, und derselben (mit h. Erlass vom 17. October 1833) die allerhöchste Anerkennung ausgesprochen.

Während bis dahin der Verkehr immer auf die Vermittelung der in Wien domicilirenden türkischen Handelsleute beschränkt war, und die Erzeugung sich meist auf ordinäre und mittelfeine Qualitäten beschränkte, brachten die nächsten Epochen eine vollständige Umänderung in diese Verhältnisse.

Mit der, im Jahre

1837, erfolgten Errichtung der Dampfschifffahrts-Gesellschaft des österr. Lloyd, wurden die Häfen des mittelländischen Meeres dem österr. Handel eröffnet. Durch Reisen lernte man an Ort und Stelle den Bedarf und die Geschmacksrichtung kennen, und gelangte zu directen Verbindungen mit den Verbrauchsplätzen. Die ersten von einem Theilnehmer dieser Firma unternommenen Reisen, die sich auf das Innere Asiens ausdehnten, fielen in eine Zeit, wo solche noch mit grossen Schwierigkeiten verbunden waren, und die commercielle Bedeutung des Ostens für Oesterreich in industriellen Kreisen noch nicht genügend gewürdigt wurde.

Die Firma kann für sich das auch nie bestrittene Verdienst in Anspruch nehmen, den unmittelbaren Verkehr mit der Levante auch für ihre Mitconcurrenten in Oesterreich eröffnet und eingeleitet zu haben.

Einen weiteren Umschwung brachte

1839 der Regierungsantritt Abd-ul-Medjid's, der in der Armee den

Turban abschaffte; Form und Farbe der Fess wurden ein Gegenstand der wechselnden Mode, und der Bedarf und der Luxus in diesem Artikel nahm andere Dimensionen an.

Unter dem günstigen Einflusse eines gesteigerten Absatzes, und nachdem die Fabrikation feiner Artikel aufgenommen werden konnte, liessen sich nun Verbesserungen und Erfindungen, welche auf dem Gebiete der Spinnerei, Weberei und Appretur gemacht wurden, insofern die Eigenthümlichkeiten des Artikels es gestatteten, mit Nutzen verwerthen.

Bei der Gewerbeausstellung
1845, erhielt die Firma die silberne Medaille, bei der internationalen Ausstellung
1862, die Preismedaille und in Anerkennung der bei derselben erzielten Erfolge verlieh Se. Majestät der Kaiser dem Associé des Hauses, Jacob W. Fürth, das goldene Verdienstkreuz mit der Krone.

Der officielle Ausstellungsbericht der Pariser Weltausstellung
1867 bemerkt über diesen Industriezweig:
„Dass die Fess-Fabrikation aus Frankreich, wo selbe ihren Sitz „hatte, verschwunden ist, scheint eine unwiderlegliche Thatsache, da „Frankreich weder auf der Ausstellung mit dem Artikel vertreten „war, noch auch solche Daten vorliegen, welche über den Stand-„punkt dieses Industriezweiges daselbst Aufschlüsse gewähren.

„Aber auch die Concurrenz von Pisa und Livorno hat aufge-„hört, seit sich die Häfen der Levante der rastlosen Thätigkeit und „unbeugsamen Beharrlichkeit österreichischer Fabrikanten öffneten, „und unter denen die Firma: „Wolf Fürth & Comp.“ darum eine „hervorragende Stellung einnimmt, weil sie als Gründerin dieses

„Erwerbszweiges zu betrachten ist und seit 1818 bis auf den „heutigen Tag unablässig bestrebt war, die Leistungsfähigkeit, ihres „im grossartigen Massstabe betriebenen Etablissements nach Möglich-„keit zu erhöhen.

„So wie diese Strebsamkeit bereits in der letzten Londoner Aus-„stellung die ehrenvollste Anerkennung fand, wurden die Erfolge „derselben auch auf der Pariser Ausstellung ausgezeichnet."

Die Erzeugung dieses Etablissements umfasst alle in der Levante, der Nord- und Westküste Afrikas gangbaren Fess-Sorten in nahezu 60 Gattungen. In neuerer Zeit wurden auch jene Fess-Gattungen, welche bei europäischen Armeen Eingang gefunden hatten (Zuaven), ferner die Kopfbedeckungen der italienischen Seeleute, wie selbe in Venedig und in Chioggia gearbeitet werden, und schliesslich sogenannte Negermützen für die Ostküste von Afrika in die Fabrikation einbezogen.

Die jährliche durchschnittliche Erzeugung beträgt, bei einem Bedarf von 2000 bis 2500 Ctr. Schafwolle, 100.000 Dutzend Fess.

Die Preise variren von fl. 2.60 bis fl. 40 pr. Dutzend.

Die Anzahl der in der Fabrik beschäftigten Arbeiter erreicht die Höhe von

250 Männern und
400 Frauen.

In den benachbarten Ortschaften werden überdies, namentlich in den Wintermonaten, wo die Feldarbeit ruht, 400 bis 500 Frauen mit Hausarbeit betheilt.

Als Motoren dienen:

2 Dampfmaschinen jede zu 24 Pferdekraft,
2 Turbinen von 24 „

Die für die Fabrikation verwendeten Hilfsmaschinen mussten — mit Ausnahme der für die Schafwollspinnerei in Anwendung befindlichen — durchgehends eigens für diesen Artikel construirt werden, und nur in einzelnen Fällen konnten die technischen Erfahrungen bei anderen Fabrikationszweigen mitbenützt werden.

Mit der successiven Einführung der Maschinenarbeit konnte eine bessere Organisation der Arbeit eintreten; es entfielen viele schwere und lästige Handarbeiten, und die Verwendung weiblicher Arbeiter hat bei der leichten Handhabung der Maschinen in dem Masse zugenommen, dass bei Weitem mehr Frauen wie Männer dermalen beschäftigt werden. Die Fabrikation ist in keiner Weise der Gesundheit schädlich. Die Werkstätten sind grosse, lichte Zimmerräume und wird die Uiberfüllung derselben sorgsam vermieden.

Ein Beleg für die zweckmässige Einrichtung und aber auch für das seit jeher bestehende freundliche und günstige Verhältniss zwischen dem Arbeitsgeber und Arbeitsnehmer liegt wohl darin, dass trotz der, namentlich bei den jüngeren Arbeitern, beliebten Reiselust und des bei diesen häufiger vorkommenden Ortswechsels, eine lange Dienstzeit der Arbeiter dieses Etablissements nachgewiesen werden kann.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mit durchschnittlich zurückgelegter | | | | | | | | |
| 40jähriger | Arbeitszeit | sind | noch | im | Etablissement | | 10 | Personen |
| 35 | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 7 | „ |
| 30 | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 18 | „ |
| 25 | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 20 | „ |
| 20 | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 43 | „ |
| 15 | „ | „ | „ | „ | „ | „ | 90 | „ |

beschäftigt.

Die Eintrittszeit des übrigen Theiles der Arbeiter fällt in die Aufnahmsjahre von 1859 und weiter, und gehören derselben meist jüngere Individuen an. Es sind dies zunächst Enkel, Söhne und Töchter der der Fabrik bereits angehörenden Arbeiter, welche dem Erwerbszweige ihrer Eltern sich häufig zuwenden und im Vereine mit denselben — bis zu dem Zeitpunkte, wo sie ihren eigenen Haushalt gründen — die Erhaltung der Familie mittragen helfen.

Die Bezüge der Arbeiter sind zumeist auf Accord-Verdienst berechnet.

Das Etablissement hat:

a) eine Unterstützungscasse für erkrankte Arbeiter,

b) eine Krankencasse behufs Beistellung der ärztlichen Pflege und der Medikamente. Die Firma leistet hiezu entsprechende Beiträge. Von den Arbeitern gewählte Ausschüsse verwalten im Vereine mit der Fabriksleitung diese Cassen, nach den mit den Arbeitern vereinbarten Statuten.

Alljährlich werden einer Generalversammlung der Arbeiter die Rechnungsabschlüsse vorgelegt und von einem Revisionsausschuss geprüft.

Den Vorsitz bei allen Verhandlungen der Ausschüsse und der Generalversammlung führt persönlich einer der Chefs des Hauses.

Für die Schulbildung ist durch die in der Stadt Strakonitz befindliche Volks- und Bürgerschule gesorgt und wird eine Handelsschule mit einjährigem Course errichtet.

Um nun schliesslich auf die volkswirthschaftlichen Vortheile dieses Geschäftszweiges zurückzukommen, lassen sich dieselben, abgesehen von dem wohlthätigen Einflusse auf die materiellen Verhältnisse des Industriebezirkes, dahin zusammenfassen, dass durch diese Industrie ein Ausfuhrswerth in der Höhe von wenigstens 4 bis 5 Millionen Gulden für Oesterreich gewonnen wurde. An diesem Export participiren die Fabriken in Strakonitz mit mindestens $^2/_3$ des Betrages.

Diese Erfolge sind das Resultat unermüdlicher Thätigkeit, Ausdauer und reeller Gebahrung, und sie haben wesentlich dazu beigetragen, das Vorurtheil zu brechen, welches auch im Oriente von jeher die Provenienzen aus anderen Ländern, namentlich die aus Frankreich, zum Nachtheile österreichischer Producte, begünstigte.

---

Das unter der Firma Wolf Fürth & Comp. in Strakonitz bestehende Etablissement wird von den Eigenthümern, den Brüdern Jacob, Moritz und Josef Fürth, gemeinschaftlich geleitet.

Strakonitz, im April 1873.

**PRAG 1873.**

Druck der Bohemia, Actiengesellschaft für Papier- und Druckindustrie.
Selbstverlag.

Maschinen-Webeblätter u. Maschinen-Litzen-Fabriken

VON

# CARL WINTER

FABRIK
BRÜNN
Josefstadt 8.

FABRIK
WIEN
Gumpendorferstrasse 87.

# Preis-Courant

## für Webeblätter.

| | pr. 100 Rohr | in Pechbund |
|---|---|---|
| 2" innere Lichte | | 21 |
| 2½" | | 25 |
| 3" | | 25 |
| 3½" | | 30 |
| 4" | | 35 |



## Litzen für Tuch.

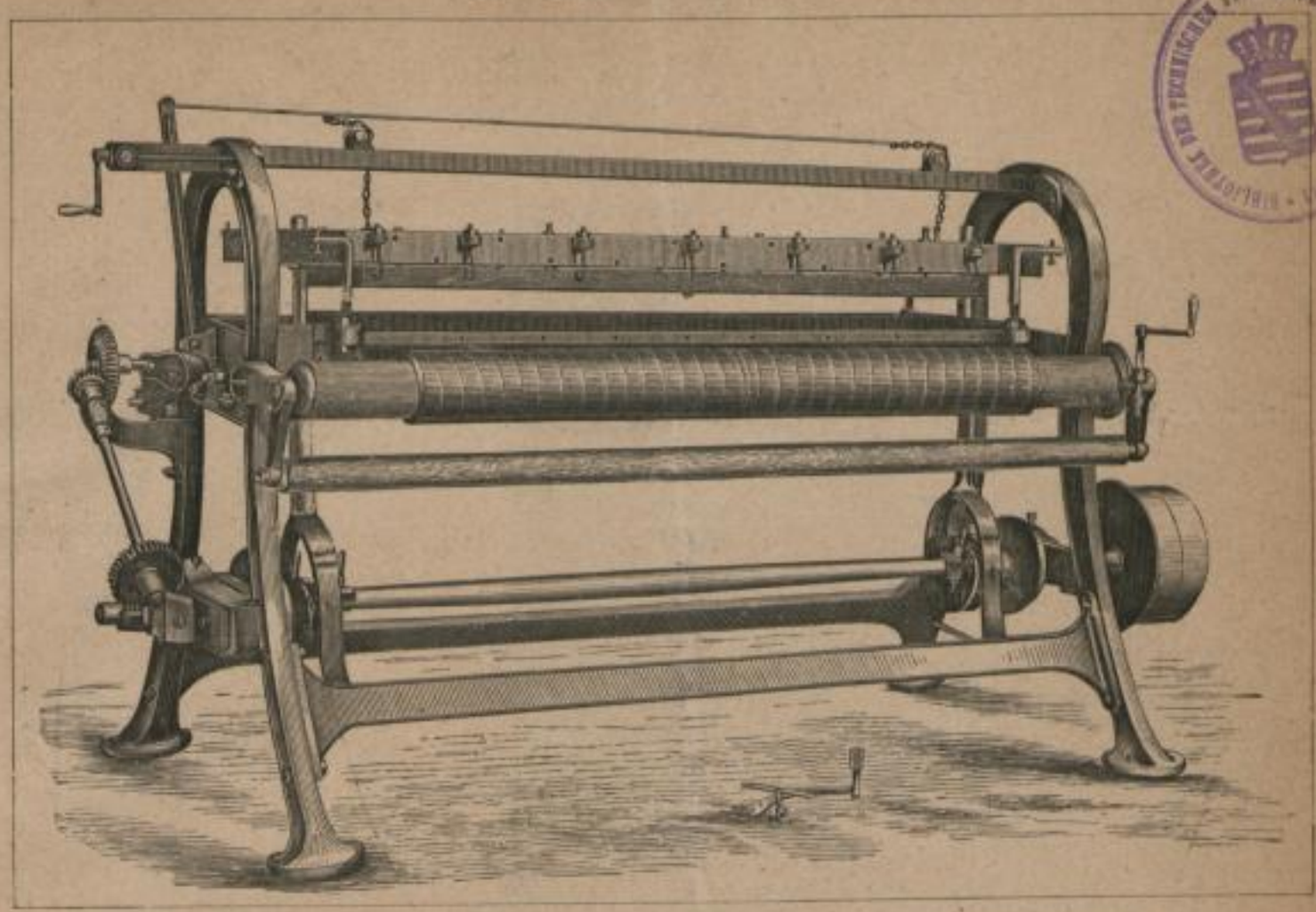
| | pr. 100 Litzen | |
|---|---|---|
| 16" ganze Höhe | 24 | 26 |
| 18" | 26 | 30 |

mit 2 % Cassa Sconto.

Sämtliche Blätter werden aus Bessemer Stahldrath erzeugt, welche den Vortheil bieten, dass sie von den Fäden nicht so schnell eingeschnitten werden, was besonders bei der mech. Weberei bis heute ein grosser Uebelstand war.

# Max Strakosch, Maschinen-Fabrik

Dornichgasse 29 **BRÜNN** Cyrillsgasse 10.



## RATINIR- & BOYSIR-MASCHINE

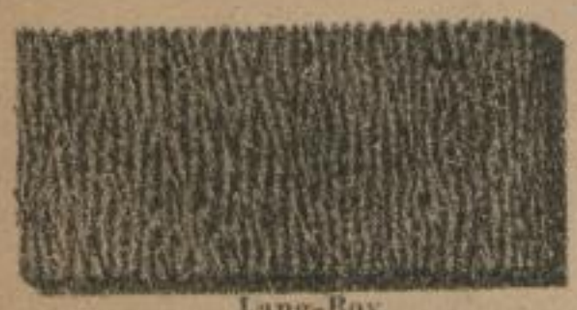
**Patent: MAX STRAKOSCH.**

Preis 680 fl. öst. W. loco Maschinen-Fabrik.

Diagonal-Boy
klein, links.

Ratin
klein.

Diagonal-Boy
klein, rechts.



Lang-Boy
klein.

Quer-Flokon-Boy
gross.

Quer-Boy
klein.

Diagonal-Boy
gross, links.

Ratin
gross.

Diagonal-Boy
gross, rechts.

Lang-Boy
gross.

Lang-Flokon-Boy
gross.

Quer-Boy
gross.

Darstellung der Leistungsfähigkeit obiger Maschine.

A. Engel Brünn.

VERZEICHNISS

DER

# AUSSTELLUNG

VON

CARL F. GIERKE

IN BRÜNN

KRATZEN- & RIEMEN-FABRIK.

GEGRÜNDET 1830.

REPRÄSENTIRT DURCH

HERRN CARL ENDTSMANN IN WIEN.

WIEDEN, HAUPTSTRASSE 18, III. STOCK.

SPRECHSTUNDEN VON 1 — 4 UHR.

## Kratzen für Streichgarn-Spinnerei.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nr. | 4 | Tambourblatt | in Stoff |
| „ | 6 | „ | „ Leder |
| „ | 8 | „ | „ Stoff |
| „ | 10 | „ | „ Leder |
| „ | 12 | „ | „ Stoff |
| „ | 14 | „ | „ Leder |
| „ | 16 | „ | „ Stoff |
| „ | 18 | „ | „ Leder |
| „ | 20 | „ | „ Stoff |
| „ | 22 | „ | „ Leder |
| „ | 24 | „ | „ Stoff |
| „ | 24 | „ | „ Leder |
| „ | 26 | „ | „ Stoff |
| „ | 26 | „ | „ Leder |
| „ | 28 | „ | „ Stoff |
| „ | 28 | „ | „ Leder |
| „ | 30 | „ | „ Stoff |
| „ | 30 | „ | „ Leder |
| „ | 8 | Volantblatt | „ „ |
| „ | 18 | „ | „ „ |
| „ | 20 | „ | „ „ |
| „ | 22 | „ | „ „ |
| „ | 24 | „ | „ „ |
| „ | 26 | „ | „ „ |
| „ | 28 | „ | „ „ |
| „ | 30 | „ | „ „ |
| „ | 4 | Arbeiterband | „ Stoff |
| „ | 6 | „ | „ Leder |
| „ | 8 | „ | „ Stoff |
| „ | 10 | „ | „ Leder |
| „ | 12 | „ | „ Stoff |
| „ | 14 | „ | „ Leder |
| „ | 16 | „ | „ Stoff |
| „ | 18 | „ | „ Leder |
| „ | 20 | „ | „ Stoff |
| „ | 22 | „ | „ Leder |
| „ | 24 | „ | „ Stoff |

Nr. 26 Arbeiterband in Leder
„ 28 „ „ Stoff
„ 30 „ „ Leder
„ 24 Tambourband „ „
„ 26 „ „ Stoff
„ 28 „ „ Leder
„ 24 „ „ Stoff und Filz mit Spazien
„ 28 Patentband in Stoff
„ 28 einfaches Continueband in Leder
„ 30 doppeltes „ „ „
„ 28 doppelter Peigneurring „ „
„ 19/22 Entréeband in Doppelleder
„ 20/23 „ „ „
„ 23/27 Wenderband
„ 25/28 „
„ 28/31 „

---

## Kratzen für Kammgarn-Spinnerei.

Nr. 18 Band in vulc. Kautschuk.
„ 20 „ „ nat. „
„ 22 „ „ vulc. „
„ 24 „ „ nat. „
„ 26 „ „ vulc. „

---

Nr. 4 Handkratze in einf. Leder
„ 10 „ „ „ Kautschuk
„ 12 „ „ dopp. Leder
„ 16 „ „ vulc. Kautschuk
„ 18 „ „ dopp Leder
„ 20 „ „ einf. Kautschuk
„ 26 Aufsetzkratze
„ 28 „

## Treibriemen.

Einfache, genietet à 1", 1½", 1¾, 2", 4", 7" Breite
Doppelte „ „ 2½", 5", 9" Breite
Einfache, genäht „ 1¼", 1½", 2", 2½", 3", 3½", 6", 7" Breite
Doppelte „ „ 2", 4½", 9" Breite
Wasserdichte, für Landwirthschafts-Maschinen:
à 5" Breite, einfach, offen
„ 3½" „ „ geschlossen, 45' lang

## Rundschnüre.

Für Centrifugen 4fach geschlossen
„ Mulejenny, Scheermaschinen, etc. einfach.

## Nähmaschinen-Riemen.

Für System Wheeler & Wilson, Anger, Singer, Lincoln, Gibbs & Wilcox etc.

## Für mechanische Weberei.

Schlagriemen, (Greenhyde)
Puffer für Baumwollweberei
„ „ Juteweberei.

---

**Riemenschrauben, Schlüssel, Locheisen.**

---

## Im Betriebe:

**2 Hauptriemen à 8" Breite bei der 35pferdigen Dampfmaschine des Herrn Friedrich Wannieck, Kat.-Nr. 51, östl. Abtheilung 89—90 der Maschinenhalle.**

Druck von Rudolf M. Rohrer in Brünn.

# RONALD'S PATENT SPINNING MACHINERY,

FOR SPINNING ALL KINDS OF

## HEMP, FLAX, COIR FIBRE, JUTE, MANILLA, MEXICAN FIBRE, ESPARTO GRASS, &c.

SOLE LICENSEE:

## THOMAS BARRACLOUGH,

ENGINEER.

10, ST. JAMES'S SQUARE, MANCHESTER.

No previous knowledge of these Machines is necessary; they are so simple that the natives of all countries can easily understand and work them, and as each Machine is self-contained, that is, does not require to work in conjunction with others, an accident to one of them does not render the others non-productive.

A great advantage in connection with their use is the fact that Rope and Twine Manufacturers, Colonial Planters, &c., can buy or work a few of them, and as they find them adapted to their wants, can increase their number. This is not possible with the usual Spinning Machines working in sets. If one Machine in a set breaks down, the whole or greater portion of the set becomes non-productive, and users of Spinning Machines working in sets are obliged to purchase a complete set, at a large outlay of capital, before they can spin any yarn.

Other ADVANTAGES resulting from the use of the Machines are :—

*Employment of Female instead of Male Labour, and consequent greatly Diminished Cost of Production, Saving of Space, Concentration and Efficient Control of the Workpeople and Material, greatly Improved Quality and Increased Quantity of Production, Economy in Waste.*

The object for which these Machines were designed is—to bring within reach of every Rope and Twine Maker and Yarn Spinner machines requiring small outlay of capital, moderate power, and little mechanical skill and space.

One Machine only is *necessary* to produce yarn, namely, the Spinning Machine. The fibre ("heckled or let down" in the ordinary manner by hand, as if intended for spinning down the walk) is spun by girls from the waist, and the Spinning Machine draws, twists, and winds the yarn on the bobbins; thus, *spinning walk, male labour, and waste* are dispensed with, and the strength and smooth appearance of hand spun yarn, combined with the cheapness of production by machinery, are secured.

These Machines are very simple, have very few wearing parts, and any workman of ordinary intelligence can superintend them and keep them in working order. The wear and tear is reduced to a minimum; their construction, both as regards material and workmanship, is of the very best, in consequence of which they can be run at a high speed with the greatest ease.

The Weight of Yarn produced by them, compared with the Weight of Material from which it is spun, is greater than from any other system of spinning, as the material can be spun into Yarn without *necessarily* taking out the Tow; or for first-class quality of Yarn by taking out the least possible amount of Tow. The spinners being under cover all together, no material is *wasted by being trodden under foot.*

The Machines are made in two sizes :—

No. 1, or LARGE SIZE, is used for spinning coarse Yarns, weighing from 50 yards up to 140 yards to the pound.

No. 2, or SMALL SIZE is used for spinning finer Yarns, say from 100 yards up to 700 yards to the pound.

Both Machines will spin with either a right or left hand twist; no alteration in the Machine is required when changing from one fibre to the other, except the *speed.*

The maximum speed of the driving pulleys for long fibres is 360 revolutions per minute, decreasing according to the length of the fibre to 100 revolutions for coir fibre and tow.

Each Machine is provided with two *tension pulleys*, one to slacken or tighten the strap which drives the bobbin, the other to slacken or tighten the strap which drives the flier; by means of these tension pulleys the amount of twist can be regulated at will.

Each Machine is supplied with a treadle, working a *break* in connection with the fork for throwing the strap on and off the driving pulley, so as to stop the Machine instantaneously.

An important feature in these Machines is the fact that they wind the Yarn on the bobbins *very tightly*, which improves it very much, especially after it has been on the bobbins for two or three days.

## PRICES AND PARTICULARS.

| Particulars. | Spinning Machine No. 1. | Spinning Machine No. 2. |
|---|---|---|
| Price | £30 | £25. |
| Power required | ¼ Horse. | ⅙ Horse. |
| Space occupied | 3ft. by 5ft. 6in. | 2ft. by 3ft. 9in. |
| Net Weight | 6¾cwt. | 4cwt. |
| Gross Weight of Two Machines in one Case | 15cwt. | 9½cwt. |
| Measurement of Case | 39 cub. feet. | 22 cub. feet. |
| Gross Weight of One Machine in one Case, packed whole | 9¾cwt. | 6¼cwt. |
| Measurement of Case | 82 cub. feet. | 44 cub. feet. |

The *Production* of the Machines varies according to the material to be spun, the thickness of the Yarn, and the quantity of Twist put into it.

No. 1 Machine will spin from 80lbs. to 150lbs. a day, of ordinary Hemp Rope Yarn; an average daily production of 130lbs. may be calculated on.

No. 2 Machine will spin from 20lbs. to 90lbs. a day of finer Hemp Yarn, for twines, &c.

These Machines are largely used in England, and have been sent to all parts of Europe, to India, Ceylon, Cuba, Mexico, South and North America, and have everywhere given the greatest satisfaction. They are equally well adapted for *Rope and Twine Works*, and for Colonial and other Plantations. The small Machines are often used for making Twines and Cords; this is easily effected by putting two, three, or four bobbins full of yarn on a stand in front of one of the machines, reversing its motion and twisting the Yarn into Twine and Cord. I supply Iron Stands for 25s. each. In the Colonies this is of great importance, as it saves having special Twisting Machines.

I subjoin an estimate of a set of four No. 2 Machines, as follows:—

FOUR SPINNING MACHINES, one of which is arranged for twisting the Yarn into Twine; One Hand Winch, for working the Machines, including Shafting, Hangers, Pulleys, Steps, &c., all Strapping for working the Machines, extra wearing parts, four Heckles (one coarse and three fine) for heckling the material, 144 Bobbins, one Stand for Bobbins, one Set of Reels for polishing the Twine, two Balling Machines for making it up into balls—£182.

In *starting* these Machines it is advisable to run them at a slow speed for a few days, till the girls have learned to spin. A girl of ordinary intelligence will become a good spinner in ten to fourteen days.

Instructions for *starting* and *working* these Machines are supplied with them.

I supply with the Machines the Spinning Bobbins.

The Bobbins for No. 1 Machine are of the following dimensions, viz., 8½in. diameter, 9½in. traverse; will hold from 11lbs. to 13lbs. of Yarn, and cost 21s. per dozen. The Bobbins for No. 2 Machine are of the following dimensions, viz., 4½in. diameter, 6½in traverse, will hold 4lbs. of Yarn, and cost 10s. 6d. per dozen.

These Bobbins are of first-rate quality; the ends are double, both glued and pegged together; they are also pegged into the barrels. On each Bobbin is an iron washer, to fit the faceplate of the Spinning Machine.

# PRICE LIST OF HAND HACKLES,

## FOR DRESSING THE HEMP.

| NAMES. | Number of Rows. | Number of Pins per Row. | Gauge of the Pins at the Head. | Extreme length of Pins. | PRICES. | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Inches. | £. | s. | d. |
| Hemp Kegg ..... | 11 | 12 | 3 | 9¼ | 1 | 16 | 0 |
| Common Ruffer ..... | 11 | 12 | 6 | 7½ | 1 | 0 | 9 |
| Common 8's ..... | 15 | 18 | 11 | 4¾ | 1 | 1 | 9 |
| Fine 8's ..... | 15 | 22 | 12 | 4½ | 1 | 1 | 9 |
| Fine 10's ..... | 17 | 26 | 13 | 4 | 1 | 3 | 3 |
| Fine 12's ..... | 19 | 32 | 14 | 3¾ | 1 | 4 | 9 |
| Fine 18's ..... | 19 | 39 | 15 | 3½ | 1 | 5 | 5 |
| Superfine 18's ..... | 19 | 42 | 16 | 2½ | 1 | 6 | 3 |

PRICES OF OTHER SIZES IN PROPORTION.

*In ordering Hackles it is preferable to send a drawing, showing dimensions of wood stock and of set-over, and to state the size and extreme length of the pins, the number of rows, and the quantity of pins in a row,* or to send samples of the raw material and the yarn to be produced.

# RONALD'S PATENT ROPE-LAYING MACHINERY.

THOMAS BARRACLOUGH, 10, ST. JAMES'S SQUARE, MANCHESTER, SOLE LICENSEE.

For Ropeworks and Plantations I have designed special ROPE-LAYING MACHINES.

These Machines perform that, for machinery, so difficult and hitherto almost impossible operation of twisting strands of Yarn round each other at great speed, in the opposite direction to that in which they themselves are being twisted. This operation is at present performed down ropewalks either by hand or power. There are also some vertical machines, the disadvantages of which are the very small quantity they produce, the immense space they take up, and the amount of gearing and power they require.

The Bobbins of the No. 1 Spinning Machine fit these Rope Machines, and are placed in a frame, inside the Flier of the Machine; each Machine having three Fliers, and each Flier having from one to eight bobbins, according to the size of the Machine, and of rope required. The threads in each Flier are twisted together and form a strand; the three strands then come together. The take-up Bobbin revolves in the opposite direction to the Bobbin-frame, draws in the strands, twists them round each other, and thus forms the rope, at the same time winding it on.

## PRICES AND PARTICULARS OF ROPE-LAYING MACHINES.

| PARTICULARS. | 6 THREAD. 2 Threads to a Strand. | 9 & 12 THREAD. 3 and 4 Threads to a Strand. | 15 & 18 THREAD. 5 and 6 Threads to a Strand. | 21 & 24 THREAD. 7 and 8 Threads to a Strand. |
|---|---|---|---|---|
| Price ..... | £90 | £120 | £135 | £160 |
| Power required ..... | ½ to ¾ Horse. | 1 to 1½ Horse. | 1½ to 2 Horse. | 2 to 2½ Horse. |
| Approximate quantity produced per day ..... | 2100 Fathoms. | 1800 Fathoms. | 1600 Fathoms. | 1500 Fathoms. |
| Space occupied ..... | 3ft. 6in. by 11ft. | 4ft. by 12ft | 4ft. 6in. by 13ft. | 4ft. 6in. by 14ft. |
| Net Weight ..... | 13cwt. | 19cwt. | 24cwt. | 29cwt. |
| Gross Weight of one Machine, packed in three Cases ..... | 18cwt. | 24cwt. | 30cwt. | 34½cwt. |
| Measurement of Cases ..... | | 31 cubic feet.<br>17½ "<br>29½ " | 41½ cubic feet.<br>21 "<br>23½ " | 41 cubic feet.<br>27 "<br>40 " |

These Machines *produce*, as will be seen from the list, a great quantity of Rope, the quality of which cannot be surpassed. Each Machine is supplied with *change wheels* and *draw rolls*, so as to make various kinds and sizes of Rope.

These Machines require but little attention. Two boys can attend to six Machines, and they will "lay" equally well all kinds of material, tarred or untarred, whether *Hemp, Manilla, Cotton, Jute, or Flax.*

## SACKING.

The Yarn Spun on RONALD'S PATENT SPINNING MACHINES is very suitable for making good Sacking, Gunny Bagging, &c., to be woven by hand, or by power looms.

The amount of twist can be varied at will on each Machine, consequently both *Warp Yarns* (hard twisted) and *Weft Yarns* (soft twisted) can be produced.

The Yarn for the warp is wound from the spinning bobbins directly on to the loom beam. For weft it is wound on to shuttle bobbins, by means of a simple *Winding Machine*, which I supply. In the Colonies this will be found very advantageous.

## BALLING MACHINES.

The Prices of TWINE BALLING MACHINES are as under:—

| | | | |
|---|---|---|---|
| Twine Balling Machine, for ½lb. balls | £5 | 0 | 0 |
| Do. for 2lb. " | £5 | 10 | 0 |
| Do. for 6lb. " | £11 | 0 | 0 |
| Extra Fliers, for ½lb. and 1lb. each | £0 | 8 | 6 |

TWINE BALLING MACHINES to make two or more Balls at once:—

| | | | |
|---|---|---|---|
| To make Two Balls of ½lb. each at once | £18 | 0 | 0 |
| Do. 1lb. " | £21 | 0 | 0 |

BALLING MACHINES for Thick Twine:—

| | | | |
|---|---|---|---|
| To make 14lb. Balls | £21 | 0 | 0 |
| Do. 28lb. " | £28 | 0 | 0 |
| Do. 56lb. " | £35 | 0 | 0 |

*For Export, Cases and Packing are charged 7½ per cent. extra.*

All Prices are subject to alteration without notice.

## QUALITY OF MACHINERY.

### TRIAL BEFORE PACKING AND SHIPMENT.

The greatest care is taken in the manufacture of these Machines; no part or piece is permitted to leave the premises without first being carefully examined and found satisfactory. The whole of the Machinery is thoroughly tested in the workshops previous to shipment; these trials not only ensure the good working and fitting up of the Machinery, but also its being *complete in every respect*, no parts however small being omitted.

Knowing the annoyance and difficulties experienced through insufficient *marking* of Machines, bad *packing*, and consequent breakages, I am very careful to mark and number all the parts of the Machines, grease, and pack them well.

When a number of Spinning Machines is ordered, I usually send one of the Machines packed whole in a case, with the straps on and a bobbin in the Machine, so that there may be no difficulty in getting the others to work.

## TERMS OF PAYMENT.

The terms of payment are *Cash*. Orders sent direct from abroad must be accompanied by remittances.

POWER-PRODUCING MACHINERY, such as Cattle Gear, Steam Engines, Boilers, Water-wheels, Turbines, and Mill-Gearing; Horizontal and Vertical Rope-laying Machines; all Sundries required for Fitting up Complete Roperies; Tarring Apparatus; Winding and Balling Machines; Twine Doubling and Twisting Frames; Twine Polishing or Dressing Machines; Machines for the Manufacture of Wire and Flat Ropes, Oakum, Square and Round Gasketting, Sash Cords, &c.; Fishing Net Looms. Fibre Cleaning and Utilising Machinery of every description.

SPECIAL ATTENTION paid to the Designing of small Factories for manufacturing Cotton, Woollen, Flax, Hemp, &c. Goods.

Sugar, Coffee, Rice, Oil, Corn Mill, Cotton Ginning, and Mining Machinery.

I undertake to Ship, Insure, and engage Freight for all Machinery ordered from me. My large experience in these matters enables me to do so on the most favourable terms.