

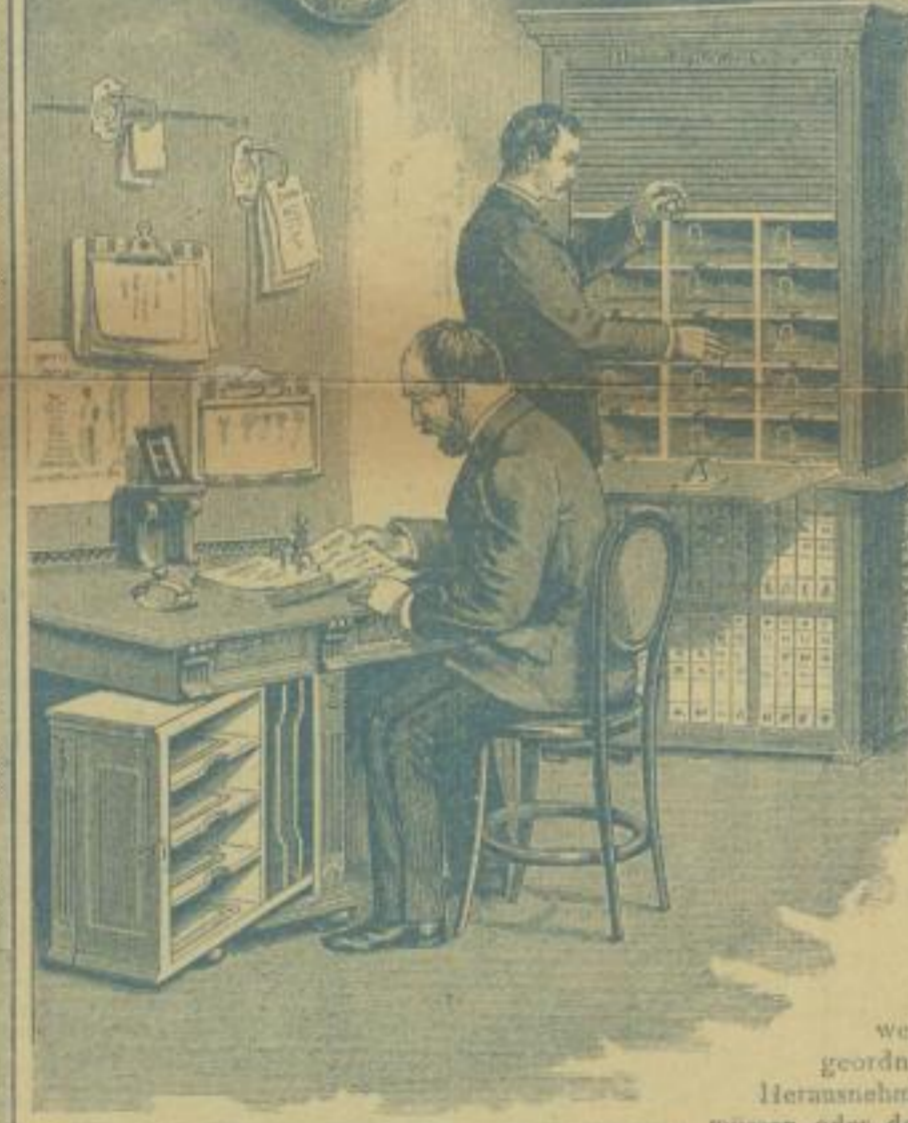
Vor Nachahmung wird gewarnt.



Sofortiges alphabetisches und
chronologisches Ordnen u. Aufbewahren
der Correspondenz
ist der Zweck des

SHANNON-REGISTRATOR.

10 Preis-Medailen.



Seine hauptsächlichsten Vortheile gegenüber alten Methoden sind folgende:

- 1. Bedeutende Zeitersparniss,**
weil das Ordnen und Aufbewahren von Briefen und Papieren den 10. Theil Zeit erfordert, wie bei allen anderen Methoden; weil jeder Brief selbst nach Jahren in wenigen Sekunden gefunden wird.
- 2. Bedeutende Geldersparniss,**
weil ein kleineres Personal zur Bewältigung der Bureau-Arbeiten nöthig ist; weil keine Rechnungen, Offerten, Notizen, nicht das kleinste Stück Papier verloren gehen kann, somit ein Verlust von Kassen-, Vertrags-, Kalkulations-Sachen und anderen Angelegenheiten ausgeschlossen ist.
- 3. Bedeutende Bequemlichkeit, Ordnung u. Uebersicht,**

weil die Geschäftspapiere nach Datum und Alphabet bibliothekarisch geordnet sind, buchartig gebunden und doch frei zum augenblicklichen Herausnehmen, ohne zu zerreißen oder andere Papiere mit herausnehmen zu müssen oder deren Ordnung nur im Geringsten zu stören; weil die ganze Correspondenz jedes einzelnen Absenders, welche aus Briefen, Postkarten, Depeschen etc. bestehen kann, stets zusammengefasst und nach Datum und Alphabet geordnet ist.

Preis des Shannon-Registrator M. 6.60 (ohne Locher).

AUG. ZEISS & Co.

Inhaber: AUG. ZEISS.

Leipziger Strasse 107. BERLIN W, Leipziger Strasse 107.

Königl. Bayer. und Grossherzogl. Sächs. Hoflieferant, Hoflieferant Sr. Maj. des Königs von Italien und Ihrer Hoheit der Herzogin zu Anhalt-Bernburg.

Fabrikation patentirter Bureau-Artikel.

Man verlange ausführlichen Prospekt mit Preisen für grössere Einrichtungen.

Der
Shannon-Registrator
ist gleich praktisch zum Ordnen und
Aufbewahren von
Briefschaften, Aktenstücken, Postkarten,
Facturen, Quittungen, Auskünften,
Verträgen, Abrechnungen, Frachtbriefen,
Aufträgen, Schlussnoten, Privatbriefen,
Recepten, Sammlungen, Statistiken etc.
Zum Einlegen von Aktenstücken,
Broschüren etc., welche zu stark zum
Durchlöchen sind oder nicht durch-
löcht werden sollen, werden
Falzstreifen geliefert.

Absatz:
in Deutschland ca. 200,000
Shannon-Apparate.

Vor Nachahmung wird gewarnt!

A. Zeiss' Taschen-Copirpresse für Reise- und Privat-Gebrauch.

Größe nur 27 1/2 cm lang, 14 1/2 cm breit und 3 cm hoch.
Gewicht nur 780 Gramm.

Die neue Taschen-Copirpresse nimmt den denkbar kleinsten Raum ein, kann in der kleinsten Reisetasche eingepackt werden, erfordert keine Kraftanstrengung und liefert vorzügliche, tadellose Copien.
Vernickelter Stahlrahmen mit zwei verstellbaren Holzrollen mit Stahlachse, die das Copiren bewerkstelligen.

Preis in garantiert bester Ausführung:
incl. Taschen-Futteral
in grau Segeltuch. M. 10.50
dazu passendes Copirbuch M. 1.50
M. 12.00



Im Futteral ausser Gebrauch, vollkommen flach.

Presse im Gebrauch.

Fig. 66.

Neuheit!

Neuheit!

A. Zeiss' Couvert-Anfeuchter

verhindert das gesundheits-schädliche ekelhafte Lecken des gummirten Theiles der Couverts, ermöglicht dagegen ein gleichmässiges bedeutend rascheres Anfeuchten u. Schließen derselben.



Fig. 69.

Hartgummihülse, die mit Wasser gefüllt wird, nachdem der Ring-Kopf mit Schwämmchen abgeschraubt ist. Beim Anfeuchten sickert das Wasser durch den Schwamm und befeuchtet gleichmässig und genügend die gummirte Fläche. — Preis 75 Pf.

Für die Reise „Universum“

(patentirt in den meisten Ländern Europa's)

die denkbar praktischste, einfachste u. dabei vollkommenste Einrichtung, auf der Reise die Correspondenz rasch u. bequem zu erledigen.



Fig. 50a.

Fig. 50. im Gebrauch. geschlossen.

Zeiss' Reise-Correspondenz-Einrichtung „Universum“ vereinigt in einem leichten und handlichen Gegenstand die folgenden Einrichtungen:

1. Zum sofortigen Ordnen und Aufbewahren der erhaltenen Correspondenzen die bekannte Vorrichtung des Shannon-Registrators.
2. Copirvorrichtung, welche sofortiges Copiren und Aufbewahren der Copien bei den beantworteten Briefen ermöglicht.
3. Schreibunterlage und Kalender mit Raum für Notizen.
4. Löschkarton.
5. Tintenfaß, durchaus sicher verschliessbar.
6. Behälter für Stahlfedern und Marken.
7. Federhalter und Bleistift.
8. Copirpapier, fertig zum einlegen in den Registrator.
9. Mappe für Briefpapier und Couverts.

Complet in roth Leder Mk. 15.—.

A. Zeiss' violett-schwarze Copir-Tinte.

Diese Tinte giebt 3 bis 4 vorzügliche Copien bald nach dem Schreiben und noch eine Copie nach 5 bis 6 Monaten, fleckt nicht und ist daher gleichzeitig als Buchtinte zu benutzen.

Ein Krug von 1/2 Liter M. 1.50, 1 Liter M. 2.50.

Sämmtliche Flaschen sind mit unserem gesetzlich geschützten Etikett und Siegel versehen.

G. A. H. Zeiss' Gloria-Feder.

Nicht zu verwechseln mit Federn ähnlicher Fäyon von geringerer Qualität.

Die Gloria-Feder bietet viele Vortheile der amerikanischen Goldfeder, sie schreibt gleich leicht auf rauhem wie auf glattem Papier, ist bedeutend dauerhafter und daher billiger wie jede andere Schreibfeder.

Die Gloria-Feder ist aus bestem carbonisirtem Stahl hergestellt, rostet nicht und wird von keiner Tinte angegriffen.

Die Gloria-Feder hat einen bis jetzt unerreichten Schliff der Spitzen, eignet sich dadurch vorzüglich zum Schnell-schreiben.

In 3 Spitzen: EF (extra), F (fein), M (mittel) vorrätlich und daher für jede Hand passend.

Per Gross M. 2.50.



Fig. 29a.

Mustersortiment von 3 Dtzd. in 3 Spitzen wird für 75 Pfg. franco zugesandt.

Fig. 29.

Die Tinten sind von vorzüglicher Qualität, frei von schädlichen, die Feder oder das Papier angreifenden Substanzen, schreiben eine prachtvolle Farbe und fassen leicht auf der Feder.

Bestes Fabrikat im Handel!



Fig. 38.

Liter-Flaschen à 2,50 Mk. franco!

Liter-Flaschen à 2,50 Mk. franco! Prachtvolle violettschwarze Farbe.

Zu haben in den besseren Schreibwaarenhandlungen.

Vor Nachahmung wird gewarnt!

A. Zeiss' bewegliches Notizbuch.



Fig. 64/3.

Leichtes, bequemes, sofortiges Auswechseln des Notizbuch-Innenheiles nach Abnutzung mit dem Vortheil gegen seitherige Notizbücher für denselben Zweck, dass der Innenheil, also das Notizbuch selbst, absolut fest und sicher während des Gebrauches in der patentirten Mechanik sitzt.

Preis: No. 64/1, schwarz oder roth engl. Leder, Größe 7×11 cm., per Stück	Mk. 1.50
" " 64/2, " " " " " " 8×13 " " " "	1.80
" " 64/3, " " " " " " oblong 6×11 " " " "	1.50
Ersatz-Innenheile für die 3 Größen per Stück Mk. —.30.	

D. R.-Patent u. patentirt in den meisten Ländern Europas. In England allgemein eingeführt.

Nur echt, wenn mit Namen A. Zeiss & Co.

Sofort gefunden

ist die Seite, auf welcher zuletzt geschrieben wurde, oder eine gewünschte Notiz, beim Oeffnen des neuen A. Zeiss' Selbst-Registrier-Notizbuches.

Das automatisch sich selbst registrierende Taschen-Notizbuch verhindert das zeitraubende Nachblättern und Suchen nach gewissen Seiten.

Der Bleistift hindert nicht in der Tasche, kann nicht abbrechen oder verloren gehen.

A. Zeiss' Notizbuch hat patentirte Feder oder Leder-Schlaufe zur Aufnahme des Bleistifts und vorzüglichen neuen amerikanischen Verschluss.

Das Notizbuch öffnet sich stets von selbst an der gewünschten Seite, weil der Bleistift immer an der Stelle eingesteckt wird, wo man die Notiz oder Seite finden will.

Das Notizbuch selbst ist auswechselbar, die Anschaffung der aus englischem Leder hergestellten Umschlag-Tasche ist somit eine einmalige. Die Ausführung die denkbar beste.



Fig. 65.

No. 65/1, schwarz od. roth engl. Leder, 6 1/2 × 11 1/2 cm. Mk. —.	No. 70/1, schwarz oder roth Leder, 6 1/2 × 11 1/2 cm. Mk. 1.35
" 65/2, Stofffutter 8 × 14 " " 2.25	" 70/2, Papierfutter und 8 × 14 " " 1.70
" 65/3, und Taschen 15 × 9 " " 2.75	" 70/3, Taschen ohne Verschluss 15 × 9 " " 2.25
Reserve-Einlage-Notizbücher per St. Mk. —.60.	Reserve-Einlage-Notizbücher per St. Mk. —.40.

Deutsches R.-Patent und patentirt in den meisten Ländern Europas.

A. Zeiss' Automat-Feder-Reiniger

zugleich Briefbeschwerer, selbstthätig wirkend!

Das oft zeitraubende Suchen nach einem passenden Gegenstand zum Reinigen der Feder und das dadurch gewohnheitsmäßig werdende Abwischen der Feder am Rockärmel oder gar am Kopfhaut wird beseitigt. Das Bespritzen des Fußbodens hört auf. Beim



Fig. 54.

Per Stück

Deutsches Reichs-Patent.

Mark 2.—

Reinigen ist nur eine Hand, d. h. die, mit der man schreibt, in Anspruch genommen. Die Mechanik wirkt ohne Federkraft selbstthätig und ist daher unverwundlich.



Shannon-Scripturenhaken

ganz aus Gusseisen mit Metallröhrchen und Federbogen.

Patentirt in allen Ländern.

Vorteile:

1. Scripturen zwischen andern schon aufgesteckten einzuschalten oder herauszunehmen ohne zu zerreißen und ohne deren Ordnung im Gelegtesten zu stören.

2. Schnellstes Auffinden jedes einzelnen aufgesteckten Papiers in wenigen Sekunden.

3. Abnehmen der Papiere bei gefülltem Haken in derselben Ordnung und Reihenfolge.

4. Unentbehrlich zum Aufbewahren von Zetteln aller Art, Post-Coupons, Frachtbriefen, Courszetteln, Prospecten etc.

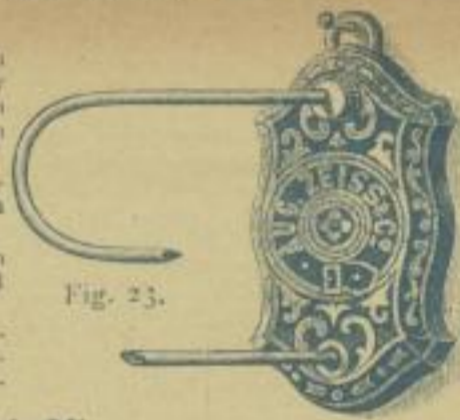


Fig. 23.

Per Stück Mk. 1.—

Nur echt, wenn mit dem Namen Shannon und Aug. Zeiss.

A. Zeiss' Löscher.

Der Löscher ermöglicht ein äußerst bequemes Abnehmen und Befestigen des Löschepapiers



Fig. 33.

Per Stück Mk. 1.25.

Die obere Platte ist aus vernickeltem, fein polirtem Stahl, die untere Platte aus bronziertem Stahl, der Knopf aus schwarz polirtem Holz; beste Filzunterlage und Löschepapier von vorzüglicher Qualität.

Gesetzlich geschützt.

Man achte auf den Stempel Aug. Zeiss & Co.

A. Zeiss' Marken- und Etiketten-Anfeuchter.

Vermeidet das unangenehme u. gesundheitsschädliche Anfeuchten mit der Zunge, ebenso Schwamm oder Pinsel.



Fig. 39.

Per Stück Mk. 1.—

Feiner Porzellan-Wasserbehälter mit Stempel, welcher mit einem extra hierzu präparirten Leder überzogen ist. — Briefmarke oder Etikett wird mit dem gummirten Theil über das Lederkissen gezogen und dadurch gleichmäßig angefeuchtet, was bis jetzt bei keinem andern Anfeuchter der Fall war. — Abgesehen von der Sauberkeit und Bequemlichkeit, die dieser neue Anfeuchter bietet, geht das Anfeuchten ungemein rasch von Statten. — Zeiss' Marken- und Etiketten-Anfeuchter sollte auf keinem Pulte fehlen.

Nur echt, wenn mit Stempel Aug. Zeiss & Co.

Zu haben in den besseren Schreibwaarenhandlungen.

Vor Nachahmung wird gewarnt!

A. Zeiss' Briefsammler.



Fig. 24.

Vorteile:

1. Das lose Herumliegen von unerledigten Papieren wird vermieden.
2. Unerledigte Briefe sind festgeklemmt, stets in bester Ordnung und liegen offen, übersichtlich im Sammler.
3. Nachblättern, Nachlesen, Herausnehmen der Briefe ohne die Ordnung der andern zu stören.

== Preis Mk. 2.— ==

Patentirt in fast allen Ländern Europas.

Ausserordentlich praktisch für unerledigte Briefe. Fein verwickelte Mechanik v. Gusseisen auf zweifarbig polirtem Holzbrett 25x30 cm.

A. Zeiss' Leinwandblätter

zum Copiren in Büchern
ohne die Copieblätter anzufeuchten.



Fig. 56.

Aus besonderem extra

Gebrauchsanweisung befindet sich auf jedem Blatt.

präparirtem Gewebe.

Ersparen das zeitraubende Anfeuchten der Copieblätter mittelst Schwamm oder Pinsel. — Ersetzen den unsauberen Gebrauch von Oelblättern oder Lösscartons und stellen sich bedeutend billiger als diese, weil sie jahrelang gebraucht werden können.

Die Arbeit geht äusserst schnell und sauber von statten, die Copien werden gleichmässig klar u. leserlich. Es ermöglicht diese Methode das Copiren von 40—50 Schriftstücken zusammen auf einmal.

Die Blätter werden im Zinkkasten aufbewahrt und bleiben mehrere Tage feucht, selbst wenn man sie täglich gebraucht.

A. Zeiss' Leinwandblätter sind von bedeutend besserer Qualität und grösserer Haltbarkeit wie alle anderen im Handel befindlichen und nur echt, wenn sie unsere Firma und Schutzmarke tragen.

10 Leinwandblätter à 0,40 = Mk. 4.—. 1 Behälter (gold-lackirt) Mk. 1,50, epl. Mk. 5,50.

A. Zeiss' Correspondenz-Ordner.

Um kleineren Geschäften, welche die allerdings nur einmalige, aber etwas höhere Ausgabe für den jährlich in ca. 60000 Expl. abgesetzten Shannon-Registrator scheuen, Gelegenheit zu geben, anstatt der unpraktischen unter den Namen Bibliorhapes, Sammelmappen, Briefordner, Schnellordner etc. angebotenen Systeme, eine Aufbewahrungsmappe für die Correspondenzen zu benutzen, welche theilweise die bekannten und gerühmten Vortheile des Shannon-Registrators bietet, bringen wir den hier abgebildeten Correspondenz-Ordner in den Handel.

Starke Mappe bester Qualität mit grünem Melachin-Rücken und dicken Ecken. Mechanik aus bronzirtem Eisenblech. Reserve-Mappe wie beim Shannon-Registrator. Aeusseres der Bibliorhapes.

Sofortiges bibliothekartiges Ordnen

und Aufbewahren der Correspondenzen, Facturen etc. in alphabetischer und chronologischer Reihenfolge.

Die vorher gelochten Papiere werden wie beim Shannon-Registrator in die Röhren eingelegt und können selbst bei gefülltem Ordner umgebüllet werden, wie in einem Buche, ein Vortheil, — der durch kein anderes Mappen-System bis jetzt erreicht wurde. ==

— Preise: —

- 1 Correspondenz-Ordner mit Register und Verschlussplatte Mk. 3,50; ohne Register Mk. 3,10.
- Shannon-Reserve-Mappe mit Register Mk. 1,40, ohne Register Mk. 1.—.
- Locher zu Zeiss' Correspondenz-Ordner, um die Papiere vor dem Einlegen in den Ordner zu lochen, auf Block per Stück Mk. 2.—. Der Locher kann auch zum Shannon-Registrator benutzt werden.



Fig. 36.

A. Zeiss' Schreib-Unterlage.

Preis per Stück Mk. 2.—.

Zeiss' Lösch- und Schreib-Unterlage besteht aus 26 Blatt dickstem Löschkarton, auf juchtenartiger Pappunterlage befestigt, oben sauber beschirt, unten durch ein breites seidenes Gummiband vor dem Umbiegen der Ecken geschützt. An der Pappunterlage ist eine taschenartige Klappe angebracht, zur Aufnahme von Briefpapier etc. Jedes Blatt enthält 6 grosse, mit Datum versehene Notizenräume für die 6 Arbeitstage einer Woche. Nach Ablauf jeder Woche wird ein Blatt abgetrennt.

Fig. 57.

Einige Vortheile:

Die Annehmlichkeit einer bequemen u. billigen Schreibmappe mit Lösch-Unterlage in Verbindung mit einem Notizkalender, welcher weit übersichtlichere Notizen gestattet, wie solche in Buchform oder auf „Notizblocks“.

Zeiss' Schreib-Unterlage ist trotz ihrer soliden und eleganten Ausstattung billiger wie jede andere, selbst wie einfacher Löschkarton.

Zeiss' Schreib-Unterlage

hat eine bequeme, gefällige Form und Grösse und den Vortheil des leichten Abreissens der Blätter am Schlusse jeder Woche.

Am Schlusse des Semesters sind nur die mit Kalender und Notizraum versehenen 26 Bogen Löschkarton zu erneuern, die in Blockform bequem auf die Schreib-Unterlage befestigt werden können und nur 1.— kosten.



A. Zeiss' Kalender-Ständer

mit Notizblock, Federträger, Kasten für Marken, Nadeln, Federn, Klammern etc.



Fig. 35. Geschlossen.

Der Kalender-Ständer ist ganz aus bestem Gusseisen, fein bronziert. Kalender, Notizblock, Federträger und Schale für Nadeln, Marken, Klammern etc. bilden einen Gegenstand.

Durch einen Druck auf den oberen Theil des Ständers öffnet sich der im Fusse befindliche Kasten laut Abbildung.

— Preise: —

- ohne Kalender-Block Mark 3,50.
- mit " " " 4,50.

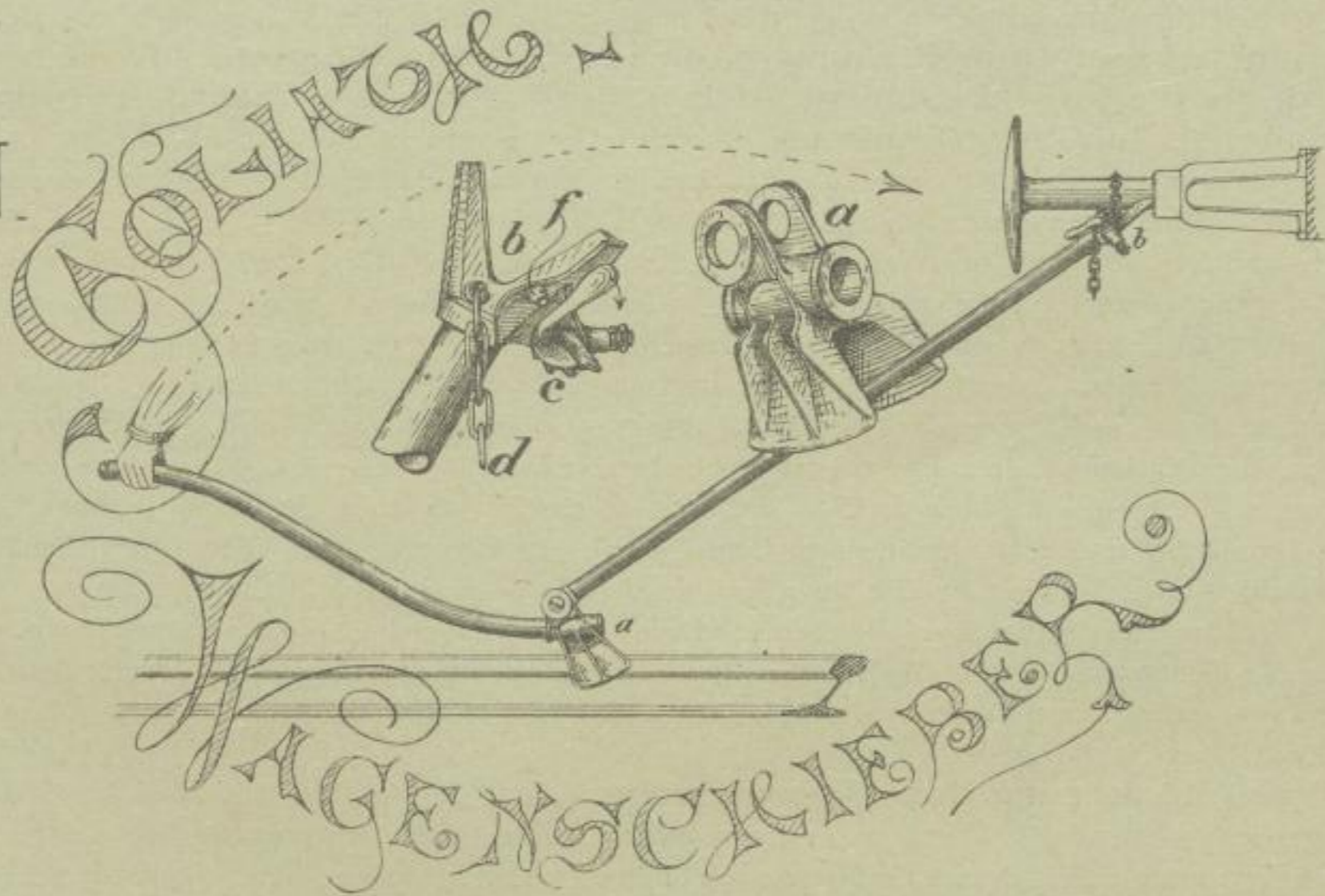


Fig. 35a. Geöffnet.

Zu haben in den besseren Schreibwaarenhandlungen, wenn nicht vorrätig liefern wir direkt von M. 20 an fr.

Oskar Brossidter, Leipzig.

PATENT



Der in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und in den meisten übrigen Cultur-Staaten patentirte

Goliath-Wagenschieber

ermöglicht es einem einzigen Manne, auch bei schlecht liegendem Geleise in der Steigung und Curve einen beladenen Güterwagen im langsamen Schritte vor sich her zu schieben.

Bei gut liegendem Geleise in der Geraden und Horizontalen schiebt ein Mann bis zu vier Güterwagen. Ebenso schieben zwei Mann mit je einem Wagenschieber auf jeder Schiene und im gleichmässigen — nicht abwechselnden — Tempo arbeitend, eine betriebsfähige Locomotive incl. Tender.

Soll mit dem Wagenschieber gearbeitet werden, so wird die Klaue *a* in der aus der Zeichnung ersichtlichen Weise auf die Schiene aufgesetzt, während der in der Strebe drehbar befestigte Kloben *b* wenn möglich stets an die Pufferstange angelegt wird. Hierbei muss der Griff des Excenters *c* nach oben stehen, so dass die Kette *d* um die Pufferstange einmal oder noch besser zweimal geschlungen und hinter den Stift *f* eingelegt und mit freier Hand etwas angezogen werden kann. Während die linke Hand die Kette hält, wird mit der Rechten der Griff des Excenters *c*, ohne zu zwängen, nach unten gelegt, womit die Befestigung vollendet ist.

Wenn die Pufferstangen zu kurz sind, so dass die Strebe des Wagenschiebers an den Pufferteller anstossen würde, so wird der Kloben *b* unter das Pufferfedergehäuse oder einen sonstigen vor die Pufferschwelle vortretenden Theil angelegt.

Steht ein Wagen am Prellbock, oder stehen mehrere Wagen zusammen, von denen einer fortgeschoben werden soll, so wird der Kloben *b* am besten zwischen zwei Axen des Wagens an der Axfabel, oder dem Tragfedergehänge oder einem Trittbretthalter befestigt, bis der unter dem Wagen arbeitende Mann den Wagen soweit fortgeschoben hat, dass der Wagenschieber aussen angebracht werden kann.

Ist der Wagenschieber ordentlich befestigt, so erfolgt der **Vorschub** dadurch, dass **der Handhebel von einer Stellung nahe der Schiene langsam** soweit herumgelegt wird, bis die auf der Schiene sich wälzende **Klaue a** über den Todtpunkt des Kniehebels hinübergekommen ist und sich freigemacht hat.

Wenn der Arbeiter den Hub zwischen Schiene und Puffer nicht ausnutzt, sondern etwa wie mit einem Brecheisen kurze, rasche, stossartige Hübe macht, so geht ein grosser Theil der Arbeit verloren und der Vorschub des Wagens erfolgt dann zu langsam. Dasselbe ist der Fall, wenn die **Klaue a** nicht richtig aufgesetzt wird. Die **Klaue a** muss vor jedem Hube so auf die Schiene aufgesetzt werden, dass der Kloben **b ohne Spielraum nach vorn** an einem festen Theile des Wagengestelles anliegt. Bei ausgefahrenem Geleise, oder bei Nebel und Glatteis kann es vorkommen, dass die **Klaue a** nach hinten ausrutscht. In diesem Falle kann der Arbeiter sich dadurch helfen, dass er bei leichten Lasten mit einer Hand am Handhebel zieht, während die andere Hand die Strebe umfasst und auf diese drückt. Bei schwereren Lasten fasst der Arbeiter mit beiden Händen den Handhebel und setzt den Fuss auf das Gelenk der **Klaue a**. Bei Glatteis wird auf die Schienen unter die **Klaue** von Zeit zu Zeit etwas Sand oder Asche geworfen.

Beim Uebergang über Weichen wird ein geschickter Arbeiter stets dem Wagen am Herzstück oder der Zunge eine solche Geschwindigkeit zu ertheilen wissen, dass der Wagen über diese Stellen wegläuft. Gelingt dem Arbeiter solches nicht, so muss er den Wagenschieber von der einen auf die andere Schiene nehmen.

Behufs **Lösung des Wagenschiebers** fasst der Arbeiter mit einer Hand das frei herabhängende Kettenende, und indem er unter gleichzeitiger geringer Drehung der Kette daran zieht, macht er das Excenter **c** frei, dessen Griff nun nach oben gelegt wird, so dass der Wagenschieber fortgenommen werden kann.

Das Gewicht des Wagenschiebers ist ca. 11 Kilogramm.

Der Preis desselben beträgt für **Deutschland**, ausschliesslich Fracht und Verpackung

50 Mark.

Die Wagenschieber sind zu beziehen durch den Fabrikanten

F. Gaebert, Berlin N., Lothringerstrasse 36,

oder durch die Firma



Froitzheim & Rudert, Berlin N., Neue Königstrasse 11.





NB. Das „Centralblatt der Bauverwaltung“, herausgegeben im Königl. Preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten, sagt über diesen Wagenschieber in No. 39 vom 27. September 1890:

„Versuche, welche in Berlin auf den Bahnhöfen der Anhalter und Hamburger Bahn mit dem Wagenschieber vorgenommen wurden, haben sehr befriedigende Ergebnisse geliefert; sie haben insbesondere bestätigt, was die Ankündigung verspricht. . . Da der Wagenschieber vom Wagen stets sicher mitgenommen wird, so dient derselbe in Ruhepausen auf der Steigung auch gleichzeitig als Stütze. Beim Uebergang auf Gefälle lässt man den Wagenschieber schleifen und hat in jedem Augenblick eine wirksame Bremse, indem der Arbeiter, die eine Hand am Handhebel, die andere Hand an der Strebe sich auf die **Klaue a** stellt. Der Wagenschieber eignet sich ganz besonders zum Gebrauch auf denjenigen kleineren Stationen, welche über keine Vershubmaschine und nur über geringe Arbeitskräfte verfügen. Er ist auch bereits auf einer Anzahl solcher Stationen seit kurzem mit gutem Erfolg zur Verwendung gekommen.“



Dr. Eugen Schaal's patentiertes

 Antioxyd flüssig, 

sowie dessen

 Antioxyd hart 

und

 Antioxyd weich 

sind die besten Schutzmittel für Metalltheile, Stopfbüchsen, Maschinen, Holz, Faserstoffe, gegen die zersetzende Einwirkung von Luft, Feuchtigkeit, Salzlaugen, selbst Säuren und Dämpfen aller Art.

Die Antioxyde sind vollständig säurefrei, auch frei von Seifen und Füllmitteln und deshalb sehr ausgiebig.

—+ Unentbehrlich beim Export von Maschinen, Werkzeugen, Waffen etc. etc. +—

Antioxyd flüssig dient zum Anstrich von Metalltheilen, Transmissionen, Achsen und solchen Theilen, die blank bleiben und einen dauernden Ueberzug erhalten sollen.

Antioxyd flüssig ist mit dem Pinsel möglichst dünn auf die trockene Fläche aufzutragen, trocknet lackartig und gibt einen elastischen und doch harten, äusserst dauerhaften und glänzenden, fast farblosen Ueberzug.

Im Allgemeinen genügt ein einmaliger Anstrich; wird jedoch grössere Widerstandsfähigkeit verlangt, so empfiehlt sich ein zweiter Anstrich, nachdem der erste hart durchgetrocknet ist. 1 Kilo Antioxyd flüssig genügt, um bei einmaligem Anstrich eine Fläche von ca. 20 m² zu bedecken.

Antioxyd hart dient zum Schutz von Maschinentheilen, Eisen- und Stahlwaaren besonders feinerer Qualität, wie Waffen, Gewehrläufe, Messer, Haushaltgegenstände etc. etc. gegen die Einwirkung von Feuchtigkeit und sauren Dämpfen.

Auch Seile, Taue, Faserstoffe etc., welche mit flüssig gemachtem Antioxyd hart getränkt sind, können jahrelang der Witterung, Laugen und Säuren ohne Schaden ausgesetzt werden und behalten dabei ihre ursprüngliche Elastizität.

Die Anwendung geschieht entweder durch dünnes Auftragen oder Einreiben mit einem reinen trockenen Lappen oder durch Aufstreichen des durch Erwärmung dünnflüssig gemachten Antioxyds mittelst Pinsels oder Bürste.

Antioxyd weich dient ähnlichen Zwecken wie das harte Antioxyd; ausserdem ist dasselbe ein vorzügliches Schmiermaterial und ebenfalls gegen Alkalien und Säuren sehr widerstandsfähig. Es halten Verpackungen und Stopfbüchsen, die damit eingefettet sind, bei sauren Dämpfen weit länger als solche mit Talg behandelte.

Antioxyd hart und weich sind beide frei von Gift und allen metallischen und anorganischen Theilen. Sie übertreffen alle bis jetzt gebrauchten Mittel wie Olivenöl, Baumöl, Knochenöl, Leinöl, Klauenfett, Talg, Schweinefett etc., welche mit der Zeit ranzig werden, d. h. Säuren bilden, und dadurch die damit eingefetteten Theile angreifen statt schützen.

Die gewöhnliche Packung ist in Fässern von ca. 150—200 Kilo Inhalt, Fässer frei; alle kleineren Packungen werden zum Selbstkostenpreis berechnet, aber nicht zurückgenommen.

Ausserdem sind stets vorrätzig:

Gefässe mit $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{1}$, 2, $3\frac{1}{2}$ 5 bis 150 Kilo Antioxyd flüssig und

Büchsen mit 20, 50, 100, 250, 500 grs, 1, 2, 4, 5 bis 25 Kilo, sowie Fässer von 50—150 Kilo Antioxyd hart und weich.

==== Kleine Gratis-Muster stehen gerne zu Diensten. ====

Einige Zeugnisse an die Herren Peters, Bartsch & Co., Derby, die Alleinverkäufer von Dr. Eugen Schaal's Antioxyd für England gerichtet, folgen hier in Uebersetzung:

Herren Peters, Bartsch & Co. in Derby.

Derby, den 12. Januar 1887.

Ich habe zwei Probestücke polirten Metalls mit Antioxyd angestrichen und dieselben, nachdem das Antioxyd trocken und hart geworden war, 14 Tage lang der Einwirkung reinen Oxygengases ausgesetzt. Das Resultat war, dass das Antioxyd das Metall vollkommen gegen die zerstörende Wirkung des Gases geschützt hat. Ich darf hieraus mit Bestimmtheit schliessen, dass jedes Material, welches man mit Antioxyd bestreicht, gegen die Einflüsse der Luft für unbegrenzte Zeit geschützt ist. Auch habe ich das Antioxyd bei laufenden Maschinen in Anwendung gebracht und gefunden, dass es die hellen Theile gut erhält und das immerwährende Poliren und Reinigen überflüssig macht.

Ich empfehle mich Ihnen etc.

(gez.) P. Edwd. Lingard C. E.

Bericht über Peters, Bartsch & Co.'s Antioxyd.

London, den 23. März 1887.

Auf Veranlassung der Herren Peters, Bartsch & Co. habe ich mit deren Antioxyd einen sorgfältigen Versuch gemacht und die Ueberzeugung gewonnen, dass seine Eigenschaften als Schutzmittel gegen das Rosten von Eisen oder Stahl vorzügliche und ganz frappirende sind. Bei seiner Anwendung nach Vorschrift, vorzugsweise bei doppeltem Anstrich, fand ich, dass es Metall vor allen atmosphärischen Einflüssen, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen absolut schützt. In einer mit Säuredämpfen geschwängerten Atmosphäre waren nicht angestrichene Stahltheile sehr rasch angefressen, wogegen die angestrichenen Theile ihre Politur unversehrt beibehielten. Selbst unter Wasser konnte ich vollkommenen Schutz constatiren. Ich habe die beste Meinung von dem Werth des Antioxyd und kann es mit Ruhe als das beste Schutzmittel empfehlen, welches mir zur Präservirung von Metallflächen gegen Oxydirung und Anlaufen bekannt ist.

(gez.) **Otto Hehner F. I. C. F. C. S.**

Herren Peters, Bartsch & Co., Derby.

London, den 30. April 1887.

Das Antioxyd hat sich als vollkommenes Schutzmittel für polirtes Stahlblech bis heute bewährt und ich bin überzeugt, dass es sich auch fernerhin, selbst in der sauren Luft meines Laboratoriums, halten wird.

Ich empfehle mich

(gez.) **Otto Hehner.**

Herren Peters, Bartsch & Co., Derby.

Liversedge, den 30. April 1887.

Wir haben mit Ihrem Antioxyd einen grösseren Versuch gemacht, welcher uns ausserordentlich befriedigte. Dasselbe wird für uns eine grosse Ersparniss sein, da wir immer eine Menge Maschinenwerkzeuge wie Hobelmaschinen, Drehbänke etc. auf Lager haben, welche stets mehrere Arbeiter erforderten, um sie vor Rost zu schützen und blank zu halten. Ihr Antioxyd ist ein durchaus sicheres Schutzmittel gegen Rost und lässt, weil es transparent ist, blanke Maschinentheile vollkommen glänzend erscheinen.

Wir bitten Sie, ein weiteres Quantum laut einliegender Ordre wieder zu senden.

Wir zeichnen etc.

(gez.) **Pitts Yorkshire Machine Co.**
Wm. Pitt, Besitzer.

Ferner Zeugnisse neueren Datums:

Feuerbach bei Stuttgart, den 4. Dez. 1889.

Ihrem Wunsche gemäss theile ich Ihnen mit, dass ich Ihr Antioxyd flüssig bei eisernen Dampf- und Wasserleitungsrohren, welche sauren Dämpfen ausgesetzt sind, verwendete und hat sich derselbe hiebei sehr gut bewährt, besser als jedes andere Material.

Indem ich Sie ermächtige, von diesem Attest Gebrauch zu machen und dasselbe zu veröffentlichen, zeichne ich

hochachtungsvoll

(gez.) **J. Hauff.**

Prag, den 1. Mai 1890.

Nach den an der Anstalt mit Ihrem flüssigen Antioxyd gemachten Versuchen wurde festgestellt, dass dasselbe ein sehr gutes Schutzmittel gegen Rost bildet.

Die mit dem flüssigen Antioxyd geschützten, seit sechs Wochen wechselnder Temperatur und Feuchtigkeit ausgesetzten blanken Maschinentheile sind bis jetzt vollständig blank geblieben. Infolge dieses Resultats gestattet Ihnen die gefertigte Direction gern, von der vorstehenden Erklärung öffentlichen Gebrauch zu machen.

Direction der k. k. Staatsgewerbeschule in Prag.

Der k. k. Regierungsrath (gez.) **Wille, Director.**

Oberlenningen u. Teck (Württemberg), den 28. Juni 1890.

Ihrem Wunsche gemäss bestätige ich Ihnen gerne, dass ich mit dem von Ihnen bezogenen Antioxyd flüssig, welches ich zum Anstreichen der Innenwandungen meiner gusseisernen Ganzzeugholländer verwendete, sehr gute Resultate erzielte, während ich mit anderen derartigen Anstrichen wenig Erfolg hatte. Der Anstrich ist jetzt noch, nach 8 Monaten, im besten Zustand und bildet eine glatte Fläche, an welcher kein Rost auftritt und sich keine Krusten von der Papiermasse ansetzen, wodurch die Reinhaltung des Holländers ungemein erleichtert ist.

Bei den Rührbütteln und Knotenfängern meiner Papiermaschinen hat sich der Anstrich gleichfalls bewährt, so dass sich Ihr Antioxyd flüssig in Papierfabriken jedenfalls gut einführen wird.

Carl Scheufelen, Papierfabrik
Oberlenningen u. Teck.

Feuerbach bei Stuttgart, den 19. Juli 1890.

In höf. Erwiderung Ihres Geehrten vom 17. crt. theile ich Ihnen hierdurch gerne mit, dass sich Ihr Antioxyd flüssig (säurebeständig) zum Schutz von Metalltheilen, welche sauren und ammoniakalischen Dämpfen ausgesetzt sind, sehr gut, besser als jedes andere von mir bis jetzt verwendete Mittel bewährt hat.

Ebenso hat es sich zum Schutz von 100—110° heissen Kesseln gut geeignet. Eine Abblätterung findet dabei nicht statt. Ich ermächtige Sie, von dieser Mittheilung beliebigen Gebrauch zu machen und zeichne

hochachtungsvoll

(gez.) **J. Hauff.**

Bludenz, 29. September 1890.

Auf Ihren Wunsch bestätigen wir Ihnen gerne, dass wir mit Ihrem flüssigen Antioxyd als Schutzanstrich gegen Rost sehr gute, das Rosten völlig behebende Resultate erzielten. Der zweimalige Anstrich trocknet in kürzester Zeit und ist dann unabreißbar; auf demselben sich bildende Wassertropfen bleiben ebenfalls farblos und sind auf der Waare unschädlich.

(gez.) **Getzner, Mutter & Cie., Mechanische Baumwollspinnerei.**

Einige Zeugnisse über Antioxyd hart und weich:

Herrn Dr. Eugen Schaal, Feuerbach-Stuttgart.

Kalk b. Köln, den 9. Mai 1888.

Vor einigen Jahren hatten wir zu Anfang des Winters eine Anzahl blanker Eisentheile mit verschiedenen Rostschutzmitteln vorsichtig eingefettet und sie dann aufs Dach gelegt. Nach vier Monaten fanden wir, dass die mit Ihrem Mittel beschützten Theile von den Einflüssen der Witterung, des Rauchs und Russes ganz und gar unberührt geblieben waren; in Folge dessen kommt Ihr Mittel seit einigen Jahren regelmässig bei uns zur Anwendung.

Hochachtend

(gez.) **Walther & Cie.**

Herrn Dr. Eugen Schaal, Feuerbach-Stuttgart.

Offenbach a. M., den 14. Mai 1888.

Wir sind mit dem gelieferten Rostschutzmittel sehr zufrieden gewesen.

Hochachtend

(gez.) **Faber & Schleicher.**

Herrn Dr. Eugen Schaal, Feuerbach-Stuttgart.

Zuffenhausen, den 24. Mai 1888.

Ihr Geehrtes von gestern, sowie das Ihnen in Auftrag gegebene Rostschutzmittel habe erhalten und Sie für den Betrag Ihrer Factura erkannt.

Auf Ihre gefl. Anfrage theile ich Ihnen höf. mit, dass ich mit dem mir bisher gelieferten Rostschutzmittel sehr zufrieden war und dasselbe stets allen gestellten Anforderungen vollkommen entsprochen hat.

Achtungsvoll

(gez.) **A. Blessing.**

Niederlagen befinden sich in

Augsburg bei Herren **Bobinger & Vogel** für den Kreis **Schwaben**;

Berlin C., Kaiser Wilhelmstr. 4, bei Herrn **Carl Gottsleben** für die Provinzen **Brandenburg, Pommern und Westpreussen**;

Breslau

Frankfurt a. M. bei Herrn **J. M. Andrae** für **Frankfurt a. M.** mit **Sachsenhausen, Rheinhessen und Starkenburg**;

Hamburg, Mönkedamm 12, bei Herrn **Paul Lechler** für die Provinzen **Hannover und Schleswig-Holstein**, die Grossherzogtümer **Oldenburg, Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz** und die freien Städte **Hamburg, Lübeck und Bremen**;

Köln a. R., Landsbergstr. 9a, bei Herren **Bennerscheidt & Becker** für die **Rheinprovinz**;

Köln a. R., Waisenhausstr. 64, bei Herrn **J. Nebrich** für **Westphalen, Luxemburg, Waldeck, Hessen-Nassau** (mit Ausnahme von **Frankfurt a. M.** und **Sachsenhausen**), **Oberhessen**;

Königsberg i. P. bei Herrn **Gustav Mattern** für die Provinz **Ostpreussen**.

Leipzig-Plagwitz, Bahnhofstr. 41, bei Herren **Z. Köhlers We. & Sohn** für das Königreich **Sachsen**;

Magdeburg, Grosse Junkerstr. 1, bei Herren **Meischner & Zierenberg Nachfolger** für die Provinz **Sachsen, Braunschweig** und die **thüringischen Staaten**, welche westlich durch **Westphalen** und **Hessen-Nassau**, südlich durch **Bayern**, östlich durch **Sachsen** und **Brandenburg** und nördlich durch **Hannover** begrenzt werden, ferner für den südlichen Teil von **Hannover** mit dem Hauptort **Göttingen**;

Mannheim bei Herren **Bassermann & Herrschel** für **Baden** und die **bayrische Pfalz**;

Mülhausen i. E., Kramgasse, bei Herren **Zundel & Kohler** für **Ober-Elsass**, südlich der Linie **Krüth, Lautenbach, Sulzmatt, Rufach, Ballgau** (genannte Orte eingeschlossen);

München, Baierstr. 43, bei Herrn **Heinrich Reinhard** für die Kreise **Ober- und Niederbayern**;

Nürnberg, Rosenauerstr. 8, bei Herren **Gebrüder Voit** für die Kreise **Ober-, Mittel- und Unterfranken**, sowie **Ober-Pfalz**;

Posen bei Herrn **F. G. Fraas Nachfolger** für die Provinz **Posen**;

Strassburg i. E., Metzgerstr. 16, bei Herrn **Charles Muller** für Elsass, nördlich der Linie
Krüth, Lautenbach, Sulzmatt, Rufach, Ballgau (genannte Orte ausgeschlossen),
sowie **Lothringen**;

Stuttgart, Marktplatz 6, bei Herrn **A. Mayer** für **Württemberg** und **Hohenzollern**.

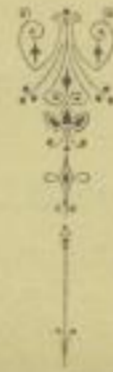
Ferner in

Amsterdam bei Herrn **Gustav Briegleb** für **Holland** mit **Kolonien**;

Basel bei Herrn **Emil Bastady** für die **Schweiz**;

Gothenburg bei Herren **Wockatz & Co.** für **Schweden, Norwegen, Finnland** und **Dänemark**;

Wien, Frankenberggasse 4, bei Herrn **Karl Braun** für **Oesterreich-Ungarn**.



Dr. Eugen Schaal in Stuttgart.



STUTTGARTER VEREINS-BUCHDRUCKEREI



DRÖG & REIN Bielefeld

Werkzeugmaschinen-Fabrik
und Eisengiesserei.

Werkzeugmaschinen vervollkommneter Bauart.

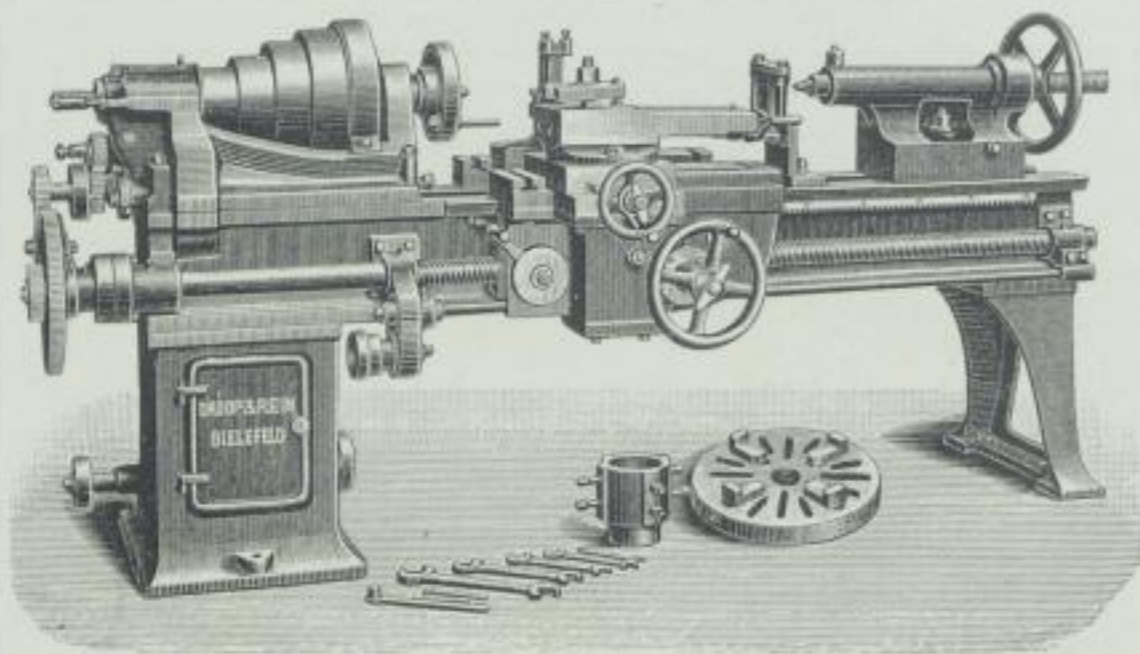
Vollendete Ausführung.

Sämmtliche Maschinen werden auch mit Einrichtung für electricen Antrieb geliefert.

Im Bedarfsfalle stehen wir mit Katalog, Angeboten und

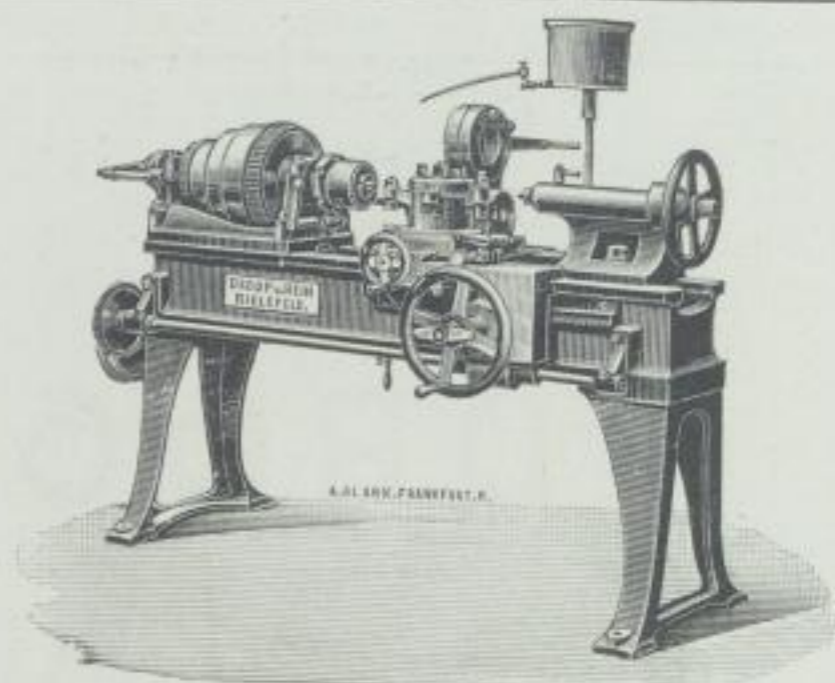
— jeder wünschenswerthen Auskunft zur Verfügung.





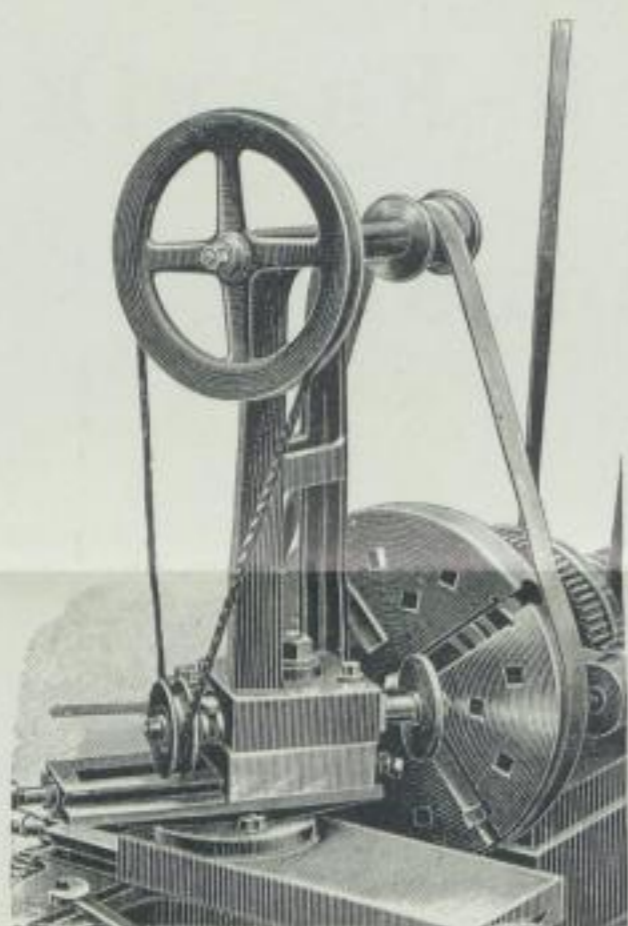
A² A⁴ A⁶

SUPPORT-DREHBÄNKE.



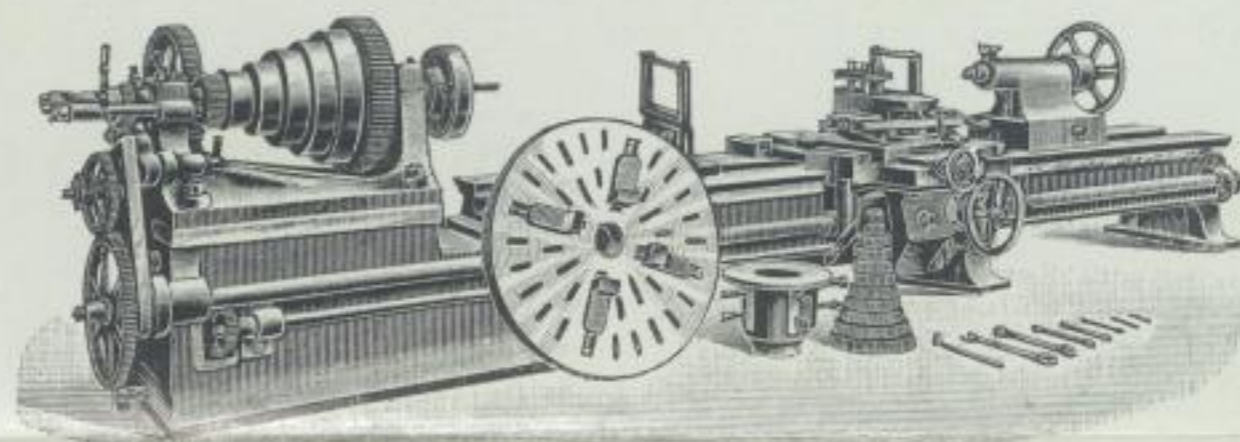
S³

DREHBÄNKE
mit Revolversupport.



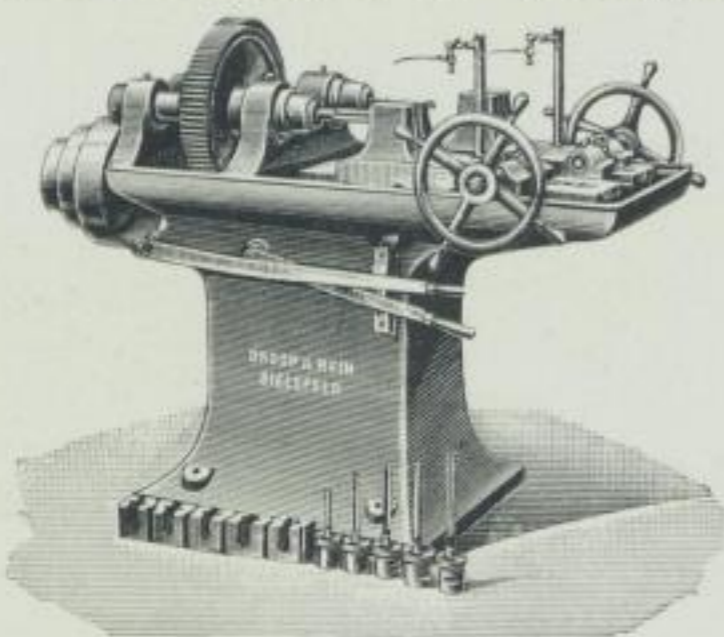
APPARATE

zum Anschleifen von gehärteten Drehbankspitzen.



A⁹ A¹⁰ A¹¹

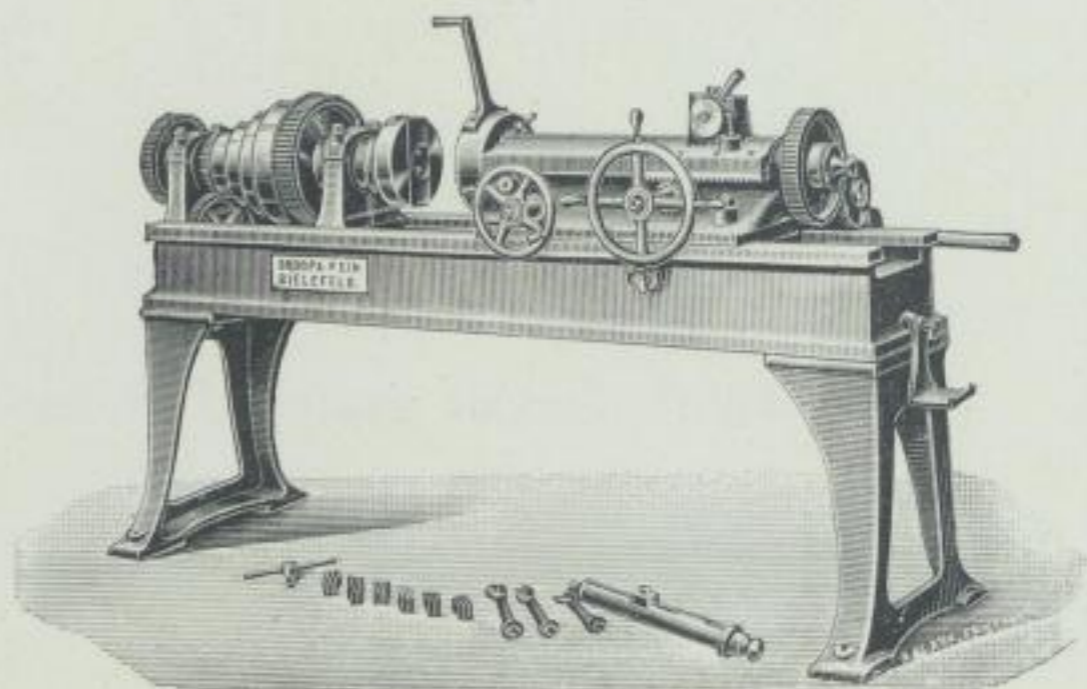
SUPPORT-DREHBÄNKE.



Q¹⁵

Doppelte
Mutter-Schneidmaschinen

bis 1 1/2" Durchmesser.

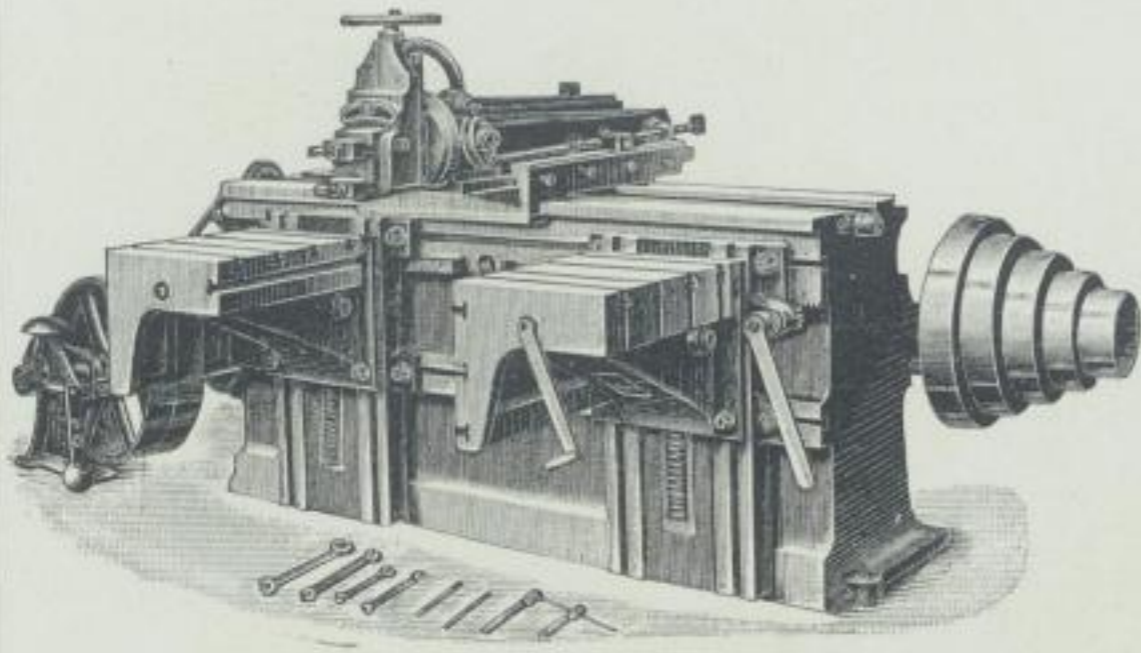


Q⁴

Präzisions-Schrauben-
SCHNEIDMASCHINEN

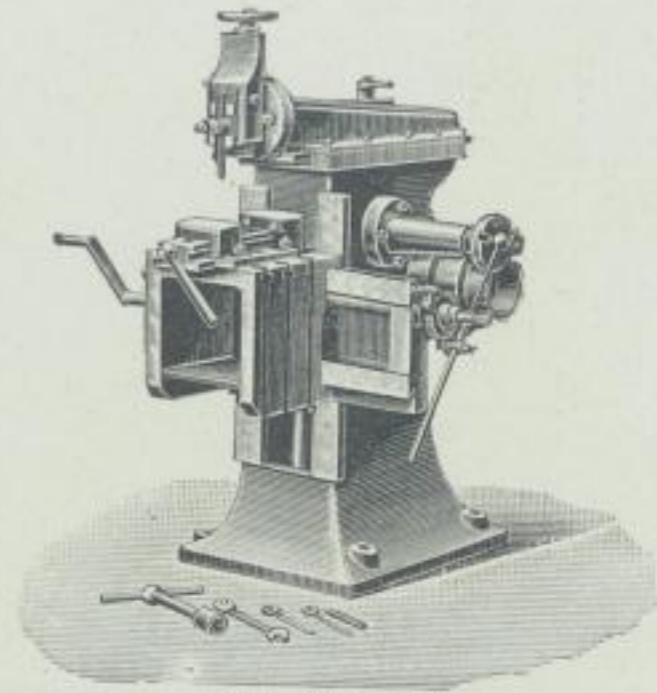
in drei Grössen bis 2 1/2" englisch.

— D. R.-P. Nr. 69432. —



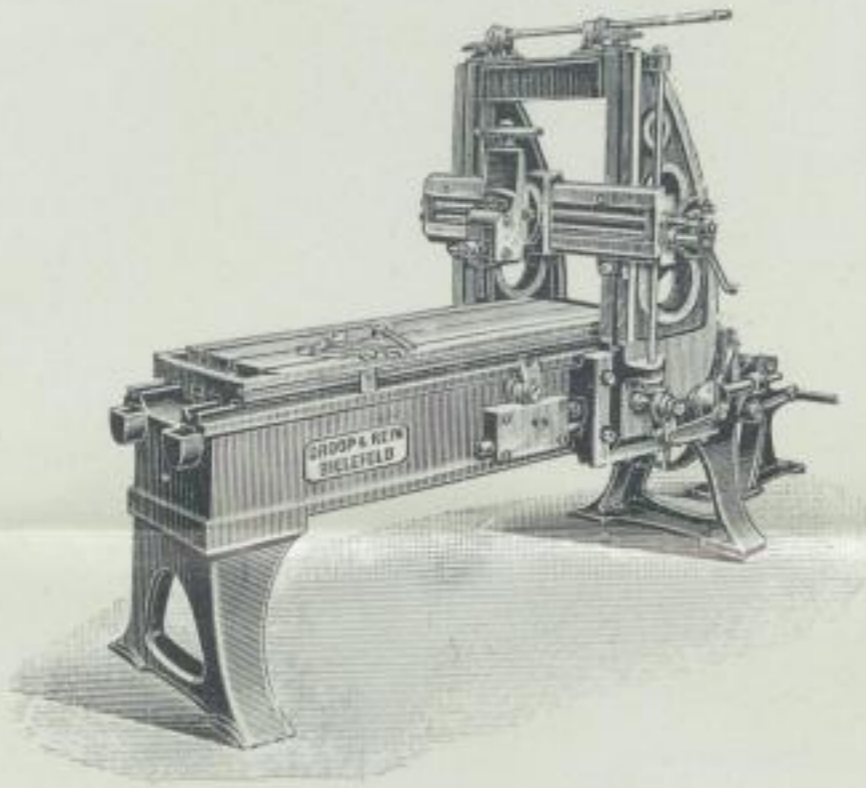
H⁴ H⁵ H⁶

SHAPINGMASCHINEN.



H¹ H² H³

SHAPINGMASCHINEN.

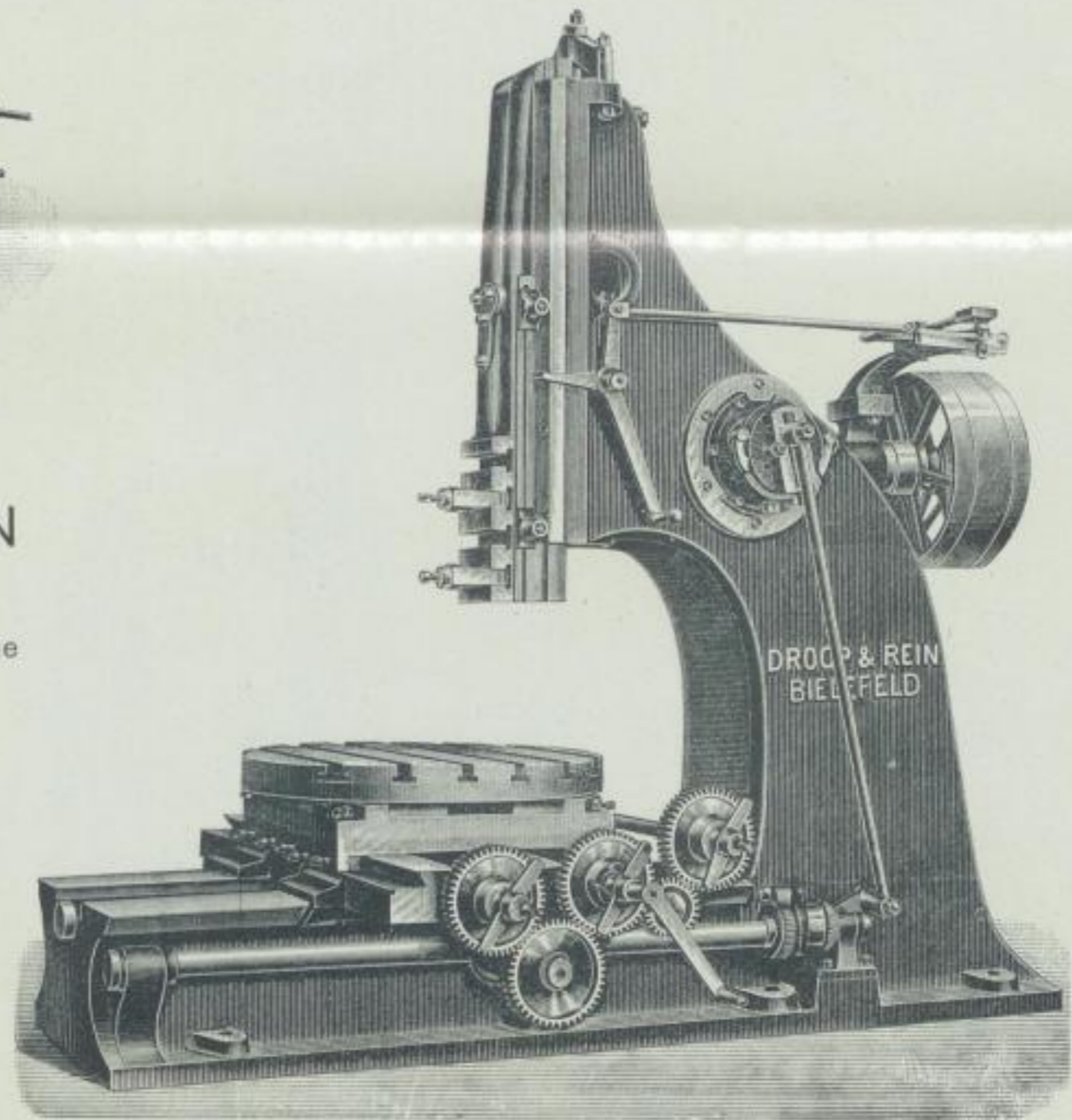


J¹

HOBELMASCHINEN

500 × 600 × 1200 mm

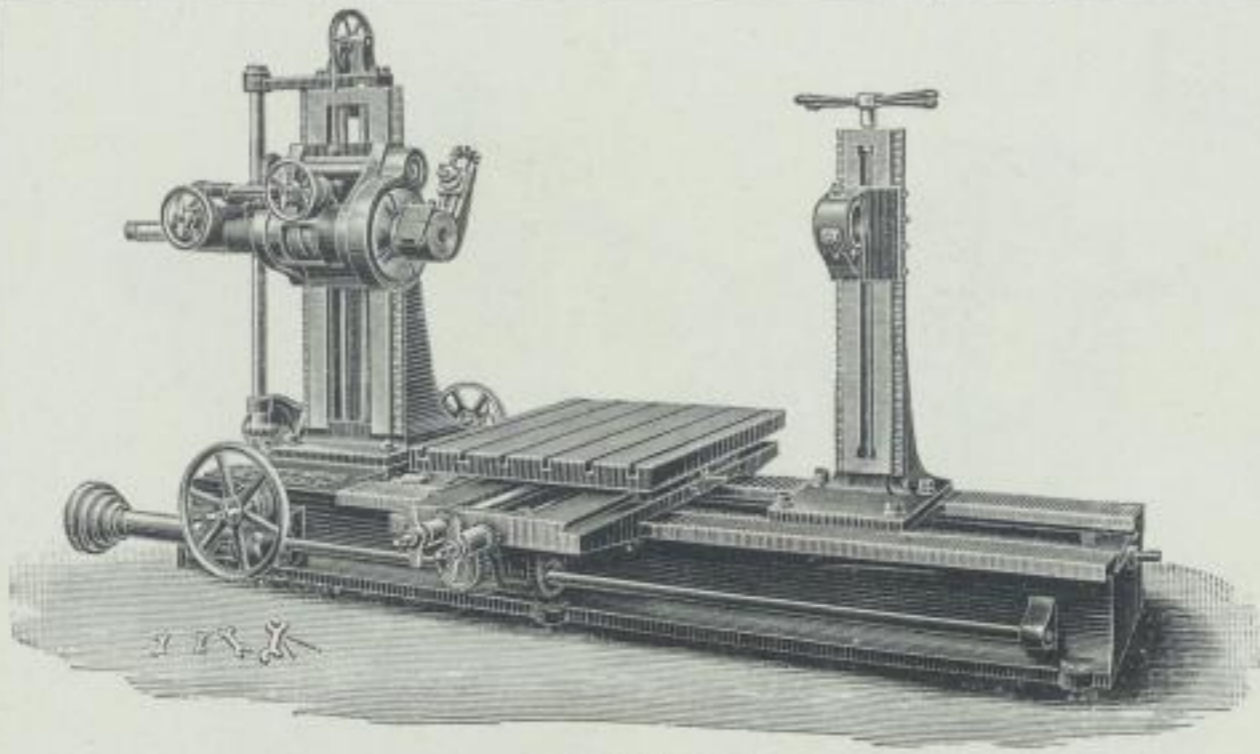
Ausführungen bis 3000 Breite und Höhe
mit Zahnstangen-
und Schraubenbetrieb.



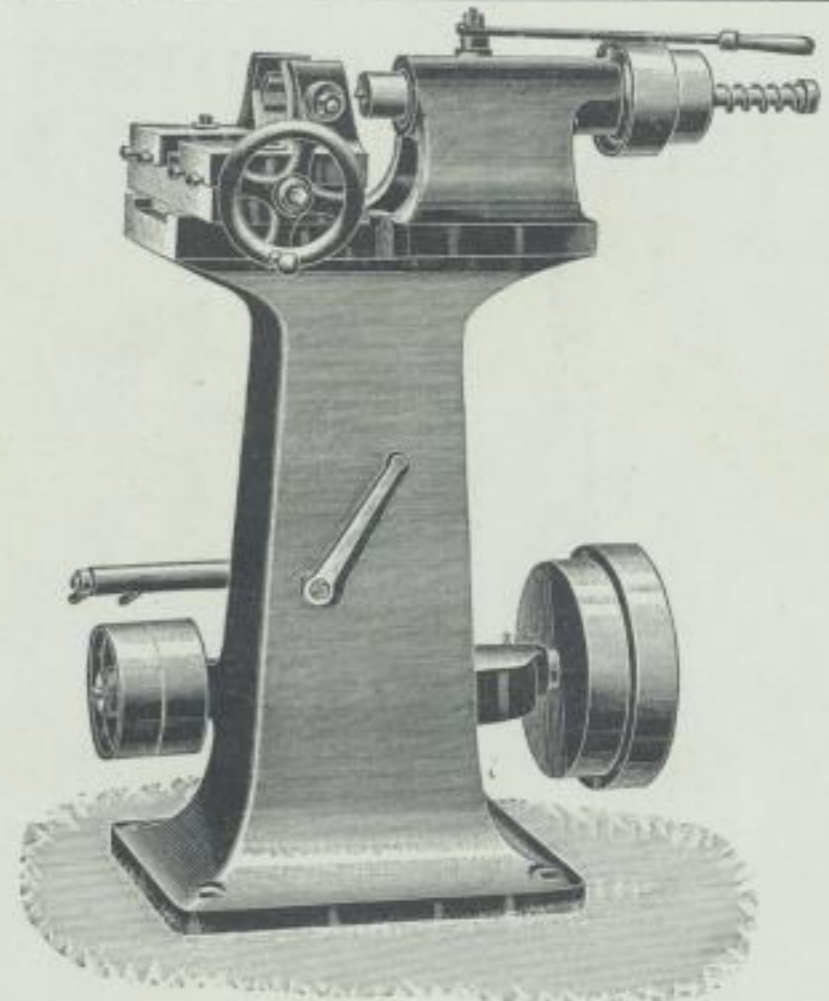
L⁴ L⁵

STOSS-MASCHINEN

mit Bewegung
des Stössels durch Schraube.

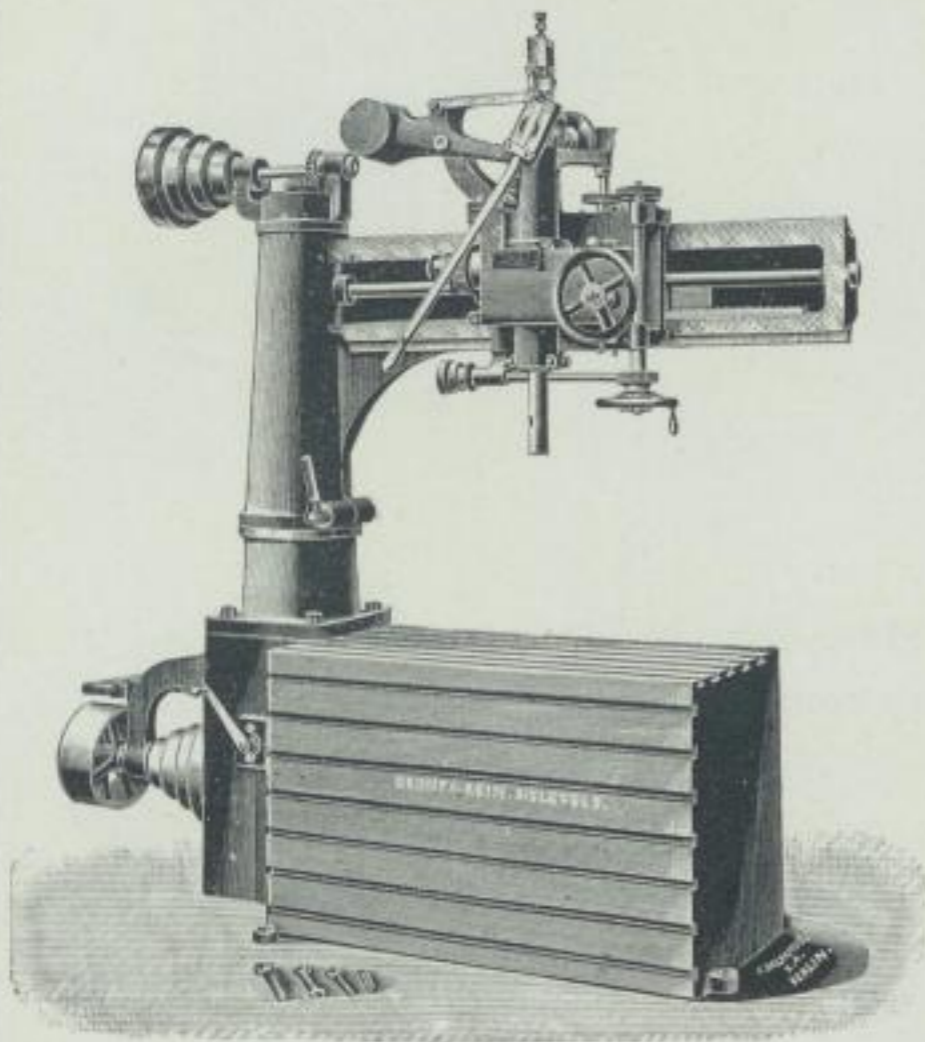
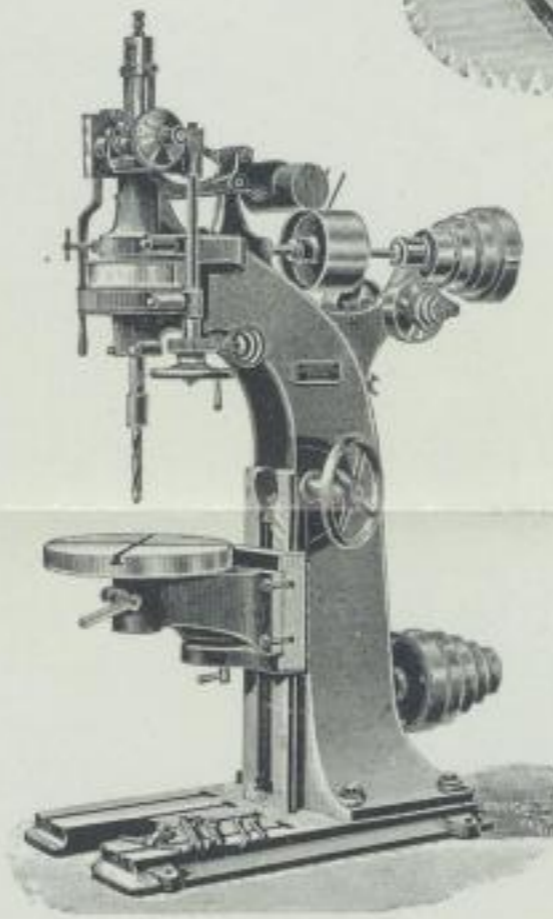


D¹ D² D³
Horizontal-BOHR- und FRÄSMASCHINEN.

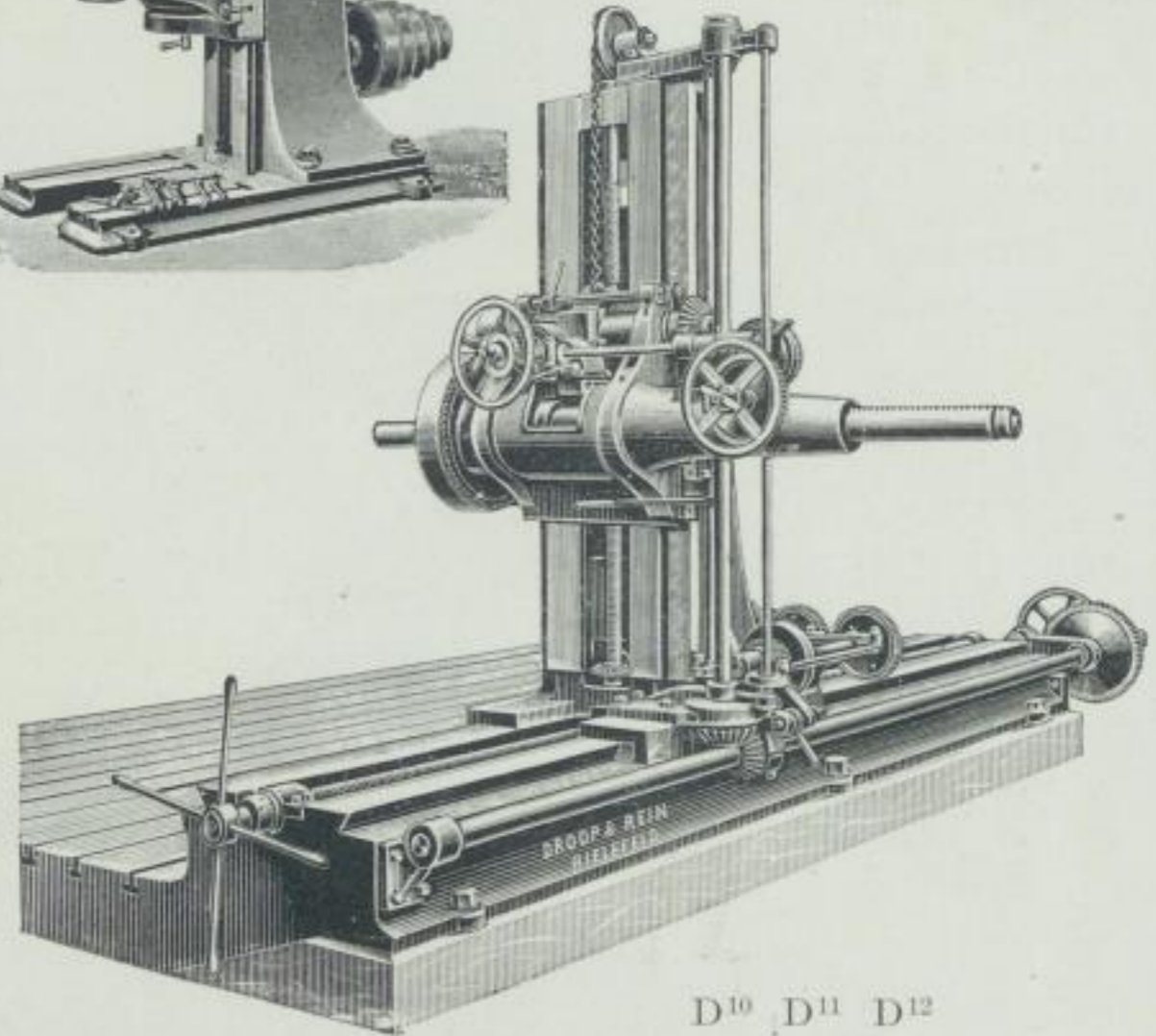


X³
ANBOHR-
MASCHINEN.

B³ B⁴ B⁵
BOHR-MASCHINEN
mit vertikaler Spindel.

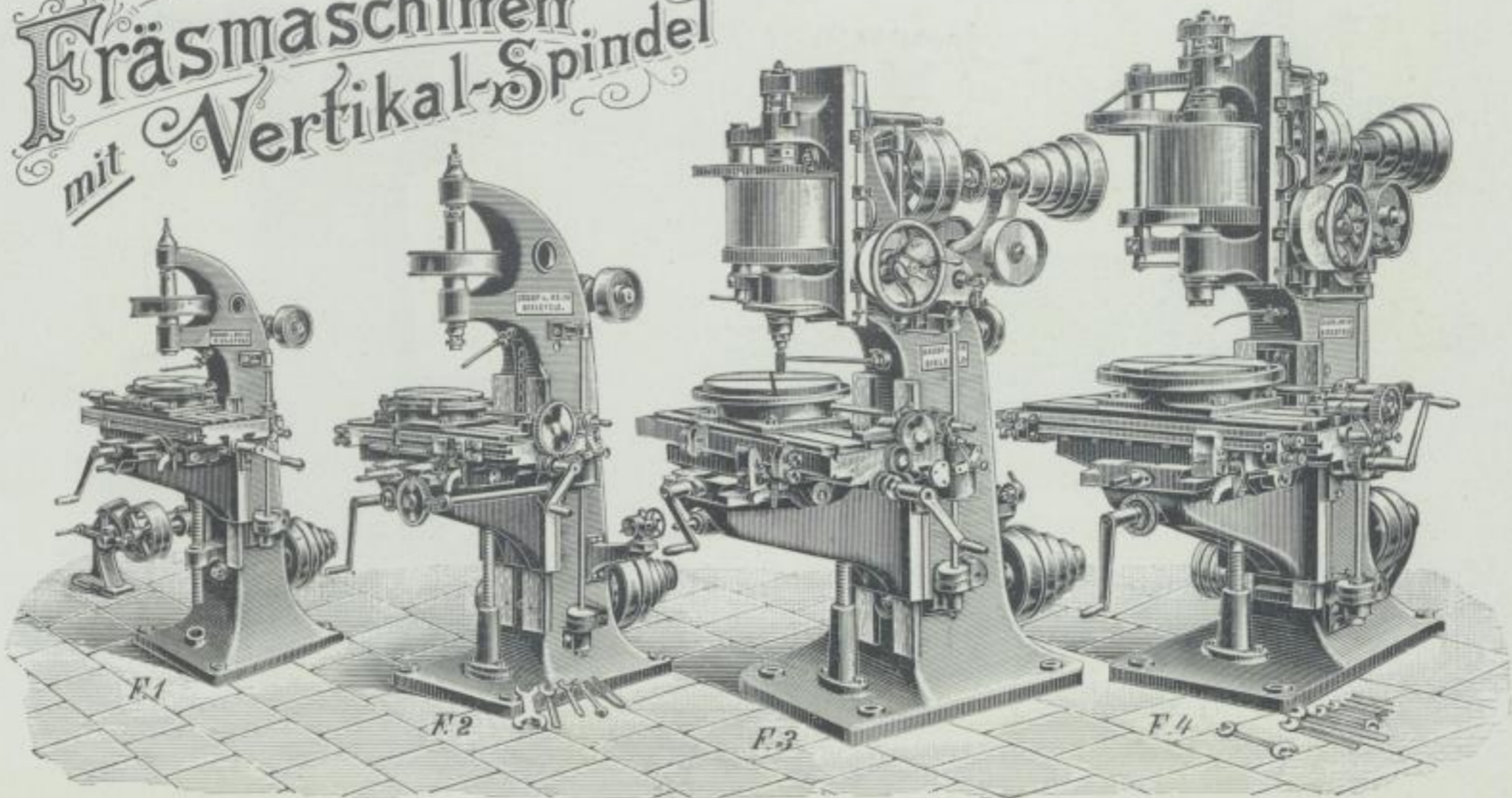


B¹⁰ B¹¹
Radial-
BOHRMASCHINEN.

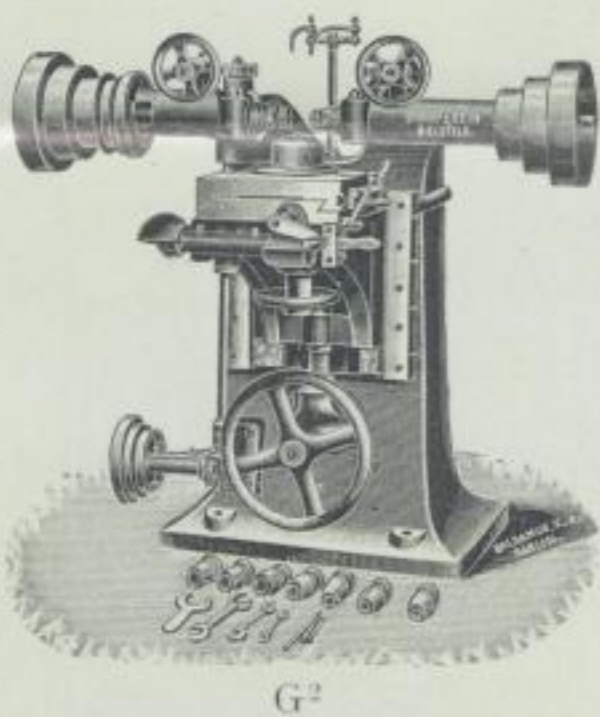


D¹⁰ D¹¹ D¹²
Horizontal-
BOHR- und FRÄSMASCHINEN.

Fräsmaschinen mit Vertikal-Spindel



Zweispindelige
FRÄS-
MASCHINEN
zum
Bearbeiten von Vier-
und Sechskanten
an Schraubenköpfen,
Muttern,
Ventilkörpern u. s. w.

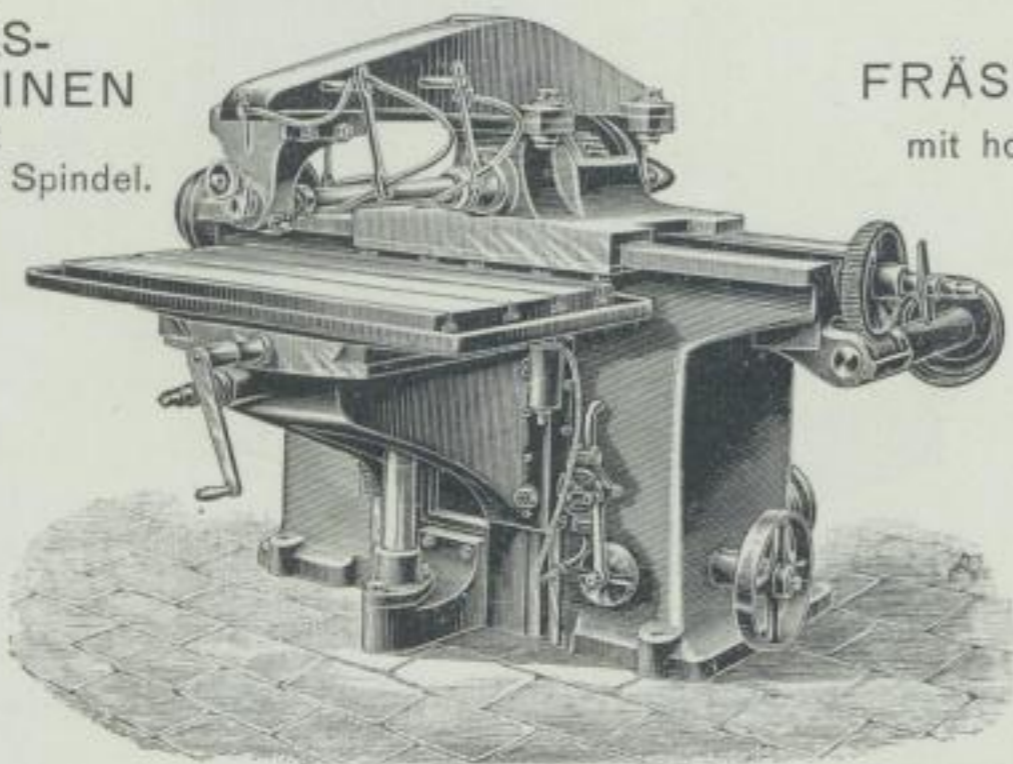


FRÄS-
MASCHINEN
mit horizontaler, fest-
gelagerter Spindel
und senkrecht und
wagerecht
verstellbarem Auf-
spanntisch.



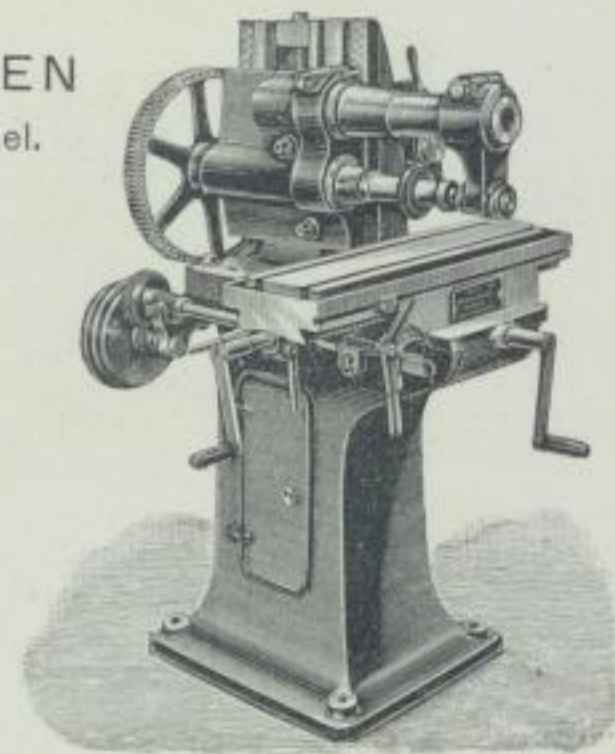
FRÄS-
MASCHINEN
mit
horizontaler Spindel.

F18 F19



FRÄSMASCHINEN
mit horizontaler Spindel.

F12 F13





DAMPF-POST.

Vermittlungs-Organ zwischen Dampfanlagen-Besitzern und Fabrikanten von Betriebsmaterial.
Kollektiv-Geschäfts-Zirkular an 20,000 Dampfanlagen-Besitzer aller Branchen.

Der Versandt von jeder Nummer wird beglaubigt.

Erscheint

in Berlin (24) N., Monbijouplatz 10, monatlich dreimal und wird gratis und franco an zusammen 20,000 Dampf-Anlagen-Besitzer über ganz Deutschland versendet, jede Nummer an 5000 Adressen.

Auftraggeber erhalten beglaubigten Nachweis über die in voller Höhe stattgefundene Versendung.

Alle Sendungen sind zu richten an den

Verlag der „DAMPF-POST“

BERLIN (24) N.

Monbijou-Platz No. 10.

Ankündigungen

kosten pro viergespaltene Zeile 50 mm breit, 2 mm hoch oder deren Raum 40 Pfg. Bei mehrfachen Wiederholungen billiger. Für Bellagen, wenn nicht über 8 g wiegend, Mk. 10 pro Tausend Bellegegebühren.

Auftraggeber erhalten beglaubigten Nachweis über die in voller Höhe stattgefundene Versendung.

Nr. 102. (V. Jahrg.)

Berlin, den 25. März 1891.

(V. Jahrg.) Nr. 102.

Beglaubigung des Versandtes von Nr. 101 der „DAMPF-POST“.

Auf Grund vorgenommener eingehender Prüfung bescheinige ich hiermit, dass mir heute in der Buchbinderei von F. Weimann, hieselbst, **fünftausend** zum Versandt fertig eingeschlagene, adressirte und frankirte Exemplare der „Dampf-Post“ (Expedition und Verlag Berlin N. 24) Nr. 101 vorgezählt und hierauf unter meiner Aufsicht der Post zur Beförderung an die Adressaten übergeben worden sind.

Berlin W., Bohrenstr. 55, den 17. März 1891.

gez. **J. Marcuse**, gerichtlich vereideter Bücherrevisor.

Die Beglaubigungen über No. 1-100 sind bis auf die Aenderung von Nummernzahl und Datum mit Obigem **gleichlautend**.

Der heutigen

No. 102

der „DAMPF-POST“ liegen drei Zirkulare bei von den Firmen

Theodorovic & Comp., Berlin N.W.,
Otto Christmann, Leipzig
und
Gebrüder Herzheim, Düren.

worauf wir besonders aufmerksam machen.

Die Zahl der den Nummern 1 bis 102 der „DAMPF-POST“ beigelegten Zirkulare beträgt nun ca.

1,125,000

und bietet gewiss den besten Beweis für den durch die Benutzung unser Beilagen-Einrichtung erzielten guten Erfolg!

Zu fernerer Benutzung laden wir ergebenst ein.



Exact-Wasserwaage No. 33.

Prismatischer Bohren-Einschnitt. Stabile Fassung, exacte Arbeit, höchste Empfindlichkeit. Genauigkeit garantiert. Für Werkstätten und Montage empfehlenswert. 200 mm lang H. 8,50 franko.

H. Hommel, Mainz.

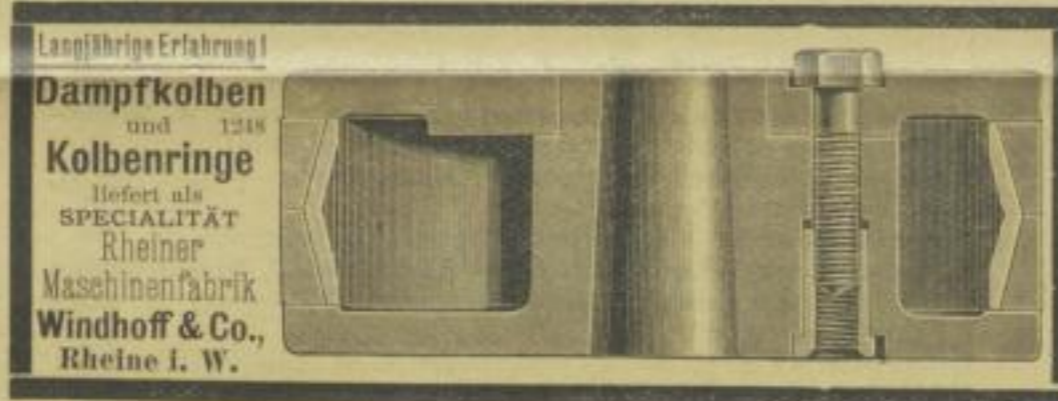
Robey & Co.

Breslau

offeriren zu Kauf u. Mieth
Locomobilen
Centrifugal-Pumpen
Transport. Stahlbahnen

Weissmetall

empfehlen **Jung & Lindig, Freiberg i. Sachsen.**



Langjährige Erfahrung!
Dampfkolben
und
Kolbenringe
Hefert als
SPECIALITÄT
Rheiner
Maschinenfabrik
Windhoff & Co.,
Rheine i. W.

No. 00 f. langs. Gang u. gering. Druck } f. Baulowries
" 0 " " " " mittleren " } etc.
" 1 " " " " hohen " f. Mühlen etc.
" 2 " schnellen Gang und mittleren Druck
" 3 " " " " hohen "

in 10 Kilo-Blöcken.

Präzisionsfeilen

f. jede Art Feinmechanik u. Uhrmacherei, grosse Feilen, Riffel, Stichel, Punzen, Schaber, Nadelfeilen, Laubsägen, Laubsägefeilen, Fräsen für Metall u. Holz, Randler, Schiebleeren, Micrometer etc. Liefer: in nur allerfeinster Qualität die Fabrik von

Friedr. Dick, Esslingen, Württemberg.

30 Medaillen und Diplome.

Preise stehen zu Diensten.

Bereits 9 mal prämiirte Neuheit!

Ausziehbare und in jeder Höhe verstellbare patentirte

**Transmissions-
Montage-
Lager- und Haus-
Leitern** D.R.P. 53655

Besonders empfehlenswerth wegen ihrer bequemen Handhabung u. ihres geringen Gewichtes! Zu beziehen von den Fabrikanten und Patent-Inhabern
Eugen Blasberg & Co., Düsseldorf.

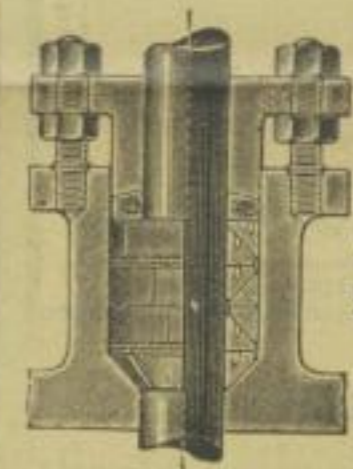
Wiederverkäufer, welche speziell Fabriken bereisen lassen, gesucht.



Vier
Wochen
kostenlos
zur Probe:

Oelreinigungs-Apparat

(System Streit)
Einfachste und solideste Construction!
Friedländer & Arenhold
Berlin (24) N.



Gebr. Howaldt's
selbst-
wirkende
**Metall-
packung**
für alle Sor-
ten v. Stopf-
büchsen. Be-
reits zu vielen
Tausenden in
Betrieb bei
Dampfschiff.
u. Fabriken.
Näheres durch
Prospekte bei

**Howaldtswerke,
Kiel.**

Ehe

Sie Sich bei einem grösseren Neu-
bau für irgend eine Bedachungsart
entscheiden, verlangen Sie gratis
und franco von mir meine Anleitung
zweckmässiger, dauerhafter und
wohlfeiler Bedachungen. 1348

A. W. Andernach in Beuel a. Rh.

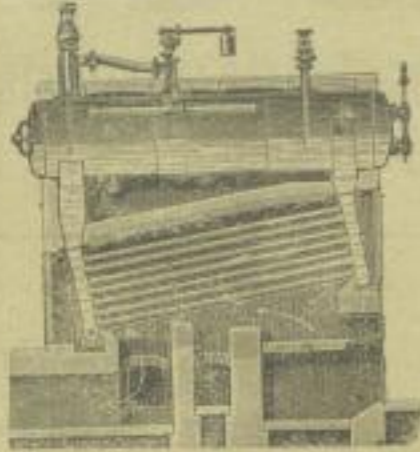


Brunnenbauten f. jed. Leistung, Erd-
bohrungen, Pumpenanlagen.
Hermann Blasendorff,
Berlin, Wrangelstr. 141. Osterode O.-Pr.

**GRÖSSTE U. ÄLTESTE
Anihilatoren-Fabrik.**
Handfeuerspritzen (Original Bauer)
Bisheriger Absatz 60,000.
SIEGFRIED BAUER, BONN.

Die „Dampf-Post“ erscheint am 5., 15. und 25. jeden Monats.

Dampfkessel jeder Bauart und Grösse



liefert
G. Rochow,
Dampfkessel-Fabrik
Offenbach am Main.
Eisen-Constructionen.
Bleischweiss-Arbeiten.

in

Die Rechenprobe

ein kurzer leicht begreifl. Schlüssel, sicher, leicht und rasch jedes noch so grosses Addiren, Multiplizieren, Subtrahiren und Dividiren auf die Richtigkeit zu prüfen, von

Leo Kehren, Aachen.
Preis i. Selbstverl. M. 1,—
Von demselben: 1121
Deutsche einfache
zugl. doppelte Buchführung, Meisterschaftssystem. M. 3,50.

Die Uebersetzung

alle Sprachen

vorbereitet

Deutsche Celluloid - Fabrik Leipzig - Plagwitz

empfehl. Celluloid in Platten (weiss, farbig, Elfenbein, Schildpatt, Bernstein, Malachit u. s. w.), wie auch in Röhren und Stäben. 1319

Rotationspumpen,

einfachste und beste für

Hand- u. Maschinenbetrieb
(D. R. Patent No. 18 185)
empfehlen unter **Garantie**
Gebr. Ritz & Schweizer
in Schwäb. Gmünd.

— Specialität: —

Becherschrauben, Eisengewind-Maschinenschrauben, Riemenverbinder, Sackklammern u. Sackschnallen
Leo Vetter, Stuttgart.

Zahnrad - Glätte

(Patent Richter-Knüpfer)
(Silberne Medaille Melbourne 1889)

haftet auf den Zahnflächen der Eisen- und Holzkämme derart fest, dass sich nach kurzem Gebrauch ein fester glatter und doch elastischer Überzug über dieselbe bildet, welcher nicht abspringt oder reisst, so dass bei täglichem Gange der Maschine pro Jahr bloss eine dreimalige Nachhilfe nöthig, wonach der Verbrauch unbedeutend ist. Meine Zahnrad-Glätte conservirt die Holzzähne derart, dass deren ältere Erneuerung, somit verbundene Betriebsstörung und Kosten vermieden werden, somit nicht correct gearbeitete Zähne relativ richtiger, behebt jede directe Zahnreibung gänzlich und vermindert durch die Glätte des Ueberzuges eine indirecte Reibung der Zähne bedeutend, wodurch Schonung der Kämme, Lager und Transmission, ein ruhiger Gang der ganzen Anlage erfolgt und ein grösserer Verlust an effectiver Dampfkraft, daher Kohle erspart wird.

Diese Vortheile treten um so mehr hervor, wenn auch Eisen in Eisen gehende Zahnräder mit Zahnrad-Glätte überzogen werden, was besonders jenen Etatismements zu empfehlen, bei denen die Gleichmässigkeit ihrer Erzeugnisse von dem präcisen, egalten Gange der Maschinen abhängig.

Zahnrad-Glätte wird in zwei Qualitäten: Für Holz in Eisen und Eisen in Eisen gehende Zahnräder erzeugt und in Kisten zu 5, 10, 20, 50 und 100 Kilo a 5 W. fl. 2,— Mk. 3,35 Netto Cassa franco Emb., (grössere Quantums entsprechend billiger) ab Pilsen oder nachbenannten Verkaufsstellen Deutschlands abgegeben. Stets sich mehrende und vergrössernde Nachbestellungen garantiren den Erfolg.

Mit Prospecten, Zeugnissen und Gebrauchsanweisung diene gerne.

Vor Nachahmung wird gewarnt.
F. Richter, Pilsen.

Allein-Verkauf und Depots:

- Für **West-Deutschland, Rheinpalz, Rheinland u. Westfalen:** C. Robert Lohmann, Westhofen in Westfalen.
- Königreich Sachsen und Thüringen:** August Müller, Chemnitz, Salzstrasse 57.
- Württemberg:** Jul. Sommer, Stuttgart, Werastrasse 14.
- Hamburg und Hansastädtisches Gebiet, Schleswig-Holstein und Oldenburg:** R. Huesmann, Hamburg gr. Burstah 16.
- Dänemark:** C. F. Müller, Kopenhagen, Cort Adellersgade 2.
- Holland:** C. Wasser & Co., Rotterdam, Stationsweg 67.
- Schweiz:** Ed. Kübler, Winterthur, Unterthorstrasse 611.

Ferner Depôts in **Breslau, Magdeburg, Nürnberg.**

Anhaltische Blei- und Silberwerke

Ankauf von: **Bleiaschen** Verkauf von: **Bleiglätte**

Bleierzen, Bleihaltigen Rückständen der chem. Industrie. 1340 doppel raffinirtem Harzblei Hartblei etc.

Eisenbahnstation: **Silberhütte bei Harzgerode.**

Gebogene schmiedeeiserne Rohre zu Heiz- und Kühlzwecken.
Schmiedestücke aller Art in Stahl, Eisen u. Bronze.

G. Schnass, Maschinenfabrik und Hammerschmiede,
Rath bei Düsseldorf. 1174

E. Webers & Comp.

Rheine in Westfalen.
Specialität: **Dampfkolben.** Seit 20 Jahren mit Erfolg gebaut.

Grosse Erfahrung.
Vorzügliche Ausführung.
Preislisten gratis.

Fertige **Bogenkniee** oder **Schalen**
(Halften) im 1/4 Kreis oder scharfen Rechtwinkel, sowie **Röhren f. Dampfheizung** in Eisenblech, roh oder verzinkt, liefert die Fabrik von

G. Backhaus, 1306
LEIPZIG, Dresdenerstr. 14.

Schmiedbaren Eisenguss

fabriciren
C. Wupper & Rebouillon
in Fischeln bei Crefeld.
Beste Waare. Sauberste Arbeit. Rasche Lieferung. Billige Preise.
Beste Einrichtung für Massenartikel.

E. Westhäuser, Stuttgart,

mit Motor-Betrieb gut eingerichtete mechan. Werkstätte, übernimmt die präcise Ausführung **kleinmechan. Arbeiten** (Special- u. Massenartikel), Metall-, Dreh- u. Fräse-Arbeiten, kleine Maschinen-Theile, patent. Neuheiten. 1204

Wasserstands-Gläser Ia.

widerstandsfähig gegen höchsten atmosphärischen Druck liefert

Alfred Hirsch
Bunzlau i. Schl. 1102

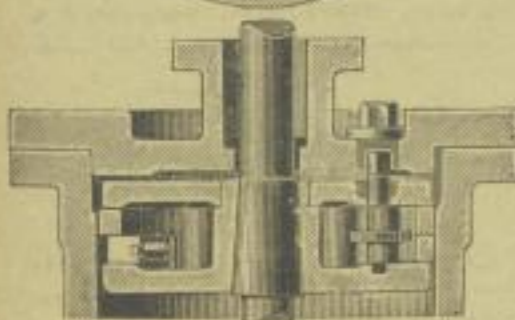
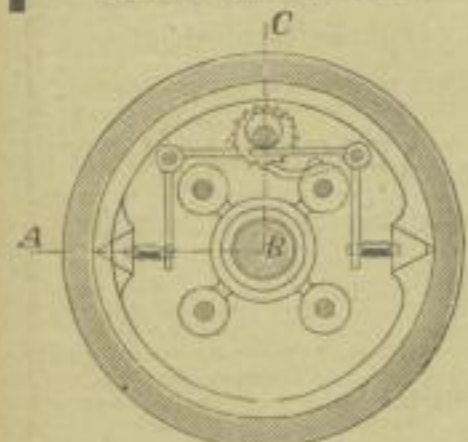
Muttern und Schrauben,

gepresst u. geschmiedet, roh u. blank, sowie **Bergbau-, Hütten-Geräthe und Werkzeuge**

empfehl. in bester Waare 1294
Heinrich Lueg, Haspe in Westf.

Bei Anknüpfung einer Geschäftsverbindung wolle man auf die „DAMPF-POST“ gef. Bezug nehmen.

D. R.-P. No. 43857.
Dampfkolben
 spannbar von aussen ohne
 Öffnen des Cylinders.



Schnitt A B C.

VICTOR LWOWSKI
 Maschinen- und Dampfkessel-Fabrik
 Halle a. Saale

FRIEDRICH LUX
 Metallwaaren-Fabrik
 Ludwigshafen am Rhein.

Rohguss
 in Messing, Rothguss, Phosphorbronze
 etc. liefert billigst
Bernburg Otto Zierath
 Armaturenfabrik und Giesserei

Nahtlose Kupferringe
 anerkannt zuverlässigste Dichtungen
 für Dampf- u. Hochdruckleitungen
 fabriziert in diversen Querschnitten:
 hochkantig, ein- und zweiseitig,
 flach und oval,
 in jeder Grösse und Form
Jul. Mittelstenscheld, Düsseldorf.
 Ueber 700,000 Stck. bereit geliefert.

Modell-Lacke,
 ohne und mit Farbe, à Mk. 120, 140, 160
 pr. 100 kg.

Farbige Decklacke
 für Maschinenanstrich, à Mk. 90-180
 pr. 100 kg.
 Schwarze Mattlacke, Asphalt-, Tauch-
 und Streichlacke empfiehlt
Hermann Wölting, Vohwinkel bei Elberfeld.
 Lackfabrik.

Anhänge-Marken.
 Muster u. Preise hiervon versendet
 auf Anfrage franco die
 Papierwaarenfabrik von **W. Winckel**
 Berleburg (Westf.).

Messinggewebe
 auch für Abessiner Brunnen
 empfiehlt billigst
Müller's Drahtweberei
 geg. Potsdam

Süddeutscher Röhrendampfkesselbau
SIMONIS & LANZ, Frankfurt a. M.

Explosionssichere Circulations-Dampfkessel



Ausführung
 in Schmiedeeisen,
 Geringer Raum-
 bedarf.

**Sectional-
 Sicherheits-
 Dampfkessel,**

gesetzlich unter
 bewohnten Räumen bei hohem Dampfdruck aufstellbar.
 Feinste Referenzen über grössere Anlagen. — Streng solide Ausführung bei
 vollkommener Betriebssicherheit u. Einfachheit der Construction. — Aus-
 arbeitung von ausführlichen Projecten von compl. Dampfanlagen kostenlos.

H. Köttgen & Co
**Patent Schubkarren-
 Fabrik**
Berg-Gladbach.



Carl Wendschuch's
**Schutz- und
 Inhalationsmasken**

zum Schutze d. Athmungsorgane
 gegen Staub, schäd. Dämpfe,
 Gase, Miasmen etc. Arbeiter-
 schutzbrillen u. Fabrik-Verband-
 kästen, nach neuen praktisch.
 Modellen gefertigt, säure- u.
 feuersichere Arbeiter-Asbest-
 kleidung, als Hosen, Schürzen,
 Kabutzen, Handschuhe etc.
 empfiehlt

Carl Wendschuch, Dresden,
 nur Trompeterstr. 18. 1013
 Interessent. erhält meine Broschüre:
 Einige Worte über „Gewerl. Staub“
 ranko u. gratis auf Wunsch zuges.

Treibriemen-Fett

garantirt frei von Harz und Säure, das einzig beste und zweck-
 dienlichste Mittel gegen das Gleiten aller Treibriemen und gleich-
 zeitig zur rationellen Conservirung derselben.

Vorzüge: 50 pCt. Riemenersparniss, gleichmässiger Gang der
 Maschinen, bessere Kraftübertragung, Verhinderung des
 Längens der Riemen, Schutz gegen Dampf, Hitze und
 Feuchtigkeit, einfache Anwendung.

Probefläschen von 5 und 10 Kilo B. I. N. pro Kilo Mk. 1,50 inclusive BÜchse.

Franz Korn in Halle a. S.

**Billigste u. zuverlässigste
 Bezugsquelle für
 Adressen aller
 Branchen**

Adressen-Verlag „Dampf-Post“

Berlin N. (24)
 Monbijoupl. 10.

Alle Adressen werden frisch con-
 trollirt geschrieben, sind also höchst
 zuverlässig; für jede innerhalb 6 Wochen
 von der Post als unbestellbar zurückgekommene
 Adresse vergüten wir 3 Pf. Liefer. prompt. Die Adressen
 sind fertig zum Aufkleben auf Preislisten, Circulars etc., auf
 Wunsch auch auf Couverts geschrieben.



Siederohr-Dicht-Maschinen
 aller Systeme, in bester Ausführung
 zu billigsten Preisen liefern immer
 sofort vom Lager (Specialität seit 1836)
Max H. Thieme & Co.,
 Dresden-St., Serrestrafse.
 Preislisten auf Verlangen.

Von original
Spiralbohrern
 der **STA DARD TOOL Co**
 in **CLEVELAND**
 (anrkannt beste Marke)
 unterhalten stets grosses Lager
 und liefern zu billigsten Preisen
 die **GENERAL-VERTEPETER**
BERNHARD FISCHER & WINSCH
DRESDEN-A.
 WERKZEUGE- u. MASCHINEN-FABRIK

Mech. Modelltischlerei
Jos. Heyne,
 Düren, Rheinland,

liefert alle vorkommenden Modelle für
 Maschinenfabrik, Giessereien etc. Säulen-
 modelle aller Art nach Zeichnung exact und
 schnell zu mässigen Preisen.
 Spec.: Zahnradmodelle, Verzähnen von guss-
 eisernen Rädern.



Zeichenpapiere,
 Pauspapiere
 Lichtpaus-
 papiere sowie
 sämmtl.
 Zeichenutens-
 ilien liefert
 sehr billig

Rich. Zimmermann, Bremen.
 — Muster gratis und franco. — 1109



**! Zink-Aschen
 und Hart-Zink!**

sowie **Blei-, Zinn- und Kupfer-
 Aschen** kaufe für Rechnung be-
 deutendster Schmelzwerke zu vor-
 theilhaftesten Conditionen.

Armin Josaphat, Hamburg.

Die
 besten
 und vortheilhaftesten
**Tropf-
 Reinigungs-
 Apparate**
 mit 5000 Stück in
 Funktion, liefert
Koellner
 in Neumühlstein
 bei Kiel

Techn. Bur. f. compl. Dampfanlagen
Civil-Ing. A. HERING, Nürnberg.



Bei Anknüpfung einer Geschäftsverbindung wolle man auf die „DAMPF-POST“ gefl. Bezug nehmen.

22
wenig Kraftverbrauch
keinen Licht
per Stunde 1 Pf.
billiger wie
200%
größte Sicherheit

Patent
Höll
wie Glühlicht
400% billiger

Friedländer & Wolf
Zwickau i. S. Maschinenfabrik
Zeugnisse Prospekte verlangen

Kieselguhr und Wärmeschutzmasse empfiehlt Dr. L. Grote, Hannover.

Oelreinigungs-Apparat,

System Streitz.

Einfachste solideste Construction bei gleichmässiger exactester Funktionirung.

Mindestens $\frac{2}{3}$ Oelersparniss.

Anerkannt vorzüglicher Reinigungsapparat. — Hochf. Referenzen, wie Kaiserl. Oberpostdirektion — Reichsdruckerei — Vulkan in Stettin — Siemens & Halske — Berliner Maschinenbau - A.-G. vorm. L. Schwartzkopff. — Jeder Apparat wird zur **Probe 4 Wochen kostenlos überlassen.** Prospekte u. weitere eingehendere Informationen stehen zu Diensten.



Friedländer & Arenhold

Maschinen - Oel - Import.
Berlin (24) N.

H. GODER-NEUSS^{9/Rh.}
Anstalt für
ZINK-LICHTER'S
billigster
Ersatz für
Holzschnitt

Für Versandtgeschäfte.

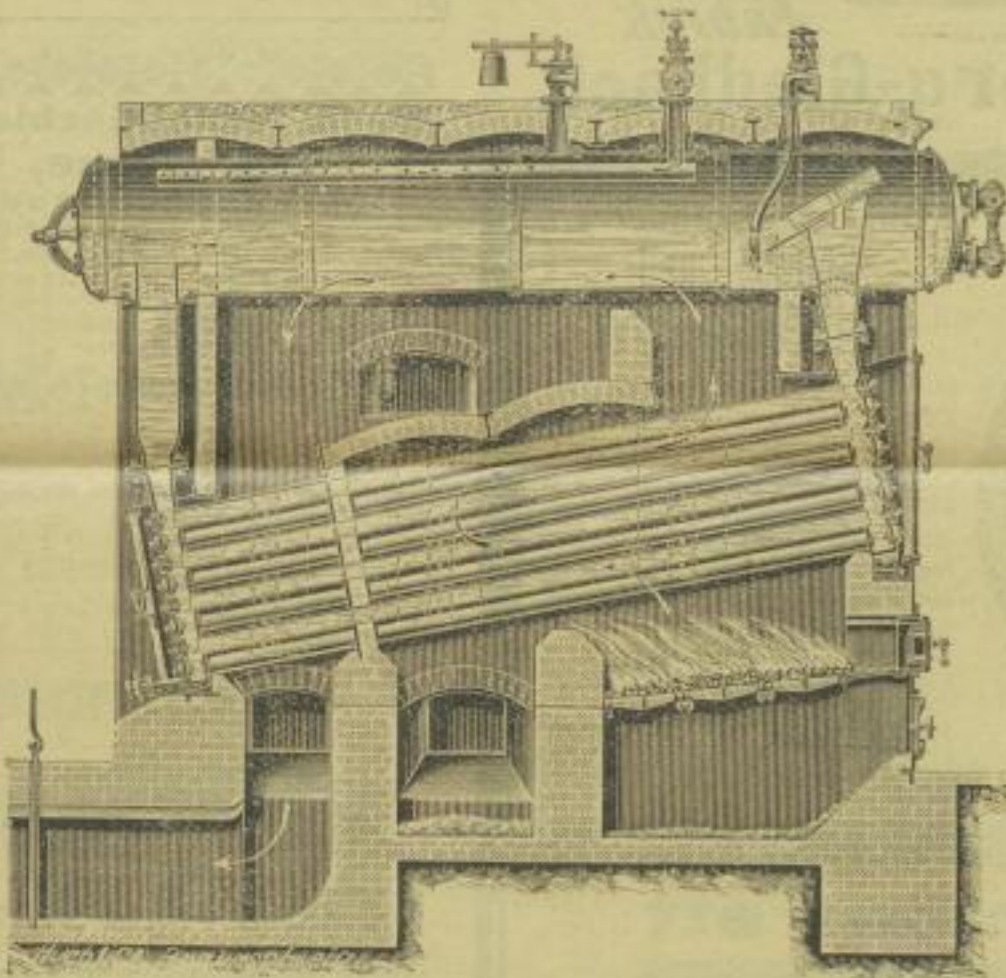
Neu erschienen in unserer Verlage:

ADRESS-BUCH

d. Verpflegungs-Anstalt, Deutschlands
Krankenhäuser (4000),

Konsumvereine, Kassen, Kantinen, Klöster, Pensions-, Wohlthätigkeits- und Gefangenen-Anstalten etc. — Prospekt u. Probobogen auf Verlangen. — 14500 neue und zuverlässige Adressen postfrei gegen Einsendung von 10 Mark an Verlag „DAMPF-POST“, Berlin (24) N.

Wasserröhren-Dampfkessel für alle Zwecke der Industrie.



Mehrere Anlagen von 1000—2400 qm Heizfläche ausgeführt.

Feinste Referenzen erster Firmen über langjährige Betriebszeit.

Constructions u. Ausführung ersten Ranges!

Mehrfach prämiirt!

BREDA, BERLINER & Co., Bahnhof Gleiwitz.



Complete Roh-Gussteile liefert zu Göpel-, Dresch-, Häcksel- u. Rübenschneldmaschinen etc. billigst die Eisengießerei von

J. F. Jacobi

in Hennef an der Sieg.

Gelenk-Brechstangen

zum Verschieben schwerer Eisenbahn-Fahrzeuge. 1 Mann kann damit das schwerste Eisenbahn-Fahrzeug bequem fortbewegen. 2 Sorten — Gewicht ca. 13 u. 8 kg. Bisher unübertroffen. In allen Bahnbetrieben eingeführt. 1118

Preisocourant nobst Referenzen gratis und franco.

P. Schug, Schlosserei, Baumholder (Rgbez. Trier).

Rathgeber für Stellungsuchende

Preis 60 Pf. in Marken

von Bücherrevisor **Gutheil**

Berlin N., Zehdenickerstr. 14.

Feuerfesten Cement



zu Feuerungsanlagen, Luftheizungen, Gas-, Cupol-, Kalk-, Ring-, Coaks-, Stahl-, Schweiss- und Puddelöfen, sowie zur Ausfütterung von Convertern, Einmauern von Brau- und Siedepfannen, Verdichten der Gasretorten während des Betriebes etc.,

ferner

Gasretorten-, Chamotte-, Dinas-, Generator-, Schweiss-, Puddel- und Cupolofensteine 1130

in bester Qualität, empfehlen

Contzen & Co., Bonn a. Rh.

Albert Wagner vorm. R. Drescher in Chemnitz, Sachsen. Fabrik für Beleuchtungs- u. Heizungs-Anlagen.



empfiehlt sich zur Ausführung von eigenen bewährten Systemen, besonders vortheilhaft für Fabriken aller Art, sehr einfach und billig in Anlage und Betrieb; Umbau unzulänglicher oder mangelhaft arbeitender Kohlen- oder Oelgasanlagen; **Centralheizungen** aller Systeme, Lüftungs- und Trockenanlagen; 1301 Gasdruck-Regulatoren eigenen Systems; Speise-Wärmöfen f. Wasser-, Dampf- u. Gasheizung; Installations-Werkzeuge, eiserne Karren, Ballonausgussapparate, vorzügliches Härtepulver für Stahl u. Eisen

Redaktion: J. Rudolph Gutheil. — Expedition und Verlag der „Dampf-Post“ (J. Friedländer), 24 N., Monbijouplatz 10. Druck von Imberg & Lefson, Alte Jacobstr. 64a. — Sämmtlich in Berlin.

Lichtpause-Papiere.

Nachdem wir schon seit einer Reihe von Jahren guten, sich immer mehr vergrößernden Absatz für unsere Rohpapiere zur Herstellung von Lichtpause-Papieren gefunden haben, ist in letzter Zeit häufig an uns die Nachfrage nach fertig zum Verbrauch vorgerichtetem Papier herangetreten. Dieser zu genügen haben wir uns zur Herstellung der so **präparierten Papiere** entschlossen und bieten Ihnen solche zu nachstehenden Preisen an.

Wir verwenden nur **bewährtes, allerfeinstes** Rohpapier, welches allein guten Ausfall der Arbeiten verbürgt und stehen Muster zu Diensten.

Weiter haben wir in neuester Zeit die eigene Herstellung der zu dem Lichtpauseverfahren benötigten Apparate aufgenommen, um unsere geschätzten Kunden in die Lage zu versetzen, neben unseren vorzüglichen Papieren auch die übrigen erforderlichen Gegenstände von uns zu entnehmen und um Ihnen dadurch eine grössere Garantie für das Gelingen der Lichtpausen zu geben.

Zur Herstellung der Original-Zeichnung darf kein gelbliches Pauspapier gebraucht werden, da bei Anwendung eines solchen ein klarer und reiner Abdruck nicht zu erzielen ist. Am besten benutzt man zum Original ein bläuliches Pauspapier, da gerade der bläuliche Ton für den Durchgang des Lichtes geeignet ist. Wir stellen schon seit mehreren Jahren besonders für diesen Zweck geeignete Pauspapiere her und möchten wir Ihre Aufmerksamkeit auf die in beiliegendem Musterbuch enthaltenen, auch oben erwähnten Ansprüchen genügenden No. 478, 479, 480, 485, 478 $\frac{1}{2}$ und 479 $\frac{1}{2}$ lenken, welche sich sämtlich durch grosse Festigkeit, 479, 479 $\frac{1}{2}$ und 485 auch durch Radirfähigkeit auszeichnen.

Die nachstehende Anleitung zur leichten eigenen Herstellung von solchen Lichtpausen wird es Ihnen ermöglichen, mit diesem bis jetzt **vollendetsten** Verfahren bei Benutzung unserer Papiere und Apparate den besten Erfolg zu erzielen.

Anweisung

für Herstellung richtiger Kopieen vermittelt des Lichtpause-Verfahrens:

Wirklich schwarze Linien auf weissem Grunde

(positives Verfahren).

Die auf rein weissem oder besser noch bläulichem Pauspapier mit tiefschwarzer Tusche und nicht zu feinen Strichen hergestellte Originalpause (welche aber keine angelegten Stellen haben soll) wird im Kopierahmen mit der Bildseite auf dessen stets staubfrei und rein zu haltendes Glas gelegt, darauf das präparierte Papier bei diesem aber ein kleiner Rand überstehend gelassen, der zur Prüfung des Belichtungs-Grades aus dem Rahmen vorstehen muss. Mittelst Streichen mit der Hand entfernt man alle etwa entstandenen Falten oder Luft-Blasen und schliesst den Rahmen fest zu. **Alle vorstehend beschriebenen Hantierungen sind in einem Raume mit gedämpftem Lichte vorzunehmen.**

Man setzt nun den geschlossenen Rahmen der Sonne bzw. deren Richtung so aus, dass die Strahlen im rechten Winkel auf das Glas fallen.

Die Belichtung dauert bei vollem **Sonnenlicht** nur etwa 10, bei **Tageslicht** bis zu 15–20 Minuten, in der Sommerzeit; wenn der aus dem Rahmen überstehende Rand des Lichtpause-Papieres seine ursprüngliche weisse Farbe wieder bekommen hat, überzeuge man sich, ob dies auch bei dem unter der Pause im Rahmen befindlichen Papier der Fall ist (durch vorsichtiges Umbiegen einer Ecke ist das leicht zu ermitteln). Erst dann ist die Belichtung beendet, das Papier aus dem Rahmen zu nehmen und ins Entwicklungsbad (5–7 gramm des beigegebenen weissen Pulvers in einem Liter lauwarmen Wasser gelöst und am besten in

ein Becken mit Kautschuk-Auslage geschüttet) zu legen, dabei leicht zu spülen bis die Linien tiefschwarz erscheinen, was etwa 1–3 Minuten dauert. Man lässt das Papier nun abtropfen und legt es längere Zeit in eine mit reinem frischen Wasser gefüllte Zink-Schale etwa 15–20 Minuten lang.

Die darauf getrocknete Kopie ist dauernd.

Das Entwicklungsbad sollte nur einen oder einige Tage gebraucht werden und bei seiner Erneuerung eine ordentliche Reinigung der Schale vorausgehen.

Auf der fertigen Kopie kann man zeichnen, mit Farbe anlegen, schreiben und wenn nötig Aenderungen vornehmen, auch lassen sich die schwarzen Striche mittelst einer aus 1 Teil Schwefelsäure auf 100 Teile Wasser gebildeten Lösung entfernen.

Weisse Striche auf blauem Grunde

(negatives Verfahren).

Bezüglich des Einlegens in den Rahmen u. s. w. verfährt man ganz wie oben.

Die Belichtung ist beendet, wenn das zur Kopie benutzte Papier eine silbergrau-braune, frei von blauen Stellen befindliche Farbe, die feinen Linien der Zeichnung darauf einen leicht bläulichen, die starken Linien weissen Ton angenommen haben. Man spült nun die Kopie in klarem Wasser im Zinkbecken so lange bis die Linien der Zeichnung rein weiss erscheinen und hängt sie zum trocknen auf.

Zu einer vollständigen Einrichtung gehören folgende Teile:

- 1) Der Lichtpausrahmen, mit Glasscheibe und Filzdecke;
- 2) Die Entwicklungs-Schale zum Entwickeln der Bilder (nur beim Positiv-Verfahren);
- 3) Das Waschgefäss, zum Waschen

und sind diese Gegenstände in vorzüglicher Beschaffenheit gemäss nachstehender Liste stets bei uns zu haben.

Durch weitere Verbesserung unserer Maschinen und durch sonstige Einrichtungen ist es uns auch möglich geworden, die Preise unserer präparirten Lichtpause-Papiere bedeutend gegen das vorige Jahr zu ermässigen und bitten wir Sie, dieses vorteilhafte Angebot nicht unberücksichtigt zu lassen.

Preis-Liste

der zur Ausführung von Lichtpausen benötigten Vorrichtungen, Chemikalien und Papiere.

— 1891. —

Rahmen aus Buchenholz mit starker Glastafel und Filzdecke, mit Schieber zum vollständigen Verschliessen des Rahmens und zum Schutz der Glastafel.	Entwicklungsschalen mit Kautschukauslage in Holzbekleidung	Waschgefässe aus Zink in Holzbekleidung	Für Lichtpausen bis zur Grösse von Centimeter
Mark 27.—	Mark 8.—	Mark 6.—	36 × 45
„ 52.—	„ 13.—	„ 11.—	54 × 80
„ 60.—	„ 14.—	„ 12.—	60 × 90
„ 90.—	„ 17.—	„ 14.—	70 × 105
„ 130.—	„ 26.—	„ 23.—	90 × 125

Die Entwicklungs-Schale fällt bei dem Blauverfahren fort und ermässigen sich also die Gesamtkosten dementsprechend.

Preise der Papiere

fertig behandelt für eigene Herstellung von Lichtpausen.

(Aufbewahrung in trockenem, dunkeln Raum ist unbedingt nötig).

Positives Verfahren, schwarze Striche auf weissem Grunde

mitteldickes Papier

N^o 460 P 1 Meter breit 10 Meter lang Mark 8.— } für 1 Rolle
„ 460¹/₂ P 0,75 „ „ 10 „ „ „ 6.50 }

dickes Papier

N^o 461 P 1 Meter breit 10 Meter lang Mark 9.50 } für 1 Rolle
„ 461¹/₂ P 0,75 „ „ 10 „ „ „ 7.75 }

Verpackt in eine dauerhafte Papphülle.

Entwicklungspulver Mark 1.— für 100 gramm.

Negatives Verfahren, weisse Striche auf blauem Grunde

mitteldickes Papier

N^o 462 P 1 Meter breit 10 Meter lang Mark 5.60 } für 1 Rolle
„ 462¹/₂ P 0,75 „ „ 10 „ „ „ 4.50 }

dickes Papier

N^o 463 P 1 Meter breit 10 Meter lang Mark 6.50 } für 1 Rolle
„ 463¹/₂ P 0,75 „ „ 10 „ „ „ 5.50 }

Verpackt in eine dauerhafte Papphülle ab Düren, Kistenverpackung berechnet.

Eug. Hoesch & Orthaus, Düren (Rheinland).

Preise von Pauspapieren. Prices of tracing-papers.
Prezzi delle carte trasparenti. Prix des papiers à calquer.

1891. Eug. Hoesch & Orthaus, Düren (Rheinland). 1891.

Länge, Length, Lunghezza, Longueur				Rollen. Continuous. Rotoli. Rouleaux.				Länge, Length, Lunghezza, Longueur							
Meter				Ungeölt. Not prepared. Senz' olio. Non préparé.				Meter							
10	20	30	40					10	20	30	40				
N ^o 470	145 cm breit	}	}	Für Umdruck (Autographie). For autographic transfer. Per la ristampa autografa. Pour reports autographiques.	Pflanzenpapier, dünn. Vegetable, thin. Vegetale, fina. Végétal, mince.	}	}	N ^o 470 ^{1/2}	110 cm breit	}	}				
Mark	—							8.—	10.50			12.—	Mark	—	6.20
N ^o 473	145 cm breit	}	}					Pflanzenpapier, dick. Vegetable thick. Vegetale, spessa. Végétal, fort.	Pflanzenpapier, bläulich. Vegetable, blue. Vegetale, azzurra. Végétal, azuré.	}	}	N ^o 473 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											6.—	7.50		
N ^o 474	145 cm breit	}	}	Pflanzenpapier, dünn. Vegetable, thin. Vegetale, fina. Végétal, mince.	Pflanzenpapier, bläulich. Vegetable, blue. Vegetale, azzurra. Végétal, azuré.	}	}					N ^o 474 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											7.—	9.25		
N ^o 472	145 cm breit	}	}					Pflanzenpapier, dick. Vegetable thick. Vegetale, spessa. Végétal, fort.	Pflanzenpapier, bläulich. Vegetable, blue. Vegetale, azzurra. Végétal, azuré.	}	}	N ^o 472 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											7.—	9.25		
Geölt. Prepared. Preparata. Parafiné.															
Marke „Rembrandt“															
N ^o 471	145 cm breit	}	}	zum Pausen von Photographieen, Oelbildern u. s. w. for tracing of photos, oils etc. — per calcare le fotografie, pitture etc. — pour calquer les photographies, peintures etc.	Dick, geglättet. Thick, glazed. Spessa, liscia. Fort satiné.	}	}	N ^o 471 ^{1/2}	110 cm breit	}	}				
Mark	7.50							13.—	18.—			—	Mark	6.—	10.50
N ^o 481	157 cm breit	}	}					Dünn, glatt. Thin, glazed. Spessa, liscia. Mince, satiné.	Billig. Cheap. A buon mercato. A bon marché.	}	}	N ^o 481 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											9.—	11.80		
N ^o 484	145 cm breit	}	}	Einseitig glatt, geschmeidig. Glazed on one side. Liscia d'un lato. Satiné d'un coté, souple, fort.	}	}	}					N ^o 484 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											5.—	6.75		
N ^o 477	145 cm breit	}	}					Hervorragend zäh, widerstandsfähig. Extrastrong nervous. Tenace e durabile. Durable et résistant.	Marke „Eisenfest.“	}	}	N ^o 477 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											4.70	6.30		
N ^o 478	142 cm breit	}	}	Marke „Eisenfest“ dick — thick — spessa — fort.	Marke „Lederpapier“ ganz dick — thickest — spessissima — très-fort.	}	}					N ^o 478 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											10.—	13.50		
N ^o 479	142 cm breit	}	}					Für Werkpausen. For work-shops' use. Pel uso nelle laboratoj. Pour l'usage dans les ateliers, souple et incassable.	}	}	}	N ^o 479 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											11.—	15.—		
N ^o 485	145 cm breit	}	}	Für Werkpausen. For work-shops' use. Pel uso nelle laboratoj. Pour l'usage dans les ateliers, souple et incassable.	}	}	}					N ^o 485 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	7.50											13.—	18.—		
N ^o 480	157 cm breit	}	}					Für Werkpausen. For work-shops' use. Pel uso nelle laboratoj. Pour l'usage dans les ateliers, souple et incassable.	}	}	}	N ^o 480 ^{1/4}	77 cm breit	}	}
Mark	—											8.—	10.50		
N ^o 476	145 cm breit	}	}	Für Werkpausen. For work-shops' use. Pel uso nelle laboratoj. Pour l'usage dans les ateliers, souple et incassable.	}	}	}					N ^o 476 ^{1/2}	110 cm breit	}	}
Mark	—											8.—	10.50		

Preise für eine Rolle in Papphülse. Prizes for one roll in box of wood-pulp-board. Prezzi per un rotolo in bossola die cartone.
Prix pour un rouleaux en étui de carton.

Bogen. Sheets. Foglii. Feuilles.

25				25				
N ^o 471 A	72 × 108 cm	Mark	10.—	Auf Holzstab gewickelt. Rolled upon a thin wood-roll. Avvoltolati a una stanghetta. Mis en rouleaux.	N ^o 480 A	76 × 108 cm	Mark	6.—
„ 471 J	54 × 72	„	5.50		„ 480 J	54 × 76	„	3.50
„ 471 M	43 × 55	„	4.—		„ 480 M	43 × 55	„	2.50
N ^o 479 A	71 × 108 cm	Mark	8.—		N ^o 484 A	72 × 108 cm	Mark	5.—
„ 479 J	54 × 71	„	4.50	„ 484 J	54 × 76	„	3.—	
„ 479 M	43 × 55	„	3.—	„ 484 M	43 × 55	„	2.25	

BERLIN-ANHALTISCHE MASCHINENBAU-ACTIEN-GESELLSCHAFT
Martinikenfelde bei Berlin N.W. und Dessau.

Dreiflüglige Gassauger

and die

Vorrichtungen zum Regeln der Leistungen der Gassauger.

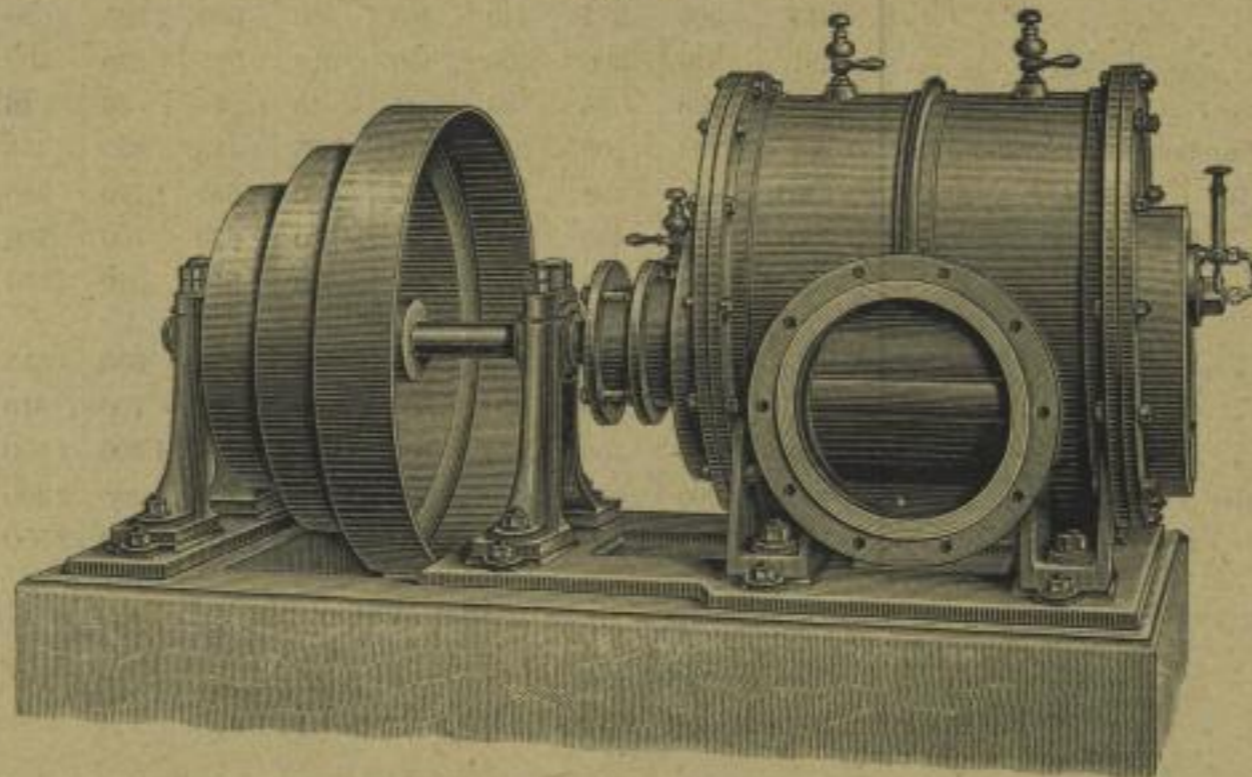
I. Dreiflüglige Gassauger für Riemenbetrieb.

Die Wirkung der dreiflügligen Gassauger ist gleichmässig, so dass die angesaugte Luftsäule nur geringen Schwankungen unterliegt.

Die Ausführung ist in allen Theilen sorgsam, die Lagerung erfolgt entgegen früheren Ausführungen derart, dass die Stufenscheibe zwischen zwei Lagerböcken, welche mit getheilten, langen Rothgusschalen ausgerüstet sind, läuft.

Die Einrichtungen zum Schmieren sind derart angebracht, dass bei regelmässiger Benutzung derselben eine merkliche Abnutzung der bewegten Theile erfahrungsgemäss nicht eintritt, trotzdem eine Reihe

Fig. 1.



unserer Gassauger namentlich in den Theer- und Ammoniakgewinnungs-Anlagen der Cokereien Widerstände von 1m Wassersäule und darüber in ununterbrochenem Tag- und Nachtbetrieb zu überwinden haben.

Namentlich ist von diesen Einrichtungen das um die Flügelachse sich drehende Schmierrohr hervorzuheben, gegen welches die Flügel nur eine geringe pendelnde Bewegung machen, das also neben der Zuführung des Schmiermaterials über die ganze Länge der Flügelachse auch der Verminderung der Reibung dient.

Alle sichtbaren blanken Metalltheile (Schmierbüchsen, Oelspritzen) werden durch Vernickelung gegen Anlaufen geschützt, wodurch zugleich das Ansehen der Gassauger wesentlich gewinnt.

Auch die Flantschen der Stutzen werden an den Kanten sauber bearbeitet. Es ist zu empfehlen, dies auch für die anschliessenden Abschlussventile durchzuführen und diese mit blanken Flantschenkanten und blanken Handrädern auszustatten.

Es ist daher zweckmässig, diese Ventile angepasst von uns mit zu beziehen.

Die Sorgfalt unserer Ausführungen hat allseitig Anerkennung gefunden, so dass wir bis zum Schluss des Jahres 1890, trotzdem wir die Herstellung von Gassaugern erst im Jahre 1881 aufgenommen haben, 226 Gassauger an die grössten deutschen und theilweise ausserdeutschen Gaswerke und an sämtliche Cokereien mit Theer- und Ammoniakgewinnung in Deutschland geliefert haben, darunter 48 Gassauger mit Dampfmaschinen gekuppelt.

Leistung, Abmessung und Preis der dreiflügligen Gassauger.

(Siehe Fig. 2.)

Gassauger Nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Saugt in der Stunde (bei 80 Umdrehungen in der Minute) eine Gasmenge von . . .	85	135	260	360	560	760	960	1 220	1 500	2 300	3 000 cbm		
Uebliche Rohrweite <i>d</i>	150	175	200	200	250	300	325	350	400	500	500 mm		
Abstand der Flantschen <i>l</i>	524	570	680	800	800	950	950	1 000	1 000	1 200	1 300 "		
Länge des Fundamentes <i>L</i>	1 250	1 550	1 700	1 850	1 900	1 950	2 100	2 300	2 400	2 700	2 900 "		
Breite desselben <i>B</i>	640	800	800	850	900	950	1 000	1 100	1 200	1 300	1 420 "		
Stufenscheibe {	Durchmesser {	<i>a</i>	450	486	558	624	660	756	810	900	990	1 440	1 500 "
		<i>b</i>	375	405	465	520	550	630	675	750	825	1 200	1 250 "
		<i>c</i>	300	324	372	416	440	505	540	600	660	960	1 000 "
Breiten <i>e</i>	<i>e</i>	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200 "	
	Von Mitte Welle bis Unterkante Grundplatte <i>o</i>	315	366	385	440	465	490	500	525	530	535	565 "	
	" <i>n</i>	291	336	396	406	450	510	525	570	590	658	730 "	
" <i>p</i>	38	38	38	38	41	46	46	46	46	51	66 "		
Mitte Rohr bis Fundament-Oberkante <i>m</i>	265	293	290	345	370	395	415	435	455	470	475 "		
Lage der Anker für <i>f</i> bei <i>I, I, I</i>	390	470	490	530	560	580	630	770	880	900	1 000 "		
" " " " <i>f</i> " <i>II</i>	390	470	490	530	560	580	630	700	700	700	700 "		
" " " " <i>g</i>	$\frac{g}{2}=95$	250	300	320	390	440	510	540	550	630	700 "		
" " " " <i>h</i>	$\frac{g}{2} + h + i$	475	500	500	505	550	525	530	555	585	650 "		
" " " " <i>i</i>	—	440	440	560	560	600	670	750	810	950	950 "		
" " " " <i>k</i>	750	750	750	850	900	1 250	1 250	1 500	1 500	1 500	1 600 "		
Gewicht einschl. der Verpackung in kg	450	600	950	1 100	1 300	1 450	1 825	2 200	2 400	2 800	3 300		
Preise in Mark ab Fabrik Dessau	750	900	1 200	1 400	1 600	1 900	2 100	2 350	2 550	2 950	3 500		

Für Kiste und Verpackung, welche nicht zurückgenommen werden, treten drei vom Hundert hinzu.

Bemerkungen zu vorstehender Liste.

1. **Rohrweite.** Aenderungen der Rohrweite sind mit Modelländerungen und mit Aufenthalt in der Herstellung verbunden. Wir können solche daher nur ausnahmsweise und nur gegen eine Preiserhöhung von 5 vom Hundert vornehmen. Zudem ist eine solche Aenderung ja besser am anschliessenden Eckventil durchzuführen, indem man den wagerechten Schenkel der Rohrweite des Gassaugers entsprechend, den senkrechten Schenkel dagegen mit der abgeänderten Rohrweite ausführt.

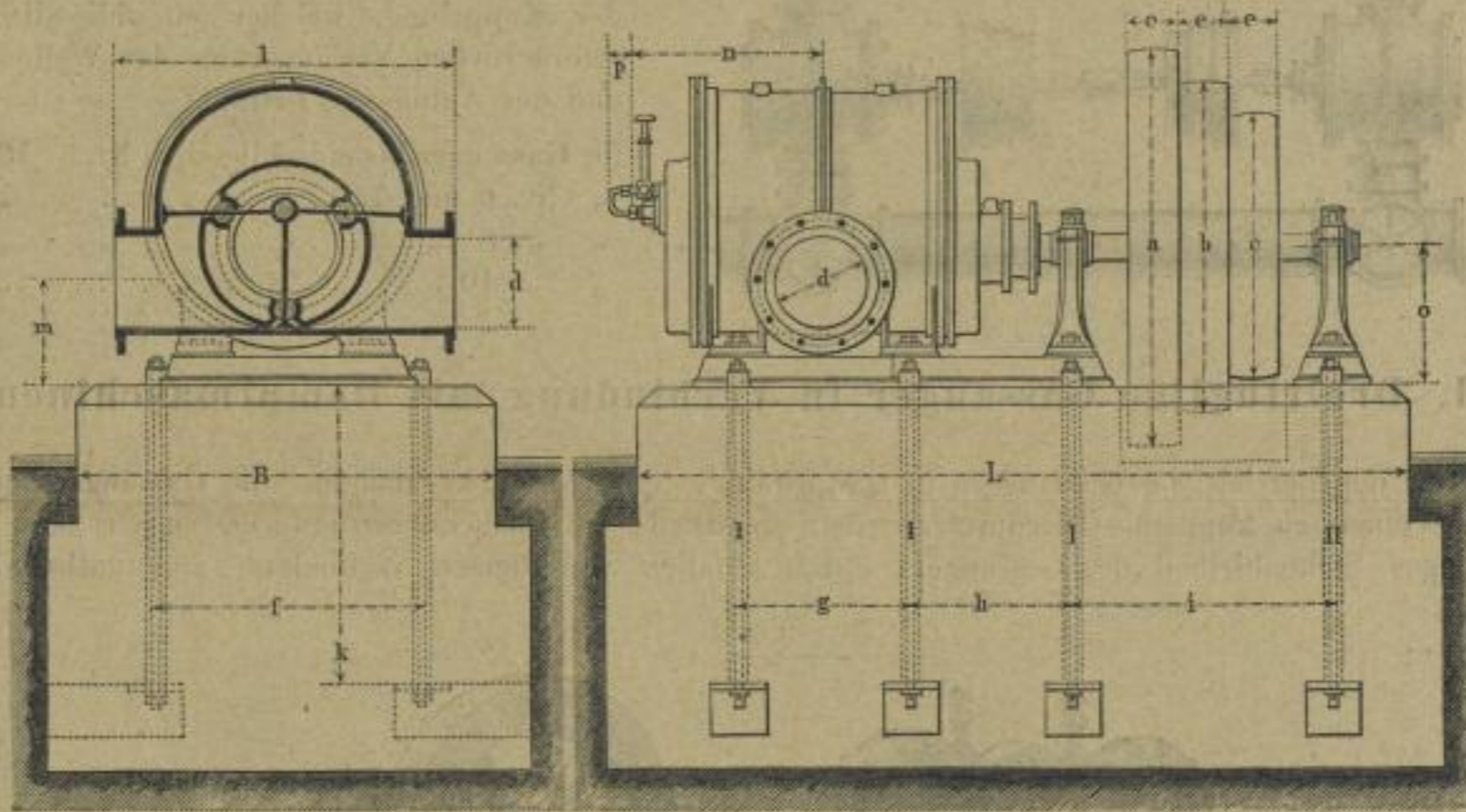
2. **Grundplatten.** Nr. 0 bis mit Nr. 6 haben durchgehende, zusammenhängende Grundplatten, bei Nr. 7 bis 10 ist das äussere Lager auf besonderer Sohlplatte angeordnet.

3. Leistung der Gassauger. Bei den Gassaugern für Riemenbetrieb sind die Stufenscheiben so gewählt, dass bei 80 Umdrehungen der treibenden Wellenleitung die Gegenstufenscheiben auf dieser genau denselben Durchmesser erhalten, wie die Stufenscheiben auf dem Gassauger. Die kleineren Stufen entsprechen dann einer Umdrehungszahl von 120 in der Minute, die mittleren einer solchen von 80 und die grösseren einer solchen von 53.

Mit der grösser werdenden Umdrehungszahl wächst auch die Leistung des Gassaugers entsprechend. Es steht nichts im Wege, die Umdrehungszahl auch über 120 hinaus zu erhöhen.

Die in der Liste angegebene Leistung entspricht 80 Umdrehungen des Gassaugers in der Minute, setzt aber selbstverständlich voraus, dass nicht durch eine Regelungsvorrichtung Gas in das Saugerrohr zurückgeht. Es würde beispielsweise falsch sein, wenn man für eine Gasanstalt, welche 6000 cbm Gaserzeugung in 24 Stunden hat, einen Gassauger von $\frac{6000}{24}$ cbm Leistung in der Stunde, also annähernd der Leistung von Nr. 2 entsprechend, wählte, wenn man bei nur 80 Umdrehungen bleiben will. Die Gaserzeugung ist selbst bei grossen Gasanstalten keine gleichmässige, wechselt aber bei mittleren und kleineren Gas-

Fig. 2.



anstalten entsprechend der Ladezeit für die einzelnen Oefen. — Der Gassauger wird daher, wenn er gleichmässig mit 80 Umdrehungen laufen soll, angesaugtes Gas zeitweise wieder in das Saugerrohr zurückschicken müssen. Zu anderer Zeit muss er dem entsprechend mehr leisten. Demgemäss dürfte es sich empfehlen, zur Ermittlung der höchsten stündlichen Leistung erfahrungsgemäss die verlangte Leistung in 24 Stunden durch 20 zu theilen. Für das gewählte Beispiel von 6000 cbm ergäbe dies eine stündliche Leistung von 300 cbm. Es müsste daher Nr. 2 entweder mit rund 95 Umdrehungen laufen, oder es müsste Nr. 3 gewählt werden.

4. Preise von Gegenstufenscheiben. Gegenstufenscheiben von gleicher Abmessung wie die auf den Achsen der Gassauger zum Aufsetzen auf die Antriebswellenleitung kosten für Gassauger:

Nr.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mark	40	46	55	67	75	91	107	123	164	230	262.

5. Bemerkungen betreffs Aufstellung und Instandhaltung. Es ist darauf zu achten, dass die Gassauger so aufgestellt werden, dass nach derjenigen Seite, an welcher sich die Schmierpumpe befindet, Raum zur Herausnahme des Kolbens bleibt.

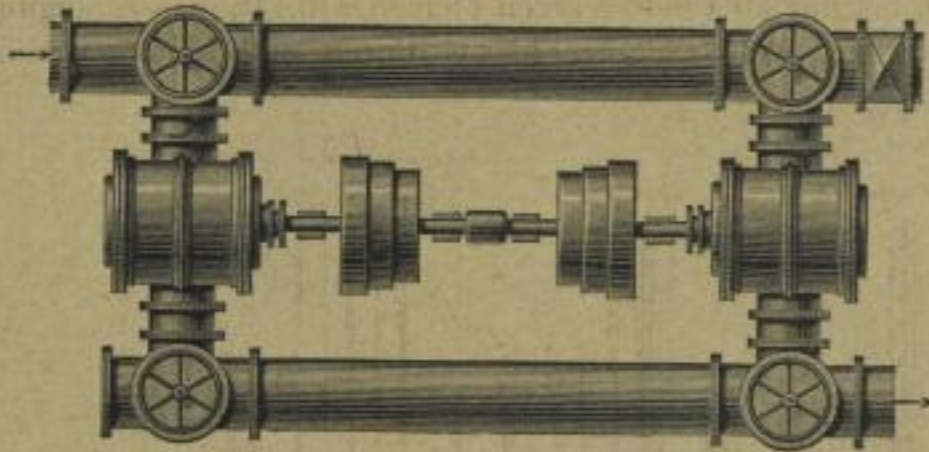
Beim Aufstellen sind die Ankerschrauben gleichmässig anzuziehen, so dass sich nach erfolgtem Anziehen die Welle mit der Hand leicht drehen lässt.

Zum Schmieren der Gassauger im Inneren ist unraffiniertes, aber sonst reines Rüböl zu verwenden. Auch Baumöl ist geeignet. Mineralöl giebt zu Zersetzungen des Theeres und demgemäss zu Verstopfungen Veranlassung.

II. Gekuppelte dreiflüglige Gassauger für Riemenbetrieb.

In Fig. 3 ist die Anordnung von zwei gekuppelten Gassaugern für Riemenbetrieb dargestellt, wie wir dieselbe vielfach für Cokereianlagen ausgeführt haben. Die Kuppelung ist hierbei so angeordnet, dass die drei Flügel des einen Gassaugers gegen die des zweiten um 60° versetzt sind. Da beide Gassauger in ein Druckrohr arbeiten, so wird die Wirkung dem entsprechend eine ausserordentlich gleichmässige und die Schwankungen werden auf ein geringstes, kaum wahrnehmbares Maass vermindert.

Fig. 3.



Die Anordnung ist insbesondere für grössere Leistungen zu empfehlen.

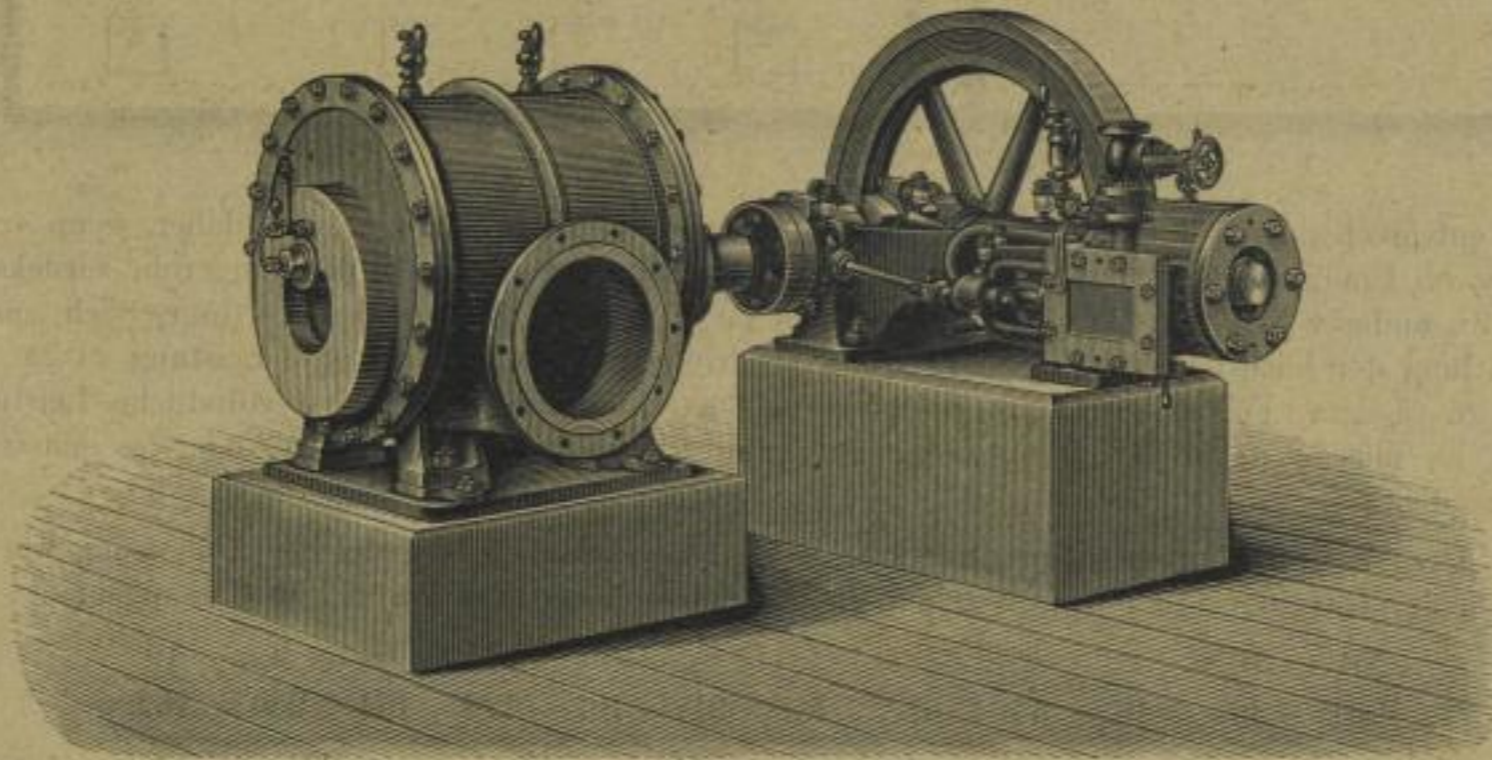
Zu den Preisen der einfachen Gassauger tritt bei gekuppelten Gassaugern noch der Preis der Kuppelung, welcher einschliesslich der erforderlichen Verlängerung der Wellenenden und des Aufpassens beträgt:

für Gassauger bis einschliesslich Nr. 5	Mk. 100
„ Nr. 6 und 7	„ 125
„ „ 8 „ 9	„ 150
„ „ 10	„ 200.

III. Dreiflüglige Gassauger in Verbindung mit Dampfmaschinen.

Für den Betrieb von Gassaugern in Gasanstalten ist es sehr zweckmässig, die Gassauger mit den Dampfmaschinen zu kuppeln. Hierdurch werden einestheils die Riemenübertragungen gespart und somit ein etwaiges Stehenbleiben des Gassaugers durch Abfallen von Riemen verhindert; anderentheils kann

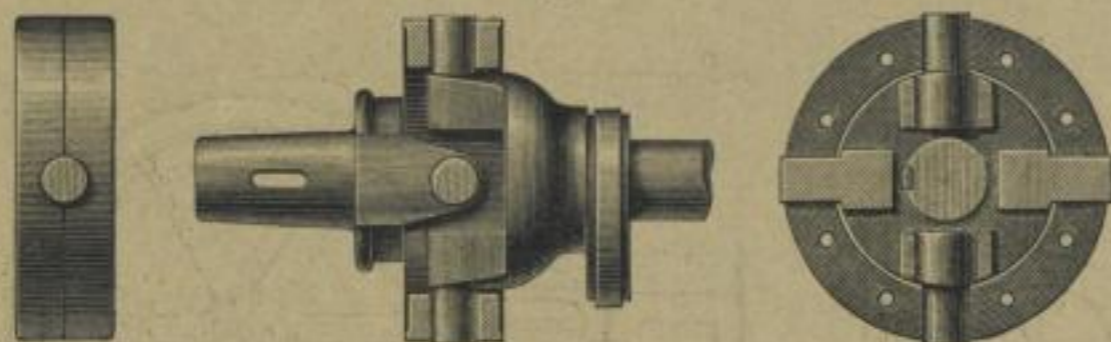
Fig. 4.



bequem jede beliebige Aenderung der Leistung des Gassaugers innerhalb der gegebenen Grenzen lediglich durch Regelung des Ganges der Dampfmaschine erzielt werden. Auch an Raum wird wesentlich gespart. Sind noch Pumpen, Cokebrechmaschinen u. s. w. zu betreiben, so kann auf die Dampfmaschinenachse noch

eine besondere Riemscheibe zum Antrieb dieser Pumpen u. s. w. befestigt werden. Richtiger bleibt es immerhin — und ist auch bei grösseren Anstalten ohne Weiteres durchführbar — zu diesen Nebenbetrieben besondere Dampfmaschinen aufzustellen,

Fig. 5.



da der Gang des Gassaugers sich möglichst nach der augenblicklichen Gas-erzeugung regeln soll, während für Cokebrechmaschinen, Chamottmühlen, Werkzeugmaschinen in der Reparaturwerkstatt u. s. w., welche zudem durch die auftretenden Widerstände die Regelung des Gasdrucks ungünstig beeinflussen, möglichst gleichmässiger Gang

vorzuziehen ist. Um ein Nachgeben der Gassaugerachse bei eintretender Abnutzung des Gassaugerkolbens zu ermöglichen, sind die Achsen von Dampfmaschine und Gassauger durch eine Kreuzgelenkkupplung verbunden (Fig. 5), welche ein Nachgeben beider Achsen gegen einander innerhalb genügender Grenzen gestattet.

Abmessungen der Dampfmaschinen zum Betrieb von Gassaugern.

(Fig. 6 bis 8 a. f. S.)

(Die Nummern der Dampfmaschinen entsprechen den Nummern der Gassauger in der vorhergehenden Liste, S. 2, so dass beispielsweise zum Betrieb eines Gassaugers Nr. 5 eine Dampfmaschine Nr. 5 gehört. Ueber Abmessungen der Gassauger enthält daher die erwähnte Liste die erforderlichen Angaben.)

Nr. des Gassaugers	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Cylinderdurchm. der Maschine mm	100	120	120	140	150	175	200	200	200	250	300
Hub der Maschine "	150	150	150	150	200	200	200	300	300	300	300
Maass A "	725	725	725	730	1047	1047	1055	1485	1485	1513	1519
" B "	228	228	228	234	305	305	310	443	443	600	600
" C "	220	220	220	220	410	410	410	490	490	505	505
" D "	138	138	138	143	180	180	190	244	244	284	294
" E "	700	700	700	800	1000	1200	1200	1600	1600	1800	2000
" F "	150	150	150	150	250	250	250	300	300	300	300
" G "	315	366	385	440	465	490	500	525	530	535	565
" H "	700	700	700	800	800	800	800	800	800	800	800
" I "	190	190	190	190	270	270	270	420	420	420	420
" K "	685	685	685	685	980	980	980	1310	1310	1310	1310
" L "	600	650	750	800	830	875	900	1000	1100	1200	1300
" M "	630	750	800	830	875	1000	1030	1100	1200	1300	1400
" N "	380	380	380	380	540	540	540	840	840	840	840
" P "	400	400	400	400	600	600	600	720	720	720	720
" Q "	170	170	170	170	370	370	370	430	430	430	430
" R "	555	555	555	555	800	800	800	1100	1100	1100	1100
" S "	60	60	60	60	105	105	105	135	135	135	135
" T "	160	160	160	160	230	230	230	300	300	300	300
" U "	735	700	710	710	845	960	1035	1225	1270	1365	1335
" V "	900	916	945	1000	1060	1200	1285	1450	1500	1600	1600
" p "	535	605	600	710	805	830	825	865	900	925	980
Gewicht von Dampfmaschine und Gassauger einschliesslich Kiste kg	850	950	1050	1250	1820	2100	2350	3500	3750	4500	5500
Preis von Dampfmaschine mit Gassauger und Gelenkkupplung ab Fabrik Dessau Mark	1975	2250	2550	2800	3150	3550	3800	4650	4850	5400	6175

Für Kiste und Verpackung, welche nicht zurückgenommen werden, treten drei vom Hundert hinzu.

Sollen die Dampfmaschinen auch noch zu anderen Betriebszwecken dienen, so erfolgt die Ausführung nach Fig. 9 und der nachfolgenden Liste.

Fig. 6.

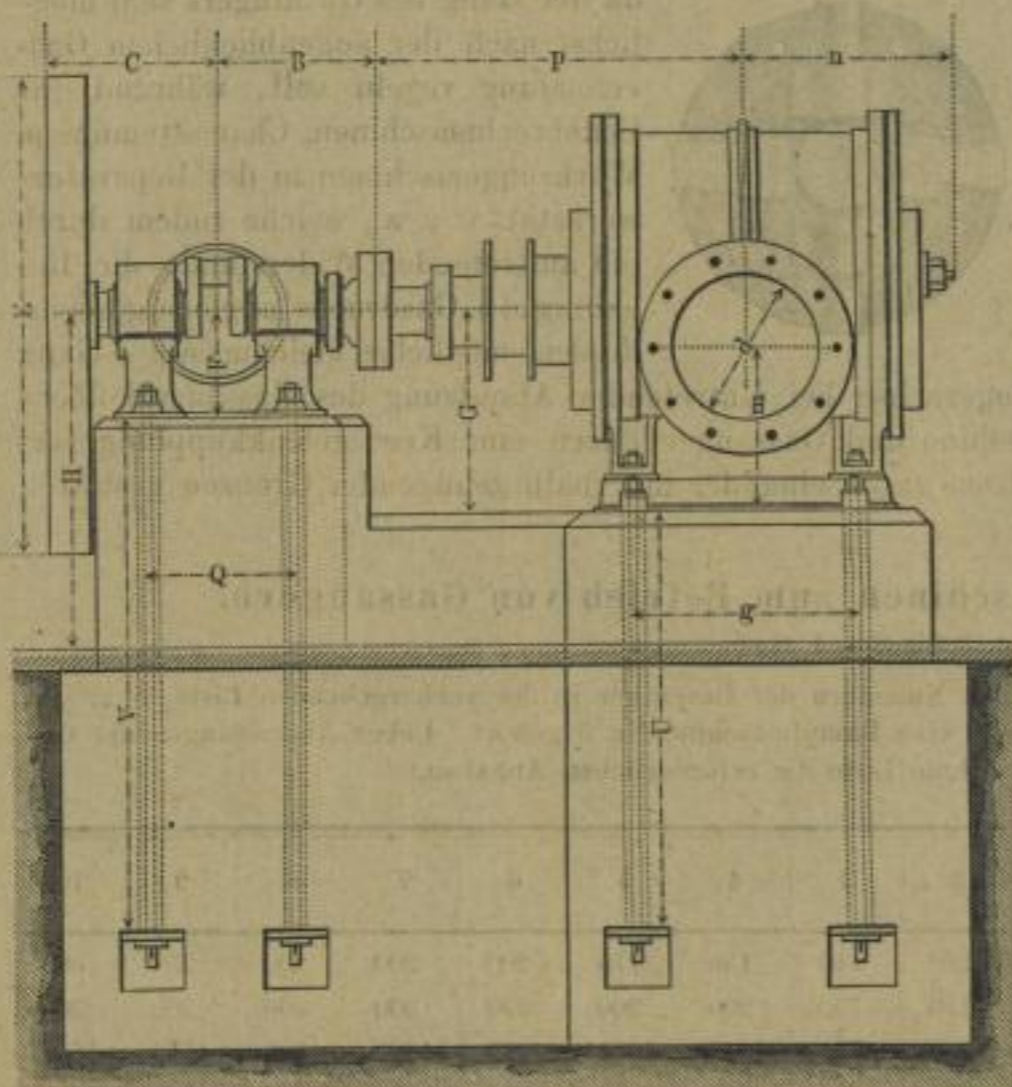


Fig. 7.

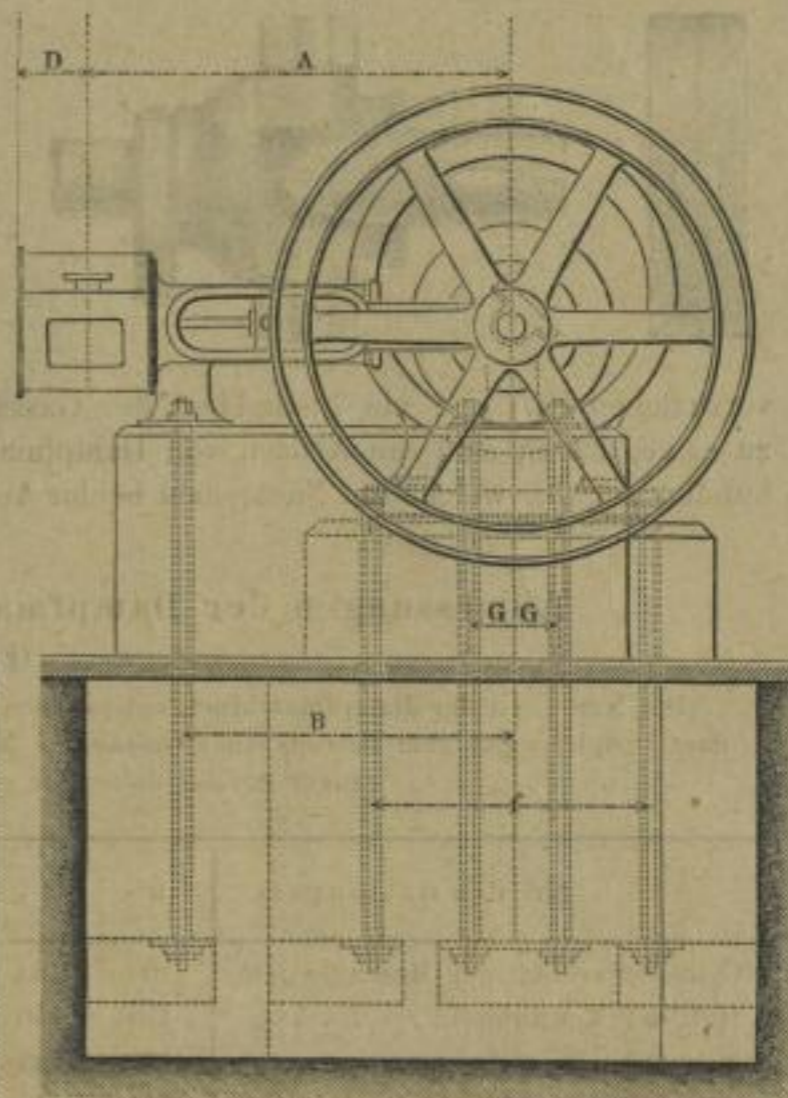
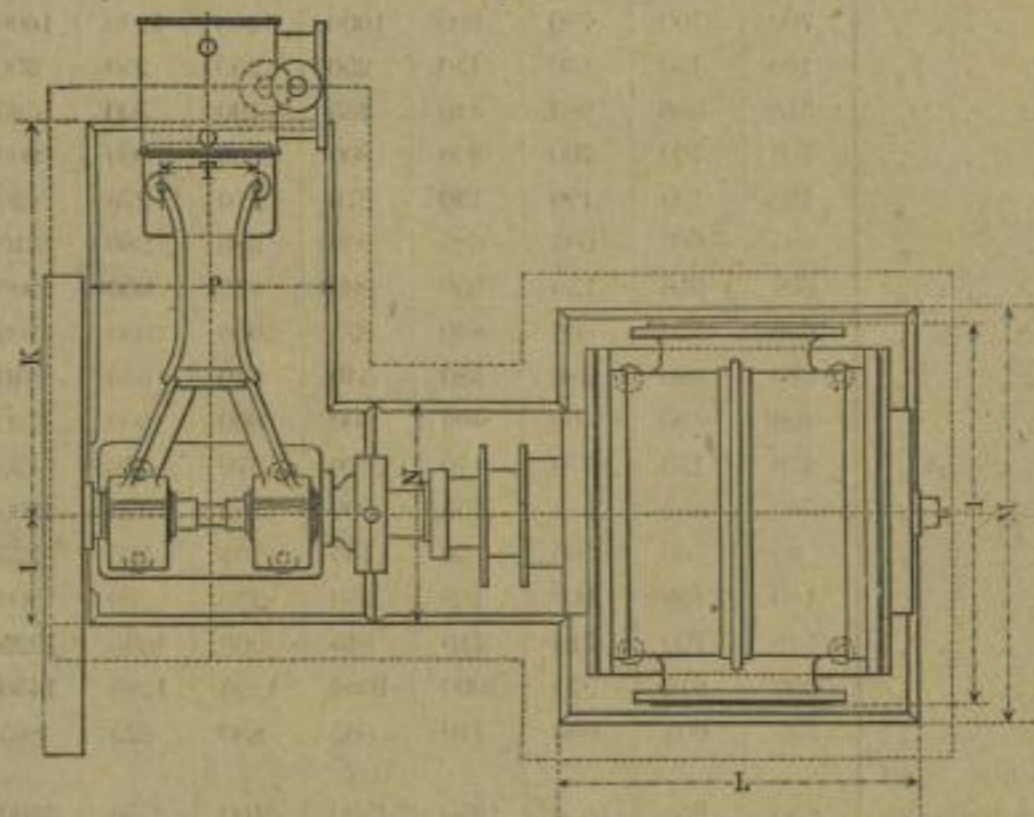
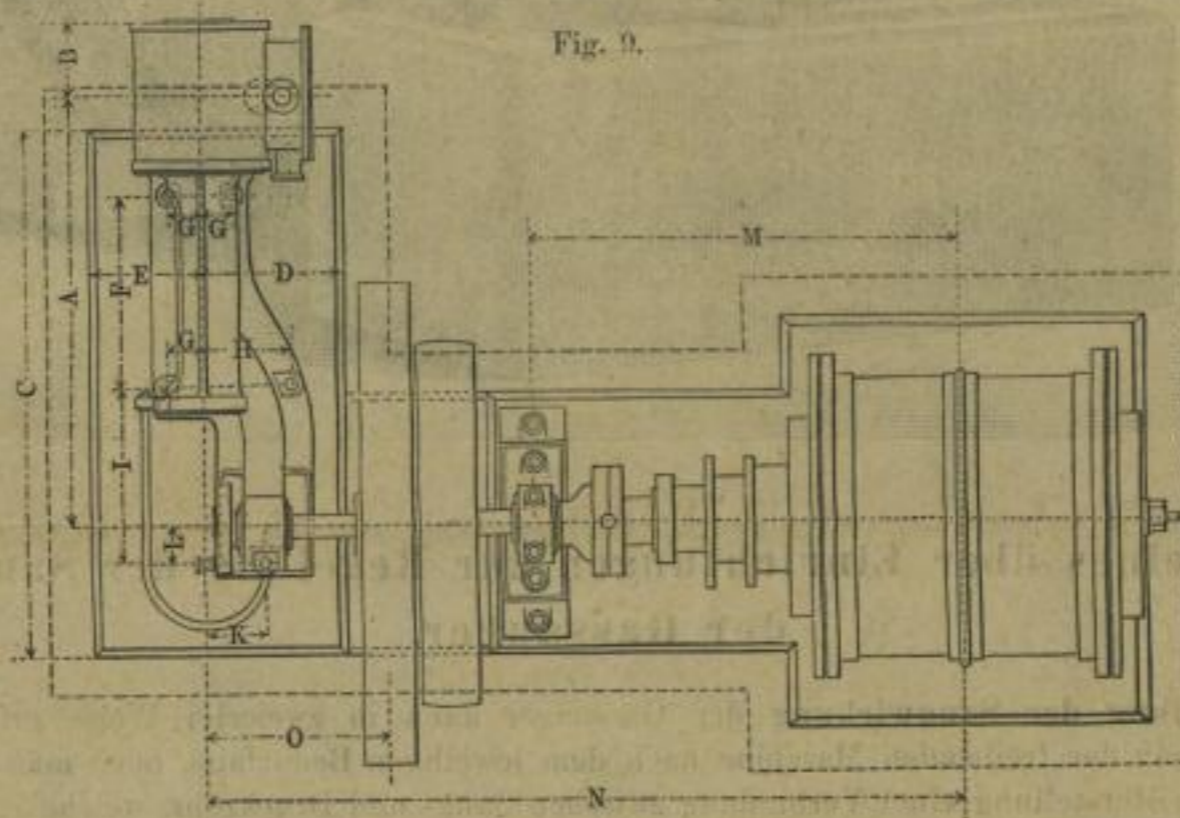


Fig. 8.



Das Maass N ist für eine Riemscheibenbreite von 100 mm angenommen. Für grössere Breiten und für mehrere Riemscheiben ist dann entsprechend zuzugeben. Die Abmessungen des Schwungrades sind dieselben wie in der vorhergehenden Liste (Seite 5).

Nr. der Maschine	4	5	6	7 u. 8	9	10	Nr. der Maschine	4	5	6	7 u. 8	9	10
Cylinderdurchm. d. Maschine mm	150	175	200	200	250	300	Maass K mm	145	145	145	170	200	200
Hub der Maschine "	200	200	200	300	300	300	" L "	90	90	90	105	250	250
Maass A "	1040	1040	1040	1490	1518	1523	" M "	1000	1030	1030	¹⁰⁶⁵ ₁₁₀₀	1160	1215
" B "	180	180	190	244	284	294	" N "	1800	1850	1900	¹⁹⁶⁵ ₂₀₀₀	2100	2150
" C "	1180	1180	1180	1600	1800	1800	" O "	430	440	450	470	480	500
" D "	365	365	365	365	365	365	Gewicht der Maschine zuschläg- lich antheiliger Verpackung kg	950	1020	1100	1650	1750	1900
" E "	235	235	235	235	235	235	Preis der Maschine mit Gelenk- kupplung als Zuschlag zum Gassanger ab Fabrik Dessau						
" F "	420	420	420	620	620	620	Mark	1550	1650	1700	2300	2450	2675
" G "	90	90	90	120	120	120							
" H "	225	225	225	260	260	260							
" I "	440	440	440	645	790	790							



Der Preis der Maschine ist so gestellt, dass die Vergütung für Wegfall der Stufenscheibe und des zweiten Lagers beim Gassanger bereits hierin berücksichtigt ist, so dass also eine Maschine Nr. 10 mit einem Gassanger Nr. 9 gekuppelt kostet Mk. 2675 zuzüglich Mk. 2950. Hierzu tritt der Preis der Riemscheibe.

Für Kiste und Verpackung, welche nicht zurückgenommen werden, treten auch hier drei vom Hundert hinzu.

IV. Dampfmaschinen zum Betrieb von Gassangern mittelst Riemenübertragung.

Die Abmessungen dieser Maschinen sind die gleichen wie die in der vorhergehenden Liste angegebenen.

Die Preise sind einschliesslich Fundamentanker:

Nr.	4	5	6	7 und 8	9	10
ab Fabrik Dessau Mark	1350	1450	1500	2100	2250	2475.

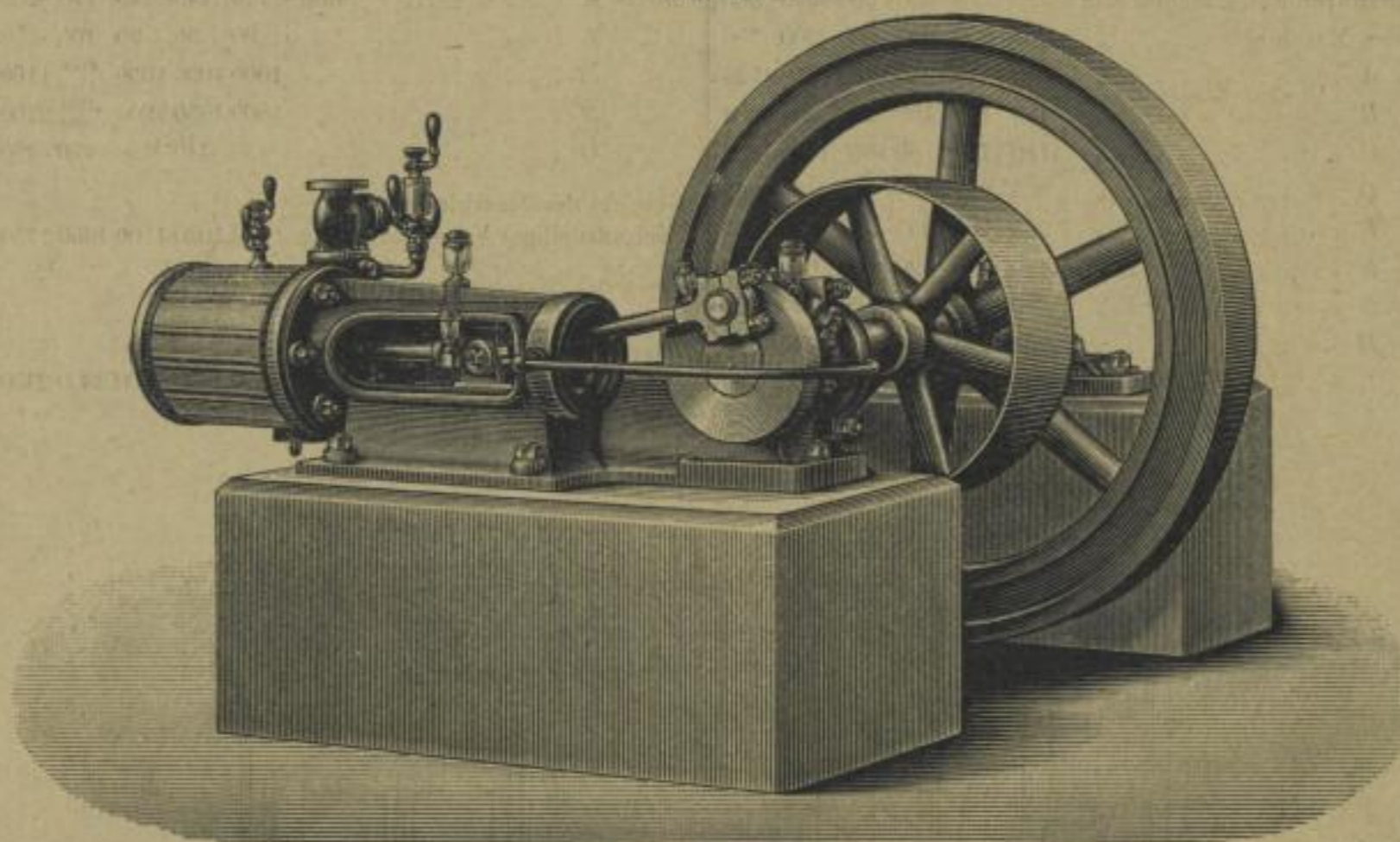
Betreffs Kiste und Verpackung gilt das Gleiche wie in der vorstehenden Liste.

Die Riemscheibe ist in dem Preise nicht mit enthalten. Für einen Schwungkugelregler mit Drosselventil treten hinzu:

Mark	120	140	140	160	160	180.
------	-----	-----	-----	-----	-----	------

Triebwerkstheile zur Uebertragung der Bewegung von der Kraftmaschine auf den Gassauger. Hierfür steht unsere besondere Liste Nr. 210, Preis vorbehaltend, auf Verlangen gern zu Diensten.

Fig. 10.



V. Allgemeines über Einrichtungen zur Regelung der Saugwirkung der Gassauger.

Die **Regelung der Saugwirkung** der Gassauger kann in zweierlei Weise erfolgen. Entweder regelt man den Gang der treibenden Maschine nach dem jeweiligen Bedürfniss, oder man regelt den Druck im Saugrohr durch Herstellung einer Verbindung zwischen Saug- und Druckrohr, welche je nach dem Gange des Gassaugers selbstthätig mehr oder weniger geöffnet wird.

Diese beiden Regelungsarten unterscheiden sich durch ihre Wirkungsweise insofern, als durch die Regelung des Ganges der Maschine thatsächlich die Ursache des wachsenden oder sinkenden Druckes im Saugrohr beseitigt wird, während durch die Verbindung der beiden Rohre nur die Wirkung erzielt wird, dass der Druck im Saugrohr nach Wunsch geregelt, ohne dass die Ursache beseitigt wird, welche diese Regelung erforderlich machte (beispielsweise zu rascher Gang des Motors).

Diesen beiden Regelungsarten entsprechen

1) **Der Hahn'sche Regler**, welcher den Gang der treibenden Maschine selbstthätig so regelt, dass die Zahl der Umdrehungen des Gassaugers genau sich der zu fördernden Gasmenge anpasst und

2) **Der Dessauer Umlaufregler**, welcher durch Einstellung und Regelung des Umganges zwischen Saug- und Druckrohr es ermöglicht, im Saugrohr genau den gewünschten Druck zu halten.

Bei Betrieb mit Gasmotoren wendet man den Dessauer Umlaufregler allein an, da die Regelung der Umdrehungszahlen des Gasmotors ohnedies nur innerhalb enger Grenzen zulässig ist. Bei Betrieb mit Dampfmaschine dagegen empfiehlt es sich, beide Regelungsarten gemeinsam anzuwenden, weil der Dampfverbrauch hierbei entsprechend verringert und die dauernde Anwesenheit des Wärters in der Maschinenstube entbehrlich wird. Auch die Abnutzung von Maschine und Sauger wird entsprechend verringert.