



Nr. 5. Chemnitz—Leipzig, 1. März 1882. IV. Jahrg.

Inhalt. Abhandlungen: Oeffnungsmaschine für Baumwolle, in Verbindung mit einer Schlag- und Wickelmaschine, von Rolffs & Co. in Manchester. — Das Verrichten der Jacquardmaschine nach englischem System. — Control- und Hilfs-Apparate. III. Schusszähler für mechanische Webstühle. — Master-Compositionen. — Original-Färberei- und Druckerei-Receipts: Satinet-Master. — Anliablauf gaufriert (1 Master). — **Neuerungen und Verbesserungen:** Einrichtung zur geradlinigen Verschiebung des Drehtopfes für Spinnereimaschinen. — Spindelhülse für Feinspinnmaschinen. — Neuerung an der durch Patent Nr. 10,006 geschützten Kämm-Maschine für Flachs- und Hanfwerg. — Flortheller für Vorepinn-Maschinen. — Apparat zum Fangen zusammengegangener Fäden an Feinspinnmaschinen. — Verfahren zur Aufspaltung und Verpackung von Gespinnsten. — Einrichtung zur Bewegung des Fadenleiters an Ring-Spinnmaschinen. — Mechanismus zum Betrieb und zur Ausrückung der Putzapparate für Gespinnste und Gezwirne. — Vorrichtung zum Schützenwechsel an mechanischen Webstühlen. — Einrichtung zum Schützenwechsel für mechanische Webstühle. — Schaffmaschine. — Webstuhllade mit zwei- und mehrfacher Schützenbahn. — Neuerung in dem durch Patent Nr. 14,868 geschützten Verfahren zum Binden von Jacquardkarten und an der hierzu benutzten Maschine. — Werkzeuge zum Einsetzen und Herausnehmen der Lochverschlüsse an Jacquardmaschinen. — Neuerung an dem durch P.-B. Nr. 14,261 geschützten Schusswächterschützen für mechanische Webstühle. — Neuerungen an Doublirmaschinen für Gewebe aller Art. — Zughaspel. — Verfahren zur Herstellung langer Noppen für Plüschgewebe. — Elektrischer Schusswächter für mechanische Webstühle. — Webstühlen für Schlauchspulen. — Neuerungen an Strickmaschinen. — Anordnung einer Mastkette zum Auswickeln einzelner Nadeln an der durch Patent Nr. 7785 geschützten Strickmaschine. — Rundstrickmaschine. — Buntmuster-Strickmaschine. — Neuerungen an Klöppelmaschinen für gemusterte Geflechte. — Einrichtung zur Herstellung einer nachgezählten Naht in Rundstuhl-Wirkwaren. — Vorrichtung zum Wirken von vielfarbigen isolirten Pressmustern an Rundstühlen. — Elektrisches Licht in Färbereien. — Rührwerk für Färbemaschinen. — Neuerung an der durch Patent Nr. 13,138 geschützten Stoffwaschmaschine. — Neuerungen an Koch- und Waschkesseln für Gewebe, Garne etc. — Neuerungen an Zählapparate, um ein- und vielmehrige Ringelwaare selbstthätig herzustellen. — Mechanismus zur Verkürzung des Wagenhubes an Feinspinnmaschinen. — Selbstthätige Pressspahn-Einlege-maschine für Webstoffe. — **Patentwesen:** Patent-Anmeldungen, Ertheilungen, Erlöschungen. **Mittheilungen:** Fachschulzeitung. — Correspondenz der Redaction. — Inserate.



Oeffnungsmaschine für Baumwolle, in Verbindung mit einer Schlag- und Wickelmaschine,

von Rolffs & Co. in Manchester.

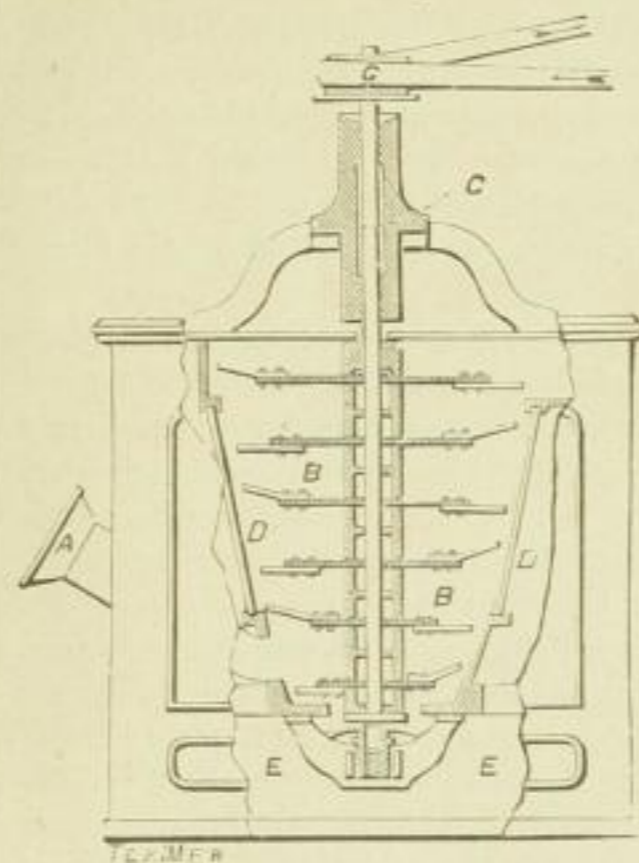
In unserem Jahresberichte vom 2. Januar erwähnten wir, dass in Folge der grösseren Unreinigkeit der Baumwolle seit einiger Zeit die ersten Vorbereitungsmaschinen verbessert worden sind und mehr in Aufnahme kommen, um die Baumwolle zu reinigen, und somit diese Arbeit nicht den Krempeln aufzubürden, deren Bestimmung das Geradelegen und nicht das Reinigen der Faser ist.

Die Maschinen, welche gegenwärtig am meisten zu diesem Zwecke angewendet werden, sind: der verticale conische Oeffner und der Bateur, oder die Schlag- und Wickelmaschine, und beide namentlich als eine Maschine verbunden. Da letztere Combination manchen Spinnern noch neu ist, so wollen wir sie hiermit genauer beschreiben und dabei auf die allerneuesten Verbesserungen bei derselben aufmerksam machen.

Fig. 1 zeigt einen verticalen Durchschnitt durch den Oeffner allein, um dessen Construction darzulegen, während Fig. 2 eine Seitenansicht der combinirten Maschine giebt.

Eine verticale Welle *C* trägt eine Reihe von schmiedeeisernen Scheiben von stufenweise zunehmenden Durchmessern, streng apart gehalten durch Distancestücke. An jeder schmiedeeisernen Scheibe sind verschiedene stählerne Radialarme oder Schläger *BB* befestigt; einige dieser Arme sind gerade und andere aufwärts gebogen. Diese Scheiben und Schläger rotiren in einem conisch geförmten Gitter *D*, dessen grösster Durchmesser am obersten Ende ist. Das Gitter besteht aus verschiedenen Theilen, jeder Theil ist eine gusseiserne Platte, der

besondern Baumwollsorte oder Mischung, welche zu öffnen ist, angemessen gerippt. Es ist klar, dass durch die Aufhebung des Schaffes *C* die Entfernung zwischen den Spitzen der Schläger



und dem Gitter so geändert werden kann, wie sie durch die verschiedenen Längen der Baumwoll-Stapel verlangt wird. Diese Methode, um das Verlangte zu erhalten, ist indessen nicht zu empfehlen; die Adjustirung wird thatsächlich selten verlangt und in einzelnen Fällen überhaupt nicht. Wenn solche indessen nöthig werden sollte, ist es besser, das Gitter durch ein anderes zu ersetzen, welches, wenn es gewünscht, verschieden gemacht werden kann

in den drei Punkten: Grösse der Rippen, Grösse der Durchbohrungen, und ebenso in der Entfernung von den Spitzen der Schlägerarme. Es ist einzusehen, dass es mit solch einer Reihe von Variationen möglich ist, allen Anforderungen zu entsprechen.

Die Einsetzung eines frischen Gitters ist das Werk von ein paar Stunden und sie hat den Vortheil, dass der Arbeiter dann keine Veränderung daran vornehmen kann.

Der Zug, welcher verlangt wird, um die Baumwolle durch die Maschine zu senden, wird durch seine eigene Drehung erhalten. In den älteren Maschinen wird die Baumwolle durch das Rohr *A* eingeführt, in den neueren dagegen gewöhnlich mittelst eines eigens construirten Zuführtisches in die Maschine gebracht, wie aus Fig. 2 zu ersehen ist. Der Hauptvorteil dieses Oeffners ist der, dass er entweder auswählend oder ausscheidend wirkt; er wirkt nicht länger auf die Baumwolle, als es zur vollständigen Oeffnung derselben nöthig ist, und dieses geschieht auf folgende Weise: Das Material wird erst von den Flügeln der untersten Scheibe geschlagen und dann gehoben; geht von einem Flügel zum andern, bis es mit dem Luftstrom durch die Oeffnung am Kopfe an der rechten Seite entlassen wird. Wenn die Baumwolle schon zu Beginn ziemlich rein ist, so wird der Durchgang durch die Maschine schnell sein; wo indessen Klumpen und Knoten vorhanden sind, wird sie, da diese eine grössere Dichtigkeit haben, nicht so schnell aufsteigen, und wird in der That nicht eher entlassen, bis sie vollkommen aufgebrochen und geöffnet ist. Dies ist der charakteristische Vorzug dieses Oeffners. Die schlechteren Baumwollsorten sind in der Regel am dichtesten gepackt; amerikanische Baumwolle, welche mittelmässig rein, also im Vergleich lose ist, verlangt wenig, um geöffnet zu werden, während Surat, welche gewöhnlich die schmutzigste ist, sehr fest gepackt ist. Letztere bleibt also von selbst länger in der Maschine, da sie erst heraustreten kann, wenn sie hinreichend gelockert ist. Auf diese Weise läuft das Material die geringste Gefahr der Zerstörung, übereinstimmend mit der Erhaltung des verlangten Erfolges. Während des Aufsteigens werden die Saamenkörner, Schalen, Sand und fremde Körper entweder