

Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Band: 1 (1894)
Heft: 11

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Lith. E. Senn, Zürich.

Erscheint monatlich einmal

Für das Redactionscomite: E. Oberholzer, Zürich-Wipkingen

Abonnementspreis Frs. 4.— jährlich

Inserate werden angenommen.

Nachdruck nur unter Quellenangabe gestattet.

An unsere geehrten Leser!

Manchem unserer Leser kann es sein, dass er sich über den Inhalt unserer Mittheilungen nicht ganz im klaren ist, und wir sind es sehr gerne, wenn wir durch unsere Mittheilungen die Aufmerksamkeit unserer Leser auf die Wichtigkeit der Textilindustrie zu lenken vermögen. Es ist ja selbstverständlich, dass, je größer die Produktion ist, um so wichtiger ist die Rolle der Redaktion, um die Leser über die neuesten Nachrichten aus der Textilindustrie in Kenntnis zu setzen und sie zu interessieren. Wir sind es sehr gerne, wenn wir durch unsere Mittheilungen die Aufmerksamkeit unserer Leser auf die Wichtigkeit der Textilindustrie zu lenken vermögen.

Konsequenzen, die sich in dieser Beziehung ergeben können, sind uns sehr wohl bewusst, und wir sind es sehr gerne, wenn wir durch unsere Mittheilungen die Aufmerksamkeit unserer Leser auf die Wichtigkeit der Textilindustrie zu lenken vermögen.

Das Redactions-Comite.

Patentangelegenheiten & Neuerungen

Neue Eintrag-Doublie-Spulmaschine

der Maschinenfabrik Düti.

Diese vortreffliche Maschine besteht aus zwei Theilen, nämlich aus einem Spindel und einem Spindelhalter, die durch eine Feder verbunden sind.

Man kann man aus einer Combination der Doublirmaschine und des Lesers
oder Conus-Robinoirs.

Auf der im unteren Theil der Maschine gelegenen Kurbelwelle A befindet
sich eine Riemenwelle, woran das Leitgestänge (Zentrum und Differentialräder) für
die Auf- und Abwaschung der Nadeln. Von der Riemenwelle aus sind die
eine Welle der Nadeltriebrollen B mittelst offener Riemen C angetrieben
der Antrieb der unteren Welle erfolgt durch einen gekrümmten Riemen C'
von der letzteren aus. Der Fadenleiter - Nadel D kann durch ein Gabelrad
auf die konischen Triebrollen E gesetzt werden. Ist dies der Fall, so stellt sich
die Nadel des unteren Gabelrades an diejenige des oberen an, wodurch der
Fadenleiterwärtel mit dessen Triebwelle in Kontakt bleibt. Weicht man auf
das untere Gabelrad F so werden die beiden Nadeln von einander gelöst und
der Fadenleiterwärtel wird außer Betrieb gesetzt.

Die lange vertikale Nadel G durch das Führungsblech H geführt, be-
weegt sich in der Röhre des Fadenleiterwärtels auf- und ab. Der innere
Nadelstift G (Kraftstift) ist, nachdem das Nadelrad aufgesetzt ist,
mit einem Kopf J versehen. Dieser Kopf oder Hüfte, ein Cylindrer von circa
1 1/2 cm. Höhe und 8 cm. Länge, ist unten dem Nadelstift aufgesetzt und
nach unten mit einer Messingbohrung versehen. Derselbe besteht nämlich aus
zwei Theilen. Beim Aufsatz des Kopfes auf die Nadel schließt sich
der innere Theil (Hüfte) in den Ausschnitt der Nadel und kann dann durch
festen Kontakt der Kopf von unten nicht entfernt werden. Will man sie ab-
nehmen, so hat man dieselbe am oberen Theil zu fassen. Beim Fallen des
Nadelstiftes stößt letzterer an die Kopf, wodurch der Leinwand aufgeworfen
die Nadel gesetzt wird. Dies geschieht ohne Reibung und durch Leisten, die
auf dem Nadelrad, wodurch der Kopf kein Schaden zugefügt wird.

Zum Halten des Nadelstiftes befindet sich neben den zwei gewöhnlichen Nadel-
stiften, welche in den unteren Einschnitt des Kopfes eingesetzt, noch ein mit
einem Ende versehenes Halbfeder K, das seitlich gewirkt und in den Kreis-
schnitt des Nadelstiftes eingesetzt werden kann. Das Leisten oder Flamm-
bleiben der Nadel kann durch eine über dem Nadelstift I befindliche

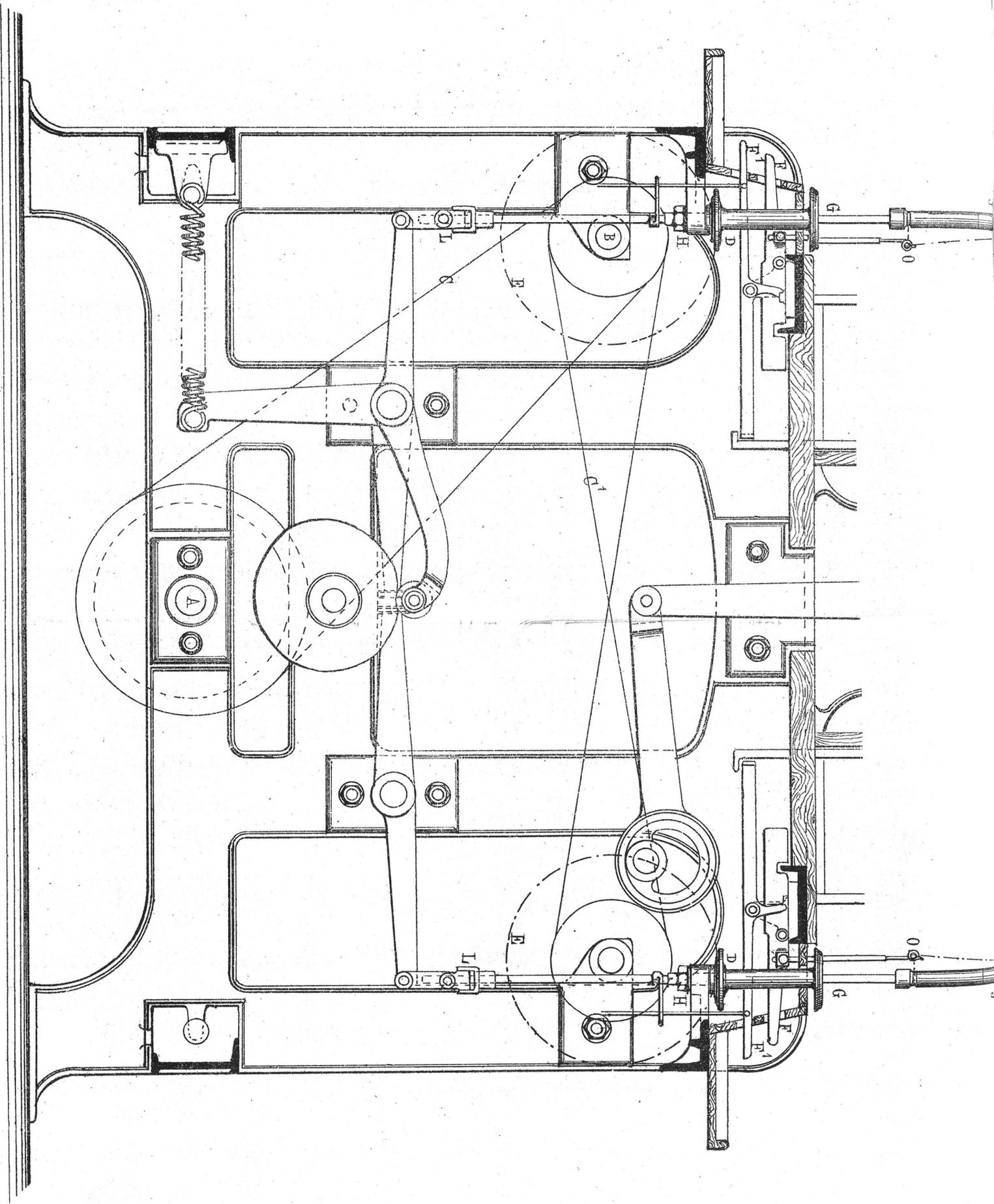
Zygnofaktor anguliert werden.

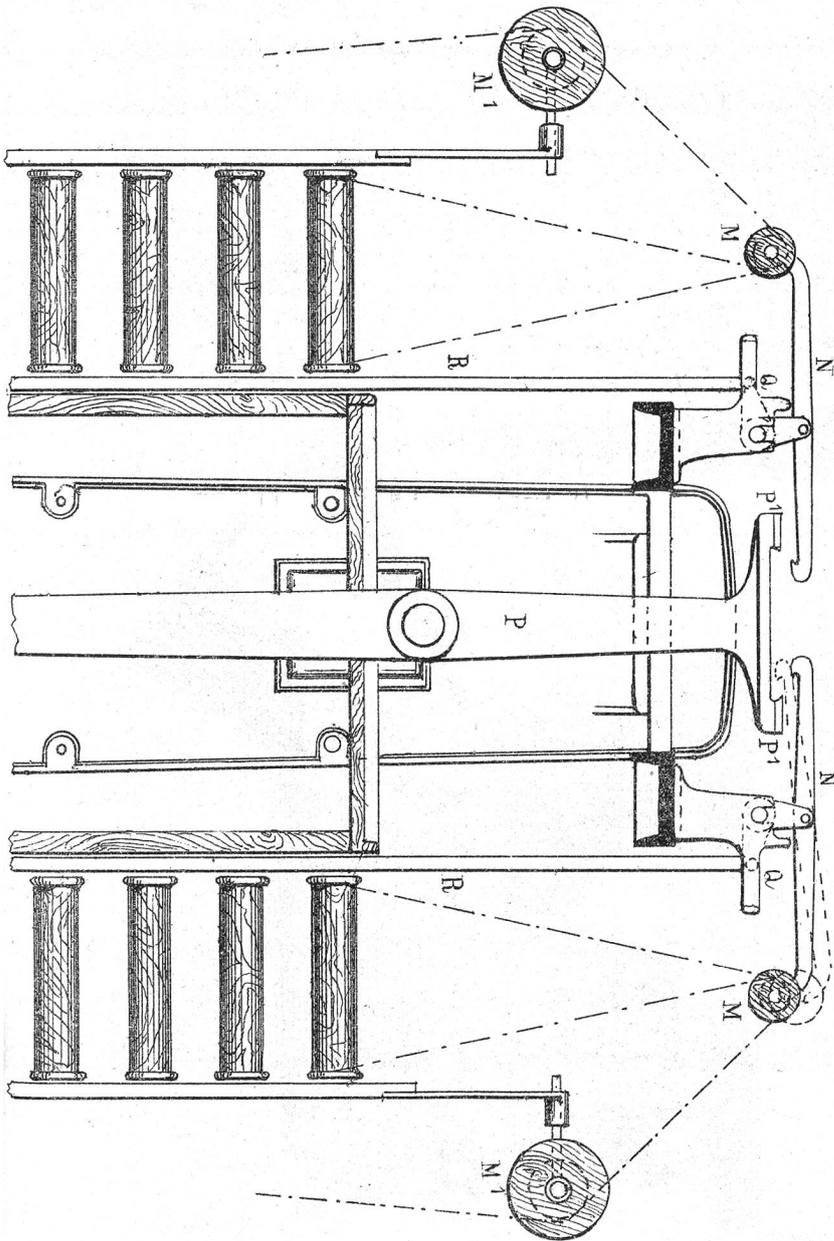
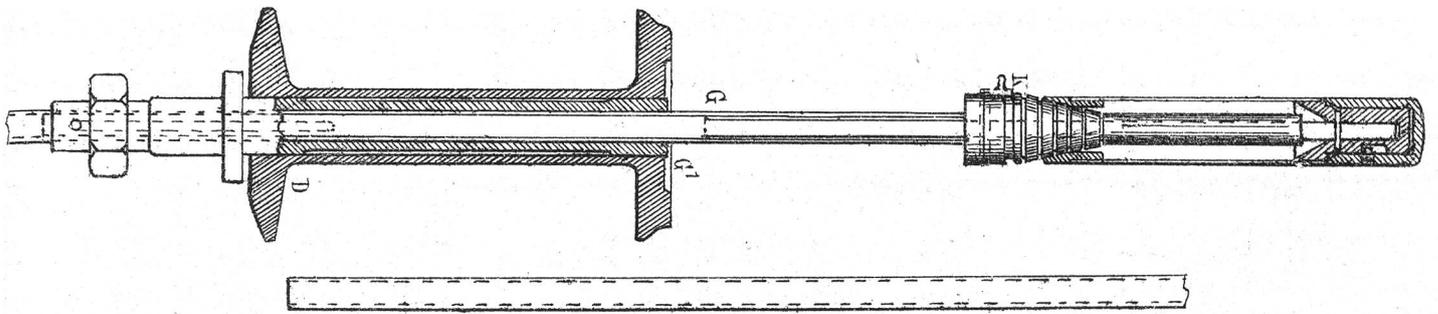
Ist das Gyulifan gefüllt, so wird das Fadenleitern automatisch zum Stillstehen gebracht. Das obere Gehälftan (Anlaufgehälftan) ist nämlich mit einem verstellbaren Riß versehen, auf welchen das obere Gyulifan-Steinblech, G^1 wenn genügend gefüllt, sinkt und dadurch die Rollen des beiden Gehälftan F & F^1 löst. Ringen oder längere Gyulifan füllt man immer durch Hölzer oder Einfuhrrollen des Rißes.

Diese Maschine ist für einen zu spielen eingerichtet. Die Gyulifan auf eine horizontale galvante Eisenblechplatte gestellt, werden mittels eines Gygnablattfahrs gebracht, das sich an einem Gehälftan befindet. Dieser kann durch Gewichte oder durch andere Belastung werden. Die einzeln von Seilen werden ebenfalls über kleine Führungsrollen M , welche an den Abstellgehälftan N angebracht sind, und über eine große Führungsrolle M^1 zum Fadenleiter O geführt. Die Abstellgehälftan N , welche durch Abhängigkeit haben, werden durch die Seile abwärts gezogen. Sinkt ein Seil, so sinkt sich das Seil durch seinen Gewicht. Das Seil des letzten Seils hängt sich an das Rollen P^1 eines sich für und fortbewegenden aufsteigenden Rollen P die Rollen (Ruffen) des Abstellgehälftan befinden sich an einem verstellbaren galvanten Gehäuse, dessen ein Seil durch angebracht ist. Hängt sich ein Abstellgehälftan an das Abstellrollen, so wird das Gehäuse Q vor und das Seil durch R aufgezogen. Dieser sinkt unten auf das Abstellgehälftan der Gygnalblech-Abhängigkeit.

Diese Gygnmaschine hat eine oder mehrere verschiedene Rollen des Seils, daß beim Gygnen absolut keine Reibung der Seile auf dem Gygnen stattfindet, indem mit der fortgesetzten Entwicklung des Seils die Rollen des Gygnal mit dem Gygnen nie durch keinen Kontakt auf letztes oder Reibung erfolgt.

Zusammenhang siehe auf den folgenden Seiten.





Universalratiere von Schelling & Staubli in Korgen.

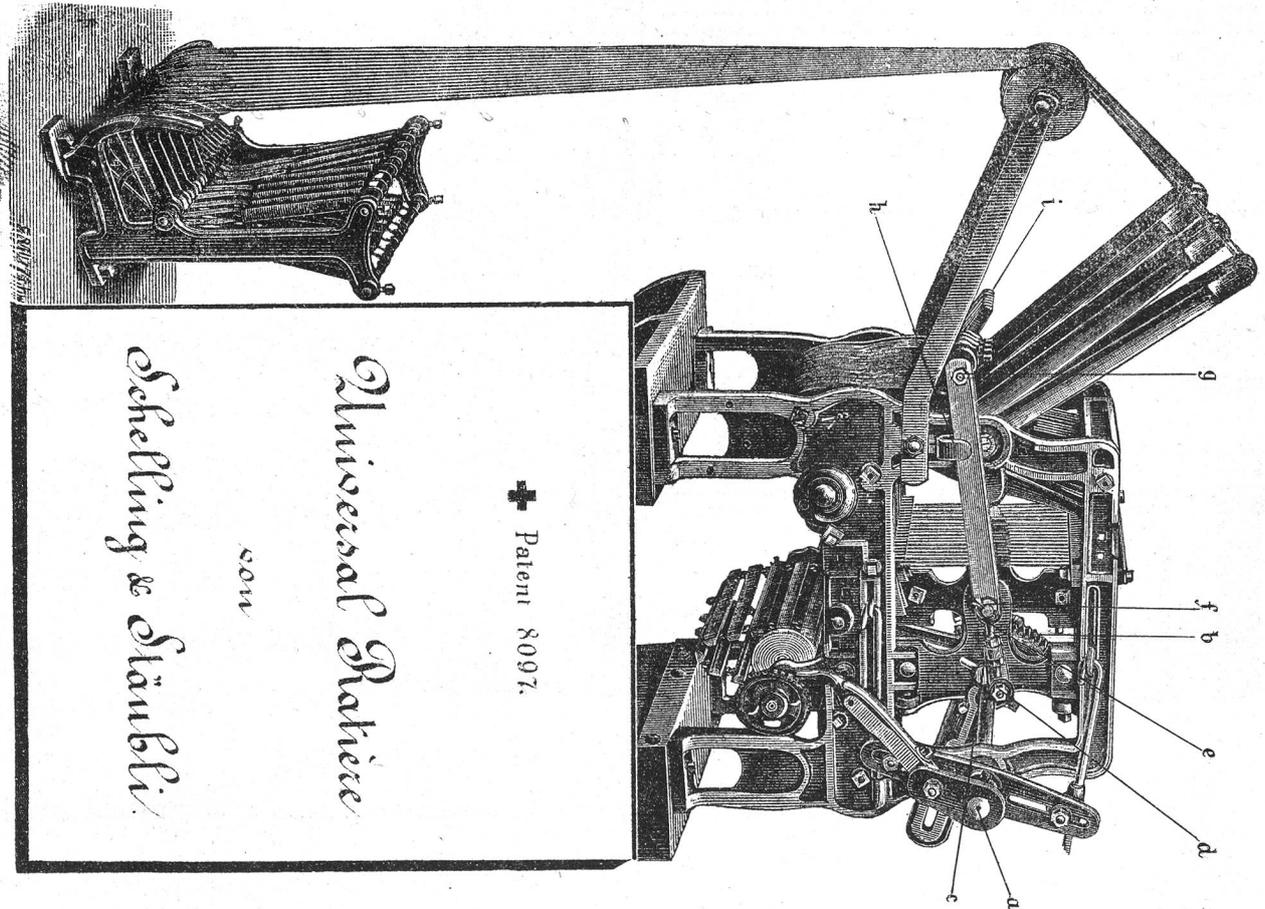
Diefe Blaufinn Lauf mit Rast
Universal-Ratiere bezeichent
wirden, indem damit bei all'
den anstehenden Befestigung
benutzt die geeignete
Luföffnung angewendet werden
kann. Es ist also diese die
felber Lauf Vorblum gelöst, daß
die nämliche Blaufinn:

1. als ein Löffelband mit
einem Hockfuß (zwei Klaffen,
welche abwechselnd während
zwei Befestigen zwei mit der
nämlichen Flügelbewegung vor
hindern Platinen bewegen)
2. für gleichmäßiges Hock- und
Kieffuß
3. für $\frac{1}{3}$ Hock- u. $\frac{2}{3}$ Kieffuß
abwechselnd und
4. mit Rastal-Veranftung,
angewendet sein kann.

Da die Maschine zweifach ist, ob sie nur mit Gussstahl oder mit Guss- und Messing arbeitet, so wird mit Kupferblech ein sehr ruhiger, gleichmäßiger Gang erzielt, so daß sie auch bei großer Umdrehungszahl vollkommen sicher funktioniert.

Die Befestigungen der Ratiere sind soart abgeändert, daß durch eine stufenartige Aufschwümmung der Räder eine Befestigung erzielt werden kann, als durch das Befestigen der beiden Zugschrauben möglich ist. Versucht die Maschine, als wenn die Befestigungen fester wären, werden dadurch große von Holz und anderen einfließen, wenn sich, welches in Folge der Gangzeit der Maschine lang offen bleibt und schnell schließt. Bei der neuen Form der Befestigungen ist auch das Zerschneiden der Räder vermieden.

Um Taffel zu haben, hat man nur eine einzige Dessinkarte nötig, indem man die Cylindere nicht gedruckt werden muß.



Erklärung der Funktion der Ratiere.

Auf der Antreiberseite a ist ein anstaltbares Zugs-Regiment b unmittelbar zwei Stallschweiben befestigt. Zu diesem Regiment gehört ein solches ein, welches auf der Malle c ebenfalls durch zwei Stallschweiben festgemacht ist. Die Lagen der Malle c sind gegen die Antreiberseite ein anstaltbar, wodurch das Eingreifen der Züge reguliert werden kann. Durch das Auf- und Abwärtsbewegen der Antreiberseite auf der Malle c erfolgt eine solche Umkehrung. An den Seiten der Malle sind anstaltbare Riemenzüge d angebracht, worauf sie mit Gelenkstricken versehenen Riemensträngen e befestigt sind. Die Gelenkstricke sind durch die Gleitstränge f mit der Kissenstränge g verbunden und haben ihren Mittelpunkt in den offenen Gleitsträngen h. Auf der Kissenstränge g befindet sich für jede Kissenstränge der Räder ein eisernes Kissen i. Die einwärts gerichteten Kissen gehören in die einflussung der Kissensträngen ein. Sie werden durch die Bewegung der Malle c gegen die Kissensträngen gestossen und haben diese je nach der Riemenstellung auf die halbe, $1/3$. oder $2/3$. Höhe ihrer ganzen Höhe. Von hier aus werden die zu führenden Kissensträngen vom Masten abgenommen; die anderen hängen sich, durch das Einwärtsbewegen (oder aufwärts oder abwärts), in die Kissenstränge. Diejenigen Kissensträngen, deren Kissen nach außen gerichtet sind, arbeiten mit der einflussung. Die sämtlichen Kissensträngen mit der einflussung und Kissenstränge arbeiten, so dass man alle Kissenstränge einwärts zu stellen. Hat die Maschine nur mit der einflussung zu funktionieren, so wird der Zugschleib angedreht, wodurch die ganze Kissenstränge - Maschine mit außer Tätigkeit und damit außer Benutzung gesetzt ist.

Die Knoten-Enden der Kissenstränge und Balance sollen mit denjenigen Kissensträngen eingeknüpft sein, welche mit der einflussung und Kissenstränge arbeiten. Diese Enden haben die Balancen an die oberen Kissenstränge anzuhängen, damit sie beim Arbeiten nicht fallen können und festgehalten werden können.

Rost- und Verhütung des Krümmenschlagens der Platinen an Jacquardmaschinen

D. P. Cl. 86 N^o 30814 von Gustav Schulz & Wilh. Audille in Crefeld.

Um das so lästige und schadenbringende Krümmeschlagen der Platinen an Jacquard-Maschinen zu vermeiden, haben die Erfindere einen Rost von Stahl, welcher mit einem Rosman mit einem Längsstab versehen ist, erfunden. Dieser ist zwischen den Platinen aufgelegt. Die Platinen können damit nicht bei irgend welcher Drehung, z. B. wenn die Nadeln in den Cylindern der Maschine aufsteigen etc. so weit nach hinten gedrückt werden, daß sie unter dem Wälzlager hängen und abbrechen können und Krümmeschlag vermeiden, sondern die Nadeln aufsteigen lassen und die Platinen bleiben stets zwischen den Nadeln, so sie singen.

C. T. J.

Ein bewährter Holzaustrich.

Als bestes Yucca-Öl, welches gegen alle Fäulnis wirkt, auf ein sauberes Holz mit einem Pinsel auf Holz aufgetragen werden kann, kann

Carbolineum Avenarius, D. R. Patent N^o 46021

angewandt werden.

Dieses Öl ist weder giftig noch feuergefährlich, dünnflüssig und trocknet sehr rasch ab. Es läßt sich leicht anwenden, dringt in das Holz ein, und schützt das Holz gegen alle Einflüsse der Fäulnis. Mit Carbolineum behandeltes Holz bekommt ein süßes, angenehmes Aroma, das die Mücken verjagt. Man läßt.

Die Anwendung von Carbolineum Avenarius ist sehr nützlich zu den Zwecken, zur Konservierung und Montierung von Eisen, zum Verarbeiten von Eisen, zur Befestigung aller Holzwerke etc. etc. was durch folgende Eigenschaften von maßgebenden Seiten bestätigt sind.

Um sich vor mindereinstufigen Verfälschungen zu schützen, verfaßt man stets

auf den vollen Namen

Avenarius Carbolinum

Deutsches Reichspatent N: 46021,

welches allein für die erste Originalmarke bindet.

Karolant der Firma Avenarius ist Herr Emil Bastady in Basel,
welcher genau jede geringste Anleihe erfüllt.

F. B.

Bericht über das Webschul-Examen.

Am 11. und 12. October a. c. ab in der Stadt des öffentlichen Raths.
genommen an der k. k. Seidenwebschule wurden die Gutachten offener
Unterrichtsführer und Kammlingen sehr zahlreich befragt.

Zu dem Zweck für manuelle Maschinen waren folgende Manufakturen in
Betrieb zu setzen: ein Webstuhl der Knowles Loom Works in Worcester Mass.,
ein Broschirstuhl und eine Jacquardmaschine mit Yarnumlegler von
Schaum & Ahlinger in Philadelphia; eine Webstuhlmaschine mit Auf- u. Nieder-
zug und ein Entzug-Register von Schelling & Häubli in Gorgen.

Ein Webbindenapparat, System Langjahr; ferner ein Haspelzug für
Kleinmaschinen von Jakob Gössel in Kaemmoos, Bubikon.

Viele besonders für die Lehrkräfte für die unterrichtenden Manufakturen wurden
eingesand befragt und während des Betriebes sehr sorgfältig beobachtet und kritisiert.

Zu der Handweberei ergab sich auf 40 Flügeln angeordnete armire pour
cravates wegen des neuen Farbschwarzes Aufmerksamkeiten. Das mit
grenadine broché (Plattstichlade) montierte Webstuhl zeigte ein neues Modell,
dessen Aufarbeitung bisher für ein Lyoner Monopol galt. Ein auf den vollen
Blick einfarbig verfeinertes Taffetas quadrillé grisaille, mittelst einer Lyoner
Hoch- & Tieffach- Boden- Ratière erzeugt, ist wegen des mit der Revolverlade
und 2 Farben erzeugten Webstuhlverhältnisses von 4 Webstuhl, 5 x je 1 weiß 1 schwarz,
4 schwarz, 5 x je 1 weiß 1 schwarz = 28 Webstuhl, sehr interessant.

Insbesondere fällt die mit dem Band-Webstuhl Webstuhl mittelst 24 Flügeln u.
286 Ratten erzeugte Serge diagonale auf. Als eine sehr feine und feine

Küfelerarbeit kann das foulard façonné broché bezeichnet werden.

Ein in den Külen das oberen Markes angefallten Ziermengen über-
nehmen gewöhnlich diese von Anzahl und seine Ausführung und bezeichnen
einen auf diesem Gebiete ganz gewöhnlichen und nach Kienle's nachgeahmten
Erfolgsfall. Das gleiche reifen die Decompositionshefte das reifen in gewöhnlichen
Küfelerarbeit zufließen sorgfältig angeordnet, und rein und feinst, dem
gewöhnlichen Stoffgenus auf rein in feinen Jahren.

Das besagte Kunne gestattet und nicht, auf ganz detaillierten Details
eingehen; die Konstitution aber kann, daß sämtliche angelegten Arbeit
den ein besagtes Zeugnis für den Fleiß der Küfeler und die vorzüglichen
Leistungen von Zürich. Seidenwebschule sind.

Ein auf den Kunntagezeiten in Zürich & Affoltern herausgegebenen
Arbeiten können ebenfalls als sehr gute bezeichnet werden, im so sehr, als
für den angefallten angefertigt werden, die nach der Menge Müß und
Arbeit einen Teil der freien Kunntagezeit ihrer weiteren Ausbildung
mitnehmen.

A.F.

Patentanmeldungen.

Kl. 20. No. 8449. 2. Juni 1894. - Mechanischer Wechselstuhl mit positiver
Auf- und Abwärtsbewegung der Kitzelknoten. - H. Benninger senior,
Martyl, (St. Gallen).

Kl. 20. No. 8546. 4. Juni 1894. - Schiffschutzapparat für Ruderflügel. -
Dell'Acqua, Faustino, Legnano (Lombardien, Italien). Kontaktort:
Bourry-Seguin, Zürich.

Sprechsaal.

Anonymes wird nicht berücksichtigt. Kurzgefaßte Antworten sind und stets willkommen.

Frage No. 12.

Bei manchem angesehnen Kaffeestoffen sowie bei laichen Durahs und

latins mero. (chaine cuit trame souple) untfafan genau, mannlich beifal.
in Farben von den Farben untfafanda, gegen die Mitte des Stoffes zu, von
untfafanda Fußstufen. Sind diese Stoffe, untfafanda, daß Regulator
und Blattauswerfung etc. vollständig in Ordnung sein, eine Folge der Art
und Charge der Tramefärbung oder sonstiger technischer Fehler sind, von
kann diesem Uebel vorgebeugt werden?

Vereinsangelegenheiten

Wir befehen uns, in unsern nächsten Kreismitgliedern mitzu-
theilen, daß die untfafandliche Generalversammlung Sonntag, 4ten
November a. c. Nachmittags 1 1/2 Uhr im oberen Saale des Café Landolt
am Paradeplatz in Zürich stattfinden wird. Die zur Veranstaltung gelangten
den Regulative mit spezieller Einladung sind Ihnen bereits zugefandt
worden und haben wir Sie auf beigefügten, daß die von Ihnen
genannten Angelegenheiten noch vorfinden und von Ihnen
kommen werden. Es wird der Wunsch für die von der letzten Gene-
ralversammlung beschlossenen Mitgliederaktiven zur nächsten Versam-
mlung vorliegen und Sie bis jetzt noch rückständige Aktive Gemein-
schaftsmitglieder zur Abtragung gelangen. Kann es sein, daß das,
von der Kantonalen Gewerbeausstellung in Zürich und zugeworfene
Diplom bis jetzt in unsern Besitz gelangt.

Die vollständige Traktandenliste lautet:

1. Verlesen des Protokolls.
 2. Abkommen mit dem Schweiz. kaufm. Verein
betr. Stellenvermittlung
 3. Genehmigung der Regulative.
 4. Urkunden.
 5. Wahl der Rechnungsrevisoren.
 6. Diverses.
-

Sie werden daher auf Einladung zu dieser Versammlung
 freundlichst eingeladen; der Vorstand ersucht in Anbetracht der
 wichtigen Traktanden auf eine recht zahlreichere Theilnahme.

Zur dieser Gelegenheit sei mir noch gestattet, unsere werthen Mit-
 glieder zu bitten, dem Mann noch einen passenden sammeligen Beitrag ab-
 zuführen zum Eintritt in den Mann zu veranstalten oder eine kleine
 Abkoffer mitzugeben, denn je mehr sich unser Mann ausbreiten wird,
 desto mehr wird er unsere Beitruumlust zum Nutzen gereichen
 können.

Veränderungen im Mitgliederbestand.

Mitgliederzahl am 31. März 1894.		153
Seither eingetreten	15	
ausgetreten	1	14
Heutiger Mitgliederbestand		167

Eintritte

<u>A. Letztjährige Webschüler.</u>	<u>B. Frühere Webschüler.</u>
Herr Emil Staub	Herr E. Guyer
" Emil Meier	" A. Syfrig
" Jac. Ryster	" Ch. Timmen
" Herm. Vontobel	" W. Göttinger
" Conr. Altheer	" F. Rösli
" Hans Engel	
" Alb. Keller	
" Gustav Klein	
" Fritz Guggenbühl	
" Heinr. Hurter	

Austritt.

Herr Heinrich Götz, Zürich.

Jos. - M. Jacquard.
geb. zu Lyon im Jahre 1752, gest. anno 1834.

Jos. - M. Jacquard war ein Mann unsterblich durch seine Erfindung, die der Webstuhl in unendlicher Vervielfachung diente. Er war der Sohn eines berühmten Bauers in Couron, einem Dorf in der Gegend von Lyon. Zufall ward ihm die Art der Saône gelegenen Weinberge, ein dem ägyptischen Granit ähnlicher gefundener Stein von rother Farbe gefunden, und in allen Größen für die Lyoner-Webster transportirt. Dieser Stein lagte sein Fundament nieder, und ließ den heimathlichen Hand, sein Glück bei der Webstofffabrikation finden. Allein es gelang ihm nicht sich zu bereichern; er starb jung wie dasimal die meisten Arbeiter seiner Profession, und hinterließ seinem Sohn, in dem Jacquard nichts als zwei Maultäfel.

Jacquard war ein Mann für die handwerklichen Künste, und da sein scharfer Geist und seine Intelligenz den Anforderungen dieser Arbeit weit überlegen war, so bemühte er sich sehr jung um zwei Künste, die alle angesehenen Männer gerechtfertigt zum Weiden anerkennen, nämlich den Dialekt und die Kunst. Claudine Boichon, die Tochter eines Buchhändlers und Freundes seines Vaters in Lyon, war der Gegenstand seiner Liebe; er sah sie Hand der selben und ward glücklich. Claudine hatte ein vollen Muthmaßung für seine physischen Fähigkeiten, und setzte ihm durch ihre Lieblichkeit und ihre Zärtlichkeit die Arbeit, die ihn von ihrem Vater wegführte, in Folge unglücklicher Umstände aber nicht weitergeführt werden konnte. Jacquard ließ sich durch nicht beeinflussen, um so weniger, als ihm durch die Art das Glück und die geringe Mühe zu Theil ward, wenn er bedachte, um seinen menschlichen Fähigkeiten Glückseligkeit nachzugehen. Jeden Abend schlief und jeden Morgen erwachte er mit einem neuen Plan im Kopf, immer darin zehend, die Werkzeuge seiner, oder jedes andern Berufs zu verbessern und zu verbessern.
(Fortsetzung folgt)

INSERTATE.

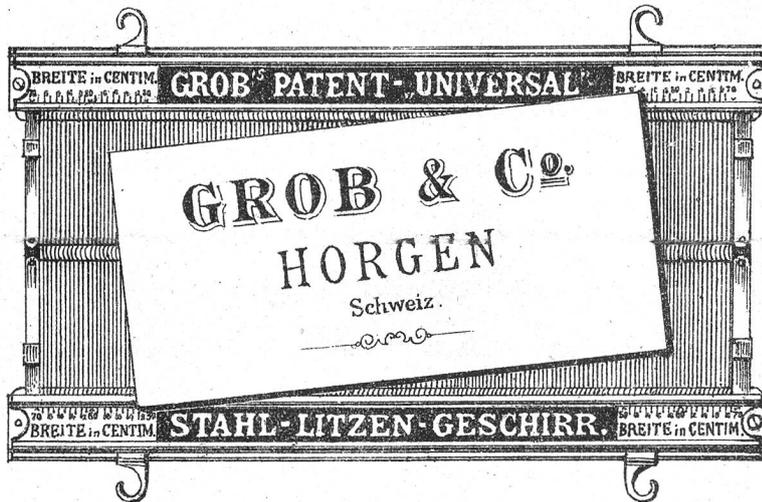
Praktischer Wegweiser
für die Einrichtung und Behandlung
des mechanischen Webstuhles
von E. Oberholzer.
Zürich.

Preis des Büchleins fr. 1.30
für Vereinsmitglieder " 1.-

Guide pratique
Preis des Büchleins fr. 1.50
für Vereinsmitglieder " 1.-

C. Graf
Mechaniker in Erlenbach

liefert
zweiseitige Spulmaschinen in bewährter
Ausführung. - Vorzüge der Maschine:
Spult die schwächste Seide ohne sie zu
verstrecken. Ergiebt bei mehrfacher
Spulung drehungsfreien Schuss!
Sichere Abstellung.
Bedeutende Leistungsfähigkeit.



J. Ruegg in Feldbach
empfiehlt

Patent & Specialartikel für Webereien:

Ratiere für Handwebstühle, prämiert & patentirt.
Ratierekarten & Nägel, Wechselkarten, Walzen.
Weber- & Kettelbäume, Caspel, Spulen.
Geschirzstecken, Blattfutter, Geschirz-Rollen.
Spiralfedern in allen Dimensionen.

Neu:

Schlagriemenschutzvorrichtung für alle Stuhlssysteme
patentirt in allen Staaten.

Mechanische Webgeschirrfabrikation
mit Motorbetrieb
von A. Baumgartner, Zusingen, Haslen,
K^t Glarus.

Specialität: Maillongeschirze für
Seidengewebe zum Kehren oder Verstellen,
Endeflügel, gefirniste Jacquardlitzen, etc.

Sorgfältige & schnelle Bedienung
bei billigsten Preisen.