Vorrichtung zum Egalisieren der Maillons bei Jacquardwebsrühlen

Autor(en): **A.R.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie**

Band (Jahr): **3 (1896)**

Heft 8

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-628564

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

No. 8. III. Jahrgang. Zürich, August 1896.

MITTHEILUNGEN ÜBER TEXTIL INDUSTRIE

OFFIZIELLES ORGAN DES VEREINS EHEMALIGER SEIDENWEBSCHÜLER ZURICH

Erscheint monatlich einmal. | Für das Redaktionskomité: E. Oberholzer, Zürich-Wipkingen. | Abonnementspreis: Fr. 4. — jährlich (ohne Porti). | Inserate werden angenommen.

Inhaltsverzeichniss: Vorrichtung zum Egalisiren der Maillons bei Jacquardwebstühlen, von Pierre Marie Point. — Grob's Patent-Universal-Webgeschirr. — Preisausschreibung. — Die Aus- und Einfuhr europäischer Seidenwaaren in den Jahren 1894 und 1895. — Die Seidenindustrie in Frankreich. — Vermischtes. — Patentanmeldungen. — Sprechsaal. — Stellenvermittlung. — Verzeichniss der noch vorräthigen Blätter. — Inserate.

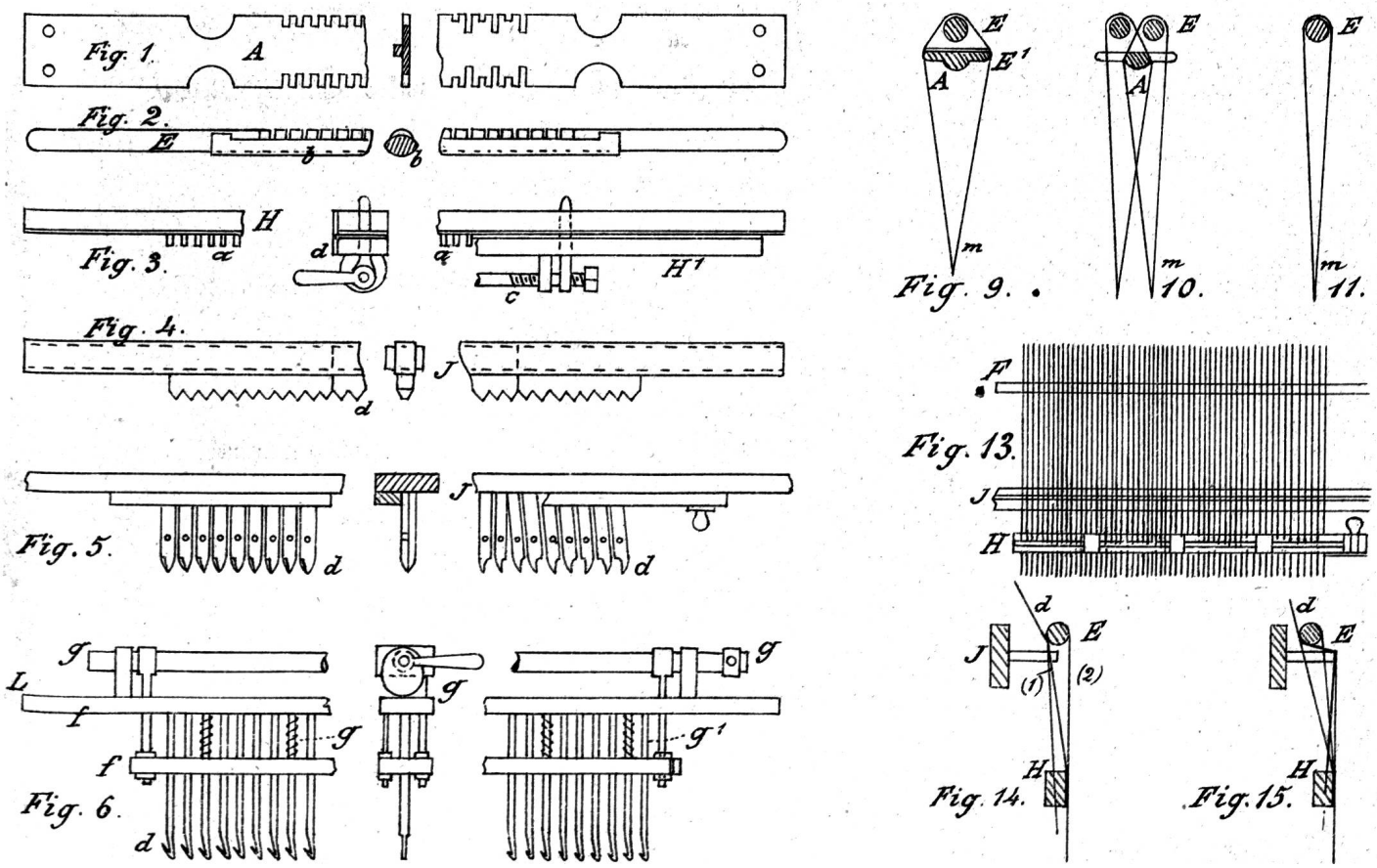
Nachdruck unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Vorrichtung zum Egalisiren der Maillons bei Jacquardwebstühlen

von **Pierre Marie Point.**

(Siehe Abbildungen auf Seite 1 und 4.)



Dieser Apparat, welcher seiner Zeit in der „Industrie textile“ beschrieben wurde, ist bestimmt, die Maillons oder Jacquard-Litzen an den Arkaden, welche nach Angabe in ein Chorbrett gesteckt und an den Collets angehängt sind, auf mechanischem Wege gleichmässig anzuhängen. Die Maillons werden gewöhnlich an die betreffende Arkade angehängt und hernach auf die durch den Egalisirlineal angegebene Höhe egalisirt oder festgeknüpft. Diese lange und sorgfältige Behandlungsart wird durch die neue Vorrichtung bedeutend abgekürzt und erleichtert, indem dieselbe eine ganze Reihe von Maillons fertig knüpft und zwar mit dem gleichen Knopf wie von Hand gemacht.

Dieser Apparat besteht:

I. aus einer Vorbereitungsmaschine, welche die Maillons in gewünschter Distanz auf eingekerbte Schienen oder Stäbe bringt, welche nachher auf die zweite Maschine kommen.

II. aus einer Anhäng- und Egalisirmaschine, die unter dem Chorbrett angebracht wird und die vorher präparirten Maillons an die im Chorbrett eingestellten Arkaden befestigt.

III. aus einer bestimmten Anzahl von Kämmen mit beweglichen Zähnen, welche durch die nöthigen Bewegungen eine ganze Reihe Arkaden mit den Maillons in regelmässiger Höhe knüpfen.

Die letzten Theile sind so zu sagen die arbeitenden Kräfte; es sind so viel Zähne als es Maillons in einer Reihe gibt und sind dieselben in gleicher Weise wie die Löcher im Chorbrett von einander entfernt, damit dieselben mit den Arkaden genau zusammen fallen.

Durch die Bewegung oder Schwenkung, welche diese Theile machen, führt ein jedes Organ für sich mit einer Arkade und einem Maillon die Arbeit aus, welche sonst durch die Finger der Arbeiter besorgt wird.

Da die Eintheilung im Chorbrett gewöhnlich sehr eng ist, müssen auch die Organe eng bei einander stehen. In beistehenden Figuren sind dieselben etwas grösser gezeichnet, um sie deutlicher zu veranschaulichen.

1. Der Theilrechen A, Fig. 1 ist bestimmt, die Maillons in den Einschnitten, welche auf den beiden Seiten angebracht sind, aufzunehmen, und sie in gleichmässige Entfernung wie die Arkaden zu bringen; an den beiden Enden befinden sich Löcher, durch welche derselbe an der Vorbereitungsmaschine befestigt wird.

2. Der Theilstab E, Fig. 2, ist mit Vertiefungen versehen, welche die auf vorher beschriebenem Rechen ausgebreiteten Maillons abheben und dieselben auf die Egalisirmaschine bringen. Dieser Stab ist mit einem halbzylinderförmigen Mantel versehen, welchen man so drehen kann, dass er die Vertiefungen deckt und nachher ungehindert von den angehängten Maillons weggenommen werden kann.

3. Fester Kamm H, Fig. 3. Dieser dient dazu, die Arkaden oder Maillons gleichmässig zu halten. Die in diese Zähne gebrachten Maillons liegen auf einer elastischen Grundlage und werden durch einen zweiten Kamm gegen den erstern gepresst und gehalten. Das Andrücken geschieht durch den kleinen Excenter c. Diesen Kamm kann man den Litzen entlang gleiten lassen; er bleibt aber, sobald er losgelassen wird, fest. — Es sind zwei ähnliche Kämme vorhanden, der eine für die Maillons, der andere für die Arkaden, welche sich einzig durch die Härte des elastischen Materials unterscheiden.

4. Beweglicher Kamm, Fig. 4. Dieser ist bestimmt, die Arkaden unter dem Chorbrette aufzunehmen und soll er genau mit der Eintheilung dieses letztern stimmen. Um kleine Differenzen, welche im Chorbrett entstehen können, auszugleichen, sind die Zähne in Gruppen von ungefähr 10 eingetheilt, welche sich in ihrer Einfassung bewegen können.

5. Gabelförmiger Rechen, Fig. 5. Jeder Zahn dieses Rechens besteht aus zwei gegliederten Theilen; der innere ist an der Rechenrahme befestigt, der äussere an einem Lineal angegliedert, welcher sämmtliche äussern Theile mit einander bewegt. Wenn nun die Zähne wie bei d offen sind, können in die gabelförmigen Oeffnungen Arkaden eingelegt werden; in geschlossenem Zustande halten sie dieselben fest.

6. Reihen mit Haken, Fig. 6. Es sind zwei solcher nöthig. Der eine arbeitet vor, der andere hinter der zu bearbeitenden Chorreihe und bewegen sich dieselben in der Weise, dass sie den Knopf, wie von Hand gemacht, bilden. Jeder einzelne Theil des Rechens besteht aus einem Haken d, welcher sich in einer Hülse d^1 bewegt. Die Haken sind auf einer Schiene f und die Hülsen auf einer zweiten f^1 angebracht, so dass beim sich Nähern oder Entfernen derselben die Haken aus den Hülsen heraustreten oder sich darin verbergen. Es geschieht dies durch die Herzchen g und die Federchen g^1. Die Herzchen geben den beiden Schienen folgende drei verschiedene Bewegungen:

I. Die Haken sind ganz aus den Hülsen herausgetreten um die Arkaden zu erfassen.

II. Dieselben sind zum Theil in die Hülsen zurückgezogen und erfassen die Arkaden, ohne sie fest zu halten.

III. Die Haken sind ganz in den Hülsen und halten die Arkaden fest, so dass dieselben nicht mehr gleiten können.

7. Der Ausbreitrechen, besteht aus konischen Zähnen und dient zum Ausbreiten der Maillons.

Es soll nun gezeigt werden, wie die vorbeschriebenen Theile anzuwenden sind.

8. Die Vorbereitungsmaschine, Fig. 7—11 besteht aus einem gleitbaren Gestell, Fig. 7 und 8, auf welchem sich zwei Rollen B und B^1 bewegen und an denen der Theilrechen A Fig. 1 angebracht ist. Diese bewegen sich vermittelst einer Fusstrittvorrichtung c in horizontaler Richtung und zwar durch die Sperrklinke c^1 je um eine Reihe. Die Rollen mit dem Theilrechen kommen unter das Gestell c^2, auf welchem vorher die erforderliche Anzahl Maillons angebracht wird. Bei jedem Tritt des Pedals gleitet ein Maillon in einen Einschnitt des Rechens; eine hakenförmige Führung verhindert, dass die Maillons sich an den unrichtigen Ort begeben. Wie im Chorbrett nicht alle Reihen vollgesteckt sind, müssen auch die Maillons dementsprechend im Rechen eingelegt werden. Es geschieht dies durch eine Schiene A^1, welche sich mit A bewegt und die gleichviel Löcher hat wie A Einschnitte. Die Löcher sind alle zugemacht bis zu denjenigen, deren Einschnitte keine Maillons aufnehmen müssen. Das Pedal bewegt mit jedem Fusstritt einen kleinen Hebel D, welcher einen Zeiger D^1 trägt, der sich auf die Schiene A^1 aufstützt. Sobald der Zeiger ein offenes Loch antrifft, fällt der Hebel auf das Gestell c^2 und verhindert des Einlegen des betreffenden Maillons.

Ist der Theilrechen rechts in der Maschine angekommen, so ist derselbe gefüllt mit Ausnahme der verwehrten Stellen.

Hierauf werden die Maillons durch den Theilstab F Fig. 2, welchen man zwischen den Rechen A und den Maillons hineinschiebt, weggehoben; alsdann werden vermittelst einer Schiene mit glatten Rändern L^1 Fig. 9 die Maillons auseinander gespreizt und der Rechen A fährt, durch ein Gewicht gezogen, zurück, sobald die Schaltklinke gehoben wird. Ist der Theilrechen weggeschoben, so sind die Maillons auf dem Theilstab ausgebreitet und können dieselben auf die Egalisirmaschine gebracht werden.

Die Leistungsfähigkeit dieser Maschine kann erhöht werden, indem man die Einschnitte im Theilrechen verdoppelt, d. h. wie aus Fig. 1 ersichtlich ist, dieselben auf beiden Seiten versetzt; man kann dadurch auf ein Mal zwei Theilstäbe füllen.

Anhäng- und Egalisirmaschine. Diese Maschine, Fig. 12 und 16, wird unter dem Chorbrett F auf dem Stuhlgestell angebracht. Sie kann durch verstellbare Füsse nach allen Richtungen hin regulirt werden, um sie lothrecht und direkt unter die zu egalisirende Arkadenreihe zu setzen.

An den Seitengestellen sind verschiedene Lager angebracht; die einen, wie R und R^1, kann man in vertikaler Richtung verschieben, während andere, wie S^1 so gestellt werden müssen, wie es die oben beschriebenen Rechen bedingen. Für die schrägen Bewegungen sind Führungen an diesen Lagern angebracht, welche in die Vertiefungen der Rechen greifen, deren Bewegung bestimmen und sie genau mit den betreffenden Fäden zusammenbringen. Diese Führungen können verschiedener Form sein und kann man sich nach den später beschriebenen Bewegungen die Anordnung vorstellen, welche dazu dient, der Hand sichere Leitung in den Bewegungen zu geben.

Bei J ist mit 2 Stiften der gabelförmige Rechen Fig. 5 angebracht, der von einem Ansatze horizontal unterstützt wird.

Die andern beweglichen Maschinentheile, welche zur Bildung der Knöpfe dienen, sind vorn gegen den Arbeiter auf einem Support und hinten auf einer Plattform angebracht, welche man leicht auf den beiden Seiten herausziehen kann, nachdem eine Reihe egalisirt ist. Die Arkaden werden unter dem Chorbrett reihenweise zusammengeknüpft und beginnt man das Egalisiren mit der hintersten Reihe, indem man bei jeder folgenden den Apparat um eine Reihe weiter nach vorn rückt.

Fig. 16 zeigt angehängte Maillons; die noch nicht egalisirten Arkaden sind zur Ermöglichung der Arbeit auf dem Chorbrett befestigt.

Die zusammengeknüpften Arkaden a, woran angehängt werden soll, sind durch Federn mit Haken G straff gegen die Traverse G^1 gehalten; sie werden nachher von dem festen Rechen H und H^1, Fig. 3, aufgenommen und, wenn dies geschehen, die Arkadenenden losgemacht. H und H^1 halten nun die Arkaden angespannt, siehe Fig. 13. Vermittelst des beweglichen Kammes J, Fig. 4, erfolgt die regelmässige Eintheilung der Arkaden; denselben setzt man ganz nahe unter dem Chorbrett in die Arkaden ein und fährt mit ihm an diesen herunter, um sie in die geöffneten Gabeln J, Fig. 5, zu bringen. Die nunmehrige Stellung der Arkaden zeigt die Seitenansicht Fig. 14.

Der mit Maillons gefüllte Theilstab wird von der Vorbereitungsmaschine genommen und unter dem

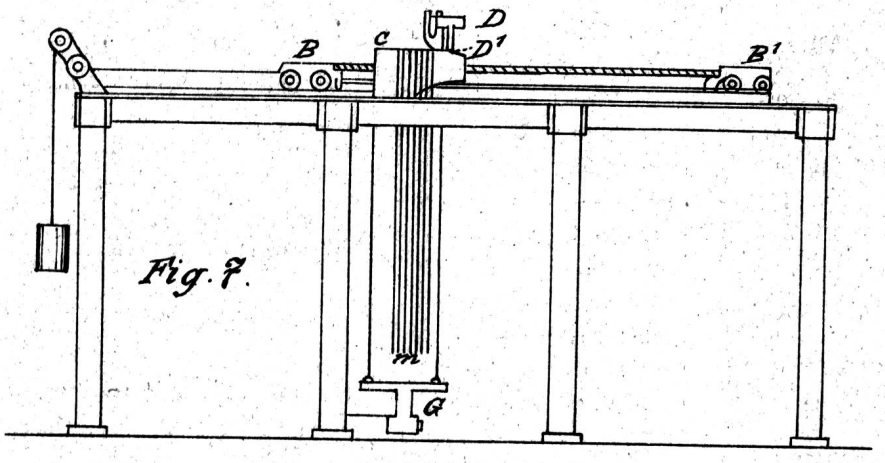


Fig. 7.

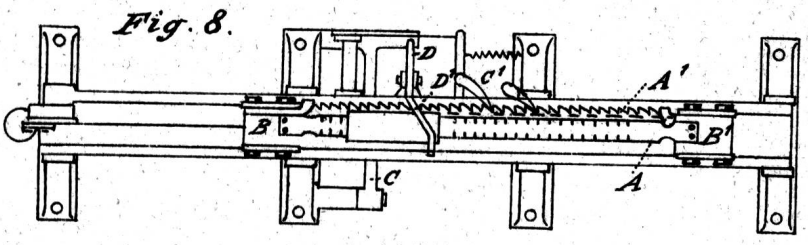


Fig. 8.

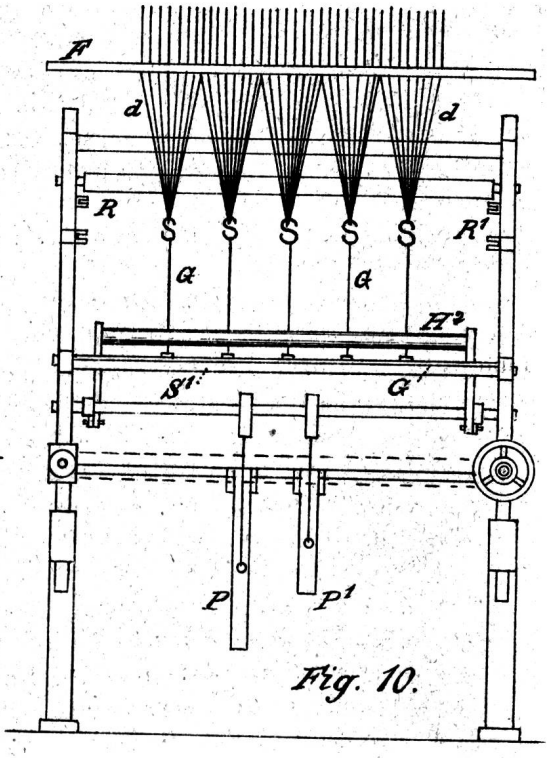


Fig. 10.

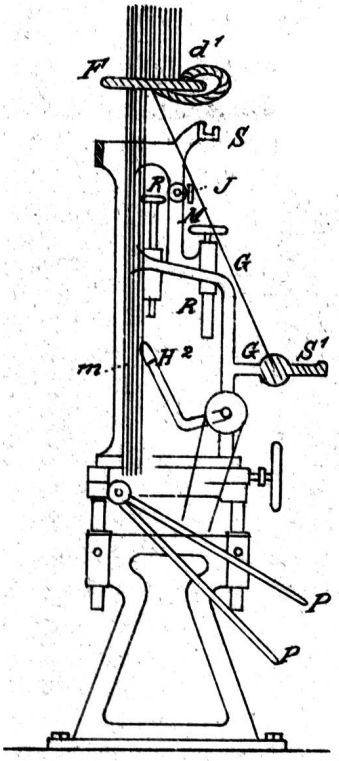


Fig. 16.

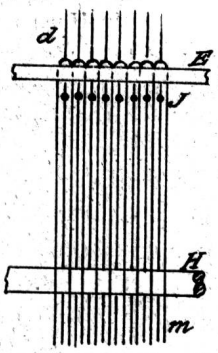


Fig. 17.

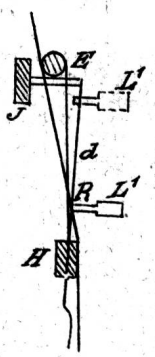


Fig. 18.

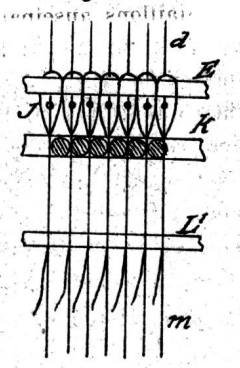


Fig. 19.

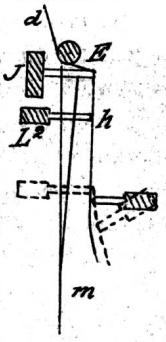


Fig. 20.

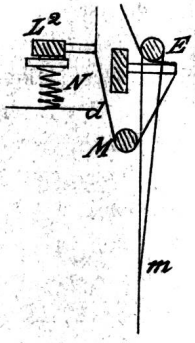


Fig. 21.

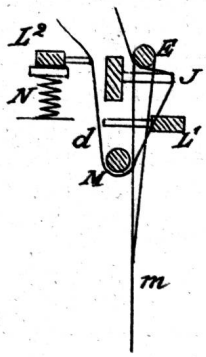


Fig. 22.

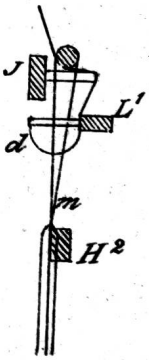


Fig. 23.

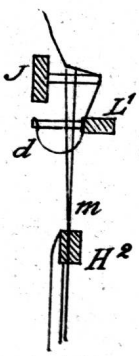


Fig. 24.

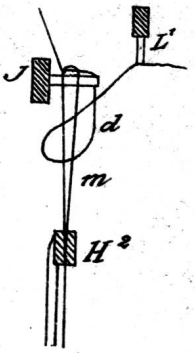


Fig. 25.

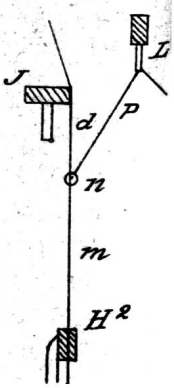


Fig. 26.

gabelförmigen Rechen, Fig. 14, so eingestellt, dass immer jedes Maillon links von dem Zahn ist, der die korrespondirende Arkade hält. Der Rechen wird hierauf nach rechts gestossen, damit sich das Maillon rechts vom entsprechenden Zahn befindet. Den Theilstab stösst man über dem Rechen J hinein, Fig. 15. Jetzt ist das Maillon rittlings auf der zugehörigen Arkade und dem Zahn des Rechens, Fig. 15,

Wie schon bemerkt, sind die schwingenden und Seitwärtsbewegungen der beweglichen Rechen durch Führungen bestimmt und sind ihre endgültigen Stellungen durch Supports begrenzt, welche sich bewegen, sobald die Rechen sich verstellen sollen.

Die Knopfbildung geschieht vermittelst zwei Hakenreihen L, ähnlich denjenigen in Fig. 6, welche zur Vereinfachung mit Haken No. 1 oder L^1, No. 2 oder L^2 bezeichnet werden.

Durch den Haken L^1 des Rahmens a erfasst man die Arkade in h, Fig. 18, bei den Gabeln; die Haken werden halb geschlossen und den Arkaden entlang nach H^1 gebracht. Endlich schliesst man die Haken ganz und der feste Rechen H kann weggenommen werden, da die Arkadenenden durch H gehalten sind.

Zur Erleichterung der folgenden Arbeit bringt man zwischen den Maillons einen Scheidkamm K an, Fig. 19, und indem dadurch die Maillons auseinander gespreizt werden, öffnet sich der Weg für den Hakenrechen, welcher folgendes zu verrichten hat.

Der Hakenrechen L^2, welcher hinter den Maillons Fig. 20 ist, erfasst die Arkaden rechts von den zugehörigen Maillons bei den Gabeln H; die Haken werden zur Hälfte geschlossen und reichen bis zu den Haken L bei h^2 hinunter; die Haken L^1 kommen in die punktirt angezeichnete Stellung, um die Arkaden anzustecken. Während der folgenden Bewegung fällt der Haken L^1 weg.

Hinter den Maillons wird ein glatter Stab M eingestossen, um welchen die Arkaden gezogen werden, indem man sie durch die Haken L^2 nach rückwärts und aufwärts zieht, Fig. 21. Die Arkaden werden durch Federn N angestreckt bis die Haken L^1 erstere wieder erfasst haben. L^1 greift nun zwischen den Zähnen rechts von den betreffenden Arkaden und links von den Maillons durch und ergreift den äussern Theil a der Arkaden, Fig. 22.

Man entfernt nun den Scheidkamm A vom Hakenrechen L^2 und vom Stab M, wie Fig. 23 zeigt. Die Maillons werden hierauf in eine feste Kluppe H^2 gebracht, die Fig. 3 ähnlich ist und deren vertikale Bewegung durch P und P^1, Fig. 12 und 16, hervorgebracht wird. Der eine dieser Hebel dient zur Aufwärts-, der andere zur Abwärtsbewegung; der Theilstab E wird entfernt, indem man seine Hülse dreht, damit die Vertiefungen verdeckt werden, Fig. 24.

Endlich wird der Hakenrechen L^1 vorn weggezogen, indem man ihn in die Höhe bringt, wie Fig. 25 zeigt, und der Knopf ist leicht angezogen fertig; darauf öffnet man den Gabelrechen J, damit die Arkaden frei werden.

Durch das eigene Gewicht und dasjenige des Rechens H^5, dem man seinen Stützpunkt wegnimmt, werden die Knöpfe bei n ganz angezogen, Fig. 26. Wenn nöthig, kann man durch Aufdrücken auf das Trittbrett P die letzte Arbeit noch vervollkommnen und darauf die Arkadenresten bei p abschneiden. Die Rechen H^2 und der Gabelrechen J sind noch wegzunehmen, damit die neu egalisirte Maillonsreihe neben die vorhergehende zu hängen kommt.

Bei der folgenden Reihe rückt man den Apparat derselben entsprechend näher nach vorn und verfährt wie in der beschriebenen Weise. A. R.

Grob's Patent-Universal-Webgeschirr

mit federnden Litzen aus flachem Stahldraht.

Grob & Cie. in Horgen versandten in jüngster Zeit an alle Interessenten Prospekte und theilten per Zirkular mit, dass ihre Vitrine (Kat.-No. 3517) in der Ausstellung in Genf sich in der Nähe der Webstühle der Maschinenfabrik Rüti befinde, wo auch zwei ihrer Geschirre für schwere Seidenstoffe in Thätigkeit zu sehen seien. Von den letzten 1000 Webgeschirren, welche in Seidenstoffwebereien geliefert wurden, sollen 200 mit zusammen 1,200,000 Litzen in vortheilhaftem Betrieb stehen. In dem betreffenden Prospekt werden im Fernern folgende Vortheile dieser Webgeschirre erwähnt:

1. Ungestörtes Arbeiten, weil nun die Litzenösen sehr sauber und glatt sind und keine störenden Unebenheiten oder scharfe Kanten haben, so dass weniger Fädenbrüche vorkommen und das lästige Einknüpfen von abgenützten Litzen wegfällt.

2. Ein sauberes Fach, weil die flachen Litzen zwischen den Kettenfäden möglichst wenig Raum einnehmen und ein Aufsitzen der Kettenfäden am Litzenauge selbst bei ganz dichter Einstellung unmöglich ist.

3. Vermehrte Leistung des Webstuhles, weil gerissene Kettenfäden bei einiger Uebung leicht und schnell eingezogen werden können, indem die Oesen in genau gleicher Richtung und Höhe stehen und immer offen sind.