Elektrische Kartenschlagmaschine System M. Garmany, Mac Crum in Milford

Autor(en): **Egli, A.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **5 (1898)**

Heft 11

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-628496

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. 11. V. Jahrgang. Zürich, November 1898.

MITTHEILUNGEN ÜBER TEXTIL INDUSTRIE

OFFIZIELLES ORGAN DES VEREINS EHEMALIGER SEIDENWEBSCHÜLER ZÜRICH

Kant. Gewerbeausstellung Zürich 1894 Silberne Medaille.

Schweiz. Landesausstellung Genf 1896 Silberne Medaille.

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

Adressenänderungen beliebe man Herrn H. Lavater, Stampfenbachstrasse No. 50, umgehend mitzutheilen.

Inhaltsverzeichniss: Elektrische Kartenschlagmaschine (mit 1 Zeichnung). – Die Gazelitze mit Doppelführung (m Zeichnungen). — Der Reformhaspel (mit Zeichnung). — Der Aufschwung der zürcherischen Seidenindustrie. — I stehung und Entwicklung der Paramentenweberei in Krefeld. — Wie man in Zukunft die Beleuchtungsflammen er und löschen wird. — Patentertheilungen. — Sprechsaal. — Vereinsangelegenheiten. — Stellenvermittlung. — Inser

Nachdruck unter Quellenangabe

KAIS. KÖNIGL. ZEITUNGS-STEMPEL 1 Kreuzer

KAIS. KÖNIGL. ZEITUNGS-STEMPEL 1 Kreuzer

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Elektrische Kartenschlagmaschine

System M. Garmany, Mac Crum, in Milford (Armagh, Irland.)

(Mit einer Zeichnung.)

Bei dieser neuen Kartenschlagmaschine wird die Elektrizität als motorische Kraft auf rationelle und praktische Art und Weise benutzt, um die nöthigen Löcher in die Jacquardkarten zu stanzen.

Von umstehenden Zeichnungen veranschaulicht Figur 1 die Maschine von der Seite gesehen, währenddem Fig. 2 die Solenoïden S im Détail zeigt.

Um die verhältnissmässig einfachen Mechanismen dieses Apparates noch verständlicher zu machen, wollen wir annehmen, dass die Grundbindung ohne die Intervention der Karten, nachher auf dem Webstuhle selbst gemacht werde.

A ist die Hauptwelle, auf der sich die Excenter und Hebedaumen befinden, von welchen aus die verschiedenen Organe der Maschine in Bewegung gesetzt werden. Diese beweglichen Theile werden im Folgenden näher beschrieben.

1. Der Rahmen F (Fig. 1) entfernt und nähert sich abwechselnd vom Gestelle, in welchem sich die Solenoïden S befinden.

2. Die durchlöcherte Platte T drückt im gegebenen Momente die zu durchlöchernde Karte gegen den fixen Block P, in dem die Stempel p plazirt sind.

3. Es wird die Kette ohne Ende E vermittelst eines Schaltrades durch ein Hebewerk in Bewegung gesetzt. Diese Kette führt die Karten successive genau bis zur Platte T. Ein Arbeiter legt die zu schlagenden Karten vorn auf die Kette, welche dann dieselben, nachdem sie geschlagen worden sind, hinten wieder wegführt.

4. Auf dem Kupfercylinder O, welcher als Schablone dient, ist mit einer isolirenden Flüssigkeit das Dessin gezeichnet. Es sind auf diesem Cylinder so viele sogenannte Liseurs R vertikal gestellt, als Stempel p vorhanden sind; nachdem nun einer von diesen Liseurs das Kupfer, oder dann die Isolirung berührt, wird der korrespondirende Stempel p ein Loch in die Karte schlagen oder nicht. Der Kupfercylinder wird durch ein Schaltrad, das seine Bewegung auch vermittelst eines Hebelwerkes von der Hauptwelle A erhält,

vorwärts bewegt und zwar intermittirend, mit jeder Umdrehung der Hauptwelle um eine gewisse Strecke, welch letztere natürlich je nach Belieben regulirt werden muss.

5. Alle Liseurs sind in einem Rahmen geführt, welcher von der Hauptwelle aus eine alternative, vertikale Bewegung erhält, damit die Liseurs bei der Rotation des Cylinders nicht auf letztern gleiten, sondern gehoben sind.

6. Im obern Theile der Maschine befinden sich Messer, die mit Hebehacken versehen sind und welche aufwärts bewegt werden können.

Oberhalb jedes Stempels befindet sich ein Block C, ein Schieber L, der das Heben der erstern verhindert. Es sind diese Schieber L vermittelst der Winkelhebelchen Z mit den Platinen H^1 in Verbindung gebracht, welch letztere in die Hebetheile C an den Messern eingreifen. Sobald nun die Platinen H^1 zu den Heken O gestossen werden, wird die Aufwärtsbewegung der Messer das Oeffnen der mit den Platinen H^1 korrespondirenden Schieber P veranlassen und somit den betreffenden Stempeln p die Hebung gestatten. Die Grundlage der Erfindung beruht eigentlich darin, die Platinen H^1 mit den Hacken C in Verbindung zu bringen; es geschieht dies nun mit Zuhülfenahme der Elektrizität. Der elektrische Generator B ist einerseits mit dem Kupfeszylinder O und anderseits mit ebenso vielen Solenoïden S verbunden, als Stempel vorhanden sind; das andere Ende von jeder Solenoïde steht mit den Liseurs R in Verbindung. Wie man aus der kleinern Figur entnehmen kann, bestehen die Kerne der Solenoïden S aus zwei Theilen, von welchen die einen im oscillirenden Rahmen F gehalten sind, währenddem die andern Verlängerungen aus Kupfernadeln bilden, welch letztere vermittelst den Oesen G mit den korrespondirenden Platinen H^1 in Verbindung stehen.

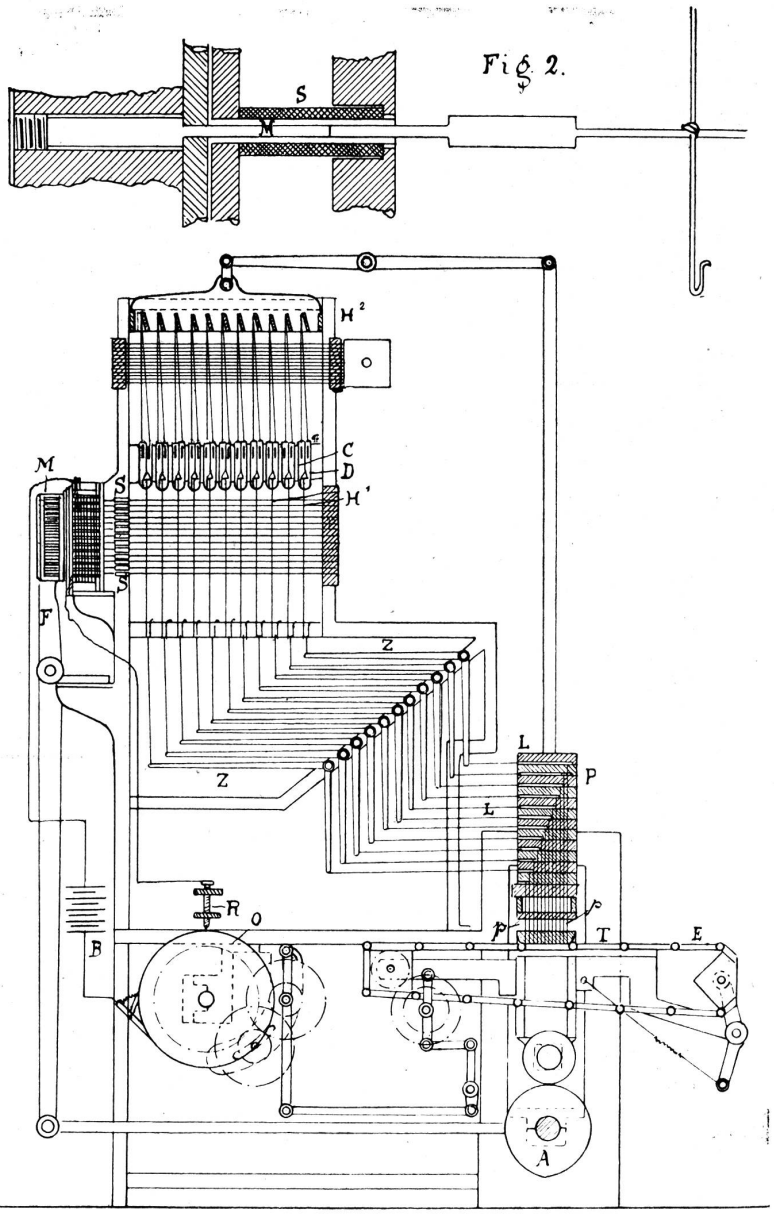


Fig. 1.

Unmittelbar vor dem Schlagen einer Karte sind noch keine Schieber oberhalb der Stempel gezogen. Wir wollen nun von der jetzigen Stellung der Hauptwelle A verfolgen, was für Mechanismen während einer ganzen Umdrehung derselben in Thätigkeit gesetzt werden. Es wird zuerst die Karte auf den Platz geführt, von wo aus dieselbe geschlagen wird; alsdann macht der Rahmen, in dem die Liseurs R geführt werden, eine kleine Aufwärtsbewegung, damit, wie bereits früher erwähnt, in diesem Momente der Cylinder O um die gegebene Strecke vorwärts gleiten kann. Sobald sich der Rahmen wieder gesenkt hat, geht der elektrische Strom durch diejenigen Liseurs, welche mit dem metallenen Cylinder in Berührung kommen. Die aus zwei Theilen bestehenden Kerne M werden durch die dadurch erregten, mit den Liseurs korrespondiren-

den Solenoïden magnetisch und verbinden sich also mit einander. In diesem Momente entfernt sich der Rahmen F mit den Solenoïden und zieht diejenigen Nadeln und somit diejenigen Platinen H^1 mit sich, welche mit den erregten Solenoïden korrespondiren. Nachdem dadurch die Hacken C ausser Bereich von den zurückgezogenen Platinen H gebracht sind, machen die Messer eine Aufwärtsbewegung und heben mit ihren Hebetheilen C diejenigen Platinen H^1, die vom Rahmen M nicht weggezogen wurden; es werden alsdann, wie bereits hervorgehoben wurde, von diesen Platinen H^1 vermittelst der Winkelhebelchen Z die Schieber L für die Stempel p geöffnet. Endlich wird die Karte gegen den Block P gedrückt und von den Stempeln, deren Aufwärtsbewegung durch die nicht gezogenen Schieber verhindert ist, durchlöchert. Nachher senken sich die Platinen H^1 und der Rahmen F kommt wieder in den Bereich der Solenoïden. Durch das eigene Gewicht der Hebel Z werden die Schieber L wieder in ihre frühere Stellung zurückgehen. Die Hauptwelle A hat nun eine ganze Umdrehung gemacht und sind die verschiedenen Organe wieder in ihre anfängliche Stellung zurückgegangen.

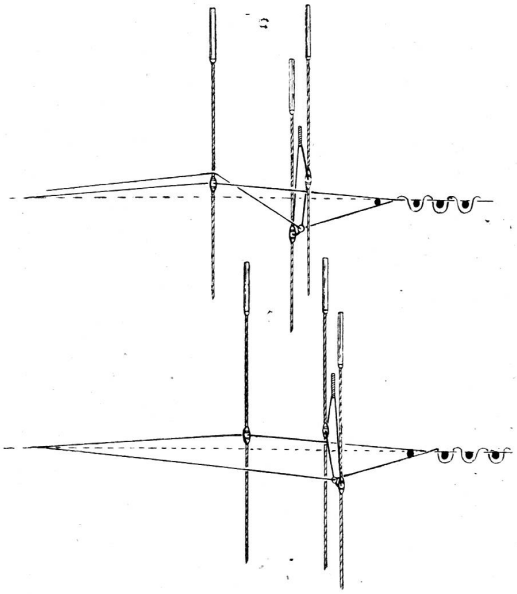
Wenn nun aber auch die Grundbindung auf die Jacquardkarten geschlagen werden soll, wird die neue Vorrichtung etwas komplizirter; es bleiben jedoch die elektrischen Mechanismen unverändert. Die Kartenschlagmaschine wird noch mit einer Jacquardvorrichtung verbunden; es kommen zu den Hebehacken C noch ebensoviele Hebetheile D, was uns Fig. 1 zeigt. Diese können mit den Platinen H^2 der Jacquardvorrichtung gehoben werden. Die Anzahl dieser Platinen H^2 ist doppelt so gross, als wie diejenige der Stempel p. Mit jeder Umdrehung der Hauptwelle A heben die Platinen H^2 alle Hebetheile C und von den andern D werden von den Platinen nur diese gehoben, welche von den auf dem Cylinder befindlichen Grundkarten dirigirt werden.

Wenn die Messer der Jacquardvorrichtung heben, werden nur diejenigen Platinen H^1 mitgenommen, welche in die Hebetheile C eingreifen, währenddem anderseits nur diejenigen D von den Platinen H^1 gehoben werden, die von den Grundkarten dirigiert werden.

In diesem Falle, wenn die Grundbindung auch auf die zu schlagenden Jacquardkarten kommen soll, wird das Schlagen der Karten also mit Zuhülfenahme von zwei verschiedenen Vorrichtungen bewerkstelligt. Es wird vielleicht nicht gerade leicht sein, die letzteren in ihrem Ganzen zu verstehen, wenn auch die zwei mit einander arbeitenden Mechanismen verhältnissmässig einfach gestaltet sind. **A. Egli.** (L'Ind. text.)

Die Gazelitze mit Doppelführung.

(Mit zwei Zeichnungen).



In der Bandweberei ist schon längere Zeit für Gaze-Gewebe eine Dreher-Vorrichtung bekannt, die auch geeignet ist, in der Stoffweberei mit Vortheil angewendet zu werden.

Bei der jetzt gebräuchlichen Dreher-Vorrichtung wird die halbe Litze durch die Spannung des Dreherfadens gehoben und arbeitet so lange richtig, als die Spannung des Dreherfadens nicht nachlässt oder so lange die halbe Litze sich leicht in ihrer Führungslitze bewegt.

Bei der in den beiden Figuren ersichtlichen Dreherlitze wird der Dreherfaden sowohl beim sogenannten schweren, als auch beim leichten Tritt durch die ihr zur Führung dienende Litze gehoben, dieselbe halbe Litze muss daher der Hebung der Führungslitze folgen und ist nicht von der Spannung des Dreherfadens abhängig.

Der Dreherfaden wird bei dieser Vorrichtung in die Grundlitze und durch die zwischen den beiden Führungslitzen befindliche Glasperle eingezogen. Den Stehfaden zieht man in der Grundlitze ein und nimmt ihn zwischen beiden Führungslitzen durch.

Bei dieser Dreher-Vorrichtung kann auch die hintere oder Grundlitze des Dreherfadens weggelassen werden, es muss jedoch der Dreherketten-Baum tiefer gestellt, und der Stehketten-Baum stärker gedämmt werden, damit die Dreherfäden die Stehfäden beim schweren Tritt nicht mitziehen.