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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 10 (1903)

Heft: 4

Artikel: Rationellste Schaftmaschine zum Weben der Ecossais-Muster [Fortsetzung]

Autor: Hugelin, D.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627922

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.12.2025

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

MITTEILUNGEN über TEXTIL-INDUSTRIE

№ 4. Offizielles Organ des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. 15. Februar 1903

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Rationellste Schaftmaschine zum Weben der Ecossais-Muster

von D. Hugelin, ehemals Lehrer der Spinn- und Webschule in Mülhausen (Elsass).

(Fortsetzung.)

Die günstigste Maschine zum Weben der Ecossais-Muster wird nun diejenige sein, welche die Vorteile der einfachen Ratièren mit denen der Wechselratièren in sich vereinigt, also so beschaffen ist, dass sie nur eine Karte verlangt, die das ganze Bild Schuss um Schuss enthält, bei verhältnismässig langer Dauer billig zu stehen kommt und zur bequemen Handhabung nur kurze Längen umfasst. Diese Eigenschaften besitzt einzig die Papierdessin-Ratière, deren Ansicht die Fig. 8 bietet.

Wie alle obigen Typen beruht auch diese Maschine auf dem Prinzip Hattersley, welches in den Weberkreisen so bekannt ist, dass es keiner Beschreibung bedarf. An den Korpus dieser Maschine ist die Papierdessinvorrichtung angeschlossen, die bereits in mehreren Fachzeitungen beschrieben wurde,* sodass wir uns hier über sie nur kurz fassen und hauptsächlich diejenigen Punkte erwähnen wollen, die neu sind, resp. bis jetzt verschwiegen blieben. Aehnlich wie bei der Verdolschen Jacquardmaschine bildet das Papier einen endlosen Streifen, umgibt einen Cylinder und wirkt mittelst einer sehr einfachen Nadel- und Hackenanordnung so auf die Platinentasten der Schaftmaschine, dass es nur einem äusserst geringen Widerstande ausgesetzt ist. Der Cylinder ist drehbar in einem Rahmen a gelagert und wird dadurch in eine Schwingung versetzt, dass dieser Rahmen mit einem an der Antriebskurbel der Schaftmaschine versteiften Excenter in Verbindung steht. Das Vorrücken des Papierstreifens besorgt Schalthacken und Schaltrad d, welch letzteres durch die unter Federdruck stehenden Rolle e in seiner Stellung fixiert wird. Infolge der Verbindung mit der Schlagexcenterwelle erfolgt der Anschlag des Cylinders nur einmal per zwei Schuss, wodurch bei den grössten Geschwindigkeiten ein äusserst ruhiger und sicherer Gang erreicht ist. Damit die Platinen trotz der schwingenden Bewegung des Cylinders auf die beiden Schüsse in Arbeitsstellung erhalten werden, ist eine Zuhaltung vorgesehen, deren Hauptbestandteile in ihrer neuen, vervollkommneten Ausführung als Organe f, g auf Fig. 8 ersichtlich sind. Der Hauptwert bei der Ausführung dieser Maschine ist auf die Sicherheit des Anschlagens und Drehens des Cylinders gelegt. Es ist ausgeschlossen, dass das Papierdessin in unrichtiger Lage an die Nadeln herankommt und wechselt, bezw von Hand gesteuert werden kann, bevor es diese Nadeln vollständig verlassen hat, so dass dem Hängenbleiben und dem Zerreissen des Papiers vorgebeugt ist. Kettentransport h dient zum Zurücknehmen des Cylinders bei hochstehenden Maschinen.

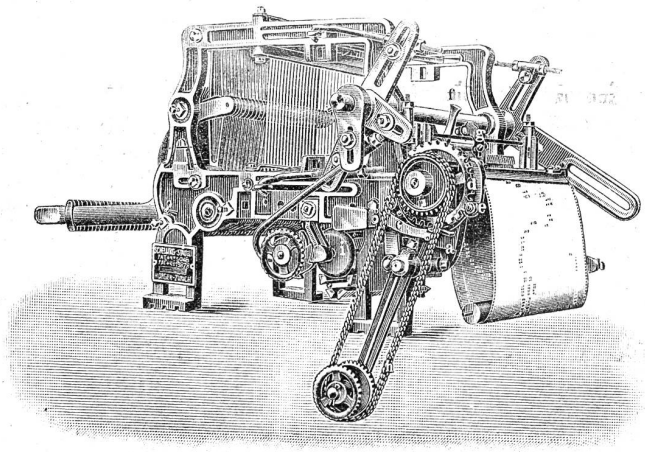

Fig. 8

Ein besonderer Hebel dient zum Gleichstellen der Schäfte beim Zurückweben oder beim Fadeneinzug. Durch Ziehen an seinem Griffe löst man die Zuhaltungsschiene, wirft alsdann die Lade des Webstuhles nach rückwärts, wodurch infolge des Zurücktretens des Obermessers die Schäfte nivelliert werden.

Diese Schaftmaschine dirigiert den Schützenwechsel auf die einfachste Art und zwar beim einseitigen Wechsel von den Platinentasten aus. In diesem Falle spart man die Hälfte der Schwingen, indem pro Schwinge 2 Zellen (entsprechend den beiden Platinentasten) ausgelöst werden.

Wie aus Fig. 8 ersichtlich, kann vorliegende Maschine mit dem Holzcylinder i ausgerüstet werden, zum Zwecke, Papier und Holzkarte entweder gleichzeitig, abwechselnd oder einzeln arbeiten zu lassen. Im ersten Falle ersetzt er aufs vorteilhafteste den bei der Zweibindigen erwähnten Zwillingscylinder, indem der auf Muster Fig. 2 vorgesehene Satin-Längsstreifen mittelst 8 Holzkarten darauf erhältlich ist. Hierdurch wird die Teilbarkeit durch 8 der im Papierstreifen enthaltenen Schusszahl unnötig und kommen in Bezug auf die zweibindige Maschine noch die beiden Vorteile zur Geltung, dass die Satinflügel im Geschirr eine beliebige Lage, vorn, in der Mitte oder hinten einnehmen können und ausserdem die eine Schwinge, welche der Zwillingscylinder der Zweibindigen unbrauchbar macht, hier erspart wird.

* z. B. Industrie textile 15 nov. 1902, par Paul Lamoitier.

Auf ähnliche Art kann der Holzcylinder zur Aufnahme der Grundbindung eines nach Art der Fig. 9 gemusterten Stoffes dienen.* Diese Grundbindung kann beliebig in Bezug auf den Effekt, mit welchem das Papierdessin zu versehen ist, abgeändert werden, ohne dass letzteres umgeschlagen werden muss. In beiden Fällen wird an Lohn für Dessinschlagen gespart.

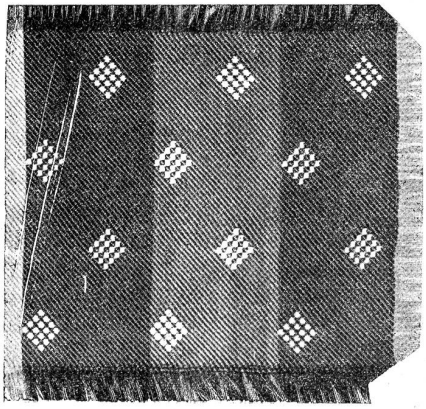

Fig. 9

Eine abwechselnde Arbeit für diesen Zweicylinder ist dort am Platze, wo es darauf ankommt, an einem verhältnismässig glatten Grund, bei welchem eher die Länge gemessen, als eine bestimmte Schusszahl eingetragen werden muss, eine façonnierte Querbordüre anzuschliessen; der Grund wird durch den Holzcylinder hervorgerufen, seine Länge zwischen den Querbordüren durch ein Messband oder besser durch eine Uhr, welche bei Schluss des Grundes den Stuhl abzustellen hat, kontrolliert und die Schluss- und Anfangs-Bordüren werden mit ihrem Zwischenstück durch das Papier gewebt, dessen letzter Schuss vermittelst einer Schwinge ebenfalls das Abstellen des Stuhles bewerkstelligt, damit der Holzcylinder wieder in Funktion gebracht werden kann.

Hierfür ist eine Umschaltvorrichtung der beiden Cylinder von Hand vorgesehen, welche auf speziellen Wunsch geliefert wird und so berechnet ist, dass mit dem ersten Handgriff nur der Papiercylinder, mit dem zweiten beide und mit dem dritten nur der Holzcylinder thätig sind.

Verteilt man die Arbeit, wie eben angedeutet, auf die beiden Cylinder, so wird zwar am Dessinschlagen Zeit und Lohn gespart, jedoch durch das häufige Abstellen des Stuhles die Lieferung etwas beeinträchtigt, so dass man, so lange dies Umschalten nicht auf automatischem Wege erhältlich ist, bis zu Ausnahmefällen besser tut, die ganze Länge des Bordürengewebes Schuss um Schuss auf das Papier zu lochen, umsomehr letzteres infolge des zweischüssigen Cylinderanschlages auch bei den grössten Längen nicht umständlich wird.

Diese Regeln haben hauptsächlich für die Seidenweberei Geltung. In der Fabrikation der baumwollenen Servietten und Handtücher ist das Abstellen des Stuhles schon deshalb notwendig, weil zur Erhöhung der Stuhlgeschwindigkeit bunte Servietten auf einschiffligen Stühlen hergestellt werden, so dass bei Beginn und Schluss der Bordüren so wie so die Farbe von Hand ausgewechselt werden muss. Grosse Papierlängen werden in Drahtkörben aufgenommen oder durch Walzengang gespannt gehalten.

Sollen ausnahmsweise drei Bindungen mit Handumschaltung auf dieser Maschine gewebt werden, so kann der Holzcylinder für zwei Bindungen dienen, indem die eine auf die ungeraden Kartenstäbe und die zweite auf die geraden angeordnet werden und der Cylinder um je 2/8 schaltet.

Bei einfach gemusterten Geweben wird das Papier ausser Betrieb gesetzt und der Holzcylinder verwendet. Andernfalls sind kurze Rapporte mehrere Mal zu schlagen, damit das Papier den Cylinder umfassen kann.

Das hier verwendete Papier ist ein eigenes Präparat, welches sich gegen die Einflüsse des Temperaturwechsels neutral verhält und mit einer, neuerdings noch verdickten, Randverstärkung versehen ist, in welche die Eichel-Löcher geschlagen sind. Es ist stärker als das Verdolsche, und sein Stich, der Teilung der Schaftmaschine entsprechend, bedeutend gröber, was für grössere Haltbarkeit bürgt. Man schätzt die Dauer eines 1 Meter langen Papierstreifens durchschnittlich auf zwei Monate; dieselbe kann beträchtlich erhöht werden, wenn die Warzen in alle Warzenlöcher abwechselnd in Eingriff kommen, die Maschine keinen starken Vibrationen ausgesetzt ist und hauptsächlich die untere Welle am Angriffspunkt des Antriebexcenters schön rund und stossfrei dreht. Für ganz kurze Schussrapporte ist eine besonders starke Qualität Papier vorgesehen. Die Anschaffungskosten dieses Dessinpapiers sind äusserst gering und erreichen je nach seiner Stärke 15—25 Cts. pro Meter. Ein Meter Papier enthält 333 Schuss. (Schluss folgt.)

* Erzeugt auf Papierdessinratière mit Halbjacquardgeschirr.

Der Einfluss des Mercerisierungs-Verfahrens auf die Baumwoll-Industrie.

Hierüber wird dem „B. C." Folgendes mitgeteilt:

Wohl selten hat eine Erfindung, oder wenn wir es so nennen dürfen, die Entdeckung eines Veredlungsverfahrens sich von grösserer Tragweite für einen Artikel erwiesen, als die Mercerisierung der Baumwolle. Diese Glanzgewinnung eines an sich matten Rohstoffes war geradezu epochemachend und wird nach dem bisherigen Stande zu urteilen in ihrer Weiterentwicklung noch manche Umwälzung hervorrufen.

Hat man die mercerisierte Baumwolle im Anfange nur zu Einschlagzwecken und Schusseffekten als sogenannte Stickschussdessins verwandt, so ist man in der Stofffabrikation auch nach und nach dazu übergegangen, sie als Kette zu verarbeiten und hat auch damit einen ungeahnten Erfolg erzielt. Namentlich die Krawattenstoff-Fabrik hat sich diese neue Errungenschaft zu Nutze gemacht und manche seidene Kravatte besteht in ihren glänzenden Effekten zumeist aus mercerisierter Baumwolle.