Kettenfadenwächter

Autor(en): **Knobel, R. / Zipfel, A.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **13 (1906)**

Heft 12

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-629127

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

MITTEILUNGEN über TEXTIL-INDUSTRIE

№ 12. Offizielles Organ des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. 15. Juni 1906

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Schleifenfanger für Webstühle mit Greiferschützen.

Von C. Renger in Rio de Janeiro.

Bei Webstühlen mit Greiferschützen, deren bereits mehrere an dieser Stelle besprochen wurden, z. B. der Seaton-Stuhl, wird der Schuss von grossen, ausserhalb der Lade angeordneten Spulen in Schleifenform in das Fach eingetragen. Die Schleifen müssen bei der Rückwärtsbewegung des Schützens am Warenrande festgehalten werden, damit der Schussfaden nicht in das

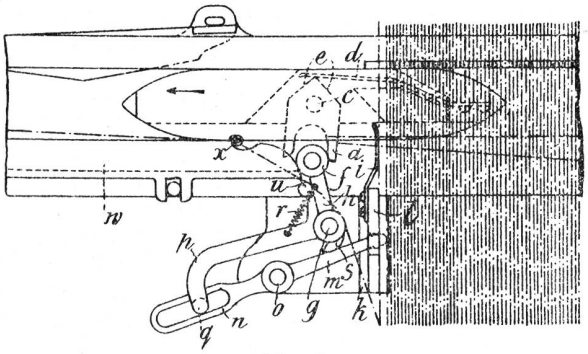


Fig. 1

Fach zurückgezogen werden könne. Zu diesem Festhalten werden zumeist Fangnadeln verwendet. Den Gegenstand der in den beiden Skizzen dargestellten Neuerung, D. R.-P. Nr. 164,106, bildet nun die Art der Bewegung und die zu ihrer Erzielung angewendeten Mittel. Neu ist daran, dass der Greiferschützen selbst zu der Bewegung der Fangnadel dient.

Zu diesem Zwek ist der Greifer *a* des Schützens *b* gabelförmig gestaltet und bei *c* am Schützen drehbar angeordnet. Auf der der Gabel engegengesetzten Seite ist er mit zwei Anlageflächen *e* versehen, an die die Sperrfeder *d* sich anlegt, um den Greifer in der jeweiligen Stellung zu halten. Die Fangnadel *i* ist an dem in einer Führung *k* geführten Schieber *l* befestigt. Die Verschiebung von *e* erfolgt, indem die Gabel *a* beim Austritte des Schützens *b* aus dem Fache den Anschlag *f* des am Zapfen *g* drehbaren Winkelhebels *h* erfasst und mitnimmt, bis seine Bewegung durch den Anschlag *u* begrenzt wird. Indem sich der Hebel *h* an einen Anschlag *t* des Hebels *p* anlegt, wird seine Bewegung auf diesen Hebel übertragen, dessen Zapfen *q* in eine Schleife *n* des zweiarmigen Hebels *n*, *o*, *m* eingreift. Dieser zweiarmige Hebel besorgt durch seinen Arm *n* das Vor- und

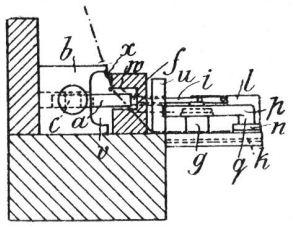


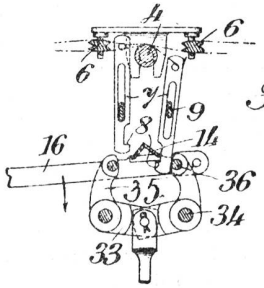
Fig. 2.

Zurückschieben des Schiebers *l* mit der Fangnadel *i*. Die Feder *r* stellt eine Verbindung der Hebel *h* und *p* her. Mit *s* ist eine Nase des Hebels *h*, die den Hebel *p* mitnimmt. Wenn durch das Mitnehmen des Anschlagers *f* die Nadel *i* in die Ladenbahn gelangt ist, so kann der Schussfaden durch sie aufgefangen werden, sobald er infolge des vom Anschlage *u* bewirkten Umsteuerung des Greifers *a* von diesem freigegeben wurde. Beim Ladenanschlage wird die Schleife durch eine besondere Spannvorrichtung von der Nadel *i* abgezogen. Beim Zurückgehen des Schützens bewirkt der gabelförmige Teil des Greifers *a* die Zurückführung der Nadel *i* in die Anfangsstellung. Die Bewegung der Fangnadel kann auch von der Schützenkastenzunge eingeleitet werden. Damit die Fadenschleife nicht während des Eintrages aus dem Greifer herausgezogen werden könne, ist der Schützen mit einer Nut *v* versehen, die zu starke Schwingungen der Schleife verhindern soll. Eine Nut *w* an der Rückseite des Schützens dient dem Greifer als Führung. Der Faden wird durch die Oese *x* gezogen und über die Nut *w* geführt, so dass ihn der Greifer leicht fassen kann.

Kettenfadenwächter.

Von R. Knobel und A. Zipfel in Lachen.

Dieser Kettenfadenwächter beruht auf dem bekannten Prinzipe, dass die herabfallenden Wächterplatinen in das Bereich einer beweglichen Schiene gelangen, diese in ihrer Bewegung hindern und dadurch die Abstellung des Webstuhles einleiten. Neu ist an der Ausführung, dass die Platinen beim Herabfallen durch schwingende Stäbe schief gestellt werden, sodann mit der Wächterschiene in Eingriff gelangen und diese an der Bewegung hindern. In der Skizze sind die Wächterplatinen mit 7 bezeichnet; sie sind in zwei Reihen zwischen den Kreuzschienen 6 und einer Stange 7 angeordnet. Damit sie nicht zur Gänze herabfallen, wenn der Faden reisst, so sind sie mit einem Schlitz versehen, durch den Schienen 9 hindurchgehen. An den unteren Enden sind Haken 8 vorgesehen, mit denen die Platinen die Wächterschiene 14 erfassen können, wenn sie beim Fadenbruch herabfallen und durch die Stangen 16 schief gestellt werden. Diese Stangen sind auf Armen 35 befestigt, sie werden durch die Vermittelung der Teile 33 und 34, sowie durch jene von geeigneten Hebeln von einer auf der Trittexzenterwelle ange-



brachten Hubscheibe aus bewegt. Auch die auf schwingbaren Armen 16 befestigten Wächterschienen 14 erhalten ihre auf- und abwärtsgehende Bewegung von der Trittexzenterwelle aus. Sobald die Schienen 14 durch eine Wächterplatine in ihrer Bewegung gehemmt wurden, leiten sie die Abstellung des Webstuhles ein, weil sie durch Hebel und Stangen mit der Ausrückvorrichtung in Verbindung stehen.

Moderne Färberei.

(Schluss.)

Noch schwieriger als die Färberei der gemischten Gewebe gestaltet sich aber das Spezialgebiet der Zeug-, Kleider- oder Lappenfärberei, wo es sich um Neu-, Auf- oder Umfärben verlegener oder bereits gebrauchter (getragener) Stoffe handelt. Kleidungsstücke, Möbelstoffe, Vorhänge, Teppiche u. a. m., welche bei der bisherigen Verwendung verschossen sind oder in ihrer Farbe nicht mehr gefallen, sollen wieder so ausgefrischt werden, dass sie „wie neu“ aussehen. Der Färbebehandlung muss da vor allem eine gründliche Reinigung vorausgehen, nach welcher erst der Grad der Verblichenheit der Farben, sowie der Erhaltungszustand des Gewebes richtig zu erkennen ist. Für das Umfärben aber ist es von grossem Vorteil, wenn die Grundfarbe, welche das Gewebe zuvor besass, beibehalten werden kann; andernfalls muss die alte Farbe abgezogen werden. Letzteres ist jedoch nur angängig, wenn die Faser noch intakt ist; auch das Bleichen oder Färben verlangt ein unversehrtes Gewebe. Ist letzteres bereits im ganzen mürbe, so wird sich eine solche Prüfung leichter ausführen lassen, als wenn es nur stellenweise angegriffen ist durch Lichteinwirkungen, Schweiss, Flecken u. a., wie es ja meist vorkommt: ungemein erschwert und oft sogar unmöglich ist das Probieren gemischter Gewebe, wo einzelne Fasern verdeckt liegen und deshalb nicht zugänglich sind; in solchen Fällen erscheint der Stoff manchmal tadellos, während sich schon beim Reinigen oder erst nach dem Färben herausstellt, dass einzelne Stellen herausgefallen sind. Sehr zu bedenken ist auch das Einlaufen der Wollenstoffe, zumal sich neuerdings ein Uebelstand beim Fertigmachen der Konfektionsstoffe darin ausgebildet hat, dass man letztere über das ursprüngliche Mass in Länge und Breite bedeutend ausreckt, um mehr Fläche und grösseren Glanz zu erhalten, wonach aber schon beim Feuchtwerden die Faser in ihren ursprünglichen Zustand zurückgeht, der Stoff einläuft und auch in der Färbung stumpfer wird. Diese Unannehmlichkeiten zu vermeiden, ist anzuraten, bereits beim Einkauf wirklich dekatierte Ware zu fordern, welche gedämpft oder, wie man es technisch bezeichnet, „gekrumpft“ ist; man erhält dann vielleicht keinen so glänzenden Stoff, aber man entgeht der Gefahr, dass ein durch Ausrecken und Pressen der Ware erhöhter Glanz bereits durch Regentropfen stumpf wird, das Kleidungsstück fleckig und faltig erscheint oder gar zu eng geworden ist.

Die allergrösste Mühe bereitet dem Färber aber das Reinigen und Umfärben der heutigen Seidenwaren; das sogenannte „Beschweren“ derselben ist nämlich zu einem Uebelstande ausgebildet worden, der internationale Abkommen unter den Fabrikanten oder sogar strafgesetzliche Vorkehrungen zu fordern beginnt. Die echte Seidenfaser, wie sie durch Abhaspeln vom Kokon der Maulbeerspinnerraupe gewonnen wird, ist im rohen Zustande mit einer weissen oder gelben Hülle, dem Baste, versehen, die erst durch kochende Seife entfernt werden muss, um den besonders wegen seines Glanzes geschätzten Faden freizulegen; die Entbastung vermindert das Gewicht der Seide um rund ein Viertel; um den so entstandenen Verlust an der hoch verzollten oder versteuerten Ware zu vermeiden, war man von alters her darauf bedacht, ihn künstlich mehr oder weniger wieder auszugleichen. Man übte da frühzeitig das „Souplieren“, ein Verfahren, welches den Bast nicht entfernt, sondern ihn nur erweicht; derart behandelte Seide lässt aber nur stumpfe Färbungen zu. Die im 17. Jahrhundert üblichen Leim-, Gummi-, Gerbstoff-, Fetterschwerungen auf entbasteter Seide waren dabei recht unschuldiger Art insofern, als sie die Haltbarkeit des Fadens nicht schädigten, sondern durch seine Leimung oder Gerbung eher noch erhöhten. Später, als man immer mehr klarere, helle, feurige Farben wünschte, griff man beim Beschweren zum farblosen Zucker, der die Nuance weniger trübte als der Gerbstoff und die Haltbarkeit ebenfalls nicht schädigte; da jedoch wässerige Flüssigkeiten, welche mit dem durch Zucker erschwerten Stoff in Berührung kamen, denselben klebrig und fleckig machten, und man gegen die Mitte des vorigen Jahrhunderts erkannt hatte, dass die Metallverbindungen neben der Fixierung von Farbstoffen auf der Faser auch ein höheres Gewicht ergeben, kam man zu der Entdeckung, dass neben Eisen- und Bleisalzen auch Chlorzinn eine grosse Verwandtschaft zur Seide besitzt. Dieser chemische Körper verbindet sich aber nicht nur mit ihr, sondern macht sie auch noch glänzender, verleiht ihr ein noch reicheres Aussehen, gibt ihr Körper, Fülle und Gewicht in jedem gewünschten Masse, so dass daraus gefertigte Stoffe eine Schwere und Fülle vortäuschen, wie man sie kaum bei den wertvollsten Geweben sehen konnte. Daneben verbilligte sich natürlich die Fabrikation so ausserordentlich, dass der Seidenkonsum ins Unerhörte gesteigert werden konnte. Durch Ausarbeiten der Beschwerungsmethode, insbesondere durch Kombination von Chlorzinn, phosphorsaurem Natron und Wasserglas (Phosphatsilikatverfahren) gelangte man schliesslich dahin, dass man nicht mehr Seide mit Zinn, sondern Zinn mit etwas Seide zu Markt brachte. Besonders in der Seiden-Schwarzfärberei erreichte das Verfälschen eine ungeahnte Höhe, zumal Schappe-Fäden in den Handel kamen, welche statt durch Abhaspeln, durch Verspinnen von Seidenabfällen gewonnen wurden; aus dem einfachen „Kesselschwarz“ tauchte durch ständige Wiederholung derselben Passagen, einmal durch Eisensalze, dann durch Gerbstoffextrakte mit Zinnsalz, die „Mi-soie“ auf 200—400, ja vereinzelt sogar mit bis 1000 Proz. (?) Erschwerung, also nur zum kleinsten Teil aus Seide bestehend und in dieser übertriebenen Beschwerung nur kürzeste Zeit ihre Bestimmung als Posament aushaltend, sogar beim unachtsamen Verpacken sich selbstentzündend.

Das führte schliesslich zum Verluste alles Vertrauens im Handel. Man ist jetzt schon versucht, jeden Käufer von Seidenstoffen des sträflichen Leichtsinns zu be-