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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 6 (1899)

Heft: 7

Artikel: Der neue Herold'sche Rundwebstuhl

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-628706

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

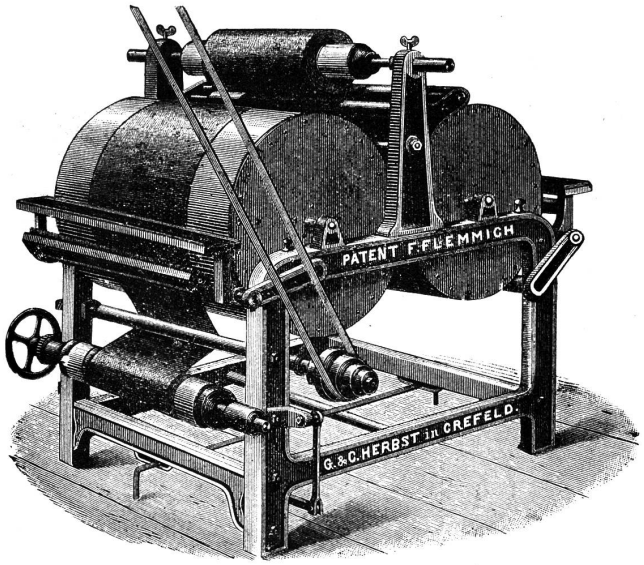
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 09.12.2025

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



Das Putzen und Nippen der Stoffe nach dem Weben, insbesondere der Stoffe auf mechanischen Webstühlen hergestellt, ist eine höchst zeitraubende Arbeit, welche bis heute meist in sehr primitiver Weise bewerkstelligt wird, oder vom Arbeiter (Weber) selbst besorgt werden muss, wodurch ein ganz bedeutender Entgang an positiver Arbeitszeit nachzuweisen ist.

Die Stoffputzmaschine, Patent F. Flemmich, eine ebenso sinnreich als einfach konstruirte Maschine, beseitigt diese Uebelstände vollkommen und entspricht in Folge dessen allen Anforderungen auf dem Gebiete der Webe-Industrie.

Die Maschine besteht im Wesentlichen aus:

1. Zwei grossen, mit Tuch überzogenen Tambours von entsprechenden Breiten;
2. zwei mit Tuch überzogenen feststehenden Spannwalzen;
3. zwei Putzbürsten, welche sich selbstthätig an die Tambours andrücken;
4. einer glatten, oder bei Bedarf mit gegenseitigem Gewinde versehenen Falten-Ausstreichwalze.

Die Hauptvortheile dieser Maschine bestehen:

1. Im Putzen resp. Nippen des Stoffes **auf beiden Seiten zu gleicher Zeit**;
2. in der hohen Leistung und enormer Zeitersparniss einerseits beim Putzen des Stoffes selbst, anderseits aber dadurch, dass der Weber der zeitraubenden Arbeit des Putzens ganz enthoben ist;
3. in der vollkommenen Reinigung des Stoffes vom Staub, welcher an demselben in grosser Menge haftet, indem dieser über die mit Tuch überzogenen feststehenden Spannwalzen gleitet;
4. im Abbürsten des Stoffes auf jeder Seite nach dem Putzen, wodurch auch nicht der geringste Theil der von dem Stoff abgetrennten Fasern auf demselben zurückbleibt;
5. im festen und gleichmässigen Aufrollen auf die Walze, wodurch die weitere Manipulation mit dem geputzten Stoff wesentlich erleichtert wird.

Diese Vortheile dieser Maschine sind so bedeutend, dass dieselbe in der Webe-Industrie bald allgemein Verwendung finden wird. **E. St.-E.**

Der neue Herold'sche Rundwebstuhl.

Die Herstellung eines Webstuhles, der an Produktionsfähigkeit die Webstühle der bisherigen Systeme übertrifft, bildet, seitdem die Textilindustrie und mit ihr der Textilmaschinenbau einen so bedeutenden Aufschwung genommen hat, das Ziel vorwärts strebender Fachmänner.

Die neuen Kurbelwebstühle arbeiten um Bedeutendes rascher, als die älteren Kurbel- und Federschlagstühle. Das schnellere Arbeiten wurde aber bisher immer nur durch konstruktive Verbesserung der bewegenden und bewegten Theile der Stühle des alten Systems erreicht, womit eine Erhöhung der Touren- und Schusszahl ermöglicht wurde. Eine Steigerung der Tourenzahl ist jedoch nicht wohl möglich, da sie zu grosse Beanspruchung des Maschinen- und Webmaterials im Gefolge hätte. Der Grund hiefür liegt also im System selbst und zwar darin, dass die einzelnen, zur Arbeit des Webers nöthigen Funktionen bei den bisherigen Webstühlen eine nach der andern meist periodisch erfolgen. Bei den Kurbelwebstühlen arbeitet gewöhnlich nur ein Schützen (Schiffchen). Im Fernern muss der Schützen während des Fachwechsels und des Anschlagens des eingelegten Schussfadens ganz ausser Thätigkeit bleiben.

Der Firma Herold & Richards, Maschinenfabrik in Brünn, ist es gelungen, auf Grund der Erfindung des Herrn Karl Herold einen Webstuhl zu konstruiren, der bedeutend leistungsfähiger ist, als ein Kurbelstuhl.

Derselbe arbeitet nämlich:

1. Gleichzeitig mit mehreren Schützen und

2. ununterbrochen mit allen Schützen an einer Waare, d. h. es wird keiner der 2 bis eventuell 8 Schützen, mit denen er arbeitet, während des Laufes der anderen Schützen, oder während des Fachwechsels

oder während des Anschlages des eingelegten Schussfadens ausser Thätigkeit gesetzt.

Zu diesem Zwecke wurde die Schützenbahn als geschlossene Kurve (Kreis) angeordnet, worauf die Schützen konstant rotiren. Hat ein Schützen das Fach passirt, so wird letzteres umgebildet und der Schuss angeschlagen, so dass jeder folgende Schützen ein neues, reines Fach vorfindet. Die Kettenfäden sind demnach ebenfalls im Kreise angeordnet und die Schützen sind kontinuirlich von den Kettenfächern eingeschlossen, wesshalb zur Fortbewegung der Schützen eine in die Ferne wirkende Kraft — der Magnetismus — verwendet wurde, welche durch die Kettenfäden durch, ohne sie zu verschieben, wirken kann.

Als die einzig hiezu praktisch verwendbare Kraft erscheint der Magnetismus. An dem Herold'schen Rundwebstuhle ist er als Elektromagnetismus zur Bewegung der Schützen verwendet.

Der Herold'sche Rundwebstuhl ist in sämmtlichen Industriestaaten patentirt. Die bisher angestellten Versuche mit demselben haben ganz günstige Resultate ergeben.

Bei einer Geschwindigkeit von 60 Touren per Minute arbeiteten die Schützen ebenso sicher, als bei langsamem Gang, was also die vollständige Sicherheit der elektromagnetischen Schützenführung erweist. Wird mit einer Geschwindigkeit von 30 Touren der Hauptwelle des Stuhles in der Minute gewoben, so werden in der Minute, da 4 Schützen zu gleicher Zeit arbeiten, $30 \times 4 = 120$ Schuss in die Waare im ganzen Umfange eingetragen. Weil aber die Waarenbreite dieses Stuhles einer doppelten normalen Waarenbreite entspricht, so weist der Herold'sche Stuhl gegenüber einem gewöhnlichen Webstuhl eine Leistungsfähigkeit von $120 \times 2 = 240$ Schuss auf. Es liegt aber gar kein Grund vor, den Rundwebstuhl nicht noch schneller laufen lassen zu können, und wird dies nur von den weiteren praktischen Versuchen in Verbindung der technischen Vervollkommnung desselben abhängen.

Das Webmaterial wird bei diesem Stuhle mehr geschont, als beim gewöhnlichen Webstuhl, weil erstens die Fachbildung viel langsamer erfolgt und die Bewegung des Schützens und mithin die Beanspruchung des Schussmaterials nicht ruckweise erfolgt, sondern verhältnissmässig langsam und kontinuirlich vor sich geht.

Es sei noch bemerkt, dass dieser Stuhl an Betriebskraft und Bedienung keine höheren Ansprüche stellt und zudem viel weniger Raum beansprucht, als ein gewöhnlicher Webstuhl gleicher Waarenbreite.

Der Rundwebstuhl der Firma Herold & Richards wurde nach und nach konstruktiv vielfach verbessert. Die angestrebten und erreichten Verbesserungen und Vortheile sind: Die übersichtlichere Anordnung sämmtlicher Mechanismen, die Freilegung des Arbeitsfeldes, so dass der Weber die Waarenbildung leicht genau verfolgen kann, die Schaffung einer festen, sicheren Schützenbahn, die Sicherung der Schützen gegen die Berührung durch den Anschlagmechanismus, die Vereinfachung desselben, die Erreichung eines kräftigen Anschlages und die Möglichkeit der Anordnung eines Doppelschlages, die Erreichung beliebiger Dichten der Kettenfadeneinstellung durch Verwendung von Stahldrahtlitzen zur Fachbildung, die erhöhte Raschheit der automatischen, elektrischen Ausrückung, Verbesserungen der Ketten- und Waarenspannung etc.

Auf dem neuen, dem Betriebe übergebenen Rundwebstuhle folgen einander in klarer, freiliegender Uebersichtlichkeit von unten nach oben die Fachbildung, die Schützenführung und der Anschlag.

Der Abzug der Kette und der Waare erfolgt also von unten nach oben. Diese Anordnung musste schon desshalb eintreten, weil der von den Schützen jetzt auf einer feststehenden Laufbahn zurückgelassene Schuss nur nach oben angeschlagen werden kann, wobei auch die Kettenbäume am Fusse des Gestelles gelagert sind.

Die Waare liegt somit von ihrer Bildung bis zur Aufwicklung etwa 1 Meter frei, gerade in der Höhe der Augen des Arbeiters, so dass eine sehr gute Kontrolle der Waarenbildung erreicht ist. Die feste Schützenbahn sichert dem Schützen einen ruhigen Lauf, der Anschlag kann nirgends die Laufbahn des Schützens kreuzen, so dass die sonst mögliche, gegenseitige Beschädigung von Schützen ausgeschlossen ist. Der Anschlag erfolgt nicht mehr wie früher durch auf Doppelhebel gelagerte Kämme (Blätter), sondern durch einfache, aus Blech gestanzte Riethen, wodurch eine ungemeine Einfachheit, dadurch auch Stärke und absolute Kontinuirlichkeit des Anschlages erreicht wird.

Die Geschirre, die früher aus einzelnen kräftigen Nadeln bestanden, an deren jeder eine Rolle angebracht sein musste, werden jetzt durch segmentweise zusammengefasste Stahldrahtlitzen gebildet, die eine beliebige Dichte der Ketteneinstellung gestatten.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Fleckenmittel.

In jüngster Zeit wurde durch Zirkular eine Neuerung bekannt gemacht, die für die Fabrikation der Seiden-, Wolle- und gemischten Gewebe, auch für diejenige von Seidenbändern, von grosser Wichtigkeit ist. Hauptsächlich bei den am Strange gefärbten Ge-