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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 71 (1964)

Heft: 1

Rubrik: Färberei, Ausrüstung

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

Die negativ wirkenden Nachlaßwellen und Fallwalzen werden allgemein nur für solche Gewebe in Betracht gezogen, deren Dreher weniger gedämmt werden, damit sie zur Erzielung eines ausgeprägten Musterungseffektes die stärker gedämmten Steher weitbogig umschlingen. Unter diesen Voraussetzungen weben die Dreher mehr ein als die Steher und erfordern einen eigenen Kettbaum.

Die unter Federzug stehende *negative Nachlaßwelle* kann anhand der im VIII. Teil dieser Abhandlung veröffentlichten Figur VII erklärt werden. Wenn bei dieser positiven, einfachen Nachlaßvorrichtung die Verbindung zur Schaftmaschine weggelassen wird, so wirkt die Nachlaßwelle 6.1 negativ. Sie wird nunmehr im Kreuzfach durch die Dreher 1 vorgezogen, was allerdings entsprechend schwächere Federn für den Rückzug bedingt.

Die *Fallwalzen* wirken durch ihr Eigengewicht. Die untenstehende Figur X zeigt schematisch deren Anordnung. Die Dreherlitze 1.1 ist im Offenfach, die Dreherlitze 1.2 im Tieffach. Die in die Aug-Halblitzen eingezogenen Dreher 1 und 2 binden unterschiedlich und benötigen darum je eine eigene Fallwalze 6.1 und 6.2. Die nur schwach gedämmten Dreher weben überdies ungleich ein und benötigen je einen eigenen Kettbaum. Die Steher 3 und 4 sind auf demselben Kettbaume wie die in gewöhnlicher Bindung arbeitende Grundkette. Im Kreuzfach heben die Dreher die in der Schlaufe hängende zugehörige Fallwalze, deren höchste und tiefste Stellung durch seitlich angebrachte Führungen begrenzt ist. Je schwächer die Dreher gedämmt sind, um so leichter muß die Fallwalze sein; eine sorgfältige Abstimmung des Gewichtes der Fallwalze mit der Dämmung ist unerläßlich.

Weisen in gewöhnlicher Bindung gewobene Gewebe nur vereinzelte Drehergruppen auf, so ist es unter Umständen sogar möglich, ohne jegliche Nachlaßvorrichtung auszukommen. Wird mit Aug-Dreherlitzen gearbeitet und hat der Dreher einen eigenen Kettbaum, so muß in diesem Falle der Spannungsunterschied zwischen Offen- und Kreuzfach durch die Drehergrundlitze ausgeglichen werden. Diese bleibt auch im Dreher-Offenfach unten und geht nur ins Hochfach, falls die Halblitze ins Tieffach gesenkt wird. Dadurch wird der Dreher in jeder Fachstellung zweimal gewinkelt. Der Ausgleich der beim Wechsel vom Offen- ins Kreuzfach und umgekehrt auftretenden Spannungsunterschiede wird vom Kettbaum übernommen. Zu diesem Zwecke wird er durch Seilbremsen mit beidseitigem Gegengewicht gedämmt. Diese Art der Kettdämmung bewirkt nämlich, daß beim Wechsel des Dreherfaches, wenn sich Dreher und Steher im Mittelfach treffen, der Kettbaum die freiwerdende Kettlänge aufnehmen und bei sich öffnendem Dreherfach wiederum abgeben kann. Diese Kettdämmung erlaubt auch ohne Nachlaßvorrichtung zu arbeiten, wenn Dreher und Steher einen gemeinsamen Kettbaum haben und der Spannungsausgleich zwischen Offen- und Kreuzfach durch die Drehergrundlitze nicht mehr erforderlich ist, weil nun die Steher dafür sorgen, daß der Kettbaum im Offenfach nicht allzustark zurückdreht.

In der Jacquard-Dreherweberei haben die *Ausgleichlitzen* den Spannungsunterschied der Dreher zwischen Offen- und Kreuzfach auszugleichen, wobei diese Aufgabe unter bestimmten Voraussetzungen auch durch eine Ausgleichschiene oder Nachlaßvorrichtung übernommen werden kann. Ueberdies haben sie innerhalb eines Musterrapportes die infolge ungleichen Einwebens der einzelnen Dreher auftretenden Unterschiede in der Spannung auszugleichen.

Die Figur XI zeigt beispielsweise eine Einrichtung mit Dreherlitzen mit Aug-Halblitzen, bei welcher der Ausgleich der beim Fachwechsel auftretenden Spannungsunterschiede durch eine positiv gesteuerte Ausgleichschiene übernommen wird. Die Aug-Dreherlitzen 1.1 sind an Chorschnüren aufgehängt. Am unteren Ende jeder Hebelitze sowie an jedem Schenkel der Halblitze ist ein Jacquardgewicht befestigt. Die dreifädige Drehergruppe umfaßt einen Dreher 1 und zwei Steher 2 und 3. Der Dreher 1 ist in die Aug-Halblitze der Jacquard-Dreherlitze 1.1 eingezogen, läuft unter der Ausgleichschiene 7.1 durch und ist vor dem Streichbaum noch in die Ausgleichlitze 8.1 eingezogen. Die Steher 2 und 3 sind in die Dreherlitze 1.1 und die Steherlitzen 3.2 und 3.3 eingezogen. Der Dreher 1 ist ins Offenfach gehoben und die Ausgleichschiene 7.1 ist in höchster Stellung. Die Ausgleichschiene wird durch eine auf der unteren Stuhl- oder Exzenterwelle angebrachte Doppelhub-Kurvenscheibe angetrieben. Die Ausgleichlitzen 8.1 bestehen aus einer Glasöse, durch die der Dreher gezogen wird und an welcher mit einer Garnschlinge ein Jacquardgewicht befestigt ist. Vorteilhaft werden die Schlingen auf Führungsschienen aufgereiht, damit die Ausgleichlitzen nicht vorgezogen werden oder bei Bruch des Drehers hinunterfallen. Jeder Dreher benötigt eine eigene Ausgleichlitze, wobei diese je nach Reihdichte auf mehrere Reihen verteilt werden. Auch Jacquard-Aug-Halblitzen oder Kettfadenwächter-Lamellen können als Ausgleichlitzen dienen.

Wird mit Schlitz-Dreherlitzen gearbeitet, die einzeln durch das Jacquardchor gesteuert werden, so muß die Ausgleichlitze ebenfalls den Spannungsunterschied zwischen Offen- und Kreuzfach ausgleichen. Nur wenn die Schlitz-Dreherlitzen auf Dreherschäften aufgereiht sind, besteht die Möglichkeit, eine Nachlaßwelle zu verwenden.

(Fortsetzung folgt)

Färberei, Ausrüstung

QUIKOTON

Das neue Bügelfreiverfahren von F. M. Hämmerle

Eine neue Bügelfreiausrüstung für Baumwolle als Ergebnis einer intensiven Forschungstätigkeit im Textilwerk F. M. Hämmerle, Dornbirn, hat internationales Aufsehen erregt. Das von Dr. Konrad Prett und Karl Thurnher entwickelte Verfahren beruht auf einer Quervernetzung der Zellulosemoleküle durch sogenannte Reaktantharze in einer Vollkommenheit, die als Maximum des Erreichbaren betrachtet wird. Während die bisher angewandten Methoden durch Einlagerung von Kunstharzen in die Baumwollfaser erheblich die Scheuerfestigkeit der Gewebe beeinträchtigen, gelang es beim neuen Verfahren, die sonst unausbleibliche Versprödung der Faser zu vermeiden. Die natürliche Elastizität und weitgehend auch die Scheuerfestigkeit bleiben erhalten. Das Bekleidungsphysiologische Institut Hohenstein in der Bundesrepublik Deutschland unterwarf die nach dem österreichischen Verfahren ausgerüsteten Baumwollgewebe einer eingehenden Prüfung. Die Messung der Knittererholung erfolgt an Stoffstreifen, die in der Mitte gefaltet und eine gewisse Zeit lang mit einem Gewicht belastet werden. Ein Gewebe behält nach dem Herausnehmen, obwohl es aufspringt, eine Knickung, bildet also einen Winkel. Je größer der Winkel, um so weniger knittert der Stoff. Ein Gewebe aus normaler Baumwolle behält üblicherweise, trocken gefaltet und Naßknittererholung ist kleiner und mißt sogar 32°. Die bisherigen Bügelfreiverfahren haben den Trockenwinkel

auf 135°, den Naßwinkel auf 130° verbessert und also eine beachtliche Knitterfreiheit erreicht. Das unter dem Namen QUIKOTON geschützte, neue österreichische Ausrüstverfahren ergab an den in Hohenstein überprüften Probestücken 132° im trockenen und 170° im nassen Zustand. Praktisch bedeutet dieser hohe Winkel der Naßknittererholung, daß Falten nach dem Waschen bis auf einen kaum sichtbaren Rest verschwinden und der Stoff glatt wird, ohne ihn bügeln zu müssen. Die interessanteste Tatsache aber ist die erzielte Scheuerfestigkeit von Quikotongeweben. Der Substanzverlust beträgt im Scheuerprüfer 8 %, während bei anderen Ausrüstungen im gleichen Zeitraum bis zu 40 % des Gewebes weggescheuert sind. Die österreichische Textilforschung hat sich mit dieser Leistung auch international einen Namen gemacht.

Ausstellungs- und Messeberichte

4. Internationale Textilmaschinen-Ausstellung

Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon/Schweiz

Anmerkung der Redaktion: Mit dem nachfolgenden Artikel setzen wir die Berichterstattung über einzelne an der Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung in Hannover gezeigte Textilmaschinen und Zubehöre fort.

Das Arboner Unternehmen war in der Lage, in Hannover praktisch sein ganzes Fabrikationsprogramm des Sektors Textilmaschinenbau vorzuführen. Dem allgemeinen technischen Fortschritt Rechnung tragend, entwickelten die Ingenieure in Arbon wiederum eine Reihe von Neukonstruktionen, während bewährte Maschinentypen dank den weitgehend verbesserten Details die Aufmerksamkeit der Fachleute fanden. Die ausgestellte Typenreihe setzte sich zur Hauptsache wie folgt zusammen:

Kunstseiden-Automaten-Webmaschine 1schützig, 170 cm, Typ 100W mit UNIFIL

Die Kombination mit dem Spulapparat und Garnrestenabzug Pat. UNIFIL (Leesona) kommt in erster Linie dort zum Zug, wo es gilt, das zu verarbeitende Schußmaterial bestmöglichst zu schonen. Dazu gehören vor allem rohe oder farbige Kunstseidengarne und Chemiefasern, welche zufolge ihrer Struktur beim Großraummagazin unüberwindliche Schwierigkeiten verursachen.

Kunstseiden-Buntautomaten-Webmaschine 4schützig, 130 cm, Typ 100W mit neuem Schachtelmagazin

Erstmals demonstrierte SAURER die Verarbeitung eines heiklen 70 den. Nylonfadens zu Regenmantelfutterstoff mit dem Schachtelmagazin. Das in der Praxis für Baumwolle, Zellwolle und Wolle bestens bewährte 4- und 6-Farben-Schachtelmagazin ist modernisiert worden.

Frottier-Automaten-Webmaschine 1schützig, 180 cm, Typ 100W mit Kastenlader

Dieser Automat war mit einer Verdol-Jacquardmaschine von 896 Platinen für Hoch- und Tieffach mit Sparvorrichtung sowie mit einer elektrisch gesteuerten Nameneinwebmaschine HUTTWIL kombiniert. Die 4 Grundschäfte werden durch eine Exzentermaschine angetrieben. Die HUTTWILER Maschine wird über ein separates Kommandogerät dirigiert und kann mittels eines eigenen Chores Namen oder Buchstaben in das Gewebe einweben. Umstellungen erfolgen rasch mit Steckkontakten. Ein neuer Steuerapparat gestattet nun erstmals, die Jacquard-Querbordüre ohne Unterbruch über die ganze Stoffbreite einzuweben.

Automaten-Webmaschine 1schützig, 120 cm, Trommelmagazin, Typ 100 WT mit neuer Schaftmaschine

Auf dieser schnellaufenden Automaten-Webmaschine wurde eine Phantasie-Halbpopeline von 14 Schäften mit einer Tourenzahl von 220 U/min gewoben. Mit der zwangläufigen 12 mm Doppelhub-Exzenter-Schaftmaschine zeigte SAURER eine weitere, bedeutende Neukonstruktion. Aus dem Funktionsbericht entnehmen wir, daß die Messer über Doppelexzenter und zwei Außenrollen angetrieben werden. Die neuen Doppelplatinen (Zug- und Stoßplatinen) sind für das ruhige und präzise Arbeiten verantwortlich. Sinnreich ist die Schaftgleichstellung für Mittel-, Hoch- oder Tieffach konstruiert. In das Gestell 100WT lassen sich 25 Schwingen in 12 mm Teilung einbauen.

Automaten-Webmaschine 1schützig, 120 cm, Kastenlader, Typ 100W

Auf diesem Schnelläufer, an welchem mit einer Exzentermaschine 10 Schäfte angetrieben werden, zeigte SAURER seinen neuen Kastenlader (Box-Loader). Die formschöne Neukonstruktion arbeitet bei einer Drehzahl von 240 U/min ruhig und sicher. Es kommen normale Spulenkistchen mit einem Fassungsvermögen von z. B. 90 Spulen, 30×210 mm, mit Spitzenreserve zum Einsatz.

Buntautomaten-Webmaschine 6schützig, 180 cm, Typ 100W mit 14 mm Schaftmaschine

Der vor vier Jahren erstmals an der Mailänder Messe gezeigte 6-Farben-Buntautomat hat sich inzwischen gut eingeführt. Viele Buntweber sind damit in der Lage, ihr Sortiment zu erweitern und die Rentabilität des Betriebes zu verbessern. Am Wechselgetriebe hat sich praktisch nichts geändert, dagegen ist das Schachtelmagazin in gleicher Weise wie beim 4-Farben-Typ modernisiert worden. Die 6 Kanäle fassen zusammen nicht weniger als bis zu 108 Schußspulen mit Spitzenreserve.

Buntautomaten-Webmaschine 4schützig, 130 cm, Typ 100WT, Schachtelmagazin, mit neuer 12 mm Schaftmaschine

Mit 208 U/min wurde auf den enormen technischen Fortschritt im Sektor Buntautomaten-Webmaschine effektvoll hingewiesen. Dank der Anwendung von Leichtmetall und einiger technischer Konstruktionsverfeinerungen ist diese hohe Leistung möglich geworden. Die 12 Schäfte, die für Sporthemden-Dessins aus Baumwolle-Ne. 40/2 Kette und 14/1 Schuß erforderlich sind, werden von der neuen, zwangläufigen Exzenter-Schaftmaschine ruhig und präzis angetrieben.

Automatische, spulenlose Webmaschine Typ G 1 / 110 cm

Zum erstenmal führte die Firma SAURER eine spulenlose Automaten-Webmaschine von hoher Leistung vor. Beim Typ G 1, wie die Maschine bezeichnet wird, handelt es sich um einen 1:1-Schußmischer.

Arbeitsweise: Der Schußeintrag erfolgt von links und von rechts direkt ab großen Konen. Ein kleinerer Mit-