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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 44 (1937)

Heft: 4

Rubrik: Spinnerei : Weberei

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

dritten Schicht durchführen, weil sonst die Gefahr einer Ueberproduktion entstünde, und in der Fertigwarenindustrie bereitet die Ausgleichung der saisonmäßigen Ueberbeanspruchung dieser Betriebe ernste Schwierigkeiten. Dr. Rei.

Verband ungarischer Fabrikanten von Rayongeweben. — In Budapest ist ein Verband der ungarischen Fabrikanten von Rayongeweben gegründet worden, dem sich zunächst die Hersteller von Crêpe- und Marocainstoffen angeschlossen haben und der eine Regelung der Erzeugung und der Verkaufspreise bezweckt. Der Anschluß auch der Baumwollwebereien, die Rayongewebe anfertigen, ist vorgesehen. Als erstes Ziel wird eine Erhöhung der Verkaufspreise um 15 bis 20% genannt, um die Teuerung bei den Rohstoffen auszugleichen.

ROHSTOFFE

Verdrängung der Naturseide durch Kunstseide in Japan. — Es ist bekannt, daß Japan, wenn auch seine Erzeugung von derjenigen Chinas wahrscheinlich übertroffen wird, als Seidenausfuhrland weitaus an erster Stelle steht und den Weltseidenmarkt beherrscht. Dennoch hat dieses Land, dessen Beweglichkeit auf industriellem Gebiete unerreicht dasteht, sich rasch und gründlich auf die Anfertigung auch von Kunstseide umgestellt und wird heute als Erzeuger dieses Spinnstoffes nur von den Vereinigten Staaten von Nordamerika übertroffen. In Japan wird jedoch Kunstseide nicht nur hergestellt, sondern auch verarbeitet und in den letzten Jahren hat Japan seine größten Ausfuhrerfolge auf dem Gebiete der kunstseidenen Gewebe erzielt. Bezeichnend ist nun, daß dieser Wandel sich auch im Lande selbst vollzieht. Gemäß einem im „Daily News Record" erschienenen Bericht geht die Verwendung von seidenen Geweben und Kleidern zugunsten kunstseidener Ware beständig zurück. Die kunstseidenen Gewebe werden den Bedürfnissen der japanischen Nationaltrachten angepaßt. Der gleiche Umbruch vollzieht sich auch bei der Arbeiterschaft, die in steigendem Maße von den Seidenwebereien in die Fabriken von kunstseidenen Gewebe übertritt, bei den Großhändlern und den Ausfuhrhäusern. Viele typischen japanischen Seidengewebe sind gänzlich aufgegeben worden oder werden nur noch auf Bestellung angefertigt; sogar die bekannten „Habutai" entgehen nicht diesem Schicksal und dieses einst wohlbekannteste Erzeugnis der japanischen Seidenweberei ist in vielen Gewichtsqualitäten und Breiten nicht mehr erhältlich.

Die Umstellung von Seide auf Kunstseide zeigt sich auch bei der Ausfuhr, indem einem Stillstand (und demnächst auch einem Rückgang) im Absatz von Seidengeweben, eine starke Steigerung der Verkäufe von Geweben aus Kunstseide gegenübersteht. So ist in den Jahren 1931/34 die Ausfuhr von Seidengeweben zwar von 43 auf 77 Millionen Yen gestiegen, diejenige von kunstseidenen Geweben aber von 40 auf 113 Millionen Yen. Das Jahr 1935 bringt für die seidene Ware mit 77 Millionen Yen die gleiche Summe wie das Vorjahr, während die Ausfuhr von kunstseidenen Geweben auf 128 Millionen Yen angestiegen ist.

SPINNEREI - WEBEREI

Die spindellose, automatische Spulmaschine - Schweiter Vollautomat Typ AS

Wenn man die technische Entwicklung der Webereimaschinen während den letzten zwei bis drei Jahrzehnten aufmerksam studiert, kann man zahlreiche wirtschaftliche Zusammenhänge erkennen, die auf diese Entwicklung von bestimmendem Einfluß gewesen sind. Ohne eine erschöpfende Aufstellung dieser Zusammenhänge geben zu wollen, sei — um nur einige der verschiedenen Gebiete zu nennen — auf die Verbreiterung der Webstühle, auf die automatischen Kettbaum-Nachlaßvorrichtungen, die elektrischen Schußfühler, Kettfadenwächter und Abstellgeschirre, ferner auf die Verwendung größerer Schußspulen und der sogen. Großraum-Schützen hingewiesen, die alle in engem Zusammenhang mit wirtschaftlichen Einflüssen standen. Recht interessant ist dabei die Feststellung, daß alle diese verschiedenen Gebiete jeweils fast gleichzeitig von verschiedenen Fabriken und auch in verschiedenen Ländern aufgegriffen und bearbeitet wurden, wobei jeweils verschiedene ähnliche, dem gleichen Zweck dienende Apparate und Erzeugnisse entstanden und meistens in geringen Zeitabständen auf den Markt kamen. Der Uebergang vom schmalen auf den breiten Webstuhl z. B. war durch eine vollständige Wandlung der Fabrikation bedingt und ist auf modische Einflüsse zurückzuführen. Die Ursache: Umstellung der Fabrikation von den fadengefärbten Geweben auf die Rohgewebe. Obgleich diese Umstellung vor 25 bis 30 Jahren zuerst nur langsam und zögernd einsetzte, nahm sie bald eine überragende Stellung ein, da die Mode sich vollständig diesen Geweben zugewandt hatte. Ein Beispiel aus neuester Zeit ist die Verwendung der Großraumschützen, um die Laufzeit der Webstühle zu erhöhen, deren Nutzeffekt zu steigern und gleichzeitig die Unkosten zu vermindern.

Einerseits stellte die Weberei stets gewisse Anforderungen an die Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen, anderseits war es das ständige Bestreben der Textilmaschinenindustrie, den Arbeitsprozeß durch verbesserte Maschinen, bei denen die Handarbeit möglichst weitgehend ausgeschaltet wurde, zu vereinfachen und gleichzeitig wirtschaftlicher zu gestalten. So wirkten die Bestrebungen der einen und die Forderungen der andern Industrie stets gegenseitig befruchtend, wodurch manches Problem gelöst worden ist.

Eines der noch offenen Probleme war die Schaffung einer vollautomatischen Spulmaschine. Neu war indessen auch dieses Problem nicht. Eine unserer schweizerischen Textilmaschinenfabriken hatte sich schon vor mehr als 15 Jahren mit dieser Sache befaßt. Nach eingehenden Studien und Versuchen brachte sie einen automatischen Apparat für Band-Spulen heraus. Es war dies im Jahre 1920. Dieser kleine Apparat war ohne Zweifel die erste Maschine, die das Zuführen der leeren und das Auswechseln der vollen Spulen selbsttätig regelte. Seither sind mehr als anderthalb Jahrzehnte verflossen. Wenn man inzwischen nichts mehr von der automatischen Spulmaschine gehört hat, so dürfte der Grund hauptsächlich auf den Ausbruch der Weltwirtschaftskrise zurückzuführen sein. Während vollen sieben Jahren lag die Textilindustrie in den „alten" Industrieländern schwer darnieder; die Produktion wurde überall eingeschränkt, viele Tausende von Webstühlen und Millionen von Spindeln standen still, ungezählte Spinner, Weber und Weberinnen waren verdienstlos. Für technische Fortschritte und Neuerungen eine ungünstige Zeit; eine Zeit aber, um längst gehegte Ideen und Pläne den Konstrukteure auszuarbeiten und zu verwirklichen.

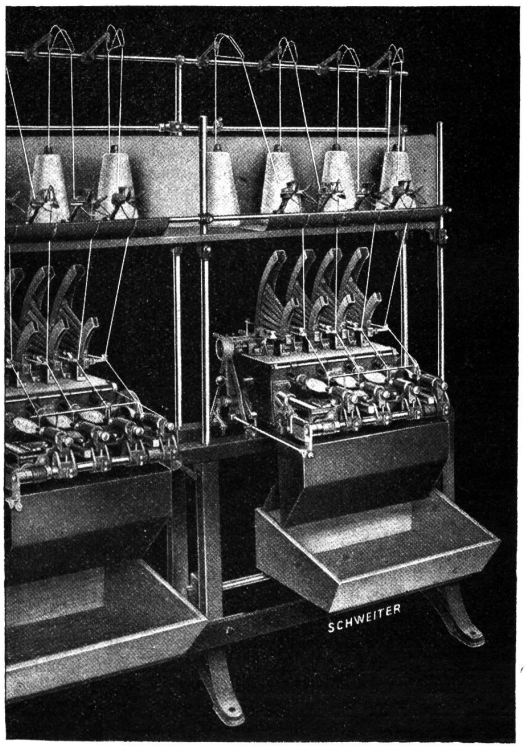
Mit der im vergangenen Jahre langsam einsetzenden wirtschaftlichen Belebung, die die Nachfrage nach Textilmaschinen im allgemeinen und diejenige nach schweizerischen Maschinen seitens der „neuen" Industrieländer im besondern steigerte, hörte man auch plötzlich wieder den Ruf nach der automatischen Schuß-Spulmaschine. Die Forderung war auch diesmal wieder die altbekannte: Verbilligung der Unkosten, Verbesserung und Steigerung der Produktion. Und auf den Ruf folgte diesmal prompt das Echo: die erste schweizerische vollautomatische Spulmaschine ist geschaffen. Es ist dies die neueste Konstruktion der Maschinenfabrik Schweiter A.-G. in Horgen, die s. Zt. auch die bereits erwähnte automatische Band-Spulmaschine herausgebracht hatte.

Die vollautomatische Schuß-Spulmaschine wird von der Ersteller-Firma als

Schweiter Vollautomat Typ AS

bezeichnet. Wie nachstehende Abbildung zeigt, bilden vier Spulstellen eine Einheit. Das Getriebe dieser vier Spulstellen ist nach der bereits bewährten Bauart in einem Kasten untergebracht, wo es ständig in Oel läuft.

Ueber dem Getriebekasten befinden sich die vier Magazinlager, in welche die leeren Spulen oder Hülsen eingelegt werden. Diese Anordnung ist sehr zweckmäßig, da sie platzsparend ist und den Anbau verschiedener Einheiten nebeneinander ermöglicht. Betont sei, daß bei jeder Einheit stets vier gleichgroße Hülsen mit dem gleichen Material bewickelt werden müssen. Dies ist, da alle vier Hülsen stets gleichzeitig eingesetzt und wenn voll, gleichzeitig ausgeschaltet werden, eine ganz selbstverständliche Forderung. Für alle vier Spulen ist nur ein Scheibenfühler vorhanden. Durch die Berührung seines Fühlerrädchens mit der Spule bewirkt er gleichzeitig die Uebertragung der Bewegungen bezw. Schaltungen auf die andern drei Spulen. Diese Anordnung gewährleistet nicht nur die größte Schonung des Materials, sondern bewirkt gleichzeitig ein äußerst gleichmäßiges und tadelloses Spulerzeugnis, indem sämtliche Spulen genau die gleiche Form und Größe erhalten. Erfolgt ein Fadenbruch, so werden durch die Abstellvorrichtung sofort alle vier Spulen zum Stillstand gebracht. Interessant ist die Bildung der Fadenreserve, die ohne irgendwelchen Zusatzapparat durch einen sinnreichen Mechanismus erfolgt. Das Anlassen und Abstellen der Maschine geschieht durch Ein- oder Ausschalten eines seitlich angebrachten, leicht erreichbaren Hebels.



Die Arbeitsweise der vollautomatischen Spulmaschine gestaltet sich wie folgt:

Das Material wird von den auf der Materialbank angeordneten großen konischen Kreuzspulen abgezogen, wobei es zuerst durch eine Spezial-Scheibendämmung und von dort durch eine Oese des Abstelldrahtes bei Fadenbruch geht, um dann auf die Spule geleitet zu werden. Sobald die Spulen ihre durch die Einstellung gegebene Länge oder Größe erreicht haben, erfolgt der sofortige Stillstand aller vier Spulen. Die beiden Spulenhalter gehen auseinander, geben die Spulen frei, so daß diese in den unten angeordneten Spulenkasten gleiten, wobei eine Schneidvorrichtung das Abscheren der Fäden besorgt. Gleichzeitig geht der Fühler in seine Ausgangsstellung zurück, setzt sofort eine Spezial-Spindel, die mit einem Spulengreifer versehen ist, in Tätigkeit und bewirkt, daß durch ein Schwenken des Greifers die leeren Spulen aus dem Magazin herausgenommen werden können. Die leeren Spulen werden hierauf durch die Spindel so weit vorgeschoben, bis sie sich genau über und zwischen den beiden Spulenhaltern befinden. Hierauf macht der Greifer eine zweite Schwenkbewegung nach unten, setzt die Spulen in die Halter ein, wo sofort deren Fixierung erfolgt und die Aufwicklung des Fadens beginnt. Greifer und Spindel gehen augenblicklich wieder in ihre Anfangsstellung zurück. Die ganze Spulenauswechslung nimmt etwa 6 bis 8 Sekunden, die Bewicklung großer Schußspulen etwa $2^1/_2$ Minuten in Anspruch.

Auf die Bewegungen und die Arbeitsweise des Greifers sei noch besonders hingewiesen. Derselbe macht genau die Bewegungen der menschlichen Hand: Erfassen, Einsetzen und Loslassen der Spule, sobald diese sich in ihrer Spulstellung befindet. Es braucht somit für die neue Maschine keine besondern Spezialspulen; man kann mit den bisherigen Spulen weiterarbeiten.

Die Spul-Geschwindigkeit beträgt etwa 5000/5500 Umdrehungen in der Minute.

Zusammengefaßt kann die Bedienung und die Tätigkeit der Maschine wie folgt charakterisiert werden:

Die menschliche Hand braucht der Maschine nur noch die leeren Hülsen oder Spulen in die Magazine zu legen, bei allfälligem Fadenbruch anzuknüpfen, und die vollen Spulen aus dem Spulenmagazin zu nehmen. Alles andere: Zuführen der leeren Spulen, Festhalten des Fadens, Bewickeln der Spulen, Abstellung bei Fadenbruch, Auslösen der gefüllten Spulen und Abschneiden des Fadens, besorgt die Maschine in selbsttätigem Kreislauf der verschiedenen Bewegungsmomente.

Und die Eignung der Maschine? Sie eignet sich für die verschiedensten Materialien. In erster Linie dürfte der Vollautomat für große Baumwollwebereien in Frage kommen; im übrigen aber wird sich die Maschine jedenfalls in kurzer Zeit in der gesamten Weberei ihren Platz erobern. —ber.

Die Maschinenfabrik Schweiter A.-G. in Horgen/Zch. wird diese vollautomatische Schuß-Spulmaschine an der Schweizer Mustermesse in Basel, vom 3. bis 13. April in der Halle VI, Stand 1225, im Betriebe vorführen.

FÄRBEREI - APPRETUR

Neue Farbstoffe.
Gesellschaft für Chemische Industrie, Basel.

Alizarinsaphirblau BBR (zum Patent angemeldet) der Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel wird zum Färben von Wolle in Garn und Stück empfohlen, auch für Kombination mit anderen lichtechten Säurefarbstoffen. Beim Färben von Mischgeweben werden Baumwoll-, Viskosekunstseiden- und Acetatkunstseideneffekte reserviert. In der Seidenfärberei findet Alizarinsaphirblau BBR zweckmäßig Anwendung auf gewöhnliche und beschwerte Seide in der Stück- und Strangfärberei. Für den Baumwoll- und Seidendruck ist der neue Farbstoff nicht geeignet, ebenso wenig für den Aetzdruck.

Unter der Bezeichnung Chlorantinlichtorange T5RLL pat. bringt die gleiche Gesellschaft einen neuen Farbstoff in den Handel, der in seinen Eigenschaften auf gleicher Stufe steht wie die ältere Marke Chlorantinlichtorange T4RLL, im Ton aber röter färbt. Das neue Produkt wird besonders für den Dekorationsartikel und zum Färben von Möbelstoffen empfohlen. In Baumwolle/Kunstseiden-Mischgewebe werden beide Fasern ziemlich gleichmäßig angefärbt. Acetatkunstseide bleibt reserviert. Für das Färben von unbeschwerter Seide ist Chlorantinlichtorange T5RLL nicht besonders geeignet. In Halbseide wird die Seide im schwach alkalischen Bade reserviert. In der Halbwollfärberei eignet sich Chlorantinlichtorange T5RLL besonders zum Nachdecken der Baumwolle bei 60° C. Für den Baumwolldruck und für Aetzzwecke ist das neue Produkt nicht besonders geeignet.

Chlorantinlichtgelb SL derselben Gesellschaft färbt im Ton etwas röter, reiner als Chlorantinlichtgelb RL und zeichnet sich durch bedeutend bessere Reserve von Acetatkunstseide und Seide aus. Es wird zum Färben von Baumwollgarn und -stück, von Viskose- und Kupferkunstseide in Strang und Stück für solche Artikel empfohlen, wo Wert auf gute Lichtechtheit gelegt wird. Streifigfärbende Kunstseide wird gleichmäßig gedeckt, Acetatkunstseide wird auch in großen Effek-