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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 64 (1957)

Heft: 8

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

unabhängig, statt prozentual zum Grundlohn und somit leistungsabhängig gestaltet worden ist.

Besondere Schwierigkeiten beim Einbau sehen jene Firmen, die ihre Teuerungszulagen bisher nach sozialen Gesichtspunkten abgestuft hatten. Wie sollen diese Firmen ihre Teuerungszulagen in den Akkordansatz einbauen, ohne dadurch für gleiche Leistung unterschiedliche Akkordsätze, je nach der sozialen Stellung des ausführenden Arbeiters zu erhalten? Darauf kann es nur eine Antwort geben: indem sie ihren Geldakkord durch einen Zeitakkord ersetzen, der ihnen erlaubt, gleichbleibende Akkordsätze (z. B. Minuten pro 1000 Schuß) zur Anwendung zu bringen und trotzdem die geldmäßigen Lohnsätze nach den Gesichtspunkten einer Persönlichkeitsbewertung oder nach solchen sozialer Natur mühelos abzustufen.

Rohstoffe

Tendenzen der Chemiefasern

Von Dr. Hermann A. Niemeyer

Die Hauptversammlung der Vereinigten Glanzstoff-Fabriken AG., Wuppertal, beschloß gemäß Vorschlag der Verwaltung aus einem Gewinn von 9,65 Mill. DM (i. V. 9,4) für 1956 wieder eine Dividende von 10 % auf 90,12 Mill. DM Stammaktien und von 6 % auf 0,1 Mill. DM Vorzugsaktien.

Drei bestimmende Faktoren

Generaldirektor Dr. Vits berichtete bei dieser Gelegenheit über die Entwicklungstendenzen der Chemiefaser-Industrie in der Bundesrepublik und in der Welt. Danach würden Produktion und Umsatz der westdeutschen Fasern mit Vorzug von der Textilindustrie, zweitens von der Reifenindustrie, drittens vom Außenhandel bestimmt. Die Marktstellung der Textil- und Bekleidungsindustrie sei im letzten Jahre durch spürbare Belebung der Nachfrage gefestigt worden. Trotz leichten Anstiegs lagen die Erzeugerpreise der Textilindustrie im letzten Quartal 1956 noch um 10 %, die der Bekleidungsindustrie um 4 % *unter* 1950, während der industrielle Gesamtindex 23 % *über* dem Vergleichsjahr stand. Die Chemiefasern hätten durch ihre Preisstellung wesentlich zum niedrigen Niveau von Textilien und Bekleidung beigetragen.

Gesamterzeugung gestiegen, Reifengarne gesunken

Der Qualitätswettbewerb zwischen den natürlichen und chemischen Spinnstoffen sei ständig größer geworden. Dank Verbesserung der klassischen Chemiefasern und wegen der Gütemerkmale der synthetischen hätten die chemischen Spinnstoffe 1956 wieder rund ein Drittel des *gestiegenen* westdeutschen Rohstoffbedarfs für Kleidung und Heimtextilien gestellt. Dagegen hätten die Einschränkungen der Reifenindustrie zu einer Abschwächung von Kordrayon (schwere Kunstseidengarne) geführt, die neuerdings jedoch durch Auftriebstendenzen abgelöst worden sei. Die wachsende Bedeutung des Außenhandels zeige sich in der Erhöhung des Chemiefaser-Anteils auf über 46 % (i. V. 44) des absolut gehobenen Textilexports. Die Zellwolle habe den höchsten Ausfuhrüberschuß (54 200 t) = 91 % der gesamten Chemiefaser-Industrie (59 600) erzielt. Die Gesamtproduktion in der Bundesrepublik sei 1956 erneut um 7 % auf 253 900 t (236 900) gestiegen; mit absolutem Schwerpunkt bei der Zellwolle, mit relativ stärkstem Fortschritt bei den Synthetiks, die sich mit 14 300 t knapp 6 % der Gesamterzeugung gesichert hätten. In der *Welt*-Chemiefaser-Industrie habe die Produktion gegenüber 1955 um 6 % zugenommen, wobei sich ähnliche Fortschritts- und Schwächetendenzen wie in der Bundesrepublik überschnitten hätten. Mit einem Anteil von fast 10 % an der erhöhten Weltproduktion habe Westdeutschland wieder den 3. Rang nach den USA und Japan besetzt.

Wiederanstieg der Umsätze

Infolge anhaltender Auftriebstendenzen in der Textil-, Bekleidungs- und Reifenindustrie hätten Produktion, Versand und Wertumsatz von Glanzstoff im 1. Halbjahr 1957 die Vorjahrsdaten überholt; der Umsatz sei in dieser Zeit auf 185 Mill. DM (179) gestiegen, nachdem er 1956 auf 348,6 Mill. DM (391,7) gesunken war. Zur Wahrung der verhältnismäßig günstigen Ertragslage müßten Vollbeschäftigung und Preisniveau gehalten werden. Erhöhte Einfuhren zur Preisdämpfung in der Chemiefaser- und Textilindustrie seien keineswegs erforderlich; sie könnten nur mit Sorge betrachtet werden.

Steigende Seidenproduktion Japans. — Die gesamte japanische Seidenproduktion in dem am 31. Mai abgelaufenen Seidenjahr 1956/57 belief sich auf 312 172 Ballen, gegenüber 310 069 Ballen im vorhergegangenen Jahr. Die Rohseidenausfuhren gingen in den beiden letzten Monaten von 4936 auf 4652 Ballen zurück, die Gesamtausfuhren in den beiden letzten Jahren von 88 087 auf 71 069 Ballen. Dagegen nahm der Gesamtverbrauch in Japan von 210 653 Ballen im Seidenjahr 1955/56 auf 244 769 Ballen in der Saison 1956/57 zu. F.

Spinnerei, Weberei

Das Relais SENSITOR

Die elektrischen GROB-Kettfadenwächter werden wegen ihrer einfachen und soliden Bauart, die sie gegen Störungen unempfindlich macht, in den Webereien allgemein sehr geschätzt. Sie haben bekanntlich keine sich ständig bewegenden Teile, so daß keine Abnützung auftritt und eigentlich auch keine Wartung notwendig ist.

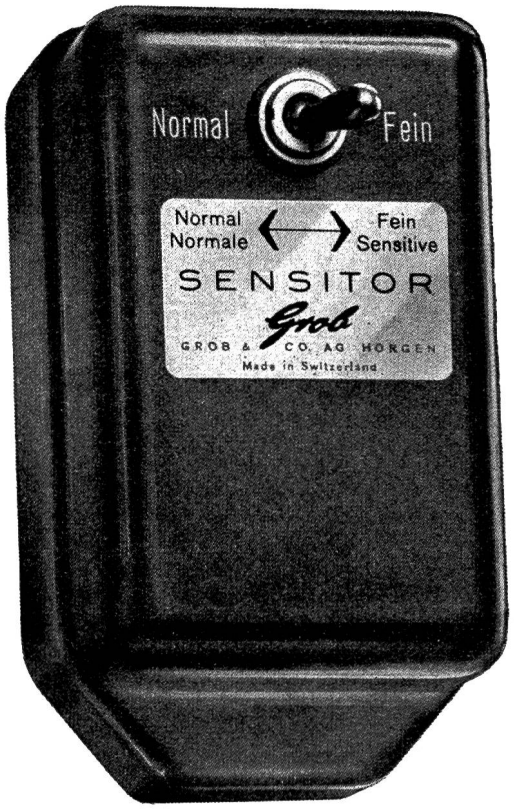
Drei verschiedene Wächtertypen für Seide, Baumwolle und Wolle berücksichtigen die unterschiedlichen Anforderungen.

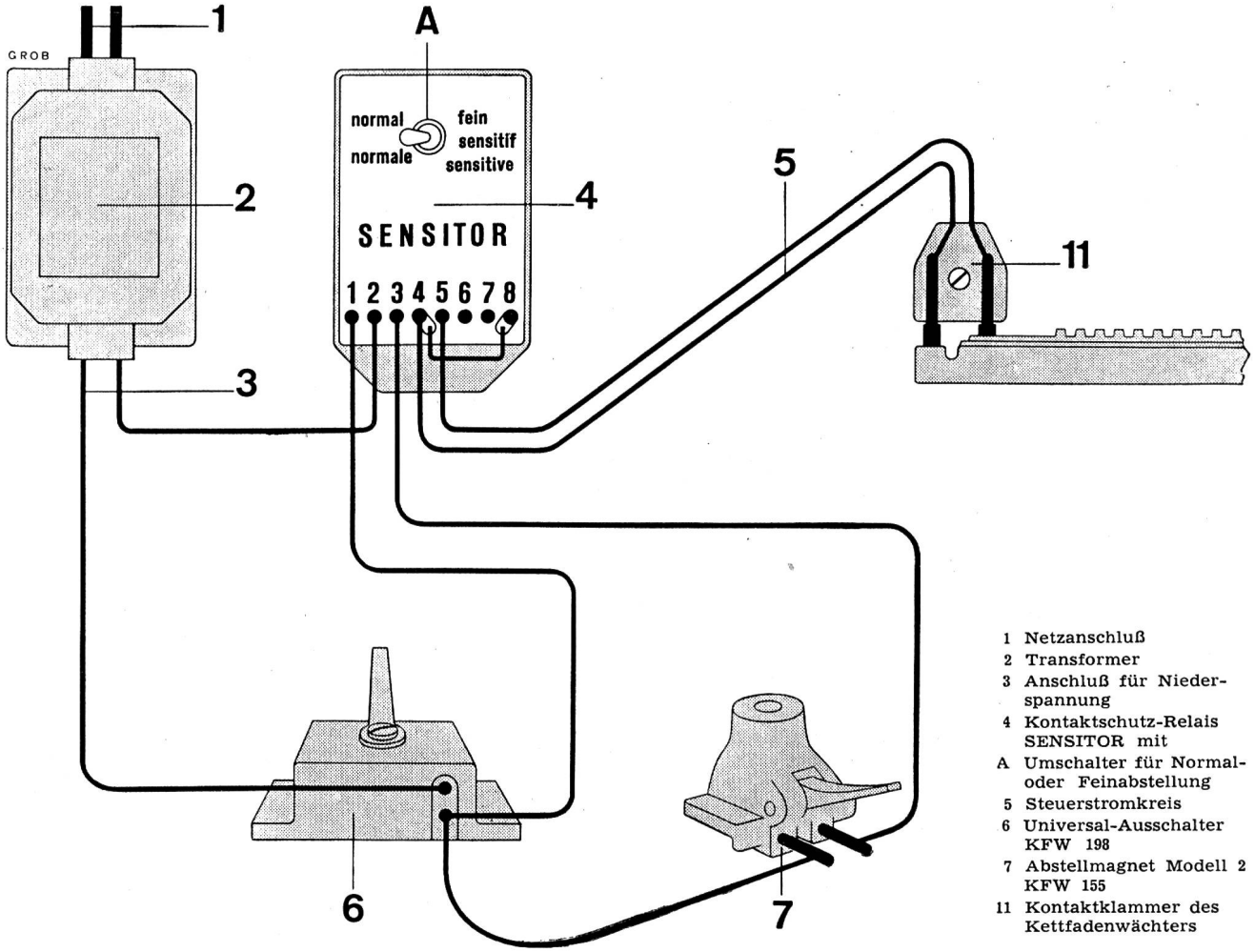
Als neueste, sehr interessante und vorteilhafte Ergänzung dieser Wächter hat die Firma Grob vor einiger Zeit das Relais SENSITOR (gesetzlich geschützte Marke) geschaffen. Dasselbe ist in einem kleinen Preßstoff-Gehäuse untergebracht. Es wird an geeigneter Stelle am Webstuhl befestigt und kann jederzeit nachträglich angeschlossen werden, da nur einige wenige Anschlüsse notwendig sind.

Das Relais SENSITOR ermöglicht die Empflindlichkeit der elektrischen GROB-Kettfadenwächter aufs Höchste zu steigern. Ist der auf seiner Stirnseite angebrachte Umschalter auf Stellung — FEIN —, so wird beim kürzesten Aufsitzen einer Lamelle auf der Kontaktschiene der Webstuhl sofort stillgesetzt. Es ist unerheblich, ob sich der gebrochene Kettfaden in den Nachbarfäden verfängt und die Lamelle wieder anhebt, denn durch den Steuerstromkreis im Relais SENSITOR ist der Haltekontakt schon betätigt worden. Dieser schaltet den Abstellstromkreis so lange ein, bis der Abstellmagnet den Webstuhl stillgesetzt hat.

Es liegt auf der Hand, daß eine derart hohe Empfindlichkeit der elektrischen GROB-Kettfadenwächter eine weitere schätzenswerte Verbesserung des Gewebeausfalles und Nutzeffektes erlaubt. Gebrochene Kettfäden, die sich verfangen, weil die Abstellung nicht eingeleitet werden konnte, als die Lamelle während des Bruchteiles einer Sekunde die Kontaktschiene berührte, verursachen oft «Nester», Ueber- oder Unterschüsse. Diese und ähnliche Gewebefehler lassen sich bekanntlich nur durch mühsames und zeitraubendes Ausweben beheben.

Steht der Umschalter auf Stellung — NORMAL —, so ist der Haltekontakt im Relais überbrückt. Der Abstellstromkreis wird nur eingeschaltet, so lange die Lamelle auf der Kontaktschiene aufsitzt, also den Steuerstromkreis schließt. Die Stellung — NORMAL — wird gewählt, wenn





1 Netzanschluß
2 Transformer
3 Anschluß für Niederspannung
4 Kontaktschutz-Relais SENSITOR mit
A Umschalter für Normal- oder Feinabstellung
5 Steuerstromkreis
6 Universal-Ausschalter KFW 198
7 Abstellmagnet Modell 2 KFW 155
11 Kontaktklammer des Kettfadenwächters

beispielsweise beim Anweben einer neuen Kette einzelne, noch zu wenig gespannte Fäden allzu oft Stuhlstillstände verursachen könnten.

Zusätzlich erfüllt der SENSITOR noch die Funktion eines Kontaktschutz-Relais. Der Prüfungsbericht A Nr. 32 160 der Materialprüfungsanstalt des Schweizerischen Elektro-technischen Vereins in Zürich gibt folgenden eindeutigen Befund: «Der zwischen den Klemmen —4— und —5— des ‚SENSITOR' auftretende Schaltfunke vermag ein explosives Gasgemisch nicht zu zünden.» Die Klemmen —4— und —5— sind, wie das Leitungsschema zeigt, an den inneren und äußeren Pol der Kontaktschiene angeschlossen. Gemäß Prüfungsbericht erfolgte die Betätigung des Kontaktes, bei Schaltung des Transformators auf 20 Volt, in einem Azetylen/Luft-Gemisch von maximaler Zündfähigkeit. Mit dem Umschalter auf Stellung — NORMAL —, sowie auf — FEIN —, ist der Kontakt je 1000mal betätigt worden, ohne daß Zündungen des Gasgemisches eingetreten wären.

In Automaten-Webereien wird oft gewünscht, daß stillstehende Webstühle gut sichtbar sind. Das Relais SENSITOR erlaubt, eine Signallampe aufleuchten zu lassen, so lange eine Lamelle die Kontaktschiene berührt. Es kann auch noch eine zweite Signallampe angebracht werden, die immer aufleuchtet, während der Webstuhl stillsteht.

TRIM-MASTER - eine neue Maschine für risikoloses und schnelles Säubern der Webkanten

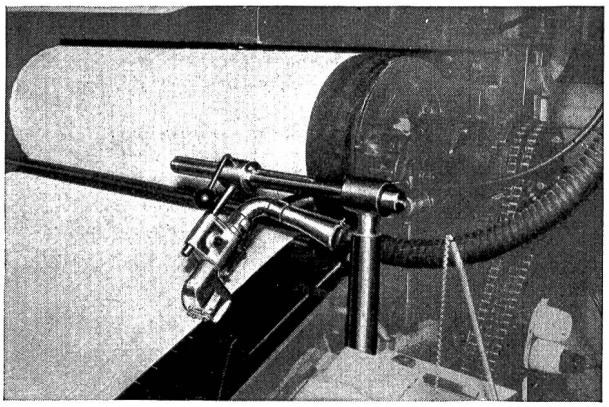
Die Ginsberg Machine Company in New York hat vor kurzem eine neue Maschine zum Säubern der Webkanten herausgebracht, die in namhaften Webereien der Schweiz bereits eine sehr gute Aufnahme gefunden hat.

Die Maschine besteht zur Hauptsache aus einem starken Ventilator, durch dessen Sog die losen Fäden der Webkante in den Schneidkopf des Aggregates hineingezogen werden. Die Saugkraft des Ventilators läßt sich je nach der Schwere des Gewebes und der abzuschneidenden Fäden regulieren. Der Schneidkopf, der über eine flexible Welle durch einen zweiten Motor angetrieben wird, hat eine Breite von etwa 45 mm, so daß auch die größten Schwankungen der Stoffkante bei ungenau gerollter Ware aufgefangen werden. Ueberhaupt ist der Sicherheitsfaktor bei dieser Maschine beachtlich groß; auch eine stark gewellte Webkante führt nicht zu Beschädigungen des Gewebes.

Das ganze Aggregat beansprucht äußerst wenig Platz. Die verschiedenen Maschinen-Elemente werden getrennt geliefert und können den gegebenen Platzverhältnissen entsprechend ohne großen Aufwand auf oder unter bestehende Stoffbeschau-, Umroll- oder Meßmaschinen angebaut werden. Aus dieser Tatsache ergibt sich ein weiterer und sehr offensichtlicher Vorteil: das Säubern der Stoffkante bedingt nicht mehr einen separaten Arbeitsgang, sondern erfolgt gleichzeitig mit einer andern Operation. Der dadurch verminderte Arbeitsaufwand z. B. für das Lagern, Herumtragen und Auflegen der Stoffrollen ist beträchtlich. Aus dieser Erkenntnis heraus haben verschiedene schweizerische Webereien gleich mehrere Stoffbeschaumaschinen mit Trim-Master-Aggregaten ausgerüstet.

Die Maschine ist sowohl in ihrer Konstruktion als auch in der Bedienung einfach und kaum für Störungen anfällig.

Für nähere Auskünfte und Vorführungen wende man sich an die schweizerische Generalvertretung, Fritz Zellweger Söhne, Zürich 1.



Beispiel einer einfachen und zweckmäßigen Montage des Schneidkopfes auf dem Tisch einer Stoffbeschaumaschine. Mit einem einzigen Handgriff wird der Schneidekopf auf die Webkante eingestellt.

Einige Neuerungen aus dem deutschen Textilmaschinenbau

Die Zeit der großen Messen, die allen Ausstellern stets viel Vorbereitungsarbeit und mancherlei Mühen bringt, ist wieder vorbei. Es scheint, daß sich diese Mühen meistens gelohnt haben. Die meisten Fabriken verlangen Lieferfristen von 18 und mehr Monaten und eine unserer großen Maschinenfabriken ist, wie wir gehört haben, für ihre Webautomaten auf etliche Jahre hinaus vollbeschäftigt.

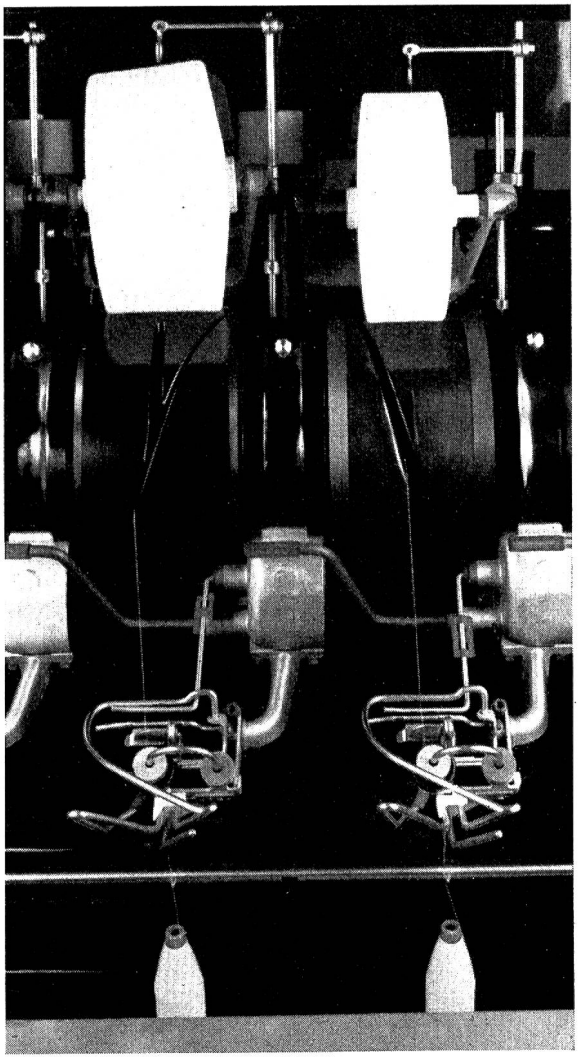
Es dürfte für unsere Webereitechniker auch von einigem Interesse sein zu erfahren, was deutsche Textilmaschinenfabriken an Neuerungen an der großen Industriemesse in Hannover gezeigt haben. Wir müssen uns zwar, nachdem wir auf das Ausstellungsgut mancher Firmen in der Messe-Sondernummer aufmerksam gemacht haben, mit einigen wenigen Hinweisen begnügen.

W. Schlafhorst & Co., M.-Gladbach

Diese bekannte Maschinenfabrik bot in einer reichhaltigen Ausstellung einen Ueberblick über ihr gesamtes Arbeitsprogramm in Weberei-Vorbereitungsmaschinen. Wir erwähnen die Kreuzspulmaschine BKN, die sich einmal durch ihre hohe Leistung von 1200 m/min Fadengeschwindigkeit auszeichnet und durch die recht geschickte Anordnung aller fadenführenden Teile. Der große Nutenzylinder sichert mit seiner sorgfältig geführten Nut einen vollkommenen Spannungsausgleich beim Wechsel des Fadens von einer Spulenkante zur anderen. Durch die Selbsteinfädelung aller übrigen Elemente sind der Spulerin die Handgriffe so erleichtert, daß sie eine hohe Anzahl von Spulspindeln beherrschen und daher eine hohe Produktion erreichen kann. Eine im vorigen Jahr eingeführte, in der Konstruktion einfache, in der Wirkung verblüffende Neuerung an dieser Maschine ist der Abzugsbeschleuniger, der ganz neue Ablaufverhältnisse des Fadens vom Kops schafft.

Den Zwirnern bietet Schlafhorst etwas Neues. Für zweifache Zwirne, d. h. den Hauptanteil aller hergestellten Zwirne, verwendet man jetzt die von früher bekannten 70 mm breiten «Sonnenspulen», die auf dem Ablaufgestell der Zwirnmaschine nebeneinander Platz haben und von

denen der Faden entweder über Kopf oder rollend abgezogen wird. Der Vorteil besteht darin, daß man nunmehr die schnellaufende Kreuzspulmaschine BKN mit einer Sondertrommel verwendet, den Faden gut reinigen kann und eine viel höhere Produktion erzielt als auf der notwendigerweise langsameren Fachmaschine.



Kreuzspulmaschine BKN ermöglicht neben der Herstellung der üblichen Kreuzspulen auch die Anfertigung von «Sonnenspulen» für die Zwirnerei.

Die Zettel- und Schärmaschinen EZD und DSB laufen mit hoher Geschwindigkeit und haben äußerst wirksame Bremsen, um sie bei Fadenbruch momentan abzustellen. Beide Maschinen werden über ein ölhydraulisches, stufenlos regelbares Getriebe angetrieben, wodurch sich ein sanfter, garnschonender Anlauf ergibt, der, ohne die Fäden zu spannen oder zu strecken, zur höchsten Geschwindigkeit übergeht. Hydraulische Schwenk -und Hebevorrichtungen nehmen dem Arbeiter das Bewegen der vollen Bäume ab. Durch einen einfachen Hebeldruck werden sie ein- und ausgeschwenkt. Auf der Messe zeigte Schlafhorst als sinnvolle Ergänzung zu diesen Maschinen einen kleinen, sehr praktischen Baumtransportwagen.

Den höchsten Stand seiner Automatentechnik zeigte Schlafhorst mit dem *Autocopser ASE,* auf dem alles von der Kreuzspule bis zur fertig gepackten Schußspule automatisch verrichtet wird. Mit der hohen Geschwindigkeit (bis 12 000 U/min) hat dieser Automat einen neuen Standard für Spulleistungen gesetzt. Für die Verarbeitung von Baumwolle und Zellwolle werden die fertigen Spulen in Kästen gesammelt und direkt zum Webstuhl transportiert.

Für Kunstseide dient der Continofil-Autocopser. Hier steckt der Automat die fertigen Spulen auf Spulenbretter der Reihe nach so auf, wie das Garn von der Kreuzspule kommt.

Maschinenfabrik Carl Zangs AG., Krefeld

Die Firma Zangs zeigte einen beidseitigen Wechselstuhl Modell UWS-L mit vier Schützenkasten an jeder Seite. Der Wechselmechanismus ist unter Beibehaltung des langjährigen Prinzips in einer neuen Art ausgeführt, die den heutigen Ansprüchen auf hohe Webgeschwindigkeit gerecht wird. Die Schützenkastengröße ist in einer Ausführung gewählt, die den neuzeitlichen Anforderungen an beidseitige Wechselstühle entspricht. Durch hohe Schützenkasten ist es möglich, Schützen und Spulen mit einer größeren Materialaufnahme unterzubringen, wodurch einem Weber mehr Stühle zugeteilt werden können. Bei einer Blattbreite von 146 cm war der Stuhl ausgestattet mit einer vollständig eingekapselten Feinstich-Jacquardmaschine von 896 Platinen für endlose Papierkarten, neuestes Modell JV, für Hoch-Tief-Schrägfachbildung. Es ist besonders interessant, daß diese Maschine in Baumwollwebereien bei entsprechenden Voraussetzungen im praktischen Dauerbetrieb 190 Touren je Minute erreicht. Solche Tourenzahlen sind bisher nur bei Verwendung von Doppelhub-Jacquardmaschinen erzielt worden.

Bei diesem Webstuhl wurden vor allen Dingen die elektrischen Anhalte- und Sicherungseinrichtungen weiter entwickelt, ohne den Webstuhl in seiner Handhabung kompliziert zu gestalten. Das Webstuhlgestell ist in einer neuen tiefen Form ausgeführt, welche den heutigen Normvorschlägen entspricht und wodurch es Schaftwebereien möglich ist, eine größere Anzahl Schäfte unterzubringen als bisher.

Als Sondereinrichtungen an diesem Stuhl seien noch die mechanische Rücklauf-Einrichtung, die photo-elektrische Schußüberwachung und die elektrische Kettfadenwächter-Einrichtung zur Abstellung des Webstuhles vor dem Ladenanschlag erwähnt. Ferner war dieser Webstuhl mit einem neuen automatischen, separat stehenden Kettbaumregulator ausgerüstet, der auch bei etwaigen Regulierungen während des Webens immer die erforderliche Kettlänge nachläßt.

Vom weiteren Ausstellungsgut sei noch die Feinstich-Jacquardmaschine, Modell JV in Sonderkonstruktion mit Einstellung zur Herstellung von Frottiergeweben erwähnt. Bei dieser Maschine, die ebenfalls mit verstellbarem Hoch-Tief-Schrägfach arbeitet, ist es möglich, auch mit der Papierkarte einen Schuß in positiver und negativer Aushebung dem Kartenzylinder vorzulegen, wobei der Kartenzylinder für bestimmte Aushebungsgruppen nicht weitergeschaltet wird. Hierdurch ergibt sich eine wesentliche Einsparung von Karten.

F. Hammers, Krefeld

Die von dieser Firma vorgeführte Doppelhub-Halboffenfach-Jacquardmaschine vom 896 Platinen, die im Dornier-Stand auf einem 170 cm breiten Webautomaten arbeitete, erregte durch ihre erstaunlich hohe Tourenzahl viel Aufsehen und Bewunderung. Bei einer Tourenzahl von 190 U/min arbeitete der Harnisch deshalb noch sehr ruhig, weil die Hubmesserbewegung dieser Maschine im Vergleich zur Hoch- und Tieffach-Jacquardmaschine nur die halbe Tourenzahl leisten muß, so daß auch die Harnischschnüre nur mit dieser Tourenzahl, also mit 95, ausgehoben werden. Als großer Vorteil ergibt sich daraus eine beträchtliche Steigerung der Lebensdauer der Harnische und damit eine Kostenverminderung in der Jacquardweberei.

Plutte, Koecke & Co., Wupperthal-Barmen

Diese für ihre HACOBA-Vierspindel-Schußspulautomaten bekannte Firma erweckte mit ihrer Neuentwicklung,

der sog. Perimeter-Schußspulmaschine, einer Weiterentwicklung des HACOBA-Bandspulautomaten, großes Interesse. Die «Zeitschrift für die gesamte Textil-Industrie» schreibt hierüber: «Nach diesem neuen, patentierten Verfahren wird das Schußgarn auf dem zylindrischen Schaft einer Schußspule mit Präzisionskreuzwicklung aufgespult. Der Fadenführer des Schußspulautomaten bewegt sich dabei über die ganze Länge des zu bewickelnden Hülsenschaftes. Der entsprechende Garnkörper ist einer dünnen Kreuzspule ähnlich. Die Spulenkanten können je nach Material gerade oder abgeschrägt sein. An der Spitze der Hülse befindet sich eine kleine Randscheibe, auch Perimeter genannt. Dadurch wird eine gleichmäßige Spannung erreicht und das Abweben der letzten Garnlagen garantiert. Während bei normalen Canetten ohne Ansatzkonus das Verhältnis zwischen Anfangs- und Endspannung 1:5 bis 1:8 betragen kann, ist das entsprechende Verhältnis bei der Perimeterspule 1:1 bis 1:2. Diese gleichmäßige Spannung hat natürlich einen günstigeren Einfluß auf den Ausfall der Ware. Auf Grund der Präzisions-Bildwicklung ist es möglich, fast die doppelte Garnmenge gegenüber gewöhnlichen Spulen bei gleicher Länge und gleichem bespulten Durchmesser unterzubringen. Dies hat den Vorteil, daß ein Weber mehr Stühle bedienen kann.»

Färberei, Ausrüstung

(R) CIBACRON-FARBSTOFFE

CIBACRON-Farbstoffe stellen eine neue, zurzeit aus acht Originalprodukten der CIBA bestehende Farbstoffklasse dar. Sie geben auf nativen und regenerierten Zellulosefasern Färbungen und Drucke von brillanten Nuancen und sehr hohen Gesamtechtheiten. Charakteristisch für diese Farbstoffe ist die chemische Verbindung, die sie in einfachem Färbe- oder Druckverfahren mit dem Zellulosemolekül eingehen. Diese feste, chemische Bindung mit der Faser erklärt die ausgezeichnete Beständigkeit aller CIBACRON-Färbungen und -Drucke vor allem gegen mehrfache Kochwäsche. Erwähnenswert sind auch die übrigen Fabrikations- und Tragechtheiten der CIBACRON-Farbstoffe.

Die CIBACRON-Farbstoffe sind ideale Foulardierfarbstoffe und geben in kontinuierlichen und diskontinuierlichen Verfahren enden -und seitengleiche Färbungen. Im Druck zeichnen sich die CIBACRON-Farbstoffe durch vorzügliche Druckeigenschaften aus und ermöglichen die verschiedenartigsten Druckeffekte. Sie lassen sich neben praktisch allen Farbstoffklassen drucken und unter (R) Cibantinklotzfärbungen, Anilinschwarz und Variaminblau reservieren. Die meisten CIBACRON-Färbungen sind weiß oder bunt ätzbar.

CIBACRON-Farbstoffe stellen lagerbeständige Produkte dar, ebenso sind die daraus hergestellten Klotzlösungen und Druckpasten ausgezeichnet beständig. CIBACRON-Farbstoffe lassen sich beliebig miteinander kombinieren, so daß sich neben leuchtenden Nuancen auch gedeckte, echte Modetöne herstellen lassen.

Außer dem Färben von Stückware nach dem Foulardierverfahren ist auch ein Färben von Tricot, Kreuzspulen und Kettbäumen nach dem Ausziehverfahren möglich.

Die einzelnen CIBACRON-Typen seien nachstehend kurz charakterisiert:

Cibacronbrillantgelb 3G

Originalprodukt der CIBA. Brillantes, grünstichiges Gelb, hervorragend lichtecht, kochwaschecht, ätzbar, sehr gut für Kunstharzausrüstung geeignet. Gibt mit Cibacrontürkisblau G leuchtende Grüntöne.

Cibacrongelb R

Originalprodukt der CIBA. Klares, sehr rotstichiges Gelb, sehr gut lichtecht, kochwaschecht, ätzbar, sehr gut für Kunstharzausrüstung geeignet.

Cibacronbrillantorange G

Originalprodukt der CIBA. Brillantes Rotorange, gut lichtecht, kochwaschecht, ätzbar, gut für Kunstharzausrüstung geeignet.

Cibacronscharlach 2G

Originalprodukt der CIBA. Leuchtendes Scharlach, gut lichtecht, kochwaschecht, ätzbar, sehr gut für Kunstharzausrüstung geeignet.

Cibacronbrillantrot 3B

Originalprodukt der CIBA. Rotstichiges, brillantes Rot, gut lichtecht, kochwaschecht, ätzbar, für Kunstharzausrüstung geeignet.

Cibacronrubin R

Originalprodukt der CIBA. Gedecktes Bordeaux, sehr gut lichtecht, kochwaschecht, ätzbar, sehr gut für Kunstharzausrüstung geeignet.

Cibacronblau 3G

Originalprodukt der CIBA. Hervorragend lichtecht, kochwaschecht, nicht ätzbar, sehr gut für Kunstharzausrüstung geeignet.

Cibacrontürkisblau G

Originalprodukt der CIBA. Sehr gut lichtecht, kochwaschecht, ätzbar, sehr gut für Kunstharzausrüstung geeignet. Gibt mit Cibacronbrillantgelb 3G brillante Grüntöne.

(R) MIKROFIX-FARBSTOFFE

Das *Mikrofix-Verfahren* ist ein neuartiges, in den meisten Industrieländern zum Patent angemeldetes einbadiges Färbeverfahren, nach welchem sich auf einfachste Weise auf Geweben und Gewirken der verschiedensten Faserarten, einschließlich Chemiefasern, helle bis mittlere Farbtöne von höchsten Echtheiten erzielen lassen. Die MIKROFIX-Farbstoffe sind spezielle, wasserunlösliche Farbstoffpigmente, welche durch ein System von drei Kunstharzbindern, den MIKROFIXBINDERN I, II und III, auf der Ware fixiert werden. Besondere Merkmale der nach dem Mikrofixverfahren hergestellten Färbungen sind die sehr gute bis hervorragende Lichtechtheit in hellen bis hellsten Farbtönen, die gute bis sehr gute Kochwaschechtheit, auch in chlorhaltigen Wasch-