Spinnerei, Weberei

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **63 (1956)**

Heft 11

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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

In noch höherem Maße aber gilt dies für Zellwolle, deren kometenhafter Aufstieg selbst den einst viel bewunderten Aufschwung der Kunstseide in den Schatten stellt. Hat doch Zellwolle bereits die Höhe der Kunstseidenfabrikation überschritten und ist dabei noch lange nicht an einem auch nur annähernden Sättigungspunkt angelangt. Der Erzeugungsverlauf für

Zellwolle

war folgender, ebenfalls unter Einbeziehung einer Schätzung für Rußland:

Jahr	1000 t	Jahr	1000 t
1948	409	1954	1112
1952	787	1955	1234
1953	935		

Der Zellwollverbrauch profitierte stark durch die Beimischung dieser Kunstfaser zu Natur- und anderen Kunstfasern — ein Verwendungsbereich, der durch andauernde Laboratoriumsversuche eine stetige Verbreiterung erfährt. Aber auch die technischen Verbesserungen des Fabrikates selbst, seine Anpassungsmöglichkeiten an jeden Anspruch usw. haben zu dem beispiellosen Aufstieg dieses Textilrohstoffes beigetragen. lst.

Schappespun Nylon Nylsuisse

In diesem Titel liegt eigentlich ein Widerspruch. Ein Nylonfaden besteht aus endlosen Fibrillen eines synthetischen Kunststoffes, ein Schappefaden dagegen ist ein gesponnenes Garn. Aber gerade aus der Lösung dieses scheinbaren Widerspruchs, oder besser gesagt: aus der Verbindung dieser grundsätzlich verschiedenen Fabrikationsverfahren entspringt ein Fortschritt, eine Neuentwicklung in der Textilindustrie, deren Bedeutung noch nicht abzusehen ist.

Die bisherigen Nylongewebe hatten infolge ihres glatten Fadengefüges einen leicht glasigen Charakter und litten darunter, in nur sehr beschränktem Maße Feuchtigkeit aufsaugen und Wärme speichern zu können. Es waren Kunststoffe von «hartem» Griff. Dafür waren sie dauerhaft, leicht zu waschen und rasch trocken. Verschiedene Versuche wurden unternommen, um dem Nylon einen Naturgriff zu verleihen, um es «stoffartiger» zu machen — ohne ihm dabei seine positiven Nylon-Eigenschaften zu nehmen.

Mit Schappespun Nylon Nylsuisse wurde die Lösung gefunden. Die endlosen Fibrillen des Nylonfadens werden in etwa 8 cm lange Fasern gerissen und dann im ordentlichen Schappespinnverfahren zu einem neuen Faden versponnen, gezwirnt und gasiert. So entsteht ein Garn, das nicht glatt und nackt ist, sondern eine echte Textilstruktur aufweist. Gewebe aus diesem Schappespun Nylonfaden verlieren deshalb ihre Durchsichtigkeit, sie wirken in Griff und Aussehen wie Popeline, und auch ihr Verhalten der Feuchtigkeit und Wärme gegenüber entspricht dem von Vollpopeline, kurz es entsteht eine neues Gewebe mit neuen Eigenschaften.

Schappespun Nylon Nylsuisse ist seidig matt, undurchsichtig und porös, also Feuchtigkeit absorbierend, es braucht nur leicht gewaschen und nicht gebügelt zu werden und weist die allen Nylon-Produkten eigene Unverwüstlichkeit auf. Schappespun Nylon-Zwirne weisen kein «Pilling» oder «Buseln» auf und ergeben also ein Gewebe, mit allen den hervorragenden Eigenschaften, die ein moderner Mensch von einem Wäschestück überhaupt erwarten kann.

Bereits werden in leistungsfähigen Webereien eine ganze Reihe schöner, popelinartiger Gewebe hergestellt und bedeutende Markenfabriken haben begonnen, daraus überaus kleidsame Herrenhemden herzustellen, die sich im Gebrauch tadellos bewährt haben.

Schappespun Nylon-Gewebe aus Nylsuisse werden sich bald den Markt erobern, denn diese neuartigen Gewebe füllen nicht nur eine merkliche Lücke in der Textilbranche aus, sondern entsprechen auch einem lange gefühlten wirklichen Bedürfnis. Die schweizerische Textilindustrie darf stolz darauf sein, mit diesem neuen Gewebe ihren Ruf als international führende Industrie wieder bestätigt zu haben.

Das neue Material wird von den drei schweizerischen Schappespinnereien: Industrie-Gesellschaft für Schappe Basel, Société Anonyme de Filatures de Schappe Kriens und AG. Florettspinnerei Ringwald, Basel, hergestellt. Unter der Gütemarke «*Schappespun Nylon SISAF Nylsuisse*» wird jedes Konfektionsstück, das aus diesem hochwertigen Material hergestellt ist, mit einer runden, in lebhaftem Orange leuchtenden Etikette mit feinen weißen Linien, versehen.

Spinnerei, Weberei

Moderne Streckwerke mit SKF-Pendelträgern

Von Ing. H. Müller, SKF — Zürich

Einleitung und Zusammenfassung

Der SKF-Pendelträger PK 211 ist in der Schweiz erstmals im Jahre 1951 in Streckwerke auf Ringspinnmaschinen eingebaut worden. Den Erfolg dieses Streckwerkelementes beweist die große Zahl von allein in Europa laufenden Spindeln mit dem SKF-Pendelträger-Streckwerk. Bis heute sind es über 5 Millionen Spindeln. Die originellen, konstruktiven Hauptmerkmale des Pendelträgers zu veranschaulichen und Folgerungen daraus für die Ausnützung ihrer Vorzüge zu ziehen ist das Ziel folgender Ausführungen.

Zu den hervorstechendsten Merkmalen gehört zweifellos die pendelnde Aufhängung der Oberwalzen im Belastungsarm, welche automatisch die stabile, zum Riffelzylinder achsparallele Lage der Oberwalzen gewährleistet. (Fig. 1).

Dazu kommt die Belastung der Oberwalzen durch Federn. Auf jede Oberwalze wirkt eine oder zwei Schraubenfedern, die demzufolge auf jede Oberwalze einen ganz bestimmten Druck ausüben, der von den übrigen Oberwalzendrücken unabhängig ist. Auch bei Aenderungen an den Streckfeldweiten bleiben die Oberwalzendrucke unverändert, weil Belastungselement und Oberwalze als Einheit zusammen verschoben werden. (Fig. 2).

Das Prinzip der Pendeleinstellung veranschaulicht der einachsige Fahrzeug-Anhänger. (Fig. 3).

Nur große, hemmende Kräfte könnten die Walze daran hindern, ihre Gleichgewichtslage einzunehmen und für derart große Kräfte ist keine Ursache vorhanden.*) Auch kann die Oberwalze keine Schwingungen ausführen, denn sie erreicht die achsparallele Gleichgewichtslage ohne kinetische Energie und beharrt in dieser, im Betrieb automatisch angenommenen, achsparallelen Lage. Die Einstellung des Lenkarmes mit Oberwalze in die Gleichgewichtslage erfolgt also nicht in der Weise wie diejenige eines Teilchens, z.B. Kugel, welches in einer Potentialrinne auf- und abrollt, bis es im tiefsten Punkt allmählich zur Ruhe kommt.

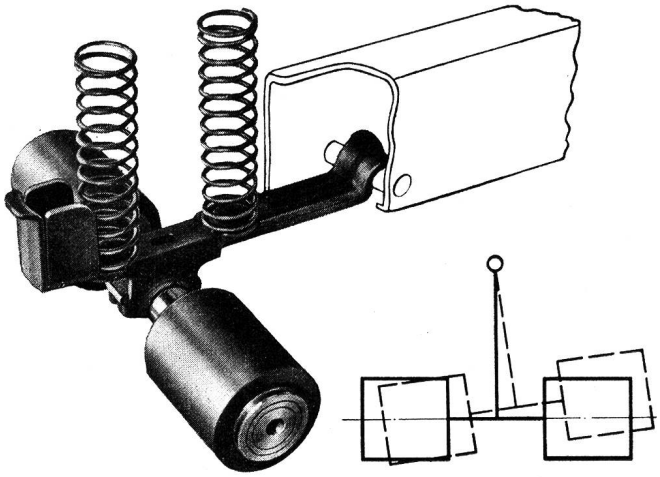


Fig. 1

Die Pendelführung schützt vor Unregelmäßigkeiten in der achsparallelen Lage der Oberwalzen, die beim starren Einbau entstehen könnten, weil die hohen Anforderungen an die Sorgfalt bei der Montage nur schwer erfüllbar sind. Deformationen an den Maschinengestellen, mit denen bei großen räumlichen Ausdehnungen immer zu rechnen ist, lassen solche Unregelmäßigkeiten vermuten, auch dort wo sie auf den ersten Blick nicht festgestellt werden können. Die zum Riffelzylinder achsparallele Lage der Oberwalze ist für den Verzugsvorgang von entscheidender Bedeutung, weil die Pressung zwischen Oberwalze und Riffelzylinder nur dann längs einer Linie besteht. Schon bei einer kleinen Abweichung von der achsparallelen Lage wird aus der Klemmlinie ein Klemmpunkt. Die Pressung zwischen Oberwalze und Riffelzylinder ist, statt möglichst gleichmäßig über die Klemmlinie verteilt, auf eine begrenzte Umgebung dieses Klemmpunktes konzentriert. Bei der Changierung des Garnes besteht dann Gefahr für Verzugsfehler, weil die Fasermassen nicht mehr mit Sicherheit an allen Stellen gefaßt werden.

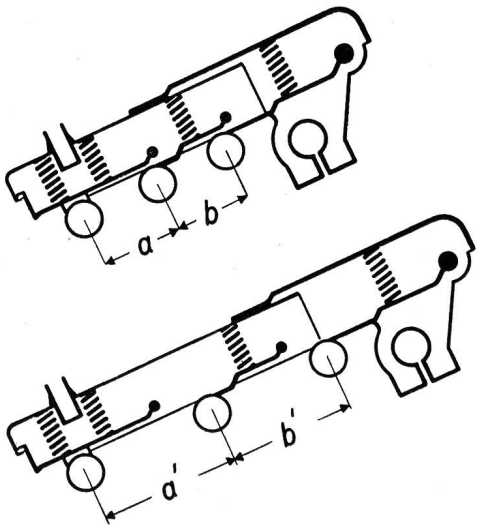


Fig. 2

Fig. 3

Weitere Konstruktionsmerkmale: Der aus Stahlblech gepresste U-Träger besitzt eine große Stabilität und ist in einer Stütze drehbar befestigt, so daß der Arm mit Ober-

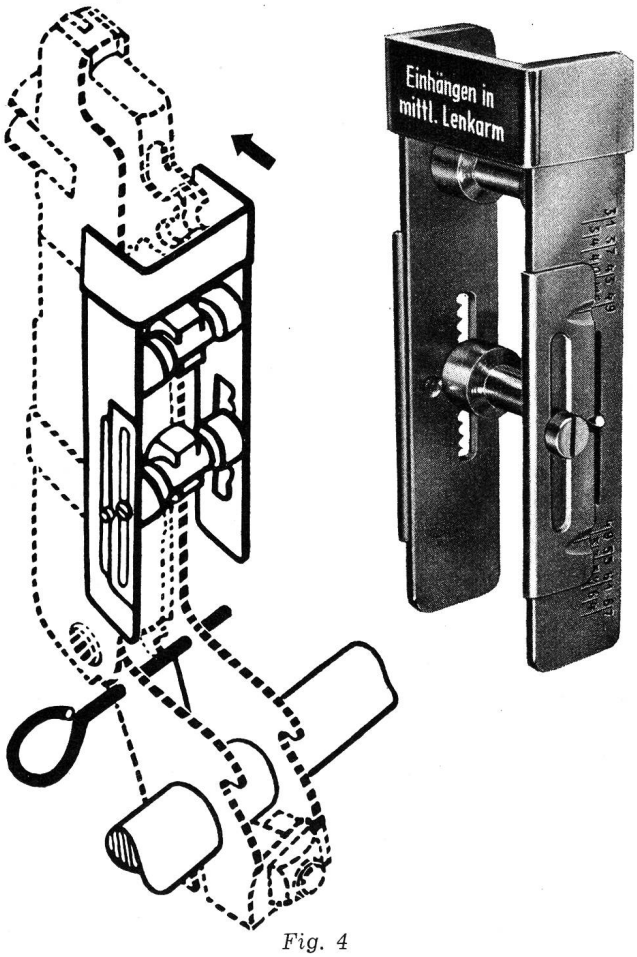


Fig. 4

*) Vgl. «Textil-Praxis» 5. Jahrgang 1950 Seite 149

walzen aufklappbar ist. Die Haupt- und Vorfeldweite können mittels einfachen Lehren rasch und zuverlässig auf die gewünschten Größen eingestellt werden (Fig. 4 und 5) dank dem sinnreichen, teleskopartigen Aufbau des als Freiträger gestalteten Armes. Die U-Form des Trägers ermöglicht jeder Walze eine oder zwei Federn zuzuordnen, welche eine flache Charakteristik (Fig. 6) haben. Der Federstahl wird nicht hoch beansprucht und daher ist volle Sicherheit gegen Erlahmen der Federn gegeben. Die flache Charakteristik wirkt sich vorteilhaft aus, da die Belastungsveränderung mit kleiner werdendem Oberwalzendurchmesser infolge Abschleifens nur unwesentlich ist.

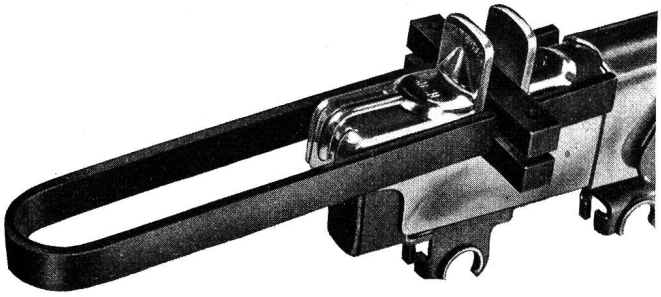


Fig. 5

Die untere, offene Seite des U-Trägers wird durch die Lenkarme gut abgedeckt. Flugansammlungen kommen im Innern des Armes praktisch nicht vor.

Die Entwicklung von kugelgelagerten Oberwalzen hat SKF zu jener Zeit in das Streckwerkgebiet geführt, als Streckwerke der verschiedensten Systeme mit seitengeführten Oberwalzen und Gewichtsbelastung zur Standardausrüstung einer Ringspinnmaschine gehörten. Erfahrungen über mehrere Jahre mit dieser Bauart stellten den SKF-Spezialisten Forderungen für die Weiterentwicklung, die nach langjährigen Studien und praktischen Versuchen über wenige Stufen zur heutigen Belastungseinrichtung führten. Die Forderungen an die Konstrukteure waren ebenso weit gespannt wie klar: pendelgeführte Oberwalzen, Federbelastung auf jedes Walzenpaar mit konstanter Pressung bei jeder beliebigen Feldweite, Belastungsträger mitsamt Oberwalzen aufklappbar. Die erläuterten, hauptsächlichsten Konstruktionsmerkmale erfüllen diese Forderungen auf elegante Art. Aber noch ein zweites Ziel galt es zu erreichen: Universelle Verwendung der Belastungseinreichung auf Ein- und Zweiriemchen-3-Zylinderstreckwerken. Fortsetzung folgt.

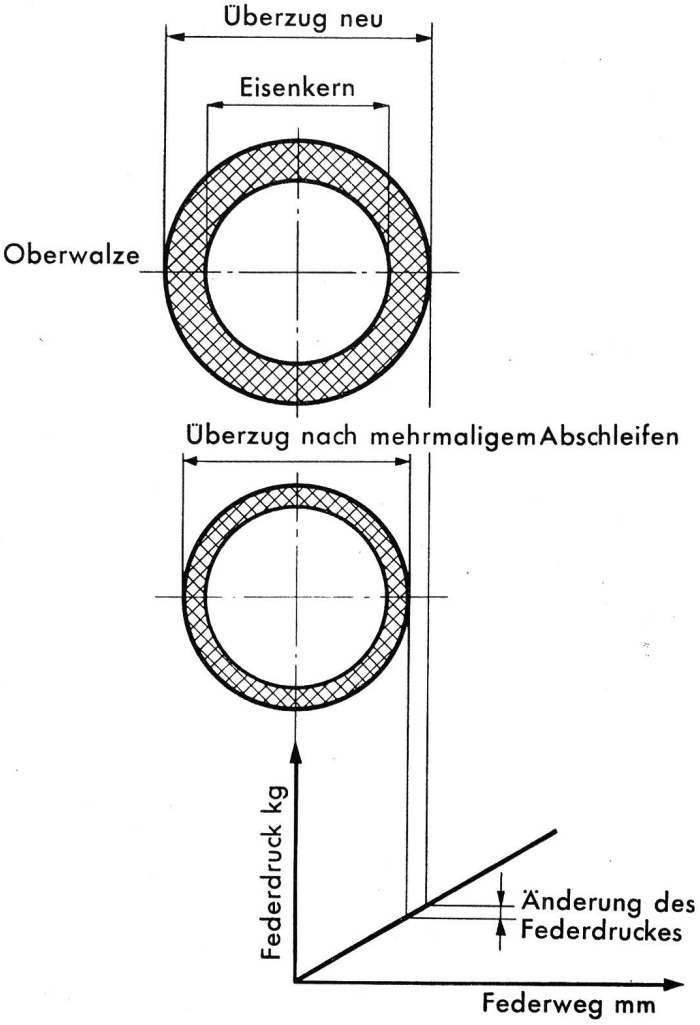


Fig. 6

Einige Fragen für Webereitechniker

Als vor einem halben Jahrhundert die Kunstseide als neuer textiler Rohstoff auf dem Markt erschien und in manchen Webereien gewissermaßen als «frecher Eindringling» betrachtet wurde, gab sie den Verarbeitern anfänglich manche Probleme auf. Man erinnert sich heute noch recht gut an die «Glanzfäden» und ganz besonders an die «Glanzschüsse», die während vielen Jahren so manchen Stoff unverkäuflich machten. Man ging allerseits den Ursachen dieser Erscheinungen nach und konnte dieselben schließlich auch beheben. Auch die neuen vollsynthetischen Materialien verlangten bei ihrer Verarbeitung auf den Maschinen Anpassungen an ihre besonderen Eigenschaften. In enger Zusammenarbeit der Forscher und Techniker wurden auch diese Schwierigkeiten überwunden.

Trotz allen Fortschritten steht der Webereitechniker aber hin und wieder vor Fragen, deren befriedigende Beantwortung oft schwierig ist. Man hat uns einige solcher Fragen unterbreitet und uns gebeten, diese in den «Mitteilungen» zur Diskussion zu stellen. Wir kommen dieser Bitte gerne nach und veröffentlichen nachstehend die uns vorgelegten Fragen.

1. Welchen Einfluß hat die Kettspannung auf das Einweben?
2. Kann das Einweben durch Regulierung der automatischen Kettbaumschaltung verändert werden und innerhalb welcher Grenzen (beim gleichen Artikel)?
3. Inwieweit ist die Fadenbruchzahl in der Kette von der Kettspannung abhängig und welchen Einfluß übt die Größe der Veränderung dieser Spannung oder deren Häufigkeit aus? Inwieweit ist die durch die Fachbildung, das Blatt und an andern Stellen erzeugte Reibung von Bedeutung?
4. Welches sind die wichtigsten Faktoren für die Vermeidung von Fadenbrüchen.
5. Welches sind die üblichen Wege, um ein höheres Tuchgewicht pro m² zu verhindern, das durch ein bestimmtes Einweben der Kette hervorgerufen werden kann?

Die Fragen sind ganz allgemein gehalten. Sie dürften gerade deshalb, weil jede Beziehung auf das Schußmaterial und auf die Schußdichte weggelassen worden ist, sowohl für die Webereitechniker in der Rayon- und Seidenweberei wie auch für jene in der Baumwoll- und Wollweberei von Interesse sein. Eine rege Aussprache darüber dürfte befruchtend wirken. Wir hoffen daher recht viele Antworten erwarten zu dürfen. Die Redaktion.

Hochleistungs-Kantenschermaschine mit Schlaufenöffner, Modell SRS

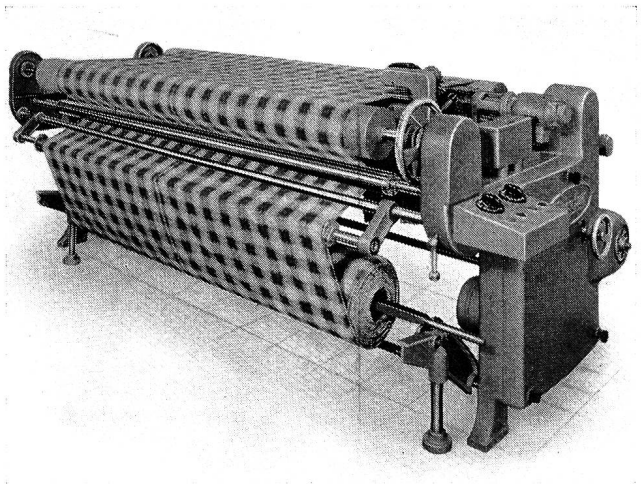
Bei dieser Neukonstruktion der Firma *Menschner, Dülken (Rhld.)*, finden langjährige Erfahrungen im Bau von Gewebeputz- und Schermaschinen ihren Niederschlag. Das Abschneiden der vorstehenden Fäden erfolgt durch ein Scherzeug mit hochtourig laufendem Scherzylinder und Untermesser, also nach dem gleichen, bewährten Prinzip wie bei einer Gewebeputz- und Schermaschine. Diese neuartige Methode zum Entfernen der Wechselfäden hat den besonderen Vorteil hoher Warengeschwindigkeit bei sauberstem Abschneiden der Wechselfäden, ohne dabei Gefahr zu laufen, in die Gewebekante einzuschneiden.

Die Einrichtung arbeitet gleich gut bei schmaler und breiter Ware, da eine im Schneidzeug eingebaute Schutzeinrichtung dafür sorgt, daß stets nur die zu reinigende Gewebekante der Wirkung des Scherzeuges ausgesetzt ist. Ein innerhalb der Maschine angeordneter Ventilator führt durch seinen Luftstrom die Fäden schnittgerecht dem Scherzeug zu. Der Scherzylinder ist durch Flanschmotor hochtourig angetrieben und reichlich mit Spiralen bestückt, so daß allein schon durch die hohe Schnittfolge ein sauberes Reinigen der Gewebekante gewährleistet ist. Das Scherzeug arbeitet wartungsfrei, die Schmiereinrichtung ist selbsttätig.

Zusätzlich wird die Maschine ausgerüstet mit einem Schlingenaufschneider. Zwei haarscharf geschliffene Schneidrädchen, die hochtourig im rechten Winkel zur Gewebebahn laufen, sorgen dafür, daß auch bei großer Warengeschwindigkeit jede Schlaufe aufgeschnitten wird. Unterstützt wird dieser Aufschneidvorgang durch eine beide Schneidrädchen überdeckende Bürstwalze. Auch diese folgt durch eine elektrische Steuereinrichtung schnell der Gewebekante.

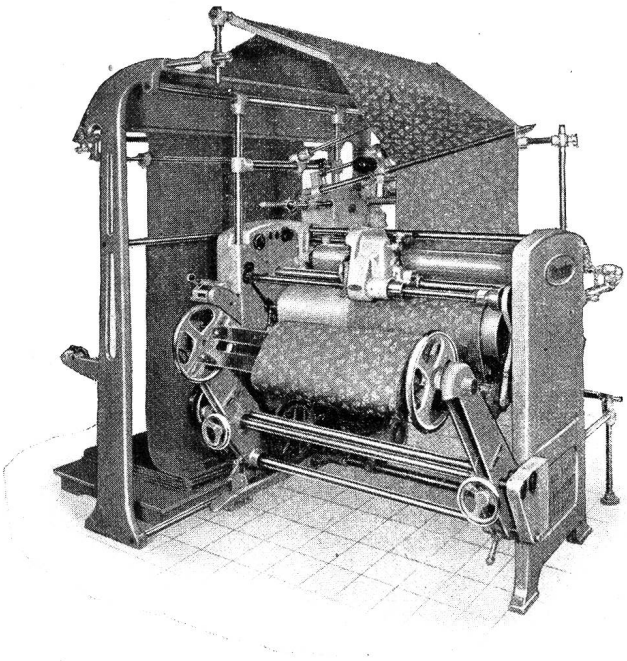
Die Arbeitsweise der beiden beschriebenen Geräte ist verblüffend und erregt immer wieder die Anerkennung der Fachleute.

Beide Aggregate sind in einer stabilen und allseitig geschlossenen Maschinenkonstruktion untergebracht. Die Warenvorgabe kann im Stoß oder in der Rolle erfolgen. Die Aufwicklung erfolgt auf Holzkaulen, wobei nach dem jeweiligen Gewebecharakter und entsprechend dem gewünschten Rollendurchmesser die Maschine mit einer feinfühlig einstellbaren Friktionswicklung oder mit einer Steigdockenwicklung, letztere ist besonders für große Rollen geeignet, ausgerüstet werden kann. Die Warenspannung innerhalb der Maschine wird durch eine feinfühlig einregulierbare Bremswalze eingestellt. Diese Einrichtung ist erwähnenswert, da sie auch das Kantenscheren von Ware mit loser Leiste ermöglicht.



Kantenschermaschine Menschner Modell SRS

Eine weitere seitens der Kundschaft beliebte Maschine ist die **geeichte Doublier - Meß - Wickelmaschine Modell RW 24 D** und zwar in Verbindung mit Längenmarkierung und Kantendruck-Einrichtung. Die Meßgenauigkeit der Maschine entspricht den bekannten eichbehördlichen Vorschriften. Die Maschine ist sowohl zum einfachbreiten Wickeln und Messen als auch zum Doublieren geeignet, wobei ein selbsttätiger Doublierapparat automatisch die Doublierung Kante auf Kante durchführt. Eine besondere Steuereinrichtung des Doublierapparates läßt diesen bei Aenderung der Warenbreite selbsttätig der Gewebekante folgen.



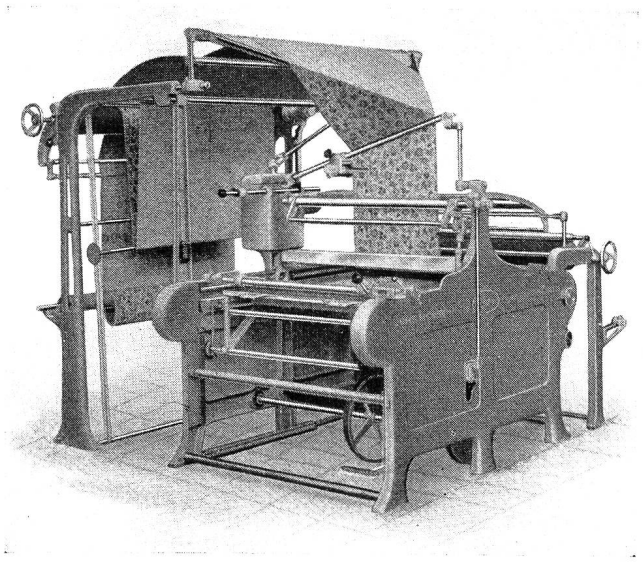
Geeichte Doublier-Meß-Wickelmaschine Modell RW 24 D

Durch die eingebaute Längenmarkier-Vorrichtung wird das auf der Maschine ermittelte genaue Maß in Maßzahlen fortlaufend auf die Gewebekante aufgedruckt. In Verbindung damit kann auch ein Warenzeichen zu Werbezwecken aufgedruckt werden. Durch diesen Zusatzapparat kann jederzeit der genaue Warenbestand zu Inventurzwecken ermittelt und auch der Verkauf der Ware anhand des eichamtlich zugelassenen Maßaufdruckes durchgeführt werden.

Von der **geeichten Doublier-Meß-Legemaschine, Modell LKe 100 D** laufen schon zahlreiche Maschinen in der Schweiz. Diese Konstruktion ist auch weitgehend bekannt für eine eichfähige genaue Messung und gleichzeitig formschöne Aufmachung des Gewebes.

Auch diese Maschine kann mit einem Kantendruckgerät zum Aufdrucken eines Firmenzeichens auf die Gewebekante versehen werden. Besondere Zusatzeinrichtungen wurden geschaffen, um auch die heute mehr und mehr eingeführten großen Rollen der Maschine vorlegen zu können.

Automatischer Fehlermarkierapparat, Modell FM 2, mit Registrierstreifen. Als ganz besondere Neuerung ist der bereits vor einigen Jahren von der Firma Menschner, ebenfalls als erster Maschinenfabrik der Welt, hergestellte vollautomatische Fehlermarkierapparat in Verbindung mit einem



Geeichte Doublier-Meß-Legemaschine Modell LKe 100 D

neu entwickelten Registriergerät zu nennen. Der Apparat knotet vollautomatisch durch die einfache Betätigung eines Druckknopfes die Fehlermarkierfäden genau an der Fehlerstelle in die Gewebekante ein, während auf einem Registrierstreifen gleichzeitig in Verbindung mit einer Meßeinrichtung die Stelle bezeichnet wird, an der der Fehler liegt, wobei die Markierung auf dem Streifen unterschiedlich nach der Fehlerart erfolgen kann. Diese zum Patent angemeldete umwälzende Neuheit gestattet auf einen Blick die Beurteilung des kontrollierten Stückes, ohne daß dies der Betriebsleitung oder den beauftragten Stellen selbst vorgelegt werden muß. Jeder Fehler ist bei einer späteren Nachschau anhand des Registrierstreifens sofort aufzufinden.

Diese neue Erfindung hat schon an der Ausstellung in Brüssel 1955 weitgehende Beachtung gefunden.

Ein Artikel über eine «Neue automatische Bäumvorrichtung für Schlichtmaschinen» und einige weitere Beiträge mußten trotz erweitertem Umfang zurückgestellt werden.

Färberei, Ausrüstung

Vergoldete Kleider in Sicht

Aussichtsreich für Mode und Technik: Metallbedampfte Gewebe

Vorbemerkung der Redaktion: Von einem Mitarbeiter in Westdeutschland erhalten wir folgenden Bericht über ein neues Verfahren in der Veredlung von Geweben.

Vergoldete und versilberte Kleider — ein Traum von Millionen Frauen — sind jetzt Wirklichkeit geworden, wenn auch noch nicht ausgesprochen marktreif; denn vollsynthetische Gewebe können jetzt mit Metallen bedampft werden. Es ist möglich, beispielsweise Perlon zu vergolden, versilbern oder zu verchromen. Dies ist das Ergebnis einer dreieinhalbjährigen Forschungsarbeit, die deutsche Wissenschafter durchführten. Wie wir uns bei den mit diesen Problemen beschäftigten Wissenschaftern informieren konnten, stehen damit Mode und auch Technik vor ganz neuen, revolutionären Aussichten. Bei dem neuentwickelten Verfahren werden Metalle in einem weitgehend luftleeren Raum, im Hochvakuum, elektrolytisch verdampft. Aehnlich wie Wasserdampf schlägt sich der Metalldampf auf Geweben oder Fäden nieder und bleibt an ihrer Oberfläche fest haften. Die Metallschicht, die auf den Fäden liegt, ist hauchdünn. Sie beträgt etwa $^1/_{1000}$ mm. Nach Meinung der Wissenschafter wird es möglich sein, in etwa einem Jahr die Qualität der metallbedampften Gewebe soweit entwickelt zu haben, daß sie lichtecht, waschbar, bügelbar und absolut reibfest sind. Ferner wird die Luftdurchlässigkeit der Stoffe nicht beeinträchtigt. Die Haut kann unter diesen Geweben genauso atmen, wie unter einem der üblichen Stoffe. Diese erwähnte Vorbereitungszeit für eine Marktreife kann auch von den mit der Produktion befaßten Ausrüstungsfirmen noch nicht genau angegeben werden. Es ist heute noch nicht zu übersehen, ob die Spanne von einem Jahr ausreichen wird.

Zur rascheren Marktdurchdringung und Förderung der Qualität wird von einigen bedeutenden westdeutschen Webereien voraussichtlich noch 1956 ein Arbeitskreis METALON gegründet. Mit den zuständigen Bundesstellen für den zivilen Luftschutz haben die Wissenschafter inzwischen Verbindung aufgenommen. Es werden zurzeit technische Einsatzmöglichkeiten wertmäßig geprüft.

Für die Bedampfung wurden bisher Gold, Silber, Chrom, Kupfer, Aluminium und irisierende Interferenzfarben verwendet. Mit Interferenzfarben lassen sich besondere Farbeffekte erzielen. Vergoldete Kleider werden also schon in nächster Zukunft bestaunt werden können. Durch die Metallbedampfung lassen sich — je nach der Oberflächenbeschaffenheit der Gewebe — ganz neue, reizvolle Effekte erzielen. Versilberte Spitzen oder verchromte Effektfäden sind kein unerreichbarer Wunschtraum mehr. Durch die Verwendung von Schablonen können Perlonstoffe auch in den verschiedensten Musterungen bedampft werden. Selbstverständlich sind auch Dessinierungen in verschiedenen Metallarten — etwa Gold und Silber — möglich. Daneben laufen besondere Versuche mit aluminiumbedampftem Perlon. Spezielle Leichtmetall-Legierungen haben sich ausgezeichnet isolierfähig und wärmereflektierend gezeigt. Es wird angenommen, daß aluminiumbedampfte Gewebe im Sommer eine kühlende, im Winter aber eine wärmende Wirkung haben. Wetterbekleidung könnte dann erheblich leichter und ohne Innenfutter gefertigt werden. Aluminiumberackelte Wetterbekleidung wird bereits in Westdeutschland hergestellt und hat ausgezeichnete Eigenschaften. Dieses Verfahren stammt unseres Wissens aus den USA. Es wird hierbei eine aus Aluminiumpulver und Kunstharz erzeugte Paste aufgestrichen resp. aufgerackelt. Durch die Beimischung von Kunstharzen als Bindemittel werden jedoch keine sehr hochglänzenden Effekte erzielt. Das Verfahren heißt in den USA «USA-Milium» und hat sich marktmäßig recht gut durchgesetzt, so daß die deutschen Wissenschafter und Textilunternehmen dasselbe von dem Metalon-Verfahren, das erheblich bessere Effekte haben soll, auch erwarten dürfen. Zu der Aluminium-Berackelung ist noch erwähnenswert, daß beispielsweise die USA ihre Arktistruppen auf Grund der guten Isolierfähigkeit dieser Stoffe mit Uniformen daraus ausgestattet haben.

Die Entwicklungsarbeiten für Metalon gehen voraussichtlich noch jahrelang weiter, und es werden nach Meinung der Experten für metallisierte Stoffe, Folien und auch Papier noch viele Anwendungsgebiete in Frage kommen, an die man heute noch nicht denkt. Die weitaus interessantesten Einsatzgebiete ergeben sich für metall-