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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 33 (1926)

Heft: 3

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

Seidentrocknungs-Anstalt Basel

Betriebsübersicht vom Monat Januar 1926

Konditioniert und netto gewogen	Januar 1926	Januar 1925	Januar/Dez. 1925	Januar/Dez. 1924
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	**4,612**	13,032	**86,555**	162,453
Trame	**1,960**	6,226	**52,369**	79,097
Grège	**2,601**	7,009	**58,497**	80,395
Divers	—	52	**303**	760
	9,173	**26,319**	**197,724**	**322,705**
Kunstseide	—	623	32,765	27,182

Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin .	2,092	45	290	360	—
Trame . .	1,004	46	446	—	3
Grège . . .	1,392	—	—	320	1
Schappe . .	16	1	40	—	24
Kunstseide .	1,020	1	160	1,210	—
Divers . .	24	17	—	—	1
	5,548	**110**	**936**	**1,890**	**29**

BASEL, den 31. Januar 1926. **Der Direktor: J. Oertli.**

Spinnerei - Weberei

Die Wirkwaren-Industrie.

Von Conr. J. Centmaier, beratender Ingenieur.

IV. Die Technologie des Strickens und Wirkens.

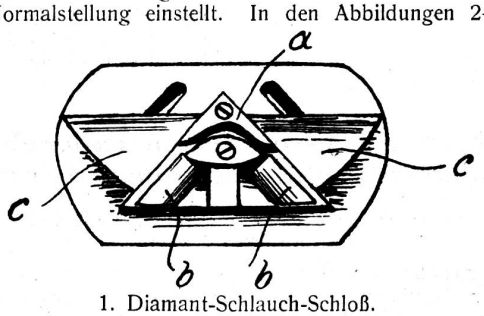
11. Das Stricken von Schlauchschloßware.

Fortsetzung.

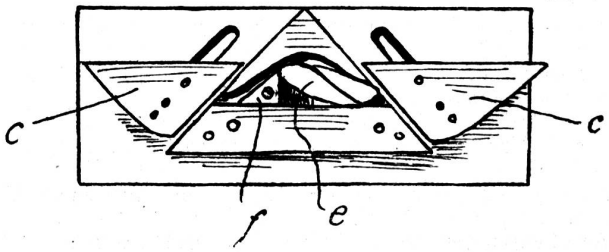
Die Flachstrickmaschine der üblichen Bauweise verwendet heutzutage zur Auf- und Abwärtsbewegung der Stricknadeln sogenannte Schlauchschlösser, deren Name daher rührt, weil mit ihnen vorzugsweise schlauchartige Ware erzeugt wird. Da die Maschinen meistens Doppelmaschinen sind, d. h. es sind zwei Nadelreihen in paralleler Lage zueinander angeordnet, so sind gewöhnlich zwei Schlösser vorhanden, die in gegebenen Fällen bis zu acht und mehr gesteigert werden können. Während die Nadelbetten stillstehen und sich in ihnen nur die Nadeln, in der Querrichtung zur Maschine, bewegen, läuft längs der Maschine ein Schlitten (in längerer oder kürzerer Ausführung) hin und her. Dieser Schlitten trägt die zum Bewegen der Nadeln nötigen Teile, also die Schloßmechanismen, ferner die zum Bewegen der Nadelteile vorgesehenen Einrichtungen, wie Bürstenöffner und dergl. Die Schloßmechanismen sind hierbei in der Regel in der Weise ausgebildet, daß die richtige Einstellung durch einen Skalenapparat erzielt wird, welcher in zwangsläufiger Verbindung mit den einzelnen Schloßteilen steht, sodaß jede Skaleneinstellung einer bestimmten Schloßstellung und somit auch einer bestimmten Strickart entspricht. Der Schlitten trägt oftmals auch noch andere wesentliche Arbeitsorgane, wie Fadenführer, Fadenfänger usw.

Die Schloßmechanismen bestehen in der Regel aus einem Mittelstück (Teile a und b der Abb. 1) und verschiedenen Außenteilen (Teile c, d, usw.). Das Mittelstück hat entsprechend seiner beidseitig ca. 45° ansteigenden Flanken die Aufgabe, die Nadeln zu heben, indem die vorstehenden Nadelfüße beim Vorbeigleiten des Schlittens und damit des Schloßmechanismus an den schrägen Flanken ansteigen und somit in die verschiedenen Strickstellungen gelangen. Die Außenteile haben entsprechend der Natur ihrer abwärts weisenden Flanken die Aufgabe, die Nadeln wieder zu senken, zum Abschlagen zu bringen.

Bei den früher üblichen Riegelschlössern mußte das Einstellen der Mittelstücke jeweilen bei jedem Arbeitsgange erfolgen, wodurch das Arbeiten besonders dann, wenn nicht über die ganze Strickbreite gearbeitet wurde, sehr umständlich war. Bei den heute allgemein in Verwendung befindlichen Schlauchschloß-Mechanismen ist eine Handregulierung nicht notwendig; diese erfolgt vielmehr vollständig selbsttätig, indem das Mittelstück sich im Moment des Hinwegführens über die Nadeln von selbst in die Normalstellung einstellt. In den Abbildungen 2—4 sind



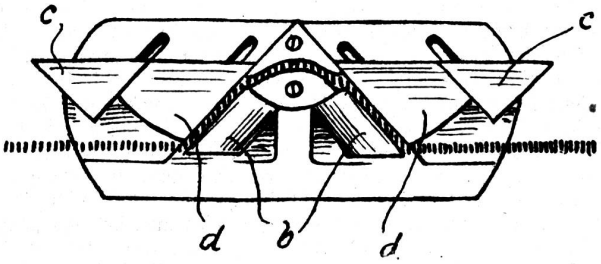
1. Diamant-Schlauch-Schloß.



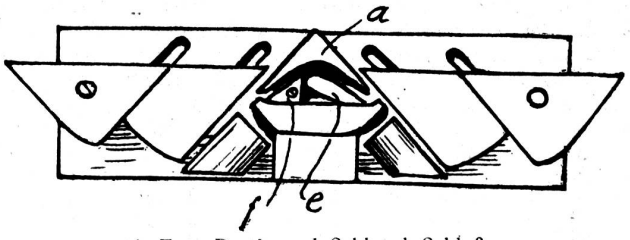
2. Dubied-Rand- und Fang-Schloß.

a) Hebeteil, fest. d) Randabzug, verstellbar.
b) Hebeteil, beweglich. e) Zunge.
c) Abzug verstellbar. f) Schlauchteil.

verschiedene Arten von Schloßkonstruktionen neuerer Ausführung dargestellt. Abb. 1 veranschaulicht ein normales Schlauchschloß der Firma Elite-Diamantwerke A.-G. in Siegmar i. S., wie es zur Herstellung von Rechts-Rechtsware (Patent-, Fang- und Halboffenware, z. B. Strümpfe, Handschuhe, dann aber auch für alle anderen Schlauchschloßwaren, wie Damenwesten, Unterröcke, Kopftücher, Teppiche, Decken, Shawls, Kinderkleider usw. dienen kann. Abb. 2 stellt ein „Dubied"-Rand- und Fangschloß dar, wobei zunächst durch die Randschloßeinrichtung (Nachkulierdreiecke c) die abgestrickten Nadeln nochmals angezogen werden, während die Teile f, e, für das Arbeiten im sogenannten „Fang" (Flachgewirke besonderer Art, zum Unterschied von der runden, geschlossenen Schlauchware) dienen. Abb. 3 veranschaulicht ein kombiniertes Schlauch- und Randschloß, während Abb. 4 ein Fang-, Rand- und Schlauchschloß darstellt. Letztere Konstruk-



3. Schlauch- und Rand-Schloß.



4. Fang-Rand- und Schlauch-Schloß.
(Klapp- oder Flügel-Schloß.)

tion eignet sich auch für besondere Strickarten, wie Rippchenware, Spezialfang, dann auch zur Verwendung von Garnen minderer Qualität. Auch mit den Rand- und Schlauchschlössern kann man verhältnismäßig schlechtes Garn verarbeiten, indem auch bei diesem die Gleichmäßigkeit der Ware durch das nochmalige Anziehen bewirkt wird, auch die Festigkeit des Gewirkes, indem die Fadenlänge in den einzelnen Maschen eine relativ größere wird, sodaß eine erhöhte Elastizität verbürgt ist.

Um nun reine Schlauchware herzustellen, d. h. solche, die aus zwei gleichzeitig gewirkten Strickgebilden besteht, die an ihren Längsrändern durch gemeinsame Maschen zusammenhängen, wird durch den besonderen Mechanismus der Schloßeinstellung das Schloß so hergerichtet, daß beim Hingang nur ein Schloß die Nadeln der einen Platte hebt und senkt, z. B. auf der Vorderseite (Abb. 3), während das andere Schloß leer läuft. Beim Retourgang arbeitet dann das Schloß der Rückseite, während das vordere leer läuft. (Forts. folgt.)

Verfahren um Ersparnis an Fadenabfällen auf Baumwollschlichtmaschinen zu erzielen.

Von Theodor Abt, Prof. a. D., Spinn- und Webereidirektor

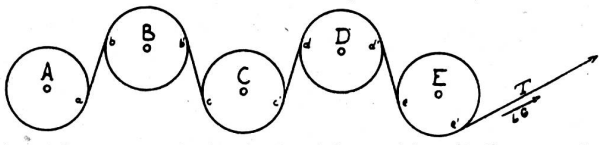
(Nachdruck verboten.)

Von jeher hat die Herabsetzung des Fabrikationspreises die Leiter der Textilfabriken beschäftigt und die Arbeiten wurden besonders auf zwei Ziele hingerichtet und zwar auf die Erhöhung der Produktion und die Vereinfachung der Arbeit. Heutzutage kommt zu diesen zwei wichtigen Faktoren noch die Verminderung der Fadenabfälle hinzu, welche vielen Webereien große und unnütze Ausgaben verursachen.

Die folgenden Zeilen sollen einen Weg angeben, um auf Baumwollschlichtmaschinen wesentliche Ersparnis an Fadenabfällen zu erzielen.

Beschreibung des gewöhnlichen Ganges der Schlichtmaschine und der Ursache des Abfalles:

Am Eingang in die Schlichtmaschine sind die Schär- oder Zettelbäume A, B, C, D und E wie in der Figur I angeordnet. Die Fäden von A gehen über B hin, die vereinigten Fäden



beider gehen unter C durch, vereinigen sich mit C usw. In E vereinigen sich die Fäden von A, B, C und D mit denen von E, um die in die Schlichtmaschine einlaufende endgültige Kette zu biden.

Die Zettelbäume werden vermittelst Gewichten oder Hebelgewichten und Seilen leicht gebremst, die über kleine Bremstrommeln laufen oder einfach in den Achsen hängen. Diese Widerhaltung soll im Falle einer plötzlichen Geschwindigkeitsverminderung der Schlichtmaschine die Lockerung der Fäden verhindern.

Beim Ansetzen einer Garnitur bringt man die Fadenenden sämtlicher Zettelbäume in die Höhe von E; man sollte darum annehmen können, daß am Auslauf der Garnitur die Fadenenden der fünf Zettelbäume zu gleicher Zeit unter E durchgehen.

In der Praxis verhält sich die Sache anders: Es bleiben verschiedene Fadenlängen auf den Zettelbäumen zurück, deren Achsen schlecht befestigt sein konnten oder sie waren ungleichen Reibungen in den Lagern ausgesetzt. Wenn aber die Bäume auf der Zettelmaschine gleichmäßig lang gezettelt worden sind, und wenn ihre Drehung vor dem Ansetzen der Schlichtmaschine auf einer Drehbank oder auf dem Gestell erprobt worden ist, wird man im allgemeinen feststellen, daß der Baum A vor den andern leer ist, und daß die Bäume B, C, D und E noch eine ziemliche Länge Garn enthalten, wenn die Fadenenden von A unter E durchlaufen. Die Reste nehmen gewöhnlich zu von A gegen E hin.

Die nachfolgende kleine Tafel gibt einige Garniturenden als Beispiel an, mit der auf den Bäumen gebliebenen Fadenlänge:

Garnitur	E	D	C	B	A	
H	15	11	9	7	3	Meter
I	15	11	8	2	5	„
K	11	7	4	0	0	„
L	23	19	14	11	2	„
M	10	11	5	6	2	„
N	13	9	2	6	0	„
Summen	87	68	42	32	12	Meter
Arithm. Mittel	14,5	11,3	7	5,3	2	„ pro Garnitur.

Zur Erläuterung dieser Tatsache betrachte man die Bewegung des Zettelbaumes E im Vergleich zu der Kette T, welche in die Schlichtmaschine einläuft.

Die Masse T der Fäden, welche durch die Aufspulvorrichtung eine lineare Geschwindigkeit LG erhält, vergrößert den Radius von E, sodaß für diesen Baum die lineare Geschwindigkeit in eine kleinere Winkelgeschwindigkeit übersetzt wird.

Der Ablauf von E wird gewissermaßen durch die vereinigten Fäden von A, B, C und D gebremst. Die sich von E abrollenden Fäden müssen dann etwas ausgezogen werden, um den Längenverlust auszugleichen (natürliche Elastizität des Garnes).

Auf ähnliche Weise rollen die Bäume D, C und B ab, doch sind die Folgen dieser Bremswirkung immer weniger fühlbar, da die Anzahl der Fadenlagen und zugleich deren Dichte abnimmt. Um diesem Fehler abzuhelfen, müssen die Zettelbäume von E gegen A durch Gewichte oder Hebelgewichte immer stärker gebremst oder durch einen Trieb untereinander verbunden werden.

Die übertriebenen Ausgaben an geschlichteten Fadenabfällen haben verschiedene Ursachen: Erstens werden die Fäden am Eingang in die Schlichtmaschine zu langsam ausgebreitet, zweitens folgen die Teilschnüre nicht dicht nach den Rietschnüren, drittens geht zu viel Fadenlänge verloren, während die Rietschnüre im Expansionskamm gleichmäßig verteilt werden usw.

Untersuchen wir nun, welchen Betrag eine Schlichtmaschine für gewöhnlich an Fadenabfällen ergibt.

In dem uns vorliegenden Falle hatte die Schlichtmaschine vor der Einführung des Verfahrens folgende Gewichte an Abfall zu verzeichnen:

10,200 kg ungeschl. Fadenabfall in 14 Tagen } Mittlere Garnnummer
23,500 kg geschl. „ „ 14 „ } 34 metrisch

Diese Maße beziehen sich auf eine Garnitur pro Tag (10,000 Meter), 10 Garnituren in 14 Tagen.

Der Verlust wird folgendermaßen berechnet: **

10,200 kg Garn zu 18 Franken = 183,60 Franken Garnwert
—10,200 kg Abfall „ 7 „ = 71,40 „ Abfallwert

Verlust an ungeschl. Fadenabfall = 112,20 Franken netto.

23,500 kg 30 prozentig geschl. Fadenabfall enthalten 18,100 kg Garn.

18,100 kg Garn zu 18 Franken = 325,80 Franken Garnwert
—23,500 kg geschl. Abfall „ 5 „ = 117,50 „ Abfallwert

Verlust an geschl. Fadenabfall = 208,30 Franken netto.

In 14 Tagen verliert man also an einer einzigen Schlichtmaschine:

An ungeschl. Fadenabfall = 112,20 Franken
„ geschl. „ = 208,30 „
Im ganzen = 320,50 Franken.

In einem Jahre also: 320,50 × 26 = 8333 Franken netto.

Man kann nun selbst bestimmen, wie hoch sich die ersparte Geldsumme in einem Betriebe belaufen wird, wenn die Ausgabe, wie in vorliegendem Falle, um die Hälfte gekürzt wird.

Damit sämtliche Webereibesitzer und ihre Schlichtmeister dasselbe Ziel erreichen können, habe ich die zum Erfolge führenden Handgriffe in meinem Ersparnisverfahren vereinigt.

(Fortsetzung folgt.)

**) Sämtliche Werte sind in französischen Franken ausgedrückt; Vergleichswert 100 frz. Frcs. = 20 Schweizerfranken.

Färberei - Appretur

Die Zinnerschwerung der Seide.

Von Dr. Ing. A. Foulon, Berlin.

(Nachdruck verboten.)

Es gibt bekanntlich verschiedene Methoden, die Seide zu beschweren, doch muß die Zinnerschwerung oder das sogenannte Pinkverfahren als die Grundlage aller dieser Verfahren betrachtet werden. Wir wollen uns daher mit diesem Verfahren hier einmal näher befassen.

Die älteste Art des Pinkens, welche auch heute noch in kleineren Betrieben geübt wird, ist die des Arbeitens auf der Barke. Die Seiden werden hier einfach in das Pinkbad eingelegt und mehrere Stunden darin gelassen. Das Einlegen geschieht entweder in der Art, daß man die Seide an Stöcke macht, auf das Pinkbad aufsetzt und einmal umzieht. Sodann werden die Seiden mit den Stöcken schräg in das Bad gelegt und durch Ueberlegen hölzerner Beschwerungsmittel unter der Oberfläche gehalten. Bisweilen verschnürt man auch mehrere Seidenflotten zu Bündeln und legt sie so ein, wodurch man mehr Seide auf einmal pinken kann. In größeren Betrieben dient die Barke nur als Aushilfsmittel, man bedient sich hier der Zentrifuge. Die betr. Zentrifugen sind besonders mit Hartgummi ausgekleidet und mit einer Pumpvorrichtung versehen, so daß das unten abfließende Pinkbad in einen höher stehenden Behälter gedrückt wird, von wo aus es dann wieder seinen Kreislauf durch die