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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 43 (1936)

Heft: 9

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

stens 90% Wolle enthalten. Wenn Stoffe als gemischte Artikel bezeichnet werden, müssen die Namen der Spinnstoffe angeführt werden, und zwar ist die Wolle an erster Stelle zu nennen, wenn die Artikel 50 bis 90% Wolle enthalten; ist hingegen der Anteil der Wolle geringer als 50%, dann ist die Wolle nach den anderen Textilien anzuführen, wobei die Rückseite außer Betracht bleibt, und nur die Schauseite für die Anwendung dieser Bestimmung in Frage kommt.

Mit diesem Gesetzantrag hat sich die französische Wollindustrie bereits eingehend beschäftigt. Das Comité Central de la Laine in Paris hat unter grundsätzlicher Anerkennung der Nützlichkeit der beantragten Regelung gewisse Aenderungen und Ergänzungen beantragt, von denen die wichtigste Einschränkung die ist, daß sich diese Bestimmungen nur auf den Detailverkauf beziehen sollen, ohne die geltenden Gebräuche im Verkehr zwischen Industriellen und Kaufleuten zu berühren.

In Belgien ist bereits Bezeichnung von Decken aus Wolle geschützt, nach welcher nur Decken, die aus 100% Wolle bestehen, als „reinwollene", solche mit wenigstens 75% Wollgehalt als „wollene", solche mit wenigstens 50% Wolle als „halbwollene" und schließlich solche mit wenigstens 25% als aus „gemischter Wolle" bezeichnet werden dürfen.

In Großbritannien gibt es zwar nach dem Bericht der Handelskammer in Bradford keine Handelsusancen, die die Verwendung der Bezeichnung „Reinwolle" und „Wolle" regeln, doch haben die Detailgeschäfte gewisse Richtlinien aufgestellt, die im wesentlichen bestimmen, daß das Wort „Wolle" ohne Einschränkung, also „Reinwolle" nicht verwendet werden soll, wenn nicht das Erzeugnis gleich gänzlich aus Wolle besteht, wobei jedoch 2% Erzeugertoleranz eingeräumt werden. Wenn ein Erzeugnis, abgesehen von Verzierungen, aus mehr als einem Material zusammengesetzt ist, so müssen alle Materialien, deren Beimengung einen größeren Prozentsatz als die bewilligte Toleranz ausmacht, in der Reihenfolge ihrer vorhandenen Menge erwähnt werden.

Der Zweck dieser Vorschriften ist der Schutz des Verbrauches, um zu verhüten, daß unter der fälschlichen Bezeichnung einer hochwertigen Ware minderwertige geliefert wird. Daneben dient eine solche Regelung auch dem Schutze eines bestimmten Industriezweiges und einer bestimmten Branche und kann auch in den Dienst einer wirksamen Propaganda zugunsten bestimmter Artikel gestellt werden.

In Oesterreich und manchen anderen Ländern, wie Ungarn, Deutschland und der Tschechoslowakei, bietet das allgemeine Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb die Handhabe, auch gegen unrichtige Angaben bei der Bezeichnung von „Wolle" und „reine Wolle" für Waren, die nicht aus diesem Material erzeugt sind, sofern sie geeignet sind, das Publikum zu täuschen, einzuschreiten. Dr. H. R.

SPINNEREI - WEBEREI

Flügelzwirnmaschine.

(Schluß)

Wie bei allen Maschinen der Spinnerei wird auch hier dem ununterbrochenen Fadenlauf die größtmögliche Beachtung zugewandt, indem bei Fadenbruch die für die betreffende Fadengruppe in Frage kommende Lieferung abgestellt wird. Dies geschieht meistens durch Abheben der Druckwalze von der Lieferwalze, event. in Verbindung mit einer Ausrückvorrichtung des Flügelantriebes. Wie die nachfolgende Beschreibung zeigt, wurde durch geschickte Kombination der einzelnen Sicherungselemente ein einwandfreies Zusammenwirken erreicht.

Reißt der Faden 1 zwischen Aufsteckgatter und Klemmwalze 3, so fällt der Fadenwächter 2 in den Bereich von Rippe 8 der hin- und herschwingenden Welle 7, wodurch der auf Welle 6 gelagerte Wächterhalter 5 gedreht wird und den Zylinderrahmen 4 ausklinkt. Dieser dreht sich um 9 nach vorne und stellt durch Heben der Druckwalzen 3 die Garnzuführung ab. Gleichzeitig wird die am Rahmen 4 befestigte Stange 11 hochgezogen, die einerseits über Hebel 12 die Spannrolle 14 zum Sinken bringt und vermittelst Ausrücker 16 das Treibband 17 von der Festscheibe 30 auf die Losscheibe 31 führt und den Flügel stillsetzt, anderseits durch Stange 25 und Sicherungsbolzen 26 die Spulenarretierung auslöst. Durch Abheben der Druckrollen von Hand vermittelst dem Griff 24 kann diese Abstellvorrichtung ebenfalls betätigt werden, bezw. die Spindel auch wieder in Betrieb gesetzt werden.

Früher mußte das Vollaufen der Spulen immer genau von der Spinnerin verfolgt werden und erst die Verwendung von Spulenwächtern erlaubte es, einer Arbeiterin eine größere Spulenzahl zuzuteilen. Die pat. Abstellvorrichtung von C. Hamel stellt auf einfache Weise den Flügel und die dazugehörende Lieferung der vollgelaufenen Spule ab. Bekannterweise wird, wenn man die Spule soweit vollaufen läßt, bis sie im Durchmesser die lichte Weite des Zwirnflügels erreicht, diese durch den Flügel mit gleicher Geschwindigkeit geschleppt. Da kein Material mehr aufgewickelt wird, läßt die Zwirnspannung nach und der um 20 drehbare Fadenhalter 19 wird durch das Gegengewicht 21 soweit gedreht, daß der auf Welle 7 schwingende Hebel 23 den Nocken 22 trifft und über Zylinderrahmen 5 in bereits beschriebener Weise die Lieferung ausschaltet.

Soll die Wirkung dieser Abstellvorrichtung ausgeschaltet werden (speziell vor dem Stillsetzen der Maschine) so wird der am Hebel 28 befestigte Draht 29 hochgeschlagen, der das Gewicht 21 stützt und am Zurückschwingen verhindert.

Berechnung der Drehung.

Die Zwirndrehung, erzeugt durch die rotierenden Flügel, ist in ihrer Größe abhängig von der Lieferung und der Drehzahl des Zwirnflügels. Wie das in der Schnittzeichnung einpunktierte Räderschema zeigt, wird der Zwirnflügel direkt vom

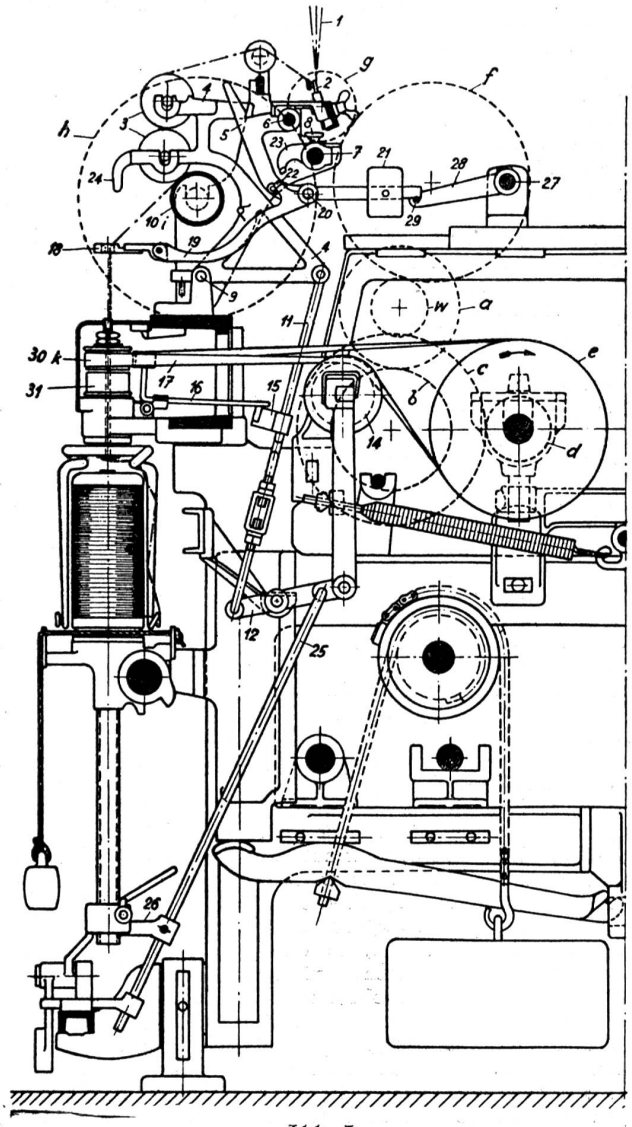

Abb. 3
Schnitt durch die Flügelzwirnmaschine.

Bockrad c über Trommelrad d, Bandtrommel e und Wirtel k angetrieben, während der Lieferzylinder i vom Vorgelege b über Vorgelege a, Wechsel w. Zwischenräder f und g (letztere für Links- und Rechtsdraht) und Zylinderrad h gedreht wird. Die Tourenzahl von Lieferzylinder i kann entsprechend der gewünschten Zwirndrehung durch die auswechselbaren Räder a, b und w geändert werden.

Bezeichnet in nachfolgender Formulierung:

n_k, n_h, n_b die Drehzahlen von Pos. k, h, b
d_e, d_i, d_k die Durchmesser von Pos. e, i, k usw.
b, c, a, w . . die Zähnezahlen der Räder b, c, a, w usw.
l die Lieferung des Zylinders i

so ist nach Schema:

$$\text{Drehzahl} \quad n_h = n_i = \frac{l}{d_i \cdot \pi} \qquad (1)$$

$$n_h = \frac{n_b \cdot b \cdot w}{a \cdot h} \qquad (2)$$

$$\text{ferner} \quad n_b = \frac{n_k \cdot d_k \cdot d}{d_e \cdot c} \qquad (3)$$

Formel 3 und 1 in 2 eingesetzt ergibt für 1000 mm Fadenlänge eine Drehungszahl D

$$n_k = D = \frac{1000 \cdot a \cdot h \cdot c \cdot d_e}{d_i \cdot \pi \cdot w \cdot b \cdot d \cdot d_k}$$

In dieser Formel können für den beschriebenen Maschinentyp folgende Triebkonstanten eingesetzt werden:

Lieferzylinder-Durchmesser	d_i =	60 mm = 188,5 mm Umfang
Trommel-Durchmesser	d_e =	200 mm, mit Band 201 mm
Wirtel-Durchmesser	d_k =	50 mm, mit Band 51 mm
Trommelrad	d =	24 Zähne
Zylinderrad	h =	90 „
Bockrad	c =	70 „

$$\text{somit} \quad D = \frac{1000 \cdot a \cdot 90 \cdot 70 \cdot 201}{188{,}5 \cdot w \cdot b \cdot 24 \cdot 51} = \frac{5488{,}3 \cdot a}{w \cdot b}$$

Wird also z. B. ein Strickgarn mit 125 Drehungen pro Meter gewünscht, so können folgende Räder verwendet werden:

Vorgelegerad a = 45 Zähne
„ b = 45 „
Wechselrad w = 44 „

$$\text{Dies ergibt eine Drehungszahl von:} \frac{5488{,}3 \cdot 45}{44 \cdot 45} = 124{,}7 \text{ pro m}$$

Berechnung der Leistung.

Die Produktion (Leistung) der Flügelzwirner hängt von der zu zwirnenden Nummer, der Flügeldrehzahl und der Zwirndrehung ab.

Das Zwirngewicht berechnet sich nach der bekannten Formel

$$G = \frac{1 \cdot 60}{1000 \cdot \text{Nometr.}} \text{ kg/Std. wobei Nometr.} = \text{Zwirnnr. ist, bezw.} \frac{\text{Einzelfadennr.}}{\text{Fachzahl}}$$

$$\text{die Zwirnlänge } l = \frac{n_k}{D} \text{ in obige Formel eingesetzt ergibt:}$$

$$G = \frac{\text{Flügeltouren } n_k \cdot 60 \cdot 8}{\text{Zwirndrehung D pro Meter} \cdot 1000 \cdot \text{Nometr.}} = \text{Lieferung pro Spindel und 8 Stunden in kg}$$

Die im vorhergehenden Abschnitt berechnete Drehung

$$D = \frac{5488{,}3 \cdot a}{w \cdot b} \text{ in obige Formel eingesetzt, ergibt:}$$

$$G = \frac{\text{Flügeltouren } n_k \cdot w \cdot b \cdot 60 \cdot 8}{5488{,}3 \cdot a \cdot \text{Nometr} \cdot 1000} \text{ kg pro Spindel in 8 Std.}$$

Hiervon muß nun aber für die Errechnung der praktischen Produktion 5—10% für unvermeidliche Stillstände abgezogen werden. Diese Abzüge hängen natürlich von verschiedenen Faktoren ab, z. B. ob feines oder grobes Material gezwirnt wird, ferner wieviel Spindeln eine Arbeiterin zur Bedienung erhält; vom Fassungsvermögen der aufgesteckten Spulen, ob nur kleine Kammgarnkopse, große moderne Ringspinnkopse oder Fachtspulen aufgesteckt werden, ferner ob es sich um das Zusammenzwirnen von einem glatten und einem Effektfaden oder nur um glatte Fäden handelt usw.

Die Flügeltouren hängen von der Größe der Spule, deren Art und Material ab. Handelt es sich um wenig gedrehtes, grobes Material und große Spulenform, so wird eine Flügeldrehzahl von 1500—2000 eingestellt, die für kleinere Spulen und feinere Garne mit höherer Drehung auf 3000—4000 pro Minute gesteigert werden kann. Die für die Strickgarnindustrie hauptsächlich in Frage kommenden Garnnummern mit ca. 100 bis 200 Drehungen pro Meter gestatten ein Zwirnen mit einer Flügeldrehzahl von 2500 pro Minute.

Der Antrieb der Bankbewegung ist ebenfalls mit Wechselrädern versehen, um bei gröberen Zwirnen eine raschere und bei feineren Zwirnen eine langsamere Auf- und Abbewegung des Wagens zu erreichen. Die Einstellbarkeit der Bankbewegung ermöglicht ferner, gerade zylindrische oder stark bombierte Spulen, die den Vorteil besitzen, daß beim Füllen der Spule das Garn nicht über die Ränder abfallen kann, herzustellen.

Das Aufsteckgatter kann entweder für Ringspinnkops, für Scheiben- resp. Kreuzspulen, oder für beide Ablaufarten gleichzeitig angeordnet werden.

Sämtliche Räder der Maschine sind gefräst und es werden zu jeder Maschine je 2 Satz Wechselräder und Vorgelegeräder mitgeliefert, die zur Erzielung einer Zwirndrehung von 29—640 Drehungen pro Meter notwendig sind.

Der Antrieb der Maschine erfolgt entweder über eine Fest- und Losscheibe von 350 mm Durchmesser, oder vermittelst auf der verlängerten Grundplatte befestigten Elektromotoren mit Keilriemen oder Ketten.

Technische Daten.

Spindelteilung	125	140	160	180 mm
Spulenhub	125—150	150	160	160 mm
Spulenscheiben-Durchmesser	78	90	110	130 mm
Selbsttätige Abstellung	2—5	2—6	2—6	2—8fach

Kraftbedarf.

1 PS für etwa	20	Spindeln bei	125 mm	Teilung u.	2000	Spindelumdrehungen
„	18	„	160 mm	„	1800	„
„	16	„	180 mm	„	1600	„

E. K.

MARKT-BERICHTE

Rohseide

Ostasiatische Grègen

Zürich, den 1. September 1936. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Die Berichtswoche brachte wenig Aenderung in der Nachfrage, welche sich in der Hauptsache auf bald lieferbare Ware beschränkt.

Yokohama/Kobe: Das Angebot hat sich nicht verstärkt, trotzdem die Berichte über die Herbsternte gut sind und man ein besseres Resultat erwartet als letztes Jahr. Die Preise sind gegen Wochenmitte etwas zurückgegangen, um dann auf das Ende wieder anzuziehen. Die Vorräte haben leicht zugenommen. Unsere Freunde notieren:

Filatures Extra Extra A	13/15	weiß	Aug./Sept.	Verschiff.	Fr. 12 5/8
„ Extra Extra Crack	13/15	„	„	„	„ 12 3/4
„ Triple Extra	13/15	„	„	„	„ 13.—
„ Grand Extra Extra	20/22	„	„	„	„ 12 1/4
„ Grand Extra Extra	20/22	gelb	„	„	„ 12 1/4
Triple Extra spéc. Seripl. 92%	13/15	weiß	für Wirkerei		„ 14.—

Shanghai: New-York und Lyon zeigten einiges Interesse für 20/22 zu etwas tiefern Preisen, sonst bewegte sich das Geschäft in engen Grenzen. Die Sommerernte, welche gewöhnlich vom einheimischen Konsum aufgenommen wird, soll nur etwa 1000 Ballen ergeben, hingegen sind die Aussichten für die Herbsternte gut. Die Spinner verlangen für:

Chine fil. Ex. A fav. gleich Dble. Eagle	1er & 2me 13/15	Sept.	Versch.	Fr. 13 1/4
Chine fil. Ex. B moy. gleich Peace	1er & 2me 16/18	Aug./Sept.	„	„ 12 1/4
Chine fil. Ex. B moy. gleich Sun & Fish	1er & 2me 20/22	„	„	„ 11 3/4
Tsatl. rer. n. st. Ex. B. gleich Lion & Scale	Gold & Silver	August	„	„ 10 3/4
Tussah Filatures Extra	A 1 & 2	„	„	„ 7 1/2

Canton: Bei ruhigem Markt bleiben die Preise sozusagen unverändert. Man quotiert heute: