Das neue Verfahren zur Herstellung von Samt und Plüsch

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **21 (1914)**

Heft 2

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-627116

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

Nr. 2 XXI. Jahrgang Mitte Januar 1914

MITTEILUNGEN ÜBER TEXTIL-INDUSTRIE

Adresse für redaktionelle Beiträge, Inserate und Expedition: **Fritz Kaeser, Metropol, Zürich.** — Telephon Nr. 6397
Neue Abonnements werden daselbst und auf jedem Postbureau entgegengenommen. — Postcheck- und Girokonto VIII 1656, Zürich

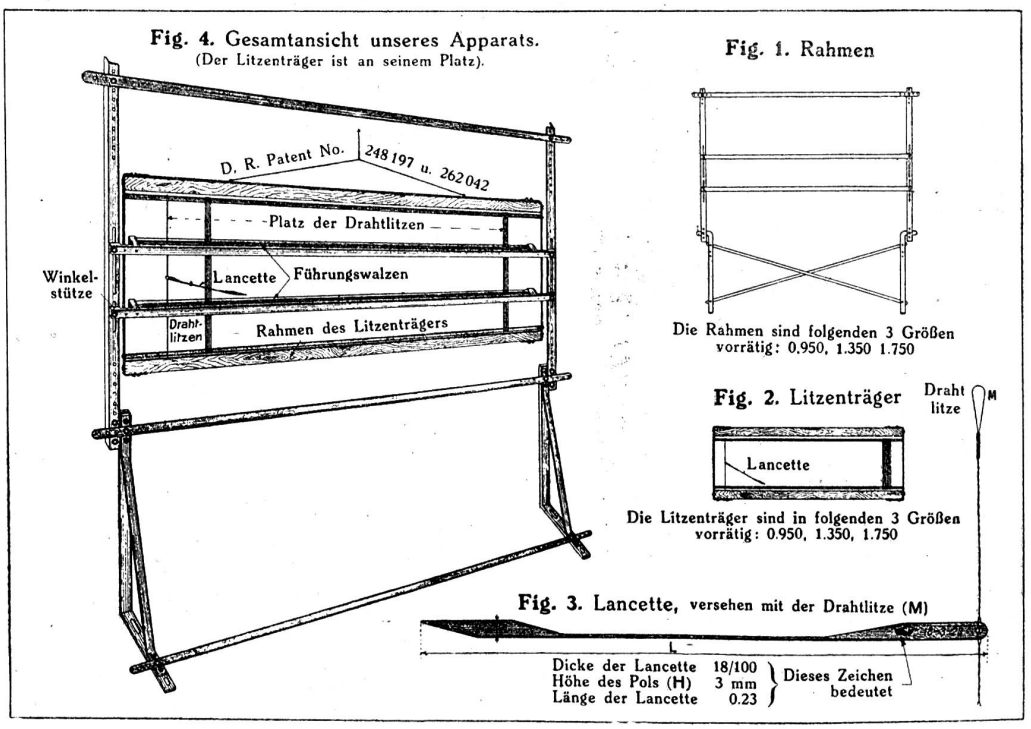
Nachdruck, soweit nicht untersagt, ist nur mit vollständiger Quellenangabe gestattet

Das neue Verfahren zur Herstellung von Samt und Plüsch

der Société française du Nouveau Velours in Paris.

Erläuterung der neuen Vorrichtung

welche die unmittelbare Umänderung eines jeden gewöhnlichen Webstuhls in einen *Samtwebstuhl* ermöglicht, und patentamtlich geschützt ist: in Frankreich unter Nr. 440610, in Deutschland unter Nr. 248197 und 262042, in England unter Nr. 6488/12, in Belgien unter Nr. 252710, in Italien unter Nr. 130914. Für alle übrigen hauptsächlichen Industriestaaten der Textilbranche ist das Patent ebenfalls nachgesucht und zum Teil bereits erteilt.



Allgemeines.

Samt wird gegenwärtig auf zweierlei Art hergestellt: auf Handwebstühlen mit Ruten und auf mechanischen Webstühlen in Doppelstücken.

Der Handfabrikation sind gewisse sehr schwierige Spezialartikel wie Frisé und Ciselé in uni und gemustert, vorbehalten.

Die mechanische Samtfabrikation hat seit einigen Jahren einen enormen Aufschwung genommen und infolge des Umstandes, daß sie ein besonderes Rohmaterial, welches wesentlich teurer ist als dasjenige für gewöhnliche Seidenstoffe, und außerdem langgeschulte Arbeitskräfte erfordert, befindet sich diese Industrie nahezu monopolisiert in den Händen einiger weniger bedeutender Häuser.

Man hatte daher ein großes Interesse, einen Weg ausfindig zu machen, welcher es jedem Fabrikanten ermöglicht, auf den gewöhnlichen Webstühlen einfache Gewebe, wie Samt herzustellen, und dieser Weg ist durch das Verfahren gefunden, welches in fast allen Kulturstaaten, z. B. in Deutschland unter Nr. 248197 und 262042, patentiert worden und heute Eigentum der Société française du Nouveau Velours ist.

Besondere Beschreibung und Anwendung.

Dieses Verfahren der Fabrikation von Samt besteht darin, Frisé automatisch vermittelst einer Stahl-Lancette FF (siehe Seite 27) herzustellen, welche in der Länge durch den Zahn des Riets PP geführt wird und durch einen verlorenen Schuß, welcher über diese Lancette geht, über welchem sich die betreffenden Polfäden schlingen und dadurch Schleifen (Bouclettes) bilden, gemäß einer der beiden Arten, welche die Figuren 3 und 5, oder Fig. 4 und 6 zeigen.

Die Figuren 3 und 5 zeigen einen Pol in Taffet mit der Grundkette gebunden, es ergibt sich also ein verlorener Schuß auf vier.

Die Figuren 4 und 6 zeigen einen Pol in Wechselbindung (zweipolig genannt) übers Kreuz. Der verlorene Schuß dient für zwei Polfäden und man hat in diesem Fall nur einen verlorenen Schuß auf fünf (Polhochbindung).

Nehmen wir zur Untersuchung des Hergangs bei der Bildung von Samt als Beispiele an die Fig. 3 und 5 (Poldurchbildung):

Fig. 3 zeigt das Profil des Samts, dessen Art des Durchziehens und der Bindung aus Fig. 5 zu ersehen ist.

Die Grundfäden werden durch vier Flügel (Kämme) geführt, die Polfäden durch einen Flügel, ebenso die Lan-

cetten durch einen solchen. Man zieht einen Grundfaden, einen Polfaden, eine Lancette und wieder einen Grundfaden durch.

Diese drei Fäden und die Lancette werden durch das gleiche Fach des Riets gezogen.

Nun zur Bindung von Fig. 5.

Bei den ersten drei Schüssen erzeugt die Grundkette mit der Polkette Taffet, während die Lancette oben bleibt, beim vierten Schuß senken sich die Lancetten, alle Grundfäden sind unten und nur die Polkette geht nach oben.

Der vierte Schuß geht also über die Grundkette und die Lancetten, während die Polkette allein oben ist. Die Lancetten ruhen in diesem Augenblick unten auf den Fäden der Grundkette.

Es ergibt sich also die Bildung von Schleifen (Bouclettes) beim vierten Schuß, gleicherweise beim achten Schuß und so fort beim zwölften, sechzehnten Schuß etc. etc.

Die Schleifen bilden sich auf diese Weise selbsttätig im Lauf des Webens, indem die Spitze der Lancette fortwährend auf eine Länge von 15—20 mm überspannt wird. Das hergestellte Gewebe rollt sich auf den Stoffbaum R 3 der Fig. 1 und 2 auf. Die Lancetten einesteils durch den Schaftflügel LL gehalten, an welchem sie angebracht sind, und andererseits durch die Führungswalzen TT, welche die Drahtlitzen der Lancetten zurückhalten, werden selbsttätig nach und nach von den Schleifen bezw. von dem Gewebe befreit.

Der Stoffbaum R 3, welcher mit Nadeln versehen ist, nimmt also ein Gewebe auf mit Taffetgrund und aufliegendem Frisé, dessen Schleifen unter sich mathematisch genau gleich sind, weil die Lancetten es ebenfalls sind.

Höhe des Pols.

Es ist also leicht verständlich, daß, um mehr oder weniger hohe Schleifen zu erzeugen, man nur Lancetten anzuwenden braucht, welche der gewünschten Höhe entsprechen. Man kann selbst im gleichen Gewebe verschiedene Höhen erzielen, z. B. wie in „Pekin“, indem man Lancetten von zwei verschiedenen Höhen anwendet und in solche Streifen oder Bänder anordnet, wie man „Pekin“ zu erzielen wünscht. In diesem Falle bedarf es zweier Polketten, weil deren Einweben verschieden ist.

Ciselé.

Um dieses Gewebe herzustellen, sind zwei Lancettenflügel erforderlich.

Die ungeraden Lancetten, die 23 cm lang und im vorderen Flügel angeordnet sind, erzeugen Frisé.

Die geraden Lancetten von 28 cm Länge sind im hinteren Flügel angeordnet und ergeben Coupé.

Diese verschiedenen Längen sind deshalb nötig, weil, wenn die längere Lancette (Coupé) gehoben ist, ihre Spitze auf dem Gewebe und nicht auf der unteren Lage der Frisé-Lancetten ruhen muß.

Man hat die Erfahrung gemacht, daß Gewebe, die mit Lancetten von gleicher Länge hergestellt worden sind, an Gleichmäßigkeit (Homogenität) zu wünschen übrig lassen.

Die ungeraden Lancetten, d. h. diejenigen für „Frisé“, werden durch die ungeraden Stäbe des Riets und die geraden durch die geraden Stäbe des Riets geführt.

Scheeren des Samts.

1. Sind alle Schleifen (Bouclettes) von gleicher Höhe, so läßt man das Friségewebe die Scheermaschine (Raseuse) passieren, welche die Spitzen aller Schleifen abschneidet, und erzielt man auf diese Weise den geschnittenen Samt.

2. Bei Geweben mit zwei verschiedenen Höhen von Schleifen, sei es für „Pekin“ oder „Ciselé“, regelt man die Messerwalze so, daß sie nur die höchsten Schleifen scheert und erzielt man so im gleichen Gewebe die Effekte von Frisé und Coupé.

Verlust beim Scheeren.

Der Verlust beim Scheeren ist nicht größer, als der unvermeidliche Verlust des Scheerens von Samt, welcher auf Doppelsamt-Webstühlen erzeugt wird. Bei diesem Samt ist das untere Stück immer leicht gewellt, man muß infolgedessen den Pol dieses Stückes regulieren und alsdann die beiden Stücke unter sich egalisieren, was oft mehrere Manipulationen des Scheerens erfordert und bedeutende Verluste im Gewicht und in der Decke verursacht.

Bei dem vorstehenden Verfahren genügt dagegen eine einzige Schur, um einen vollkommen gleichmäßigen Samt zu erzielen.

Verlust an Schußmaterial.

(Verlorener Schuß).

Der Verlust, welchen der verlorene Schuß (in der Regel 1 auf 5), der zur Bildung der Schleifen dient, verursacht, ist unwesentlich gegenüber dem Gestehungspreis des Gewebes:

1. Weil das Schußmaterial beim Samt allgemein von geringem Wert ist.

2. Weil er reichlich ausgeglichen wird durch die sonst sich ergebenden Ersparnisse, wie Erhöhung der Tourenzahl der Webstühle, billigere Arbeitslöhne, geringere Kapitalanlage etc. etc.

Der verlorene Schußfaden wird durch das Abschneiden der Schleifenspitzen vollständig freigelegt und mühelos durch einen mechanischen Bürstenstrich der Raseuse aus dem Gewebe entfernt.

Bei Frisé oder Ciselé wird er einfach mit der Hand herausgezogen, gewöhnlich vom Weber während dem Arbeiten des Webstuhles.

Bei gewissen Frisé-Geweben, z. B. bei Streifendessins, hat die Praxis ergeben, daß dieser verlorene Schußfaden vorzüglich geeignet ist, den Griff zu erhöhen, wenn er im Gewebe belassen wird.

Lancetten.

Die Lancetten sind Präzisionsstücke, die aus gehärtetem Stahl hergestellt und gut poliert sind. Sie sind in der Mitte ausgekehlt, um den leichten Gang des Schützen zu ermöglichen, welcher den verlorenen Schuß einschlägt.

Diese Lancetten, das Wesentlichste des Apparates, sind gesetzlich geschützt und ist deren Nachahmung untersagt.

1. Stärke bezw. Dicke der Lancetten. Die Dicke ist verschieden, je nach dem angewandten Riet. Sie wechselt von 18/100 mm für feine Riete bis zu den für die weitesten Webriete zulässigen Dicken.

Die Gesellschaft hält Lager in Lancetten von 18/100 mm für eine Dichte von 55/60 Stück auf den französischen Zoll resp. 22 auf den Zentimeter. Die gebräuchlichste Dicke, welche stets vorrätig gehalten wird, ist 24/100 mm für eine Dichte von 35/40 auf den Zoll bezw. 15 auf den Zentimeter.

2. Höhe. Sie ist verschieden, je nach der Höhe der Schleifen bezw. des Pols, welcher erzielt werden soll.

So sind solche von 1½ mm bis 5 mm stets vorrätig.

3. Länge. Die anzuwendende Länge für mechanische Webstühle wechselt je nach dem Weg der Lade des Webstuhls. Im Lyoner Bezirk ist nur eine Länge von 23 cm nötig, während in Nord-Frankreich fast immer eine Länge von 28 cm erforderlich ist.

Bei Handwebstühlen ist die Anwendung der einen oder anderen Länge gleich zulässig, je nachdem man den Harnisch bezw. die Schaftflügel dem Blatt nähert.

Einstellung der Lancetten im Riet.

Die gebräuchlichsten Riete in der Samtindustrie haben 10—12 Stäbe auf den Zentimeter.

Bei 10 Stäben auf den Zentimeter ist der mittlere Zwischenraum $^{70}/_{100}$ mm, bei 22 Stäben ungefähr $^{80}/_{100}$ mm.

Innerhalb dieser Grenzen ist zwischen den Stäben immer ein genügender Zwischenraum, sodaß Lancetten von geeigneter Dicke eingestellt werden können, ohne sich nennenswert an den Stäben des Rietes zu reiben.

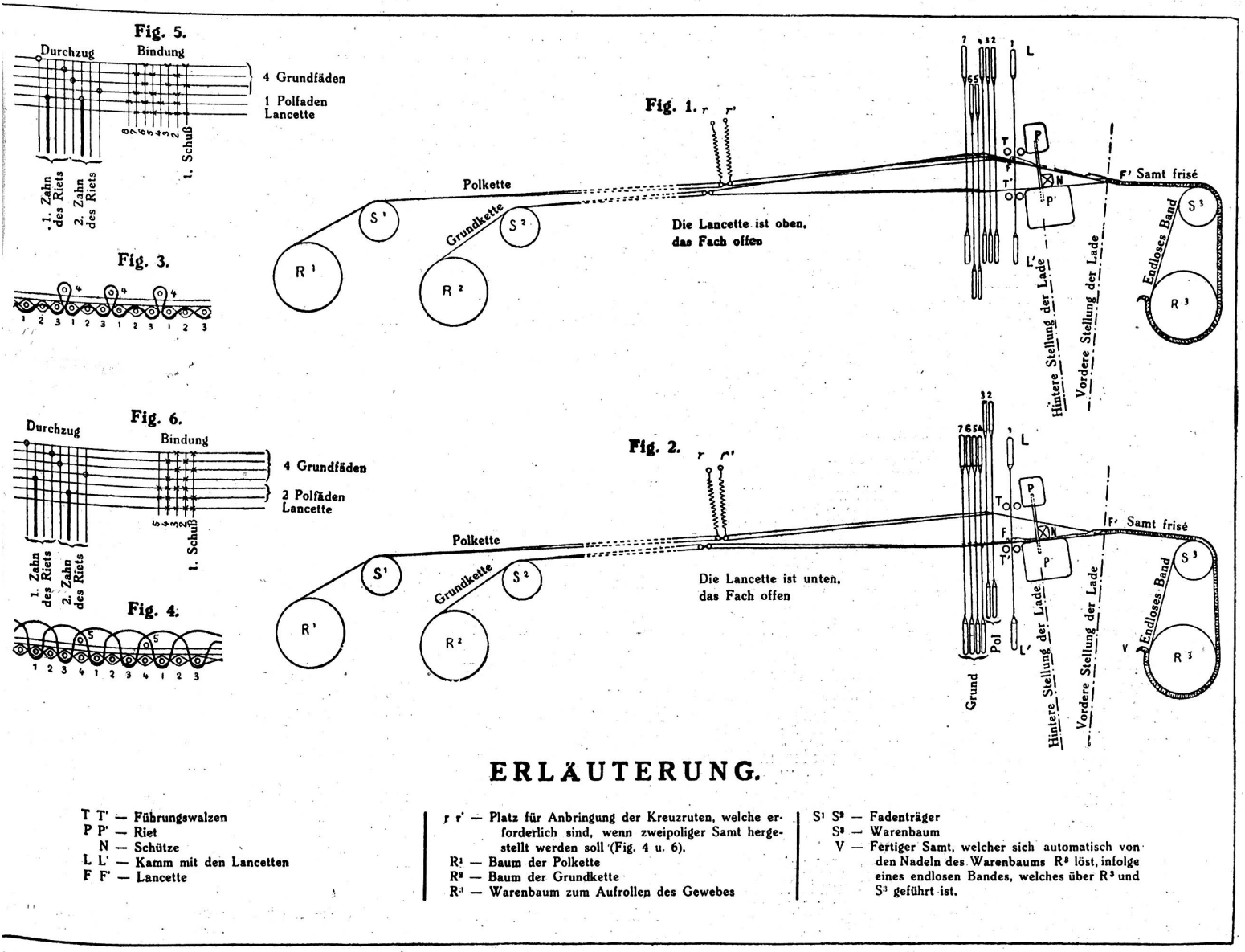
Einstellung der Lancetten inbezug auf die Fäden.

Die Einstellung der Lancetten ergibt inbezug auf die Fäden keine Hemmung, da die Fäden immer unterhalb der Lancetten arbeiten und wenn die Lancetten sinken, auch unten bleiben mit Ausnahme des gehobenen Polfadens.

Lancetten im Falle einer Störung bei der Arbeit außerordentlich einfach. Zu diesem Zweck werden jeder Lieferung eines Apparates 20 besondere Drahtlitzen mit Lancetten beigefügt, Auswechsel-Lancetten genannt, die es ermöglichen, sie jederzeit in den Kamm einzufügen ohne die übrigen zu entfernen.

Webstühle.

Bei allen vorstehenden Angaben war weder die Rede von Doppelsamtstühlen, noch von einem Messer um den



ERLÄUTERUNG.

T T' — Führungswalzen
P P' — Riet
N — Schütze
L L' — Kamm mit den Lancetten
F F' — Lancette

r r' — Platz für Anbringung der Kreuzruten, welche erforderlich sind, wenn zweipoliger Samt hergestellt werden soll (Fig. 4 u. 6).
R^1 — Baum der Polkette
R^2 — Baum der Grundkette
R^3 — Warenbaum zum Aufrollen des Gewebes

S^1 S^2 — Fadenträger
S^3 — Warenbaum
V — Fertiger Samt, welcher sich automatisch von den Nadeln des Warenbaums R^3 löst, infolge eines endlosen Bandes, welches über R^3 und S^3 geführt ist.

Man kann also jede Anzahl Fäden in jedem Zwischenraum des Rietes einziehen. Wenn sie im Riet gemäß einer bestimmten Bindung arbeiten sollen, so werden sie durch die Lancette in keiner Weise gehindert.

Unabhängigkeit der Lancette.

Jede Lancette ist für sich in der Mitte an einer Drahtlitze befestigt, die sich nicht von einer gewöhnlichen Drahtlitze unterscheidet. Man kann die Zahl der Litzen nach Belieben ändern und nacheinander mit demselben Apparat die verschiedensten Aufgaben ausführen und je nach Bedarf die Zahl der Lancetten verändern.

Lancetten zum Auswechseln.

Die Unabhängigkeit der Drahtlitzen, wovon eben die Rede war, macht die Auswechslung einer oder mehrerer

Samt zu schneiden, noch von Polieferwalze oder Fadenwächter. Aus Fig. 1 oder 2 ist ersichtlich, daß jeder gewöhnliche Webstuhl, der zu den gewünschten Bedingungen für Seiden-, Baumwoll-, Wollstoffe, Decken etc. geeignet ist, durch dieses Verfahren für die Herstellung von Samt verwendbar wird. Die einzige Aenderung besteht darin, Nadeln auf den Stoffbaum R3 und ein endloses Band anzubringen, was nur eine Ausgabe von wenigen Franken erfordert.

Jeder Fabrikant kann also mit seinem gewöhnlichen Webstuhl und seinem gewöhnlichen Arbeitspersonal Samt herstellen.

Arbeitslöhne, Herstellung.

Die Doppelsamtwebstühle sind komplizierte Maschinen, für welche man gutgeschulte Arbeitskräfte benötigt.

Da außerdem das obere Stück das untere verdeckt, ist man genötigt, ein Rohmaterial von außerordentlicher Reinheit und Stärke zu verwenden, um so viel als möglich für den Arbeiter unsichtbare Fehler zu vermeiden.

Bei diesem Verfahren aber kann man im Gegenteil jedes Material verweben, selbst für den Flor, da der Samt bei der Arbeit stets sichtbar erscheint, jeder Fehler sofort auffällt und infolgedessen leicht abzustellen ist. So kann man für Samt alle Gespinste verweben, so auch die „Soie végétale" und das neue chemische Spinnprodukt „Kunstschappe", trotzdem die Dehnbarkeit und Stärke letzterer viel geringer ist, als bei Seide und bei der eigentlichen Schappe.

Neuheiten.

Für neue Gewebe, für welche man Fantasiegarne verwenden will, eröffnet das Verfahren der Société française du Nouveau Velours in Paris unbegrenzte Möglichkeiten, um mechanisch und ziemlich mühelos Samt und gänzlich neue Frisé-Effekte verschiedenster Art zu erzielen.

So lassen sich sowohl die schwersten, wie die leichtesten Stoffe, wie z. B. die schwersten Plüsche bis zu Voile und Mousseline mit imitierten Pelzstreifen, vermittelst geeigneter Rohmaterialien und einem zur Verfügung stehenden Lancettenflügel erzeugen.

Es ist daher anzunehmen, daß dieses Verfahren, welches unseres Erachtens die Vereinfachung bis zum Aeußersten darstellt, zu einer ebenso schnellen als umfangreichen Anwendung berufen ist.

Seit der Gründung der Société française du Nouveau Velours werden stetsfort die günstigsten Resultate von außerordentlich vielen Seiten mitgeteilt.

Bestandteile des Apparates.

Der Apparat besteht aus drei wesentlichen Teilen, welche in der Abbildung auf der ersten Seite näher bezeichnet sind:

1. Dem Rahmen
2. Dem Litzenträger
3. Den mit den Drahtlitzen versehenen Lancetten.

Für eine erste Bestellung sind diese drei wesentlichen Teile durchaus erforderlich; in der Folge können die Fabrikanten auch nur das bestellen, was sie nötig haben.

Der Rahmen selbst besteht aus mehreren Teilen, welche je nach Bedarf einzeln bezogen werden können. Die Winkelstütze (Träger der Führungswalzen) hat zuweilen drei Walzenlager, das hintere Walzenlager jedoch ist nur dann nötig, wenn eine dritte Führungswalze angebracht werden soll, im Falle man Ciselé herstellen will, wofür bekanntlich ein zweiter Flügel mit Lancetten erforderlich ist.

Vertretung.

Die Vertretung der neuen Samt-Vorrichtung für die Schweiz, Baden, Elsaß und Württemberg ist Herrn Fritz Kaeser, Metropol, Zürich, übergeben worden, wo die Herren Interessenten jederzeit nähere Auskunft erhalten können.

Zoll- und Handelsberichte

Ausfuhr von Seiden- und Baumwollwaren aus der Schweiz nach den Vereinigten Staaten in den letzten drei Jahren:

		1913	1912	1911
Seidene u. halbseid. Stückware	Fr.	6,172,469	4,709,538	6,018,985
Seidene Bänder	„	5,178,637	2,079,807	2,231,436
Beuteltuch	„	1,419,626	1,262,695	1,181,141
Floretseide	„	7,097,519	6,742,776	5,844,904
Kunstseide	„	681,742	523,096	637,253
Baumwollgarne	„	1,781,154	1,244,468	1,339,436
Baumwoll- und Wollgewebe	„	2,263,991	1,816,908	2,402,839
Strickwaren	„	1,622,068	1,707,969	1,581,840
Stickereien	„	55,008,640	62,987,155	71,706,598

Das Jahr 1913 hat für die Seidengewebe den Rückschlag des Jahres 1912 wieder ausgeglichen; die Vermehrung, die ausschließlich auf die Ziffern der letzten vier Monate zurückzuführen ist (Ausfuhr im Dezember 1913: 797,000 Fr., gegen 328,000 Fr. im Dezember 1912) beträgt nicht ganz 1,5 Mill. Fr. oder 30 Prozent. Wenn auch die Steigerung des Umsatzes mit New York zeitlich ungefähr mit der Einführung des neuen Zolltarifs zusammenfällt, so ist diese doch in der Hauptsache zweifellos der Belebung des Geschäftes zuzuschreiben. Über das Verhältnis der Einfuhr von seidener Stückware unter den verschiedenen Staaten liegen nur die Ausweise des Rechnungsjahres 1. Juli 1912 bis 30. Juni 1913 vor; die für die Schweiz günstigeren letzten Monate des Jahres 1913 sind also nicht berücksichtigt. Die Einfuhr stellte sich für:

			Zu- od. Abnahme gegen 1911/12
Frankreich	auf Fr.	21,138,000	Prozent + 26
Japan	„ „	10,145,000	„ + 7
Schweiz	„ „	3,431,000	„ — 20
Italien	„ „	1,273,000	„ + 7
Deutschland	„ „	1,255,000	„ — 17

Besonders bemerkenswert ist die Erhöhung der Ausfuhr von seidenen Bändern um 3,1 Mill. Fr. oder fast 160 Prozent. Das Geschäft in Stickereien war dagegen, soweit die Exportziffer in Frage kommt, ungünstig: man muß bis zum Jahr 1905 zurückgehen um einen so niedrigen Umsatz anzutreffen.

Konventionen

Kartellvertrag zwischen den Krawattenstoff-Fabrikanten und Krawattenfabrikanten. In der letzten Nummer der „Mitteilungen" ist berichtet worden, daß zwischen dem Verband der Krawattenstoff-Fabrikanten in Krefeld und dem neu gegründeten Verband der Krawattenfabrikanten in Berlin ein Kartellvertrag abgeschlossen worden sei. Wie man nachträglich erfährt, soll es sich dabei um eine Art Schutz- und Trutzbündnis handeln, indem die Mitglieder des Krawattenstoff-Fabrikantenverbandes sich verpflichtet haben, Krawattenstoffe nur an Mitglieder des Krawattenverbandes abzugeben; umgekehrt dürfen letztere Krawattenstoffe nur von den Mitgliedern des Stoff-Fabrikantenverbandes beziehen. Deutsche und ausländische Fabrikanten, die Krawattenstoffe herstellen und die nicht dem Krefelder Verbande angehören, sind dadurch vom Verkehr mit der normalen Krawattenstoffkundschaft ausgeschaltet; ebenso ist es Firmen, die nicht Mitglieder des Berliner Krawattenfabrikantenverbandes sind, verunmöglicht, Krawattenstoffe von der Krefelder Fabrik zu beziehen. — Die österreichische Krawattenstoffweberei ist schon seit Jahren mit dem Krefelder Verband eine Verständigung eingegangen und hat sich auf diese Weise den Absatz bei den deutschen Krawattenfabrikanten gesichert; mit den schweizerischen und mit den italienischen Krawattenstoff-Fabrikanten sollen Unterhandlungen zum gleichen Zweck im Gange sein.

Firmen-Nachrichten

Schweiz. Zürich. Die Aktiengesellschaft vormals Baumann älter & Cie. in Zürich teilt mit, daß mit Beginn 1914 Herrn Albert R. Sebes, Sohn des Delegierten des Verwaltungsrates Herrn E. Sebes, Prokura erteilt worden ist.

— Bern. Mech. Seidenstoffweberei Bern, Bern und Hüningen im Elsaß. Die Firma teilt mit, daß Herr Direktor F. Hardmeyer aus Gesundheitsrücksichten auf Ende des abgelaufenen Jahres als kaufmännischer Leiter der Gesellschaft, nach elfjähriger Tätigkeit zurückgetreten ist. Die Leitung der Geschäfte wird nun Herrn Direktor Ed. Schellenberg übertragen und der Verkauf von Bern und Hüningen, nebst Buchhaltung und Disposition in Zürich 1, Talacker 24 zentralisiert, wohin sämtliche Korrespondenzen und Zahlungen zu richten sind.