

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 12 (1905)

**Heft:** 7

**Artikel:** Spulmaschine für Kreuzbewicklung konischer Schusspulen  
[Fortsetzung]

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-628271>

### **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:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## Spulmaschine für Kreuzbewicklung konischer Schusspulen

von J. SCHÄRER-NUSSBAUMER, Erlenbach (Kt. Zürich, Schweiz).

### Beschreibung der Maschine.

Die dargestellte Kreuzspulmaschine ist im Ganzen der gewöhnlichen, bekannten Spulmaschine von J. Schärer (Graf) ähnlich. Das Gestell mit der Tischplatte 1 und der Tragschiene 2, sowie der Hauptantriebswelle 4

und der Antriebswelle 5 für die Spulapparate ist nicht verändert. Die vertikalen, undrehbaren Spulendorne (Spindeln) 6 sind einerseits in Büchsen 7 der Bank (Traverse) 3 und anderseits in Büchsen 8 (Fig. 3) von

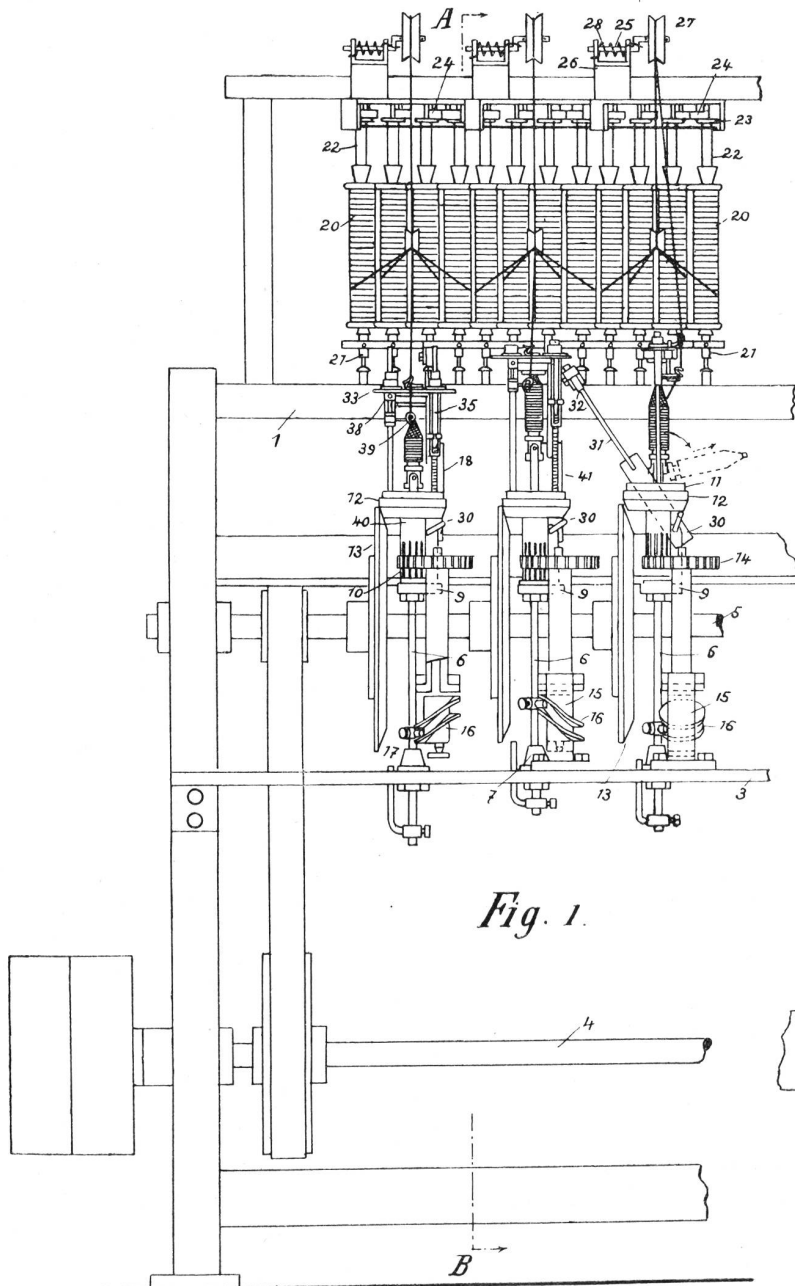


Fig. 1.

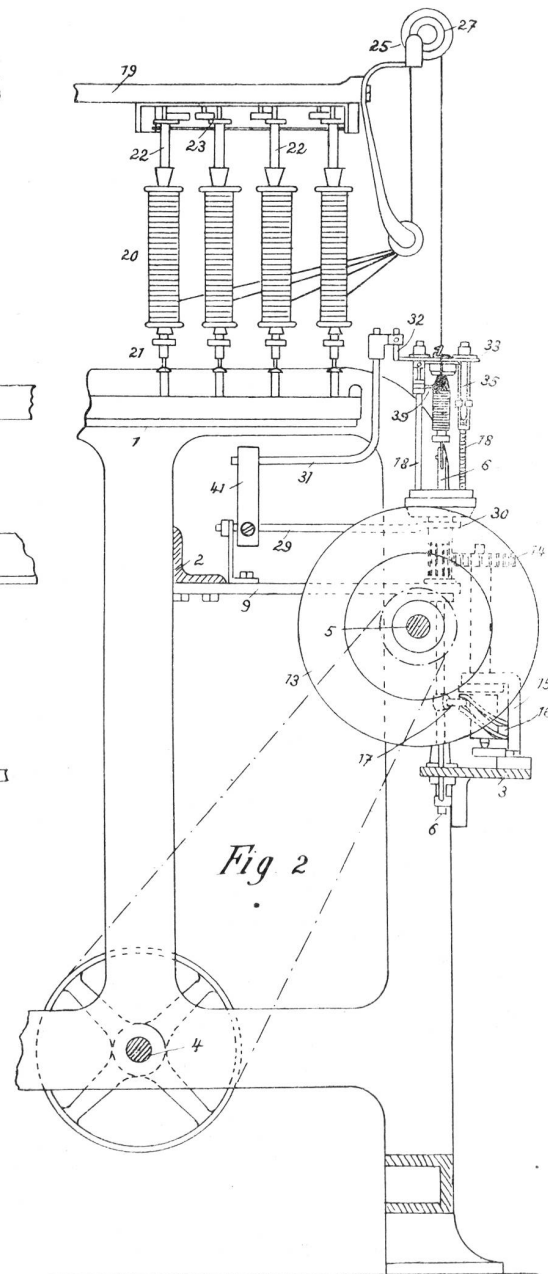
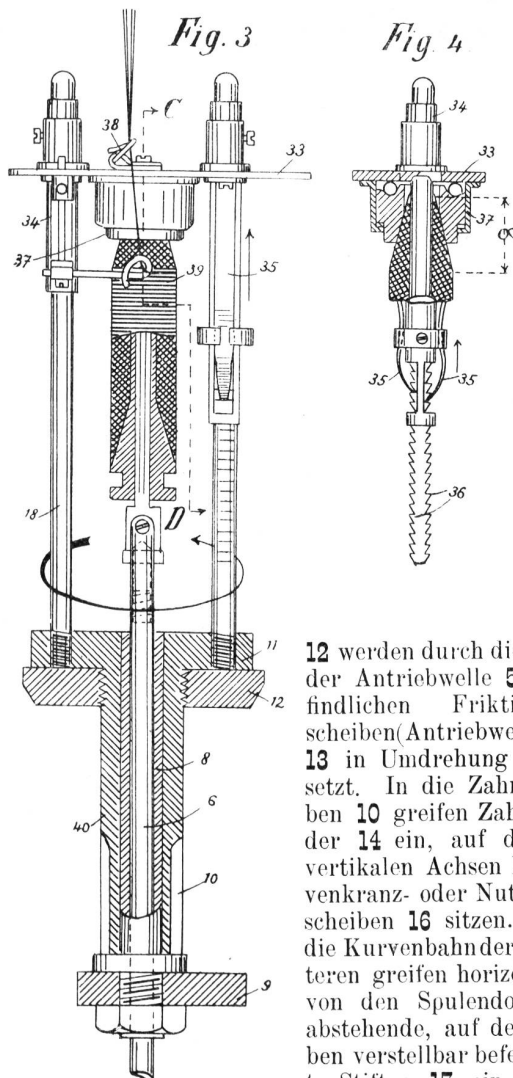


Fig. 2.

horizontal von der Tragschiene 2 abstehenden Armen 9 auf- und abbewegbar gelagert. Die Büchse 40 ist dreh- und verschiebbar auf der Büchse 8 jedes Spulendornes aufgesetzt. Der Unterteil der Büchse 40 ist als Zahnkolben 10 und der Oberteil als Scheibe 11 ausgebildet. Die unter die Scheiben 11 auf die Büchse 40 geschraubten Friktionsscheiben (Wirtel oder Rollen)



12 werden durch die auf der Antriebswelle 5 befindlichen Friktionsscheiben (Antriebswellen) 13 in Umdrehung versetzt. In die Zahnkolben 10 greifen Zahnräder 14 ein, auf deren vertikalen Achsen Kurvenkranz- oder Nuthenscheiben 16 sitzen. In die Kurvenbahnen der letzteren greifen horizontal von den Spulendornen abstehende, auf denselben verstellbar befestigte Stiften 17 ein, wodurch die Spulendorne bei der Drehung der Nuthenscheiben auf- und abbewegt werden. Die auf den Scheiben 10 vertikal und in gleichem Abstand von deren Achsen angeordneten Stiften 18 dienen den Läufern (Fig. 3 und 4, von welchen Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie C-D der Fig. 3 zeigt) als Mitnehmer und zur Führung. Die Platten 33 der Läufer sind mit den Hülzen 34 versehen behufs Führung derselben an den Stiften 18. Die eine dieser Hülzen hat einen Ausschnitt, durch welchen Sperrfedern 35 in Sperrzähne 36 eingreifen. Unter der Platte 33 ist der Fühlerring 37 drehbar angeordnet. Oben ist an der Läufer-Platte 33 die Fadenleiteröse 38 und unten an der Läuferhülse 34 der eigentliche Fadenleiter 39 angebracht.

Die Spulen, von denen die Seide — ein bis vierfach — abgezogen wird, sind zwischen den Spitzen der zwischen den Tischplatten 1 und 19 gelagerten Stiften 21 und 22 eingesetzt. Die oberen Stiften 22 tragen Scheiben 23, auf welchen die auf- und abbeweglichen, nicht aber seitlich bewegbar angeordneten Gewichtsrollen 24 aufliegen und so eine Bremsung der Spulen 20 bewirken. Die Fadenspannvorrichtung jedes einzelnen Spul-Apparates besteht aus der drehbaren Fadenspannscheibe 27, den Schraubenfedern 28, deren eines Ende unter die Kurbelarme 25 greift und deren anderes Ende vorn gegen die Träger 26 anliegt.

Jeder Spulapparat (bzw. Spindel) besitzt eine eigene Abstellvorrichtung, bestehend aus den, auf den Armen 9 gelagerten Kurbelwellen 29, deren Kurbeln unter die Friktions- oder Mitnehmerscheiben 12 greifen. Auf jenen sind auch die Gewichtskörper 4 befestigt, deren Schwerpunkte bei in Gang gesetzten Spulapparaten über den Achsen der Wellen 29 liegen. Die Abstellarme 31 mit den Abstellgewichten 41 befestigt und mit den Abstellungen 32 versehen, bewirken das Abheben der Läufer und damit das Stillstehen der Apparate.

Die von den Spulen 20 eines Spulapparates abgezogenen Faden werden über die Fadenspannscheibe 27 der Fadenspannvorrichtung und von dieser als gefachteter Faden durch die Fadenleiteröse 38 und dann durch den Fadenleiter 39 hindurch geführt, um sodann auf dem konischen Teil des auf dem Spulendorn aufgestellten Spulkörpers (Zäpfchen) auf bekannte Weise befestigt zu werden. Die Inangsetzung des Spulapparates erfolgt dann, indem man die Friktionsrolle 12 zum Anliegen gegen die Friktionsscheibe 13 bringt und damit den Läufer in der Pfeilrichtung (Fig. 3) in Umdrehung versetzt. Zugleich erfolgt aber auch durch das Zahngetriebe 10 und 14 die Drehung der Kurvenscheibe 16, so dass der Spulendorn sich um den Betrag der Höhe des herzustellenden Konusses (in den Fig. 3 und 4 mit *a* bezeichnet) auf- und abbewegt. Das Übersetzungsverhältnis zwischen 10 und 14 ist dabei derart gewählt, dass der Faden in einer geschlossenen Kreuzwicklung aufgespult wird. Durch den um den Spulendorn sich drehenden Läufer bzw. Fadenleiter erhält der Faden während des Aufspulens eine Zwirnung, welche sich wie vorbemerkt, beim Weben, Abwickeln des Fadens, ab der Spule wieder löst.

Während dem Spulen wird durch die anwachsende Fadenwicklung der Spule bzw. durch das anwachsende, aufgespulte Material, der Läufer auf den Stiften 18 allmählich nach oben geschoben, indem der Konus der Fadenwicklung gegen Ende der Aufwärtsbewegung gegen einen entsprechend demselben geformten Wandungsteil der Öffnung des Fühlerringes anstößt und dadurch den Läufer bei jeder Aufwärtsbewegung des Spulendornes mehr und mehr am Führungsstift aufwärts schiebt. Die in die Sperrzähne 36 eingreifenden Sperrfedern 35 schützen dann den Läufer vor allfälliger Abwärtsverschiebung beim Niederbewegen des Spulendornes. Ist die Spule gewünshtermassen gefüllt, so stößt der Läufer mit der Platte 33 gegen die Zunge 32, wodurch der, bei in Gang gesetztem Spulapparat senkrecht stehende Abstellarm 31 in eine schiefe Stellung und mit

ihm das Gewicht 30 in Kipplage versetzt wird. Letzteres dreht beim Umkippen die Kurbelwelle 29, wodurch die Kurbel die Friktionsrolle 12 der Büchse 40 von der Triebrolle 13 abhebt und der Läufer sowie der Spulendorn ausser Bewegung gesetzt werden. Fig. 1 dritter Spulapparat von links.

Ein Abstellen des Spuldornes zur Abnahme der fertigen Spule (gefülltes Zäpfchen) ist notwendig, weil derselbe sich nicht wie bei Spulmaschinen für gew. gerade Bewicklung langsam, sondern schnell auf- und abbewegt, die Spule also bei bewegendem Spuldorn nicht, oder nur mit Beschädigung der Spule, abgenommen werden könnte. Behufs Abnahme der fertigen Spule von dem Spulendorn wird der Läufer etwas angehoben, sodass derselbe mit der Spule in (Fig. 1) strichpunktiert angedeutete Lage umgelegt werden kann.

Die Gewichte 24, welche bei der Drehung der Spulen 20 auf den Scheiben 23 sich abwälzen, bremsen die Spulen, um eine bestimmte Fadenspannung in den von diesen Spulen abgezogenen Fäden herzustellen. Durch Vergrössern oder Verkleinern dieser Gewichte kann also die Fadenspannung reguliert werden. Mit der Feder-Fadenspannvorrichtung 25, 27, 28 sollen Schwankungen in der Spannung der von den Spulen 20 abgezogenen Fäden ausgeglichen werden. Tritt nämlich eine Spannungsverminderung ein, so wird die Scheibe 27 durch die Feder 28 aufwärts bewegt, wodurch die Fäden stärker angezogen werden. Umgekehrt wird bei einer Vergrösserung der Spannung die Scheibe unter Anspannung der Feder 28 abwärts bewegt, wodurch die Spannung der Fäden eine schwache wird.

### Zölle auf reinseidene Gewebe in Frankreich.

Der Ministerpräsident Rouvier und der Handelsminister Dubief haben am 15. März eine grosse Deputation aus Lyon empfangen, bestehend aus den Abgeordneten der Departemente, in denen die Seidenindustrie betrieben wird, aus Mitgliedern der parlamentarischen Gruppe zum Schutze der Seidenindustrie und aus Vertretern der Arbeitergenossenschaften; letztere wurden vom Bürgermeister von Lyon, Augagneur, den Ministern vorgestellt. Die Deputation verlangte, dass der Gesetzesvorschlag Morel, laut welchem bekanntlich die reinseidenen Gewebe aller Art einem Minimalzoll von 750 Fr. per 100 kg unterworfen werden sollen, ohne Säumen dem Parlament unterbreitet werde. Der Handelsminister hat — die Zustimmung der Kammer vorausgesetzt — darin eingewilligt, dass das Traktandum in einer ausserordentlichen Sitzung noch vor den Osterferien behandelt werde, allerdings unter Vorbehalt der grundsätzlichen Prüfung der Frage im allgemeinen und in der Meinung, dass bei Eintritt einer Zollerhöhung, der Arbeitslohn eine entsprechende Erhöhung erfahre.

Die Entscheidung über den Fortbestand der französischen Zölle auf reinseidene Gewebe in bisheriger Form wird somit in den nächsten Tagen fallen. Wie auch der Spruch der Kammer lauten mag, so ist doch eine augenblickliche Aenderung der Zollverhältnisse nicht wahrscheinlich; es ist vielmehr anzunehmen, dass Frankreich

und die Schweiz in Unterhandlungen treten werden, sei es, um das Abkommen des Jahres 1895 zu revidieren, sei es, um den Abschluss eines förmlichen Handelsvertrags in die Wege zu leiten.

### Handelsberichte.

Der Nationalrat hat in seiner Sitzung vom 22. März den **deutsch-schweizerischen Handelsvertrag** mit 103 gegen 6 Stimmen genehmigt. Es wäre durchaus verfehlt, aus dieser grossen Mehrheit schliessen zu wollen, dass das neue Abkommen mit Deutschland allgemein befriedige, doch musste man zugeben, dass zur Zeit nichts Besseres zu erlangen war und, vom Standpunkt der Gesamtinteressen des Landes aus, der Vertrag annehmbar erschien.

Wie wenig im besondern die Seidenweberei Ursache hat mit den neuen Verhältnissen zufrieden zu sein, ist an dieser Stelle schon nachgewiesen worden. Der eine der Herren Unterhändler, Nationalrat Frey sowohl, als auch Herr Nationalrat J. Abegg, haben mit aller Deutlichkeit darauf hingewiesen und gleichzeitig betont, wie notwendig es sei, dass bei den noch bevorstehenden Verhandlungen die Ausfuhr unserer Produkte Erleichterungen erfahre. Herr Nationalrat Abegg hat bei dieser Gelegenheit in längerem Votum auf die Bedeutung und Grösse unserer Industrie, die in elf Kantonen niedergelassen ist, hingewiesen.

**Deutschlands Ein- und Ausfuhr von Seidenwaren im Jahr 1904.** Nach einer provisorischen Zusammenstellung der deutschen Handelsstatistik lauten die Ein- und Ausfuhrziffern wie folgt:

Einfuhr:		1904	1903
Reinseidene Gewebe und Tücher	Mk.	10,718,000	12,701,000
Gaze, Krepp, Grenadines	„	8,309,000	8,856,000
Spitzen	„	4,320,000	4,421,000
Tüll	„	1,732,000	1,797,000
Seidene und halbseidene Bänder	„	1,148,000	1,504,000
Halbseidene Gewebe und Tücher	„	4,630,000	5,364,000
Ausfuhr:			
Reinseidene Gewebe und Tücher	Mk.	13,793,000	15,338,000
Halbseidene Gewebe	„	90,202,000	101,051,000
Bänder	„	21,376,000	22,197,000
Posamentierwaren	„	11,903,000	11,746,000

### † Seidenfabrikant Walter Bodmer-Hürlimann.

Die Mechan. Seidenstoffweberei Zürich, vormals Bodmer & Hürlimann, hat einen schweren Verlust durch den kürzlich erfolgten Hinschied von Hrn. Walter Bodmer-Hürlimann erlitten.

Der Verstorbene übernahm vor beinahe 14 Jahren an Stelle seines Schwiegervaters, des nach langjähriger Tätigkeit in das Privatleben sich zurückziehenden Hrn. Seidenfabrikanten Gottlieb Hürlimann, die Direktion des Fabriketablissemantes in Ottenbach. Mit grosser Umsicht und mit seltener Pflichttreue bemühte er sich jederzeit, dasselbe auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Als tüchtiger Fabrikant, besonders in Schafgeweben, liess er