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

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

**Band:** 47 (1940)

**Heft:** 10

**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:** 10.12.2025

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

Leinenindustrie des Landes, mit staatlicher Unterstützung errichtet werden konnte. Es stellt eine neuzeitliche Versuchsanstalt für moderne Flachsaufbereitung sowie für Qualitätsuntersuchung und Verbesserung dar. Seit dem Jahre 1938 beschäftigte sich die landwirtschaftliche Versuchs- und Veredlungsanstalt bei Svalöf mit derlei Untersuchungen. Auch in der Provinz Smaland sind Bemühungen zur Wiederentfaltung der Flachskultur im Gange. In Mittel- und Nordschweden wurden die Provinzen Uppland (nördlich von Stockholm) und Angermanland, noch weiter nördlich, am Bottnischen Golf, als für den Flachsbau besonders geeignet befunden und in denselben eine rege Propaganda dafür unter den landwirtschaftlichen Kreisen entfaltet. Die zur Förderung des Flachsanbaues, bezw. der Leinenindustrie eingesetzte staatliche Flachskommission sieht im Zusammenhange mit der Erweiterung des Flachsgebietes auch die Errichtung weiterer Aufbereitungsanstalten vor, um eine prompte Verarbeitung des Flachserträgnisses zu sichern. Diese Kommission ist die oberste Bewirtschaftungsinstanz Schwedens für die Flachsversorgung des Landes; ihr obliegt u. a. auch die Frage der Flachs-Preisbestimmung. E. A.

**Rumänien steigert die Eigenversorgung mit Textilrohstoffen.** Die rumänische Regierung ist bemüht, eine dauernde Verbesserung der rumänischen Versorgung mit Textilrohstoffen herbeizuführen. Sie erließ daher Mitte Mai ein Gesetz zur Förderung der Hanf-, Flachs-, Baumwoll- und Seidenerzeugung, um die Einfuhr von jährlich mehrere Milliarden Lei Textilrohstoffe herabzusetzen. Man will die eingeführte Baumwolle möglichst durch Hanf und Flachs ersetzen, für deren Anbau die Voraussetzungen im Lande gegeben sind. Außerdem soll die eigene Baumwollproduktion auf das Höchstmaß gesteigert werden durch Erhöhung der bisherigen Baumwollanbaufläche von 10 000 ha auf 40 000 bis 50 000 ha im laufenden Jahr. Einfuhrbewilligungen für ausländische Baumwolle werden den Spinnereien nur erteilt, wenn sie nachweisen, daß sie bestimmte Mengen inländischer Baumwolle verarbeiten. Dieses Prinzip wird jetzt auch auf andere Textilpflanzen ausgedehnt. Auf die Einfuhr der benötigten Textilmaschinen werden Zollerleichterungen gegeben, wenn die Unternehmungen inländische Textilrohstoffe verarbeiten. Die Unternehmungen erhalten bei Staatslieferungen die Zuteilung, auch wenn ihre Angebote um 5% über denjenigen der Konkurrenz liegen, sofern sie nur auf inländischer Rohstoffbasis liegen. Die Unterstützung der inländischen Faserpflanzenerzeugung erfolgt ferner durch Prämien, Subventionen, Einrichtung von Lehrkursen und Versuchsstationen. Alle diese Maßnahmen sollen nicht nur einer bessern Rohstoffversorgung des Landes dienen, sondern auch den Nachteilen des einseitigen Getreidebaus entgegenwirken. Dr. ...er.

# SPINNEREI - WEBEREI

## Fühleranordnungen bei Schußspulmaschinen

Die Schußspulmaschine hat in den letzten Jahren eine sehr bemerkenswerte Entwicklung durchgemacht, von der langsam laufenden Maschine zum Hochleistungs-Einspindel-Schußspulapparat und schließlich zum Vollautomaten.

Eines der wichtigsten Organe der Schußspulmaschine ist der Fühler, der den genauen Durchmesser der Schußspule zu bestimmen hat, und es ist interessant insbesondere die Entwicklung zu verfolgen, die dieses Organ durchgemacht hat, um den höheren Anforderungen in bezug auf Leistung und Beanspruchung des Materials zu genügen. Sämtliche Fühleranordnungen können in drei Hauptgruppen eingeteilt werden, die auch die Entwicklungsstufen kennzeichnen:

1. Selbstschaltende Fühlerrädchen (Fig. 1). Das Fühlerrädchen 1, das hier direkt auf der Fadenführerstange 2 gelagert ist, schraubt durch seine Drehung den Fadenführer 3 direkt auf der mit Schraubengewinde versehenen Fadenführerstange vorwärts (bei anderer Ausführung auch indirekt, durch Zwischenschaltung eines kleinen Uebersetzungsgetriebes). Der Fühler dreht sich somit nur, wenn der Fadenführer vorwärts geschaltet werden muß und macht die hin- und hergehende Bewegung mit. Er kommt mit der allmählich anwachsenden Spule 4 nur stoßweise in Berührung, wobei dann die Reibung zwischen dem aufgespulten Material und dem Fühlerrädchen diesen in Drehung versetzt. Dieses Fühlerrädchen wird auch heute noch insbesondere für die Verarbeitung von grober Baumwolle, Wolle usw. sehr viel verwendet. Diese Vorrichtung ist sehr einfach im Aufbau und hat den Vorteil, daß der Durchmesser der Schußspule leicht durch verkleinern oder vergrößern des Abstandes zwischen der Spulenachse und der Fadenführerstange eingestellt werden kann.

Verschiedene Materialien ertragen jedoch die Reibung mit den Fühlerrädchen nicht, z. B. Seide, Kunstseide, feine Baumwolle, Zellwolle usw. und werden dadurch leicht beschädigt, insbesondere bei hohen Drehzahlen.

2. Fühlerkonus mit Sperrglied (Fig. 2). Der Fadenführer 1 ist auf einem Halter 2 befestigt, der mit einer Kugelsperrvorrichtung 3 versehen ist, die auf der Stange 4 wirkt und die nur eine Verschiebung des Halters nach vorn gestattet. Der Halter trägt ferner einen auf Kugellager gelagerten Fühlerkonus 5, der die Schußspule 6 abtastet. Meistens macht bei dieser Ausführung die Spulspindel sowohl die drehende als auch die hin- und hergehende Bewegung. Die Berührung zwischen dem Fühlerkonus und der Spule erfolgt auch hier stoßweise, wobei in dem Maße, wie die Spule wächst, der Fühlerkonus mit dem Halter und dem Fadenführer nach vorn geschoben wird. Da der Fühlerkonus jedoch in einem Kugellager gelagert ist, dreht er sich auch mit und wenngleich seine Drehzahl nicht gleich hoch sein kann wie

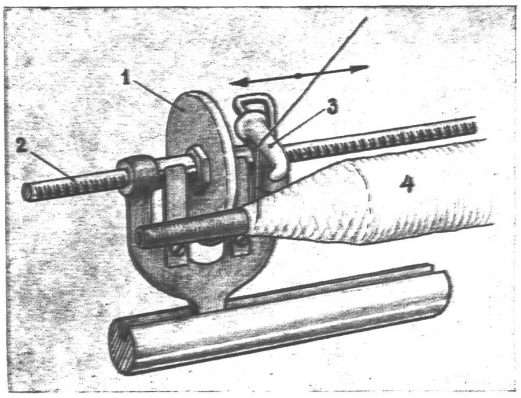


Fig. 1. Selbstschaltendes Fühlerrädchen von der Maschinenfabrik Schweiter A.-G., Horgen.

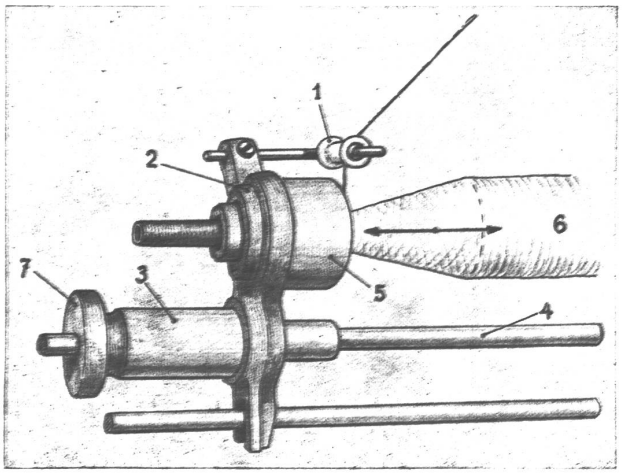


Fig. 2. Fühlerkonus mit Sperrglied von der Maschinenfabrik Schweiter A.-G.

diejenige der Spule, so ist doch ihre gegenseitige Reibung, die sich zudem auf den ganzen Umfang verteilt, so gering, daß sie kaum mehr einen schädlichen Einfluß auf das Material haben kann. Bei der Verarbeitung von Seide, Kunstseide usw. auf Hochleistungs-Schußspulmaschinen wird fast ausschließlich dieser Fühlerkonus verwendet. Ist der Spulvorgang beendet, so drückt man, nachdem die volle Spule durch eine leere Hülse ersetzt worden ist, mit der Hand auf den Knopf 7. Dieser löst die Sperrvorrichtung, so daß man den Halter mit Fühlerkonus zurück in die Anfangsstellung schieben kann. Mit einem Fühlerkonus läßt sich nur ein Spulendurchmesser herstellen. Wenn andere Spulen mit größerem oder kleinerem Durchmesser gespult werden sollen, so muß man den Fühlerkonus 5 auswechseln.

Die Reibung zwischen dem aufgespulten Material und dem Fühlerkonus ist zwar auch hier nicht ganz beseitigt; auch ist die Masse des Halters verhältnismäßig groß, so daß diese Teile nicht rasch hin- und herbewegt werden können. Für Vollautomaten, bei denen die Leistung und Beanspruchung eine weitere Steigerung erfahren hat, ist ein drittes Fühlersystem entwickelt worden.

3. Fühlerrädchen mit mechanischer Schaltung (Fig. 3). (Patent Maschinenfabrik Schweiter A.-G. Horgen.)

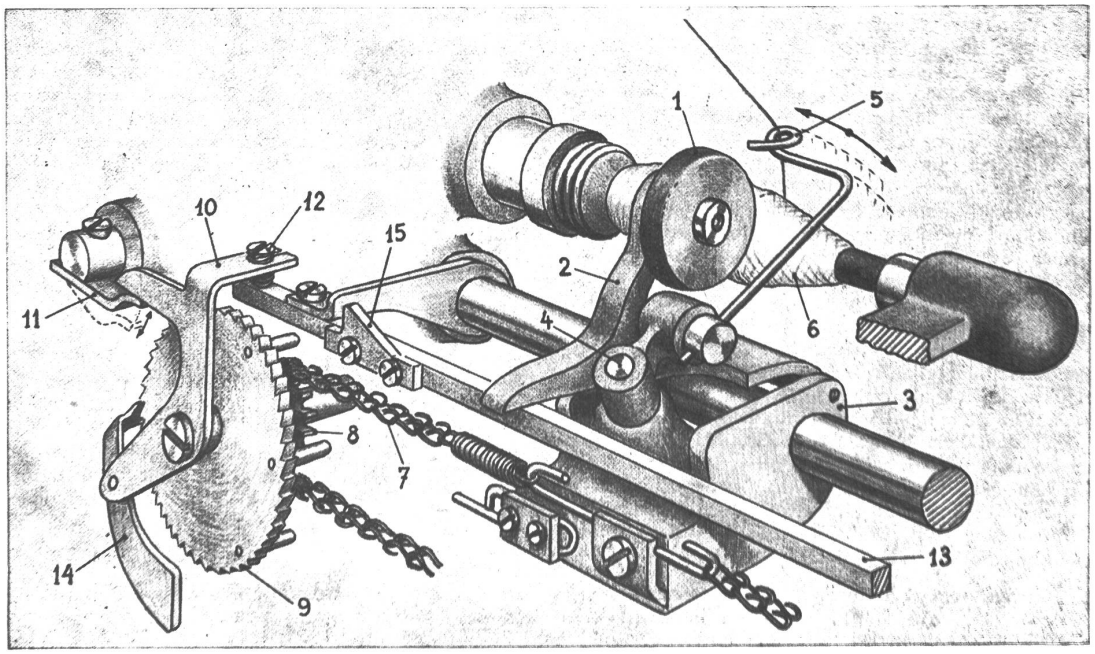


Fig. 3. Fühlerrädchen mit mechanischer Schaltung zu dem neuesten vollautomatischen Schuß-Spulautomat MS von der Maschinenfabrik Schweiter A.-G.

Das Fühlerrädchen 1 ist in einem Kugellager im Hebel 2, der mit dem Fadenführerschlitten 3 gelenkig verbunden ist, leicht drehbar gelagert. Im Fadenführerschlitten schwingt um die Achse 4 der Fadenführer 5 hin und her. Das Fühlerrädchen macht somit die Hin- und Herbewegung des Fadenführers nicht mit; es ruht beständig mit leichtem Druck auf der Spule 6 auf und da es sich frei drehen kann, ist seine Umfangsgeschwindigkeit gleich wie diejenige der Spule, so daß keine gleitende Reibung entstehen kann. Die Vorwärtsschaltung des Fadenführerschlittens geschieht wie folgt: Am Fadenführerschlitten ist eine kleine Kette 7 befestigt, die über ein mit einem Schaltrad 9 verbundenes, gezahntes Rad 8 läuft. Der auf der Achse des Schaltrades gelagerte Hebel 10 folgt durch sein Eigengewicht den Schwingungen eines kleinen Hebels 11, wenn er nicht durch das Aufliegen der Stellschraube 12 auf das Stängchen 13 daran verhindert wird. Mit dem Hebel 10 ist die Schaltklinke 14 gelenkig verbunden, die, wenn der Hebel 10 schwingt, das Schaltrad 9 um einige Zähne vorwärts schaltet.

Wenn die Spule 6 dort wo das Fühlerrädchen anliegt den richtigen Durchmesser erreicht hat, wird das Stängchen 13 vom Hebel 2 nach unten gedrückt, so daß der Hebel 10 ausschwingen kann. Das Schaltrad 9 wird vorwärtsgeschaltet und das gezahnte Rad 8 zieht mit dem unteren Teil der Kette 7, die vorn über eine Leitrolle geführt ist, den Fadenführerschlitten ein klein wenig nach vorn. Der Hebel 2 bewegt sich nun mit dem Fühlerrädchen näher an die Spulenachse bis das Stängchen 13 an der Stellschraube 12 ansteht, so daß der Hebel 10 nicht mehr ausschwingen kann. Der Fadenführerschlitten steht somit still, bis die Spule auch an dieser Stelle den richtigen Durchmesser erreicht hat, dann wiederholt sich der Schaltvorgang. Das Stängchen 13 bestimmt die Form der Spule, wobei das daran angeschraubte Stück 15 insbesondere die Form des Anfangskonusses auf der Spule bestimmt. Diese Fühleranordnung stellt eine ideale Lösung dar; sie kann für sämtliche Materialien verwendet werden. Zwischen dem aufgewundenen Material und dem Fühlerrädchen ist gar keine gleitende Reibung mehr vorhanden; auch schwingt das Fühlerrädchen nicht hin und her. Die mit dem Fadenführer mitschwingenden Massenteile sind nur noch klein, so daß die Aufspulgeschwindigkeit auf ein Maximum gesteigert werden kann. Mit der Stellschraube 12 läßt sich leicht jeder gewünschte Spulendurchmesser einstellen.

# MARKT-BERICHTE

## Rohseide

### Ostasiatische Grègen

**Zürich**, den 24. September 1940. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Während die Lage auf den europäischen Märkten infolge Knappheit des Rohmateriales unverändert blieb, melden uns unsere New-Yorker Freunde Ende der Berichtswoche einen leicht besseren Markt.

Yokohama/Kobe: Die Ankünfte betrugen in der Berichtswoche neuerdings 11 000 Ballen. Der Regierungsstock stieg um 4000 Ballen auf 54 000 Ballen, während die Vorräte auf dem freien Markte auf 27 000 Ballen angewachsen sind.

Die Yokohama Seidenbörse blieb sozusagen unverändert und schloß heute mit Yen 1365 für September und Yen 1395 für Februar.

Die Preise auf dem offenen Markte blieben unverändert.