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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 57 (1950)

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: 13.07.2025

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

rikanischen Konzerns. Ueber das Ausmaß derselben wird bisher Stillschweigen bewahrt, doch wurde immerhin bekannt, daß die Flächenausdehnung der Anlagen verfünffacht wird. Ueberdies wird noch eine weitere Spinnanlage in Südkarolina, zwischen Kingstom und Graingers, geschaffen, zu der die Arbeiten bereits begonnen haben. In Holland ist unter der Firma „Enkelon N. V." in Arnhem ebenfalls eine neue Nylongarnfabrik geschaffen worden, an der die AKU maßgebend beteiligt ist.

Die geringere Garnzuteilung an die verarbeitende Industrie in den Vereinigten Staaten, in Canada und in Großbritannien haben zur Schaffung eines schwarzen Markts geführt, auf dem die Preise das Drei bis Vierfache der offiziellen Notierungen erreichen. Ist.

Spinnerei, Weberei

Kostenbildung in der Baumwollindustrie

Wenn man die Entwicklung der Baumwollgarnpreise betrachtet, so lässt sich ein Zug zur Ermässigung feststellen, der seine Ursachen im technischen und organisatorischen Fortschritt und in den Auswirkungen des Wettbewerbes hat. Die Rohbaumwollpreise waren vor dem letzten Kriege von Land zu Land kaum verschieden, da der Weltbaumwollmarkt weitgehend durchorganisiert und die wichtigsten Baumwollboersen (New York, New Orleans, Bombay, Alexandrien und Liverpool) untereineinander in engster Verbindung standen. Vor 1939 genossen daher die Länder, die Baumwolle auf ihrem eigenen Territorium oder in ihren Kolonien pflanzten, kaum kostenmäßige Vorteile gegenüber solchen, die von Importen abhängig waren. Bezeichnend dafür ist, daß die beiden grössten Baumwollstoffexportländer, England und Japan, ausschließlich auf die Einfuhr des Rohstoffs angewiesen waren. Heute hat sich die Lage gewandelt, da die nationalen Märkte alle mehr oder weniger von einander abgeschlossen sind und die Preisverschiedenheiten zwischen den einzelnen Erzeugerländern von vielerlei Faktoren internen Charakters bedingt sind. Das Wiederaufleben des Welthandels trägt jedoch auch jetzt schon zur Bildung eines einheitlichen Weltmarktpreises bei.

Die Arbeitskosten schwanken dagegen bedeutend von Land zu Land. Schon vor dem Kriege wurden die höchsten Löhne in USA gezahlt und die Kosten der Löhne für das Bedienungspersonal von je 1 000 Spindeln sowie der auf die Verarbeitung von jedem Ballen Baumwolle entfallende Lohnkostenanteil waren hier am größten. Dann folgten in der Lohnhöhe England, Holland, die Schweiz, Deutschland, Italien und die Tschechoslowakei, während Japan, Indien und China an letzter Stelle standen. Wenn man aber die höhere oder geringere Arbeitsleistung in den einzelnen Ländern in Betracht zieht, so rückt Indien an die zweite Stelle, gefolgt von Holland, England, der Schweiz, Frankreich, Deutschland usw. Interessant ist die Gegenüberstellung von Arbeitsleistung und -kosten in Japan, England und USA:

Land	Arbeitsleistung in Pfund je Arbeiter/Stunde	Arbeitskosten in Pence je Pfund
Japan	3,1	0,53
England	4,5	2,20
USA	5,6	3,35

Aus dem Umstand, daß die Arbeitskosten unverhältnismäßig mehr steigen als der Arbeitsertrag, kann gefolgert werden, daß die Hauptursache für die Unterschiede in den Arbeitskosten in der verschiedenen Lohnhöhe der drei Länder liegen.

Durch die Einführung des Mehrschichtenbetriebes haben jedoch USA, Japan und Indien gegenüber Ländern, in denen die Gewerkschaften einem solchen feindlich gegenüberstehen (besonders in Frankreich und England) einen Vorsprung erlangt, der sich besonders in der Amortisierung und Erneuerung der Maschinen auswirkt und die Aufteilung der Arbeitskosten und Generalspesen auf ein größtmöglichstes Produktionsvolumen gestattet. In der Weberei allerdings hat der Mehrschichtbetrieb und die Zuweisung einer größeren Anzahl von Stühlen pro Arbeiter zur Folge, daß ziemlich widerstandsfähige Ketten verwendet werden müssen, so daß nur grobe bis mittelfeine Ware erzeugt werden kann.

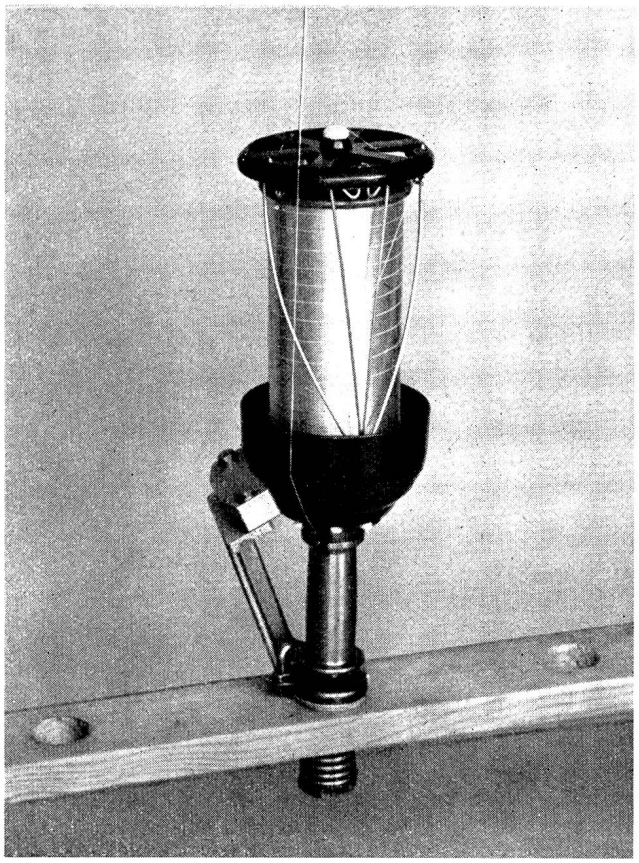
Hinsichtlich der Kosten für Brennstoffe, elektrische Energie und Transporte stimmen die Experten überein, daß sie nur einen geringen Teil der Produktionskosten darstellen und ihre Verschiedenheit von Land zu Land nicht ausschlaggebend in Gewicht fällt. Dr. E. J.

Eine neue Doppelzwirnspindel für Crêpe

Die Produktion der Crêpe-Zwirnmaschinen ist relativ klein, und es fehlte nicht an Vorschlägen, die Leistungsfähigkeit der Maschinen zu vergrößern. Es ist aber längst eine Tatsache, daß die Tourenzahl der Zwirnspindeln nicht über ein gewisses Maß gesteigert werden kann, trotzdem es Maschinen gibt, die mit viel höheren Drehzahlen arbeiten könnten. Man weiß, daß die Fadenspannungen beim Zwirnen ein gewisses Maß nicht überschreiten dürfen, wenn die Zahl der Fadenbrüche nicht übermäßig steigen, und somit die Bedienung unrationell werden soll. Theoretisch wäre es somit nur noch möglich, durch Verwendung von ganz kleinen Spulen eine hohe Spindel-Drehzahl zu erreichen, was aber der heutigen Entwicklung gerade entgegen läuft, weil ja eine rationelle Betriebsführung immer deutlicher zur Verwendung von großen Spulen führt. Diese haben wiederum den Nachteil, daß sie Maschinen von sehr kräftiger Bauart verlangen, und einen großen Strombedarf aufweisen.

Es ist nun der Firma C. Landolt & Co., in Zürich 32, gelungen, eine neue Spindel nach dem Doppelzwirnprinzip zu entwickeln, die es gestattet, ohne die Fadenspannung zu erhöhen, die Leistungsfähigkeit der Maschinen zu verdoppeln, wobei gleichzeitig, auch bei Verwendung von größten Lieferspulen, der Kraftbedarf vermindert wird.

Das Wesentliche der Doppelzwirnspindel liegt darin, daß der Faden bei jeder Spindeldrehung zwei Zwirndrehungen erhält, wobei bei stillstehender Lieferspule nur ein ganz kleiner Teil der Spindel mit der hohen Drehzahl arbeitet. Es gelang, die neue Spindel so zu vereinfachen, daß sie praktisch in jede Crêpe-Zwirnmaschine eingebaut werden kann, wobei die Spindel den vorhandenen Spulen angepasst wird, sofern man es nicht vorzieht, auf größere Spulen überzugehen, was ohne weiteres, auch bei relativ schwachen Maschinen, möglich ist, weil, wie schon erwähnt, die Spule selbst stationär bleibt. Die Abbildungen zeigen eine solche Spindel, und veranschaulichen deutlich, auf welche Weise der Faden von der stillstehenden Lieferspule abgewunden, durch das Zentrum der Spindel hindurch, und nach außen geführt wird, wo er einen immer gleich bleibenden Zwirnballon bildet, der den Faden von der vollen bis zur leeren Lieferspule, immer unter der genau gleichen, konstanten Spannung hält.



„Landolt"-Doppelzwirnspindel

Die gezeigte Faden-Ablaufvorrichtung entspricht eigentlich dem fast durchwegs in der Crêpe-Zwirnerei verwendeten Zwirnflügel. Sie kann mit einem einzigen Handgriff, beim Spulenwechsel, entfernt werden, genau gleich, wie die Spule selbst.

Es hat sich ergeben, daß solche Spindeln, passend für alle Spulen mit einem Fassungsvermögen von 400, ja 500 g gebaut werden können, wobei die Spindeln unter sich trotzdem keinen größeren Abstand als 145 mm haben müssen. Trotz Verwendung dieser Riesenspule sinkt der Kraftbedarf. Wenn auf so große Spulen übergegangen wird, ist es gar nicht unbedingt notwendig, auch das Fassungsvermögen der Aufwickelhülsen entsprechend zu vergrößern, da das Einsetzen neuer Hülsen leicht und rasch, und ohne Stillsetzen der Spindel, möglich ist. Viel wichtiger ist es, das Auswechseln der Lieferspule möglichst zu reduzieren, sodaß das Einfädeln der Doppelzwirnspindel praktisch nicht mehr ins Gewicht fällt.

Die Verwendung der Doppelzwirnspindel führt aber noch zu einer ganzen Reihe weiterer Vorteile.

Da die Spule nicht mehr dreht, und da der ablaufende Faden den Spulenflansch nicht mehr berührt, können die primitivsten Spulen verwendet werden. Es ist nicht mehr notwendig, sie auszuwuchten, oder mit speziellen Flanschen zu versehen.

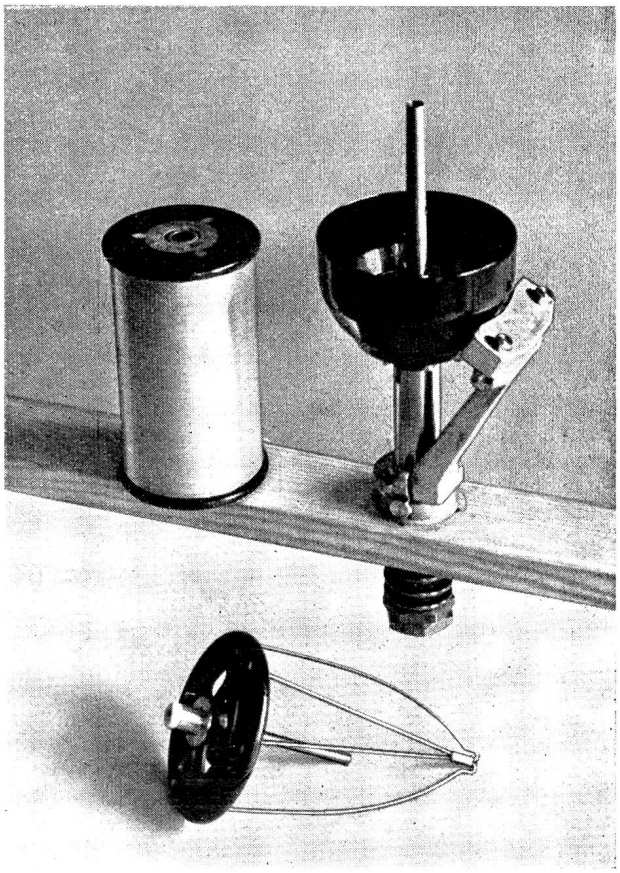
Die Arbeit der Zwirnerin ist übersichtlicher, da an der stillstehenden Ablaufvorrichtung schon von weitem ein Fadenbruch, oder eine leer gewordene Spule erkenntlich ist.

Mit der neuen Spindel ist es nun ohne weiteres möglich, auch Baumwolle, Wolle, Zellwolle, Schappe und Leinen auf den billigen Etagen-Zwirnmaschinen zu zwirnen, während diese bisher eigentlich nur für Seide, Kunstseide, oder vollsynthetischen Faden verwendet werden konnten.

Aeltere Maschinen, die durch die Steigerung der Drehzahl und Verwendung immer grösserer Spulen auf das Aeußerste beansprucht waren, laufen wieder ruhig.

Die Spindel ist derart einfach konstruiert, daß unter Umständen bei gewissen Maschinen die Spindel-Unterteile beim Umbau sogar mitverwendet werden können.

Daraus ergibt sich, daß heute Doppelzwirnspindeln nicht nur bei Neu-Installationen interessant sind, weil nur die Hälfte der Gebäudefläche beansprucht wird, sondern daß auch in bestehenden Anlagen eine Rationalisierung des Betriebes möglich wird, weil durch Verwendung von übergroßen Spulen nicht nur die Bedienungslöhne, sondern auch die Stromkosten gesenkt werden können.



„Landolt"-Doppelzwirnspindel
mit herausgehobener Spule und Ablaufvorrichtung

Aus der Praxis — für die Praxis

Der Saalmeister. Was für Kenntnisse und Eigenschaften soll ein Saalmeister der Weberei (Baumwolle, Seide od. Rayon), haben, mit oder ohne Webschulbildung, damit er von den Vorgesetzten und den Untergebenen gleicherweise als solcher anerkannt werden kann? — Welches sollen seine Funktionen und sein Aufgabenkreis sein?

A. N. S.

Es würde die Schriftleitung sehr freuen, wenn sich die Praktiker mit diesen beiden Fragen befassen und uns ihre Ansichten und Meinungen hierüber mitteilen wollten. Wer meldet sich?