

Der elektrische Betrieb in Textilfabriken

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

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **15 (1908)**

Heft 11

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-629060>

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

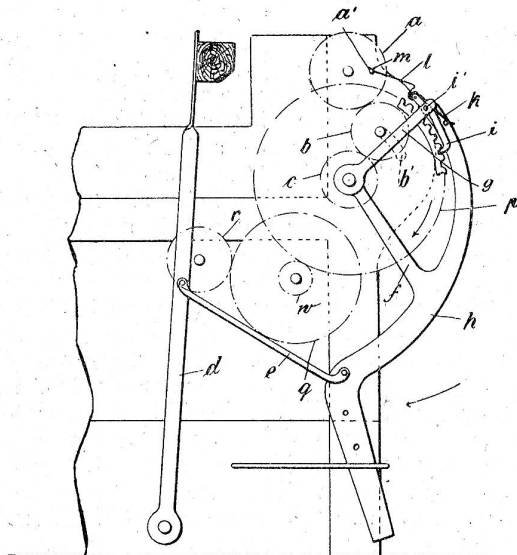
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Vorrichtung zum Vorziehen der Kette zur Schnittstreifenbildung für Webstühle.

Von M. Pelz in Kirschau, Sachsen.

Damit man abgepasste Gewebe, z. B. Scheuertücher, leichter in die einzelnen Stücke zerschneiden könne, wird gewöhnlich zwischen je zwei Tüchern ein Stückchen Kette vom Baum abgezogen ohne Schuss einzutragen. Dieses Abziehen der Kette würde bisher durch Hebel von der Schlagwelle aus eingeleitet. Die in der beigegebenen Skizze dargestellte Neuerung, D. R.-P. Nr. 175,277, ist nun dadurch gekennzeichnet, dass die Schaltung des Riffelbaumes durch einen von der Lade aus bewegten Hebel besorgt wird. Der Regulator besteht aus den Rädern u, r, q, w und p. Er wird in der Weise von der Lade d aus durch die Klinke t geschaltet, die mit dem Hebel s in Verbindung steht. Die Klinke v verhindert das Zurückdrehen des Schaltrades. Zu den Rädern des Regulators sind nun die



Räder a, b und c hinzugefügt, die die grössere Schaltung zwischen je zwei Tüchern zu bewerkstelligen haben. Es ist nämlich auf der Achse des Riffelbaumes und des Rades p ein Hebel f lose drehbar angeordnet, der mit einem Arm h aus einem Stück besteht. Dieser Arm wird durch einen besonderen Gelenkhebel e von der Lade d aus beständig in Hin- und Herschwingung versetzt und wird noch durch eine Strebe g unterstützt. Dieselbe trägt eine Klinke i, welche mit dem Arm gemeinsam hin- und herschwingt, ohne gewöhnlich in die Zähne des Riffelbaumrades p einzugreifen. Erst wenn in einem gewissen Zeitpunkte durch schrittweise Schaltung des Rades a der Stift a¹ eine solche Lage

einnimmt, dass seine keilförmige Spitze in das gespreizte Ende m einer von der Klinke i getragenen Feder l eingreift, wird die Klinke i unter Ueberwindung der Feder k in die Zähne des Riffelbaumrades p hineingedrückt. Beim Ausschwingen des Armes h in der Richtung des Pfeiles wird dann das Riffelbaumrad p um das gewünschte Stück mitgenommen, sodass das Herausziehen der Kette in dem erforderlichen Masse stattfindet. Die Feder k, welche sich mit ihrem einen Ende gegen einen Stift des Armes h stützt und mit ihrem anderen Ende jenseits des Drehpunktes i¹ für die Klinke an dieser befestigt ist, drückt die Klinke aus den Zähnen des Riffelbaumrades wieder heraus, sobald der Arm h entgegen der in der Fig. ersichtlichen Pfeilrichtung zurückschwingt. Die Hublänge des Armes h und demzufolge auch die grosse Schaltung des Riffelbaumrades p lässt sich dadurch ändern, dass die Gelenkstange e sich in verschiedenen Oeffnungen des Armes h befestigen lässt. Um verschieden lange Tücher zu weben, ist es nur nötig, das den Stift a¹ tragende Rad a auszuwechseln. Das Rad b lässt sich der jeweiligen Grösse des verwendeten Rades a entsprechend nach Lösen einer Mutter in einem Schlitz b¹ verstellen und braucht demzufolge nicht mit ausgewechselt zu werden.

Der elektrische Betrieb in Textilfabriken.

Diese noch ziemlich neue Anwendung des elektrischen Stromes hat sich mit erstaunlicher Geschwindigkeit entwickelt. In England ist der Energiekonsum seit drei Jahren von wenigen Hundert auf 28,000 PS angewachsen; in den Vereinigten Staaten und in Kanada erreicht er 250,000 PS; eine einzige Firma hat binnen sechs Monaten Aufträge auf 25,000 PS bekommen. Auch in Deutschland kommt diese Antriebsart immer mehr zur Aufnahme. Der für die Textilindustrie am besten geeignete Motor scheint der Drehstrommotor mit Kurzschlussanker zu sein. Von seltenen Ausnahmen abgesehen soll die Winkelgeschwindigkeit bei jeder beliebigen Belastung konstant bleiben. Der Antrieb von einem einzelnen Motor aus kann höchstens bei bereits bestehenden Anlagen in Betracht kommen. In allen anderen Fällen ist diese Anordnung zu verwerfen, weil sie den Hauptvorteil des elektrischen Betriebes nicht zur Geltung bringt: Die Vermeidung der langen Transmissionswellen, die 30—50 % der vom Motor gelieferten Energie verzehren. Auch der völlig durchgeführte Einzelantrieb scheint nicht empfehlenswert, ausser bei ganz besonderen Spezialmaschinen, sondern der Gruppenantrieb mehrerer gleichzeitig arbeitender gleicher Maschinen stellt gegenwärtig die beste Lösung dar. Selbst für Spinnereien mit 100,000 Spindeln, die eine Energie von 850 bis 1000 KW benötigen, pflegt der Fabrikant im allgemeinen die elektrische Energie, die er zum Betriebe

braucht, zu kaufen. Die „Revue Electrique“ (Paris) der die „B.-T.“ vorliegende Ausführungen entnimmt, zählt nach Mr. Woodhouse die folgenden Vorteile des elektrischen Betriebes auf: 1. Beträchtliche Verringerung des Anlagekapitals. 2. Grössere Gleichmässigkeit der Tourenzahl der Maschine, wodurch eine Geschwindigkeit angewendet werden kann, welche die von der Natur des Prozesses und Materials bedingte Maschinengeschwindigkeit nahezu erreicht und die eine bedeutend grössere tägliche Produktion gestattet. 3. Grössere Sicherheit der Arbeit. 4. Grössere Uebersichtlichkeit für den Fabriksdirektor. 5. Möglichkeit, die Arbeitsdauer in gewissen Abteilungen zu vergrössern, ohne mehr Strom zu verbrauchen, als der jeweiligen Produktion entspricht. 6. Zeitlich unveränderte Leistung der Motoren. 7. Häufige Möglichkeit, die elektrische Energie billiger zu erhalten. Ungefähr 30% aller englischen Fabrikanten benützen den elektrischen Strom für ihren Betrieb. Der grosse Vorteil des elektrischen Antriebes gegenüber dem mechanischen gründet sich also zunächst auf die Verringerung der Transmissionsverluste (3,5 KW pro 100 m Transmission), des weitern auf die Verkleinerung der Amortisationskosten (10% für Baulichkeiten, 60% für Transmissionen und 66% für Fundamente und Riemen) und schliesslich auf den Umstand, dass durch die Möglichkeit bedeutend grösserer Tourenzahlen eine grössere Intensität des Betriebes erzielt werden kann.

Die „Garantiefrage“ in der Seidenindustrie.

Zur Zeit beschäftigt man sich in Fachkreisen wieder etwas lebhafter mit den Unzukömmlichkeiten in der Seidencharge. In Fach- und Handelszeitungen sind verschiedenere Meinungsäusserungen zur Abhülfe vorhandener Missstände und Vorschläge zur Schaffung gedeihlicher Zustände gemacht worden. So wünschte ein Einsender aus Fabrikantenkreisen in der „N. Z. Z.“, dass man allmähig von der zuletzt ausgeübten hohen Chargierung stufenweise abrüsten und im Interesse bessern Absatzes von Seidenfabrikaten beinahe ganz von Chargierung absehen sollte; für die Durchführung geeigneter Massnahmen sollte ein Zusammenschluss aller Färbereien sorgen, die sich zu strikter Innehaltung der festzusetzenden bescheidenen Grenzen in der Chargierung zu verpflichten hätten. Es hat bekanntlich nun die internationale Färbervereinigung, die zunächst zur Erhöhung der niedrigen Farblöhne gebildet worden ist, jede Garantie gegen die Gefahren der Charge ganz abgelehnt, was natürlich der Sanierung der Seidenindustrie nicht förderlich ist. — Neben obgenannten Vorschlägen wurde dann noch in jener Einsendung angesichts der teilweise recht misslichen Lage in der Seidenindustrie von der Notwendigkeit einer Betriebs-einschränkung in der Seidenstoffweberei gesprochen.

Ebenfalls aus Fabrikationskreisen folgte dann in der „N. Z. Z.“ auf jene Ausführungen eine Entgegnung, worin die Notwendigkeit einer Betriebseinschränkung als beinahe einziges Mittel ebenfalls genannt wird, um wieder bessere Warenpreise zu erzielen, doch sollte dies jedem Fabrikanten in der Weise an-

heimgestellt werden, dass ausser der Ausführung vorhandener grösserer oder kleinerer fester Bestellungen nicht auf Lager gearbeitet und damit ein Ueberangebot in fertiger Ware geschaffen werde. Dagegen wird von diesem Einsender die Lösung der Erschwerungsfrage der Seide nicht in der allmähigen Abschaffung der Erschwerung gesucht — „die gleichbedeutend wäre mit dem Stillstand der Hälfte aller Stühle — sondern vielmehr in der richtigen Beschränkung und in der möglichst vollkommenen Ausführung der Erschwerung, für die einzustehen dem Färber dann nicht schwer fallen dürfte“. In dieser Einsendung wird unter anderm auch auf die „solide“ Färbungsmethode hingewiesen, von der in diesem Blatt vor längerer Zeit auch schon die Rede war, die aber damals, in den Anfangsstadien sich befindend, nicht in der wünschenswerten Weise sich bewährt hatte.

In dieser Färbungsmethode mögen seither Fortschritte erzielt worden sein; wir entnehmen einer deutschen Zeitung über die neue Färbung „Solid“ die folgenden lobenden Ausführungen, deren Verwirklichung für die gesamte Seidenindustrie zur Zeit von grösstem Nutzen wäre, deren wirklicher Nutzeffekt durch die weiter unten folgende Entgegnung von anderer Seite aber wieder ziemlich in Frage gestellt wird, wie wir zur Beurteilung unsern Lesern selbst überlassen.

* * *

Die viel erörterte „Garantiefrage“ in der Seidenbranche ist in ein neues Stadium getreten. Seitdem die Färber in ihrem neu gegründeten internationalen Verband beschlossen, die Einspruchsfrist bei Reklamationen bei erschwerten Seiden auf 12 Monate zu beschränken, eine Zeit, die kaum ansreicht, die Stoffe in den Handel zu bringen, war für Fabrikanten und Grossisten die Frage der Haltbarkeit der Seide noch akuter geworden. In den darüber bereits in den einzelnen Verbänden (Grossisten, Fabrikanten, Färber), sowie auch gemeinsam gepflogenen Verhandlungen war man geneigt, auf die Färber einzuwirken, um sie zu Konzessionen zu veranlassen, die sie zu geben nicht in der Lage waren. Man wollte eine Verminderung der Erschwerung der Seide herbeiführen, aber auch das zeigte sich bei der ganzen Lage des Seidengeschäftes, welches zum überwiegenden Teil in billigen Stoffen für den grossen Verbrauch gemacht wird, als untunlich. Das Wort „Erschwerung“ hat überhaupt unter dem kaufenden Publikum viel Verwirrung angerichtet; man hat ihm fast den Begriff einer Verfälschung der Seide beigelegt, und die bösen Erfahrungen mit mürben Seidenstoffen, sowie mit den in hellen Farben entstehenden gelben und roten Flecken wurden nach Laienbegriff der Erschwerung zur Last gelegt.

Gewiss ist eine zu hohe Erschwerung für die Haltbarkeit des Stoffes von Nachteil, andererseits aber ist eine normale Erschwerung für die Färbung des Seidenfadens eine Notwendigkeit, denn sie gibt ihm erst die richtige Konsistenz und dem Stoff den richtigen Griff, ohne den ein Seidenstoff überhaupt unverkäuflich ist.