

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 4 (1897)

Heft: 12

Artikel: Elektrische Kettenfadenwächter

Autor: T.K. / E.O.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-629003>

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: 25.01.2026

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

proximativ derjenigen des Schiffchens gleich ist. Diese Schrauben e liegen zu beiden Seiten der Kettenbahn f . Sie tragen je ein Zahnkölbchen g^1 , worin je ein Rad g^2 der Welle h eingreift. Das Schiffchen d hat Ansätze d^1 , welche als Gewindezapfen im Gewindeeinschnitt der Schrauben derart geführt sind, dass bei der Linksdrehung der Schraube das Schiffchen nach links geschoben wird und bei der Rechtsdrehung nach rechts.

Ueber das auf der Welle h^1 befindliche Kettenrad h^0 ist die Kette k gelegt, welche mit ihren Enden an zwei um den Zapfen l^0 derart befestigt ist, dass, wenn der eine Hebel heruntergeht, der andere heraufgezogen wird und umgekehrt. Die Wechselhebel l^1 und l^2 werden in vorliegender Ausführungsform durch zwei um 180° versetzte Excenter m^1 und m^2 bewegt. Die beiden Haupttheile jedes Excenters sind concentrisch gebildet, so dass auf der einen Strecke des Excenters der Radius ein kleiner, auf der anderen Strecke dagegen ein grosser ist. Diese beiden concentrischen Haupttheile sind durch einen Uebergangsteil verbunden, welcher der Bewegung des Schiffchenwechsels entspricht.

Die mit den Hebeln l^1 und l^2 verbundenen Gleitrollchen n^1 und n^2 vermitteln die Berührung mit den Excentern m^1 und m^2 , welche sich an der Achse o befinden. Diese hat der Achse b gegenüber das bekannte Uebersetzungsverhältniss von $2:1$, so dass sie nur halb so viel Touren macht, wie die Kurbelwelle b .

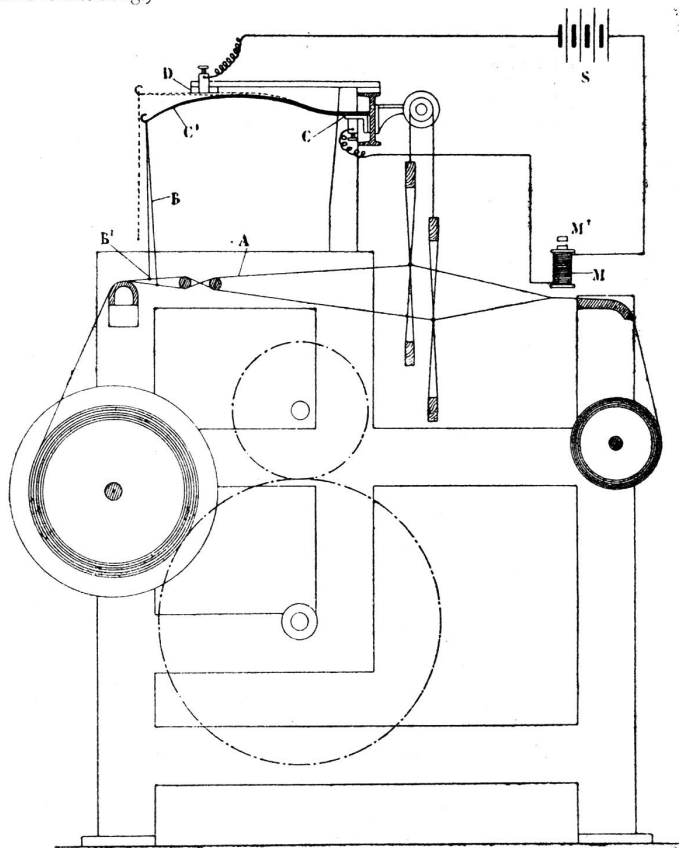
Während an einem der Röllchen n^1 und n^2 bei der Drehung der Welle o der concentrische Theil mit dem grossen Radius des einen Excenters und am andern Röllchen der concentrische Theil mit dem kleinen Radius des andern Excenters sich hinbewegt, befinden sich die Gewindeschrauben in Ruhe. Während dieser Zeit vollziehen sich die Operationen des Zettels, also der Ketten- oder Fachwechsel. Im Uebergangsstadium der Röllchen n^1 und n^2 vom einen zum andern concentrischen Excentertheil finden die Drehbewegungen der Gewindeschrauben statt.

Vorliegende Anordnung hat nur Bezug auf einen einzigen Zettel, liegt aber eine Serie von Zetteln nebeneinander, so wird sich auch je eine Gewindeschraube e zwischen zwei Zettelöffnungen f befinden. E. O.

Elektrischer Kettenfadenwächter.

(Mit Zeichnung.)

Schon vor vielen Jahren wurden Versuche gemacht, um bei Kettenfadenbruch eine automatische Abstellung des Stuhles zu bewirken. Seitdem die Elektrizität in allen Gebieten und so auch in der Weberei mehr und mehr Eingang gefunden hat, sind solche Vorrichtungen elektrisch ausgeführt und auch patentiert worden. So erhielt Friedrich Pick in Wien ein Patent auf einen elektrischen Kettenfadenwächter (D. R.-P. Kl. 86 No. 94,058.) — Obschon diese Apparate in den Seidenwebereien, der grossen Fadenzahl (Dichte) und auch des zarten und feinen Materials wegen, wenig Aufnahme resp. Verbreitung finden werden, wollen wir doch vorliegende Vorrichtung ihrer interessanten Ausführung zufolge durch eine kleine Beschreibung und Illustration bekannt machen: Ueber den Kettenfäden wird ein Kamm angeordnet, der mit dem einen Pole eines elektrischen Stromes verbunden ist. Die durch eine Schnur und ein Glas- oder Porzellan-Auge (Ringelchen) mit den Kettenfäden in Verbindung stehenden Hakenenden des Kammes werden durch die Spannung der Kettenfäden abwärts gebogen. Bricht dagegen ein Faden, so schnellt der Haken aufwärts und berührt eine darüber ausgebrachte leitende Lamelle, die mit dem zweiten Pole der Stromquelle ver-



bunden ist, wodurch dann die Abstellvorrichtung des Stuhles inscenirt wird. Wie aus nebenstehender Figur ersichtlich ist, hängt an jedem federnden Kammhakenende C¹ eine Schnur B, woran ein Ringelchen (Auge) B¹ angebracht ist. Durch letzteres wird der Kettenfaden gezogen. Der Schaft C des metallischen Kammes ist mit dem Pole einer Stromquelle S verbunden, deren zweiter Pol an eine oberhalb der Kammzacken C¹ isolirt angeordnete Kontaktschiene D angeschlossen ist. Beim Reissen eines Kettenfadens A wird B¹ frei, der federnde Kammtheil C¹ schnell aufwärts und berührt die Kontaktschiene D, wodurch der Strom der Stromquelle S geschlossen und der Anker M¹ des Elektromagneten M angezogen wird. Die mit letzterem in Verbindung stehende Abstellvorrichtung veranlasst dann in bekannter Weise das Stillstehen des Stuhles.

T. K. E. O.



Streiflichter über die sächsisch-thüringische Industrie- und Gewerbe-Ausstellung

in Leipzig 1897.

(Schluss.)

Bot die sächsische Textilindustrie kein vollkommenes Bild ihrer wirklichen Leistungsfähigkeit, so giebt dagegen die Special-Ausstellung der Königl. Sächsischen Staatsverwaltungen, die sich in einem besondern, seitlichen Flügel des Industriepalastes befindet, eine sehr effectvolle Darstellung des gewerblichen Unterrichtswesens Sachsens. Hervorzuheben ist hier die Ausstellung der Königl. Kunstgewerbeschule Dresden, die eine besondere Klasse für Musterzeichner enthält; da die Jahresfrequenz 89 Schüler in der Vorschule, 216 in der Hauptschule und 315 in der Abendschule, also zusammen 620 Schüler aufweist, so gelangten hier nur Glanzleistungen einzelner Schüler zur Ausstellung, dies um so mehr, als die ausgestellten Arbeiten auf drei Jahre zurückgehen durften. Bemerkenswerth in den Arbeiten der Musterzeichnerklasse ist der Einfluss der gegenwärtig noch immer dominirenden modernen englischen Richtung im Genre Walter Crane's, ebenso der Einfluss von Paris. Es sind meistens grosse Möbelstoffe, Tapeten, Rideaux, Spitzen, Teppiche etc. ausgeführt worden; als Technik herrscht selbstverständlich die Gouachemalerei vor. Zu dieser Abtheilung gehören auch einige Möbelstoffpatronen und eine Anzahl Jacquardmuster-Dekompositionen. Das Lehrziel, das verfolgt wird, bezweckt, den angehenden Musterzeichnern in erster Linie eine allgemeine

zeichnerische Ausbildung zu geben und sie zugleich in ihre künftige praktische Thätigkeit einzuführen.

Die Ausstellung der Königl. Industrieschule zu Plauen, die sich in einem grossen Raum neben der soeben erwähnten befindet, bringt in wirksamster Weise ihren Lehrgang zur Ausbildung von Musterzeichnern zur Geltung. Dieser umfasst 4½ Jahre und wird vor Allem, wie es auch richtig ist, dem Studium der Pflanzen nach der Natur die grösste Aufmerksamkeit geschenkt. Im ersten Jahr beginnt der Unterricht mit dem Zeichnen der Pflanzen in ihren Umrissen, im zweiten kommt das Studium der Schattenwirkung dazu, im dritten Jahr erfolgt das Malen in monochromen Farben und in den letzten 1½ Jahren das Malen in polychromen Farben. Zur Behandlung der Pflanze kommt in den späteren Jahren das Stilisiren derselben zu nachheriger praktischer Anwendung hinzu, ebenso das Zeichnen und Malen aller Arten Vögel und Thiere, die hauptsächlich auf grossen Storen und Rideaux zur Belebung der landschaftlich gehaltenen Compositionen Verwendung finden. Die ausgestellten Arbeiten geben von der Anstalt einen wirklich vortrefflichen Eindruck, der anlässlich eines Besuches meinerseits an der Schule von mir in allen Beziehungen bestätigt werden kann.

Hervorzuheben sind nebst den Pflanzen- und Thierstudien besonders noch die Entwürfe von Pflanzenornamenten, von Mustern für Hand- und Maschinenstickerei, Möbelstoffen und Gardinen, Patronirübungen und technische Zeichnungen von Mustern für Maschinenstickereien. Die ganze Organisation dieser Schule erinnert, beiläufig bemerkt, sehr an diejenige der Zeichnungs- und Industrieschule nebst Gewerbemuseum und Textilsammlung in St. Gallen, beide Institutionen verfolgen auch gleichartige Zwecke. — Nicht unerwähnt darf bleiben, dass die Kunstgewerbeschule Dresden den Staat in der Finanzperiode 1896/97 einen jährlichen Zuschuss von 170,115 Mk. gekostet hat; die ebenfalls staatliche Industrieschule in Plauen, die im Jahre 1891 mit einem Kostenaufwand von über 600,000 Mk. fertig erstellt worden war, erhielt im letzten Schuljahr einen Staatsbeitrag von 80,723 Mk. Hierin sind die Kosten für Unterhaltung und Vervollständigung der dazu gehörenden kunstgewerblichen Sammlungen, Bibliotheken und Vorbildersammlungen inbegriffen.

In würdiger Weise schliesst sich an die Ausstellungen obiger Schulen die kleinere, aber höchst gediegene Ausstellung der Königl. Spitzenklöppel-Musterschule zu Schneeberg an. Ausgestellt waren geklöppelt und genähte Spitzen, Fächer, Taschen-