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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 19 (1912)

Heft: 14

Rubrik: Technische Mitteilungen

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: 13.12.2025

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

von Mr. Henry A. Loth zu Werke gegangen, indem sie eine einheitliche Methode zur Festsetzung des Erstellungspreises per Yards aufstellen will; berechnet alsdann jeder Fabrikant die Yards in gleicher Weise, so werden auch die Preisunterbietungen unterbleiben. An der Spitze der Fabrikanten-Kommission steht Mr. Rob. J. F. Schwarzenbach, als erster Vizespräsident wirkt Mr. D. G. Dery und als zweiter Vizepräsident Mr. Horace B. Cheney. Die Kommission hat einer Fabrikantenversammlung ein weitläufiges Schema unterbreitet. Es ist beabsichtigt, die Zahlungs- und Lieferungsbedingungen für alle Fabrikanten einheitlich zu regeln und durchzuführen. Anstände zwischen Käufern und Verkäufern sollen schiedsrichterlich erledigt werden. Es sollen ferner Vereinbarungen über die Arbeitslöhne getroffen werden. Eine große Anzahl bedeutender Firmen, aber nicht alle, haben grundsätzlich ihre Zustimmung erklärt; andere Fabrikanten anerkennen zwar die Notwendigkeit, die Mißstände zu beseitigen, sie glauben aber nicht, daß sich die Kundschaft von einem Tag zum andern eine Reglementierung werde gefallen lassen; man werde vorsichtig zu Werke gehen müssen. Alle maßgebenden Fabrikanten scheinen übrigens darin einig zu sein — und es geht dies auch aus den verschiedenen Interviews hervor — daß die Schuld an den mißlichen Verhältnissen den Schutzzöllen und der allzuweit gehenden Kreditgewährung zuzuschreiben ist. — Es hat zu viel Fabrikanten und zu viel Stühle, und die Sucht, um jeden Preis alle Stühle in Gang zu halten, um die Herstellungskosten der Ware per Meter zu verringern, führt dazu, daß die an sich zu große Produktion zu niedrigsten Preisen abgestoßen werden muß. Die Lage der Fabrikanten, die nur über schmale Stühle verfügen, wird als besonders kritisch geschildert.

Die letzten Nachrichten von der Londoner Wollauktion melden ein weiteres Anhalten der lebhaften Tendenz und der festen Haltung. Die Preise bleiben unverändert.

Technische Mitteilungen

Vorrichtung zum Straffziehen des Schußfadens für Webstühle. Das Straffziehen von starkem, unregelmäßig dickem, ungeschmeidigem und schleifigem Einschlag kann man oft nicht in der üblichen Weise durch den Webschützen besorgen lassen, da der Webschützen in seiner Bahn aufgehalten würde, wollte man den Ablauf des Einschlagfadens aus dem Webschützen so stark bremsen, als es zur Erzielung eines Gewebes mit straff im Webfach liegendem Einschlagfaden nötig ist. Das dann notwendig werdende Straffziehen von Hand erlaubt es nicht, den Webstuhl so schnell laufen zu lassen, als es in Rücksicht auf die Art des Gewebes sonst möglich wäre und bedingt für sehr breite Stühle die Tätigkeit zweier Weber zur Bedienung eines Stuhles. Außerdem müssen die Weber eine große Geschicklichkeit besitzen, da die Produktion eines derartigen Stuhles wesentlich von der Handfertigkeit des den Einschlagfaden straffziehenden Webers abhängt.

Die neue Vorrichtung macht das Straffziehen des Einschlagfadens von Hand überflüssig und ermöglicht die volle Ausnutzung der für das betreffende Gewebe sonst erreichbaren Arbeitsgeschwindigkeit des mechanischen Webstuhles.

(Patentiert unter Nr. 245215 Herrn Hugo Beutel in Zittau i. S.)

Das Kugellager an der Schreibmaschine.

Da in jedem einigermaßen nennenswerten Geschäft die Schreibmaschine ihren Einzug gehalten hat, dürfte nachfolgende Beschreibung des Kugellagers an der Schreibmaschine verschiedenerorts interessieren.

Der erste erfolgreiche Versuch zur allgemeinen Verwendung von Kugellagern an Schreibmaschinen wurde von der L. C. Smith & Bros. Typewriter Co. in Syracuse (U. S. A.) gemacht, indem dieselben nicht bloß den Wagen, sondern auch alle andern viel bewegten Teile, so namentlich die Typenhebel auf Kugellagern laufen lassen.

In jedem Typenhebellager der Vier-Brüder-Schreibmaschine befinden sich 15 Kugeln. Jede derselben wird durch besondere Apparate zweimal einer genauen Prüfung, welche bis auf 1/400 mm genau ist, unterzogen, bevor sie zur Verwendung gelangt. Die Stahlkugeln, welche für die Typenhebel der Vier-Brüder-Schreibmaschine verwendet werden, dürfen nicht weniger als 1,222 Millimeter und nicht mehr als 1,228 Millimeter Durchmesser haben. Zwischen diesen beiden möglichen Limiten sind also sieben verschiedene Größen, und 15 Kugeln von irgend einer dieser Größen dürfen für das Lager eines Typenhebels verwendet werden. Die sieben verschiedenen Größen haben die minime Durchmesserdifferenz von 1/1000 mm (oder 1/10 der Dicke eines Haares), trotzdem dürfen dieselben niemals zusammengemischt werden und jede der sieben Größen wird in verschiedenen Gläsern, welche genau etiquettiert sind aufbewahrt. Jeder Arbeiter ist verpflichtet, nur aus einer Flasche Kugeln zu verwenden, bis dieselbe leer ist, da durch zweimalige Prüfung bewiesen ist, daß die Kugeln der betreffenden Flasche alle genau gleich groß sind. Diese Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit der Ausführung rechtfertigen also tatsächlich die Versicherung, daß diese Kugellager den gleichen Zweck erfüllen, wie die Juwelenlager der teuersten Uhr. Es ist dies typisch für die Sorgfalt, mit welcher jeder einzelne Teil der Vier-Brüder-Schreibmaschine ausgeführt ist.

Nachdem die Vier-Brüder-Maschinen in annähernd 200,000 Exemplaren mit diesen Kugellagern ausgerüstet seit Jahren in Betrieb stehen und diese Lager sich glänzend bewährt haben, darf man die Verwendung von Kugellagern an Schreibmaschinenhebeln als vollständig gelungen, und als äußerst wichtigen technischen Fortschritt bezeichnen. Dasselbe ist aber nur möglich geworden durch die eigenartige, den spezifischen Anforderungen genau entsprechende Konstruktion der hiefür verwendeten „Gardener"-Kugellager, über welche Herr Ing. Max Maag in Zürich das folgende Gutachten abgegeben hat.

Wörtlich:

„Die Leistungsfähigkeit einer Schreibmaschine hängt bekanntlich wesentlich von einem spielend leichten Gang der Typenhebel ab. Um einen solchen zu erreichen, lassen verschiedene Fabrikanten diese Hebel in Kugellagern laufen. Wenn sie aber trotz der großen Vollkommenheit der jetzigen Kugellager früher gar keine befriedigende Resultate erzielt haben, indem sich derartige Lager namentlich auf die Dauer gar nicht bewährten, so hat dies zum größten Teil seinen Grund in einem bekannten prinzipiellen Mangel der gebräuchlichen Kugellager, der andernorts allerdings nur eine ganz untergeordnete Bedeutung hat, bei einem so heiklen Mechanismus aber, wie beim Typenhebel, geradezu von verderblicher Wirkung ist."

„Es ist dies zwischen Kugeln und Laufflächen auftretende gleitende Reibung. Bei den gewöhnlichen Radialdrucklagern, von denen Fig. 1 und 2 zwei Typen darstellen, rollt nämlich derselbe Kugelkreis sowohl auf dem äußeren als auch auf dem inneren Laufring. Die Umfänge dieser Ringe sind aber verschieden groß. Wäre nun z. B. der Umfang d. Kugelrollkreises im Umfang des äußern Laufkreises 8 Mal, in demjenigen des inneren aber nur 7 Mal enthalten, so müßte sich jede Kugel während einer Umdrehung eines Laufrings unter dem Einfluß des äußeren 8 : 2 = 4 Mal, unter dem Einfluß des inneren aber nur

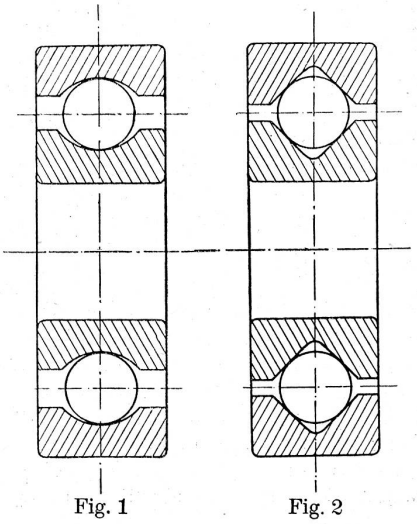

Fig. 1 Fig. 2