

Monatschrift für Textil-Industrie

Illustrierte Fachzeitschrift

für die Woll-, Baumwoll-, Seiden-, Leinen-, Hanf- und Jute-Industrie sowie für den Textil-Maschinenbau; Spinnerei, Weberei, Wirkerei, Stickerei, Färberei, Druckerei, Bleicherei und Appretur.

Schriftleitung, Geschäftsstelle u. Verlag:
LEIPZIG, Brommestr. 9.

Herausgegeben von Theodor Martins Textilverlag in Leipzig.

Fernsprech-Anschluß Nr. 1058.
Telegramm-Adresse: Textilschrift Leipzig.

Organ der Sächsischen
Textil-Berufsgenossenschaft.

Organ der Vereinigung
Sächsischer Spinnerei-Besitzer.

Organ der Norddeutschen
Textil-Berufsgenossenschaft.

Jährlich 16 Hefte (einschließl. 4 Sondernummern). Bezugspreis bei den Post-
ämtern und Buchhandlungen pro Halbjahr (einschl. 2 Beiblättern): für Deutsch-
land und Österreich-Ungarn 8 M., für alle übrigen Länder 12,50 M. Bei di-
rekter Zusendung unter Streifenband erhöht sich der Preis um die Portospesen.

Anzeigenpreise: $\frac{1}{4}$ Seite 150 M., $\frac{1}{8}$ Seite 75 M., $\frac{1}{16}$ Seite 50 M., $\frac{1}{32}$ Seite 40 M.,
 $\frac{1}{64}$ Seite 30 M., $\frac{1}{128}$ Seite 22,50 M., $\frac{1}{256}$ Seite 15 M., $\frac{1}{512}$ Seite 12 M. Bei Jahres-
aufträgen (16 Einschaltungen) werden 20% Rabatt gewährt.
Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur mit genauer Quellenangabe gestattet.

Adresse für sämtliche Zuschriften und Geldsendungen: Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie, Leipzig, Brommestr. 9.

Spinnerei.

Die neue Hartmann-Gilljam-Krempel.

Von Dr.-Ing. G. Rohn.

Die Erkenntnis des Nachteiles der gewöhnlichen Krempel mit großer Arbeitstrommel (Tambour), der in der gewaltsameren Arbeitswirkung und der großen Fliehkraft des anhaftenden Fasergutes liegt und sich demzufolge bei der Krempelerei von schwererem und verstrickterem Fasergut, wie Kunstwolle und Ersatzfasergut, besonders bemerkbar macht, besteht schon lange und ihr verdanken z. B. die Grothe-Werner'sche Krempel ohne Tambour (D. R.-P. Nr. 1061 v. J. 1877), die auch „Kunstwollkrempel“ genannt wird, und der kleinwalzige von der Sächsischen Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann A.-G. in Chemnitz gebaute Rüdiger'sche Krempelsatz (D. R.-P. Nr. 15 717 vom Jahre 1881) ihr Entstehen. Die Fliehkraft oder Zentrifugalkraft wächst mit dem Durchmesser im quadratischen Verhältnis und das Abstreben und der Auswurf des Fasergutes von der großen Arbeitstrommel wird störend, wie andererseits die Umfangsgeschwindigkeit der Kratzfläche derselben den verstrickten Faserflocken keine Zeit zu ihrem schonenden Auseinanderziehen, zu ihrer Auflösung läßt. Es werden doch deshalb die Reißkrempeln, welche das zu bearbeitende Fasergut zuerst erhalten, mit Vorzupf- und Vorkrempelvorrichtungen versehen, die kleine Walzen und langsamen Umlauf haben und das Fasergut allmählig vorauflösen, ehe dasselbe an die große schnelllaufende Arbeitstrommel gelangt. Eine solche ist aber wieder nötig, um an derselben die erforderliche Zahl von Arbeitsstellen zu schaffen, also eine genügende Zahl von Arbeitswalzen, um dieselben anbringen zu können. Die erwähnten kleinwalzigen Krempeln haben vielleicht wegen Mangel an solchen Stellen nicht die erwartete Anwendung gefunden, wohl auch deshalb, weil den kleineren Walzen ausreichende Kratzflächen für die Aufnahme und das Tragen einer größeren Fasergutmenge fehlen und die Leistung daher nur geringer ist.

Einen neuen Weg zur Abänderung der Streichgarnwalzenkrempel zur Vermeidung der vorstehend ihrem Wesen nach dargelegten Umstände hat Rob. Kasp. Jos. Gilljam in M.-Gladbach in seinem D. R.-P. Nr. 278 762 vom 8. Mai 1913 eingeschlagen, indem die gewöhnliche Wirkungsweise der Krempelwalzen gewisser-

maßen umgekehrt wird. Die Ausführung der sich ergebenden, in Fig. 1 gezeigten neuen Krempel hat die Sächsische Maschinenfabrik vorm. Rich. Hartmann A.-G. in Chemnitz übernommen, und es befindet sich dieselbe seit 5 Jahren im Betriebe, so daß die neue Bearbeitungsart erprobt und ihre günstigen Erfolge in der Praxis festgestellt sind. Um das Wesen der neuen Einrichtung zu erläutern, sind zunächst in den Figuren 2 und 3 die Arbeitsvorgänge in der Behandlung des Fasergutes bei der gewöhnlichen und der neuen Krempel gegenübergestellt.

Bei der gewöhnlichen Krempelwalzenarbeit bringt nach Fig. 2 die Arbeitstrommel t das an den Spitzen ihres Kratzenbeschlages hängende Fasergut, die Faserbüschel, unter die entgegenstehenden Beschlagspitzen der Walze a. Diese läuft an der Berührungsstelle mit der Trommel t in gleicher Richtung, bleibt aber in ihrer Umfangsgeschwindigkeit gegen die der Trommel t zurück. Die durch die Fliehkraft etwas abstrebbenden und sonst oben oder aus dem Kratzenbeschlage herausliegenden Teile der Faserbüschel fangen sich an den Zähnen der Walze a, und, da

die Zähne der Trommel t diesen voreilen, werden die zwischen den beiderseitigen Zähnen hängenden Faserbüschel zerzogen. Die eine Hälfte führt die Trommel t fort, während die anderer Hälfte an der Walze a hängen bleibt und mit deren Lauf abgeführt wird, um auf der anderen Seite von den Zähnen der an der Berührungsstelle entgegengesetztlaufenden Walze w wieder abgenommen zu werden. Von dieser Walze, welche, weil sie gewissermaßen ein Wenden der Fasern herbeiführt, Wender genannt wird, werden die Faserbüschelteile von der an der Berührungsstelle in gleicher Richtung aber mit größerer Umfangsgeschwindigkeit laufenden Trommel t wieder ab- und aufgenommen, um zu wiederholter Zer-
teilung an der Walze a, den Arbeiter, zu gelangen.

Es ist aus Fig. 2 zu entnehmen, daß an der Berührungsstelle der Walzen a und w, wo die Kratzspitzen nach gleicher Richtung stehen aber gegeneinander laufen, die Fasergutübergabe nicht vom Geschwindigkeitsunterschiede bestimmt wird, denn wenn die Umfangsgeschwindigkeit des Wenders w geringer als die des A-

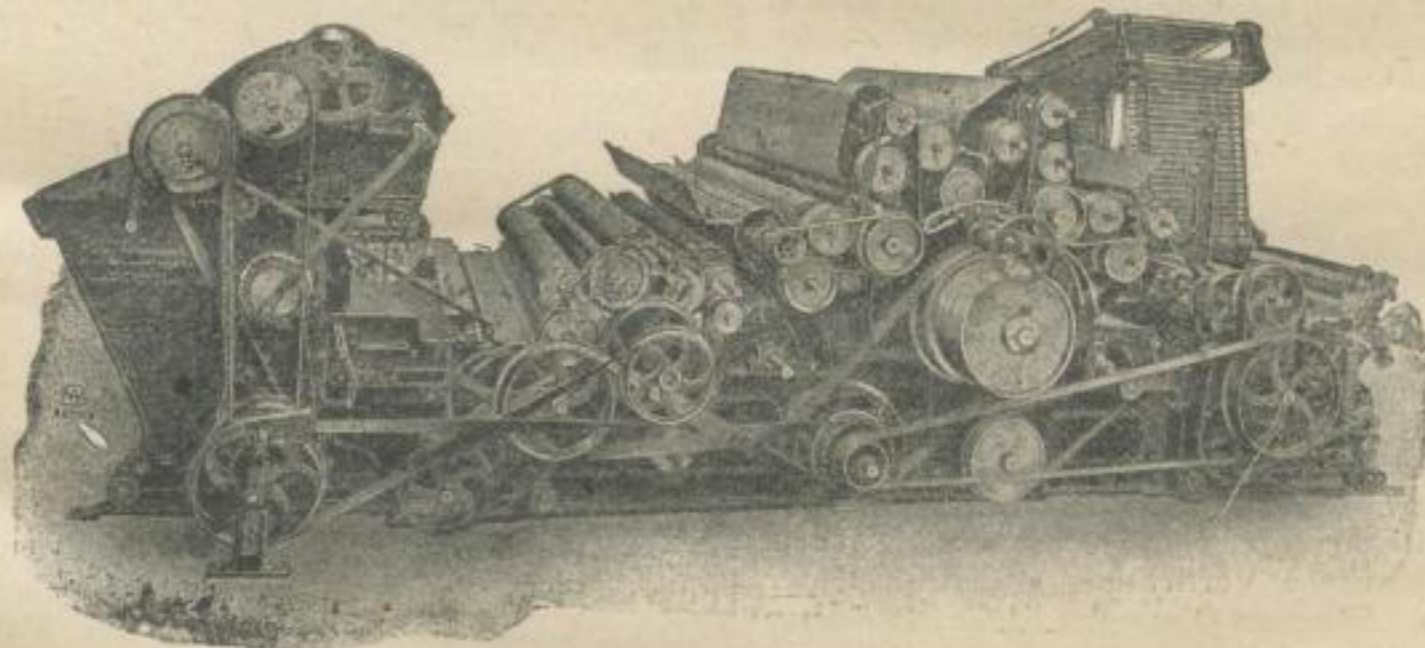


Fig. 1.