

Hochverzug-Streckwerk System Ferrand

Von Frank Nasmith

Technische Mitteilung aus der Industrie.

Im Spinnereimaschinenbau ist in den letzten Jahren die Ausbildung der Streckwerke zu Hochverzugsstreckwerken zu außerordentlicher Bedeutung gelangt. Hierbei hat man, wie allgemein bekannt sein dürfte, zwei Grundsysteme weiter

Wesentlich abweichend hinsichtlich Einrichtung und Arbeitsweise ist das von der Universal Ring Spindle Co., 212 Royal Exchange in Manchester ausgeführte Ferrand Hochverzugsstreckwerk. Es gestattet die Aus-

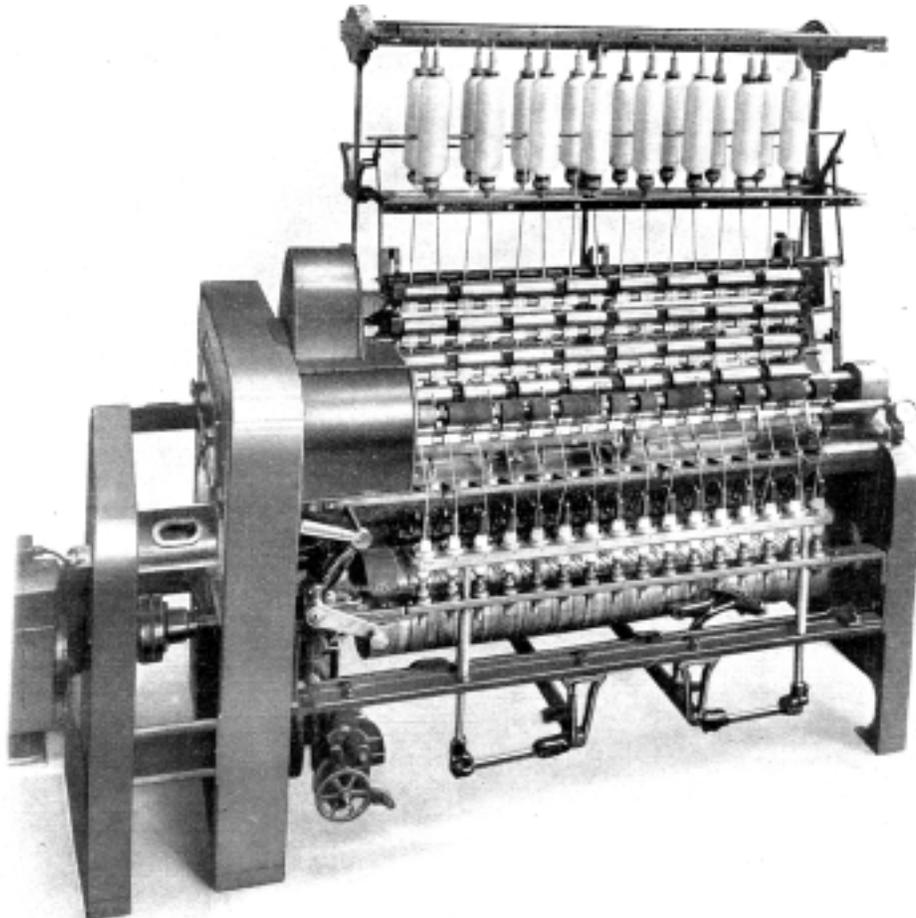


Abb. 1.

entwickelt. Bei dem einen wird das Fasergut für den Gleitverzug zwischen umlaufenden Bändern gehalten und bei dem anderen einfacheren Typ kommt für den gleichen Zweck nur eine leichte, nicht klemmend wirkende Oberwalze im mittleren Walzenpaar zur Anwendung. Beide Systeme liefern gute Ergebnisse, beide haben Vorteile und Nachteile.

schaltung des Mittel- und Feinspulers, und es ist sogar mehr als wahrscheinlich, daß die Erfindung auch noch die Anwendung des Grobspulers entbehrlich macht, das Garn also unmittelbar aus dem Streckband fein gesponnen werden kann. Es haben sich Zweifel über die Zweckmäßigkeit einer großen Zahl von Doppelungen und Verzügen ergeben. Dr. Oxley

hat kürzlich seine Meinung dahin geäußert, daß soviel Vorzug, wie er bis jetzt angewendet wird, nicht notwendig sei. Eine vergleichende Untersuchung von Garn, das unter Benutzung des Ferrand'schen und des üblichen Streckverfahrens gesponnen wurde, ergab, daß bei der Verwendung des ersteren die aus dem Streckwerk-Lieferwalzenpaar der Ringspinnmaschine austretende Lunte 60% lange Fasern enthielt, während bei Durchführung des üblichen Spinnverfahrens nur

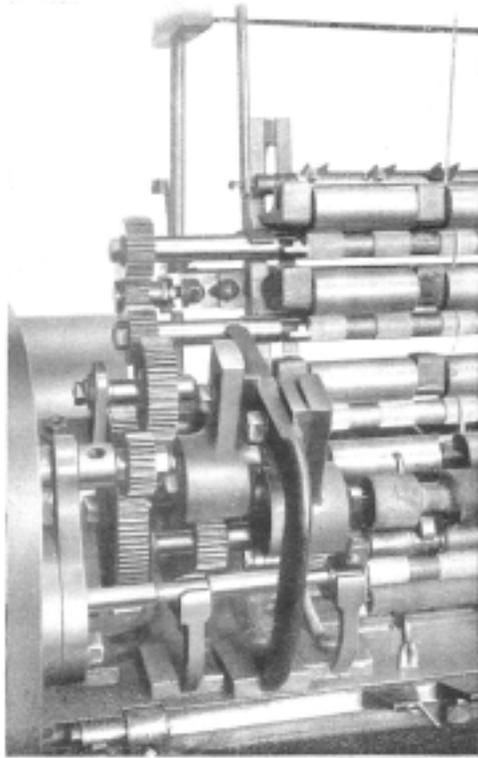


Abb. 2.

40% lange Fasern vorhanden waren. Im ersteren Falle ergibt sich beim Wechselbetrieb derselben eine gröbere Garnnummer.

Das Ferrand'sche Streckwerk läßt sich gleich gut bei Ringspinnern, wie auch bei Wagenspinnern anwenden. Die nebenstehenden Schaubilder, Abb. 1. 2, zeigen es in Verbindung mit einer Ringspinnmaschine. Gußeiserne Einsatzstücke tragen drei vertikal übereinander gelagerte Walzenpaare, deren Oberwalzen als Druckrollen ausgebildet sind und von den geriffelten, positiv angetriebenen Unterwalzen Antrieb durch Umfangsreibung empfangen. Die Strecke A—B, auf welcher die Lunte zwischen dem oberen und mittleren Walzenpaar freiläuft, ist größer als die Länge des verwendeten Faserstapels. Der Antrieb der drei lotrecht übereinander liegenden Walzenpaare ist derart eingerichtet, daß durch sie ein Verzug zustandekommt. Von den Spulen des Grobflyers laufen die Lunten über eine Führungsschiene, Abb. 3, in das oberste der vorgekennzeichneten drei Walzenpaare und durchlaufen diese mit etwa $\frac{1}{3}$ Umfangsumschlingung ihrer Walzen in der ersichtlichen Weise. Aus

dem untersten Walzenpaar treten die verstreckten Lunten in das normal arbeitende Hochverzugsstreckwerk der Ringspinnmaschine über. Einheitliche Vorgarnspulen können verwendet werden und eine Nr. 1 Strähne Vorgarn hat beim Verspinnen Garnnummern zwischen 20 und 36 ergeben.

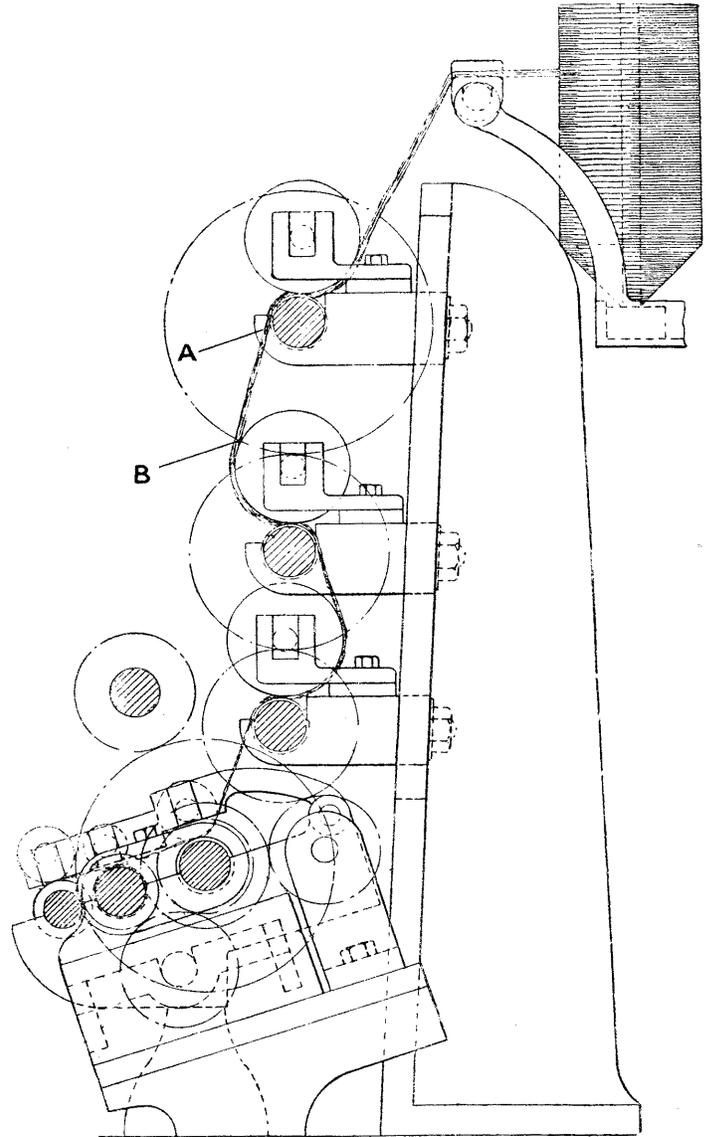


Abb. 3.

Wertvoll ist die Herabsetzung der Anzahl der Vorgarnspulen auf ein Mindestmaß.

Die Vorteile des neuen Hochverzugsstreckwerks bestehen, wie bereits erwähnt, in der Ausschaltung von Mittel- und Feinflyer, ferner in Ersparnissen an Lohn, Kraft, Reparaturen und allgemeinen Unkosten, sowie in der Beseitigung von Abfall vom Feinspuler und Mittelspuler. Baumwolle, Wolle und Asbest lassen sich, wie Versuche ergeben haben, verarbeiten, ebenso auch Gemische von Baumwolle und Wolle.