

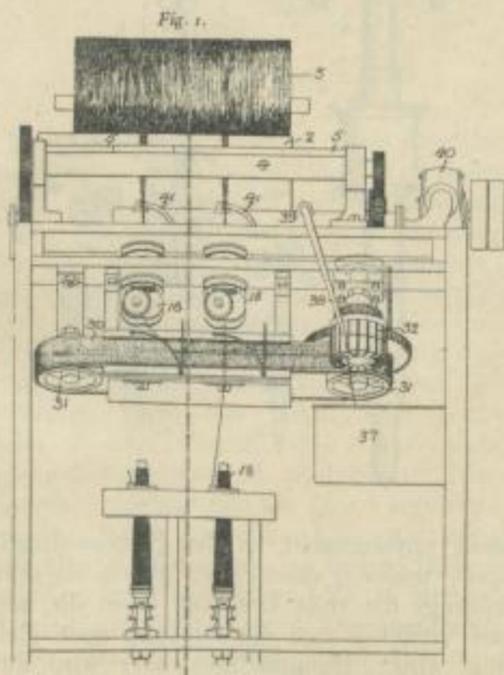
Vorrichtung für Spinnmaschinen mit Drehkopf zum Abführen abgerissener Vorgarnfadenstücke und zum Wiederanknüpfen der abgerissenen Vorgarnfäden

von Frank Alexander Breeze in Forest Mills (Ontario, Canada).

(D. R.-P. Nr. 183 546.)

Durch die neue Vorrichtung für Spinnmaschinen mit Drehkopf sollen abgerissene Vorgarnfadenstücke abgeführt werden, sodaß sie sich nicht um die Maschinenteile wickeln oder mit benachbarten Fäden zusammenlaufen und so zu Störungen Anlaß geben können; auch soll vermöge der neuen Vorrichtung ein Wiederanknüpfen der abgerissenen Vorgarnfäden bequem und ohne Anhalten der Maschine bewirkt werden können. In der Patentschrift wird die Neuerung wie folgt beschrieben:

Fig. 1 ist die Vorderansicht des zur Erläuterung der Erfindung erforderlichen Teiles einer Spinnmaschine, Fig. 2 ein entsprechender Querschnitt. Fig. 3 ist eine Oberansicht der die abgerissenen Fadenstücke aufnehmenden Vorrichtung, Fig. 4 ein Schnitt nach der Linie c-c (Fig. 3) in größerem Maßstabe. Fig. 5 zeigt in der Draufsicht die Vorrichtung zur Wiedereinführung des abgerissenen Vorgarnfadens in die Maschine, und Fig. 6 ist ein Schnitt nach der Linie f-f der Fig. 5.

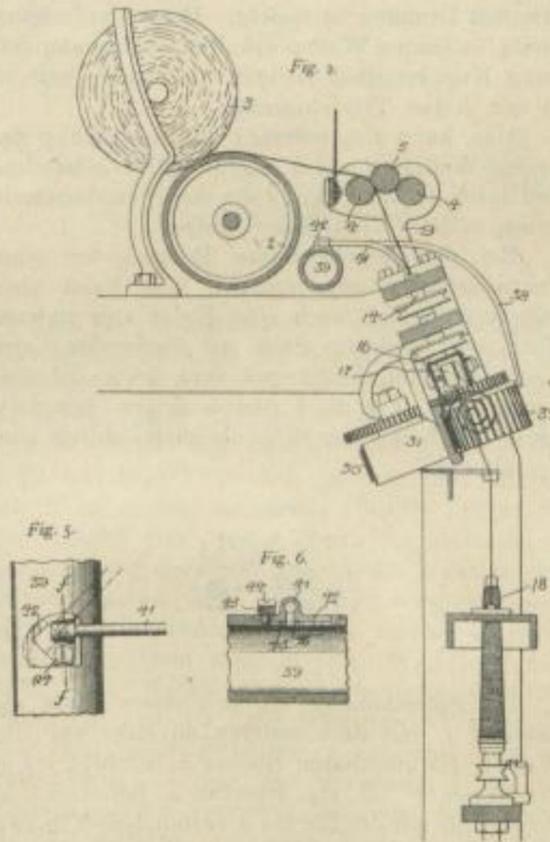


Jeder Vorgarnfaden läuft von einer Vorgarnrolle 3 ab, die von einer hohlen Trommel 2, auf der sie aufliegt, in Drehung versetzt wird. Er gelangt in üblicher Weise nach Durchgang durch Abzugswalzen 4, 5 in die hohle Welle 14 eines Drehkopfes 16, in welchem ihm eine vorläufige Drehung erteilt wird. Den endgültigen Draht erhält der Faden auf seinem Wege von den Abzugswalzen 17 des Drehkopfes 16 zu der darunter angeordneten Spindel 18.

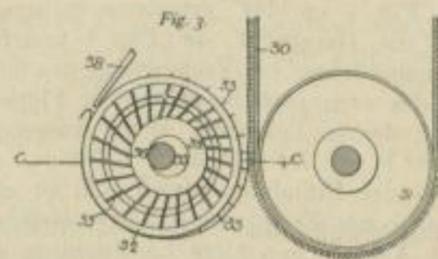
Um zu verhindern, daß sich abgerissene Vorgarnfäden mit benachbarten Fäden, die sich auf dem Wege von den Drehköpfen zu den Spindeln befinden, verwickeln, ist nahe den Abzugswalzen 17 des Drehkopfes ein mit Kratzenbeschlag versehener Riemen 30 angeordnet, der von einem Ende der Maschine zum anderen über an den Enden der Maschine gelagerte Scheiben 31 läuft.

Ein abgerissener Vorgarnfaden fällt auf das obere Trumm des Riemens 30 nieder und wird durch diesen nach einer Abnahmevorrichtung am Ende der Maschine geführt.

Diese Abnahmevorrichtung besteht aus einer geschlitzten Trommel 32 (Fig. 3 und 4) mit einer Reihe von Kämmen 33, die in den einander gegenüberstehenden Nuten eines Ringes 34 gehalten werden. Der Ring 34 ist auf einem exzentrischen Teil 35 eines Bolzens 36 gelagert, der am Maschinengestell befestigt ist und um den sich die Trommel 32 drehen kann.



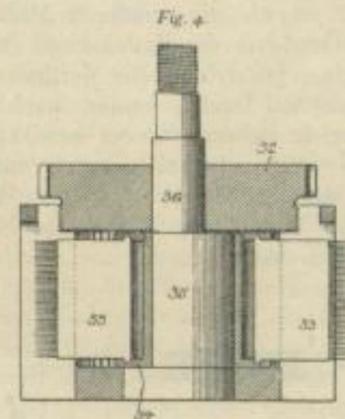
Da die Käme 33 mit der Trommel sich drehen, so bewirken sie eine gleiche Drehung des Ringes 34. Durch den Einfluß des Exzenters 35 werden die Käme über den Umfang der Trommel 32 hinausgeschoben, wenn sie an dem Riemen 30 vorbeigehen (Fig. 3), sodaß sie jeden auf dem Riemen haftenden Faden erfassen und von ihm abnehmen. Auf der dem Riemen 30 abgewendeten Seite der Trommel werden die Käme 33 eingezogen, um die Fäden von ihnen abzustreifen, die dann in einen Kasten 37 (Fig. 1) oder einen anderen Aufnahmebehälter mittels eines Luftstrahles aus einem Mundstück 38, das mit einem Luftrohr 39 auf der Maschine in Verbindung steht, geführt werden können. Dem Rohr 39 wird die Luft von einer Pumpe 40 zugeführt.



Damit man das Ende eines über den Abzugswalzen 17 abgerissenen Vorgarnfadens bequem zu den Abzugswalzen 17 durch die hohle Welle 14 führen kann, ist das Luftrohr 39 mit schwenkbaren Mundstücken 41 ausgestattet, sodaß ein Luftstrahl abwärts durch jede der hohlen Wellen 14 geschickt werden kann, um das Ende des Vorgarnfadens durch dieselbe hinunter in den Bereich der Abzugswalzen 17 zu blasen.

Jedes der Mundstücke 41 sitzt mit einem Kopfstück 42 auf dem Rohr 39 (Fig. 5 und 6). Dieser Kopf 42 ist um einen Bolzen 44 drehbar und wird durch eine Feder 43 und eine

Schraube 44 auf seinem Sitz gehalten, wobei ein Dichtungsring 45 den Austritt von Luft zwischen dem Kopf und seinem Sitz verhindert.



Durch Schwenken des Kopfes 42 kann die Öffnung des Mundstückes außer Gegenüberstellung mit der Öffnung 46 des Rohres 39 gebracht und so der Luftzufuß zu dem Mundstück abgeschnitten werden. Eine Verbindung des Mundstückes 41 mit dem Innern des Rohres 39 besteht nur dann, wenn das Mundstück auf das obere Ende der hohlen Welle 14 gerichtet ist.

Doppelseitige Antriebvorrichtung für lange, parallele Wellen von Spinnereimaschinen

von Charles Henry Joseph Nicolas Doyen in Mondrepuis, Frankr.

(D. R.-P. Nr. 183 545.)

Der Patentschrift entnehmen wir: „Gewisse Textilmaschinen, namentlich die Vorbereitungsmaschinen, haben bekanntlich parallele Wellen von sehr großer Länge und geringem Durchmesser, welche aus einzelnen, auf irgend eine Art untereinander verbundenen Teilen bestehen.

Die Kräfte, welche auf diese Wellen wirken, sind nicht über ihre ganze Länge gleichmäßig verteilt. Da nun die Masse der Wellen gering ist, so entstehen beim Antrieb einer dieser Wellen durch die andere Verzögerungen und Stöße, denn die Widerstandsfähigkeit der Welle ist nicht ausreichend, um eine Verdrehung der Welle in sich selbst zu vermeiden. Wenn eine Welle sich gegen die andere verdreht, so findet eine Relativverdrehung derselben gegen die andere, d. h. eine Verzögerung in der Übertragung statt.

Wenn die Wellen genau übereinstimmend laufen sollen, so muß jede Verdrehung vermieden werden.

Man kann diesem Übelstand in sehr wirksamer Weise dadurch abhelfen, daß man den Wellen von vornherein eine gewisse Verdrehung in sich erteilt, welche so stark ist, daß beim Arbeiten der Maschine unter dem Einfluß der Arbeitswiderstände keine weitere Verdrehung stattfinden kann.

Wenn so die während der Arbeit auftretenden veränderlichen Verdrehungsbeanspruchungen ausgeschaltet sind, so sind die Wellen gleichsam starr miteinander gekuppelt und können keine Verzögerung mehr gegeneinander erleiden.

Gegenstand vorliegender Erfindung ist eine Vorrichtung, mittels welcher zu jeder beliebigen Zeit den Wellen die zum genau übereinstimmenden Gang erforderliche Verdrehung erteilt werden kann.

Ein Beispiel der Ausführung einer derartigen Vorrichtung an einer Vorbereitungsmaschine für Kammwolle ist in den Abbildungen dargestellt. Natürlich kann die Erfindung auch bei anderen