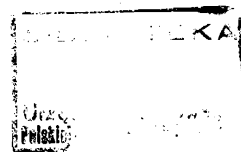


Warszawa, 24 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24304.

Kl. 76. b, 29/01.

D01h, 5/22.

Spółka Akcyjna Wyrobów Bawełnianych
I. K. Poznańskiego w Łodzi
(Łódź, Polska).

Sposób wyciągania na ciągarkach do bawełny włókien długich oraz włókien średniej długości, takich jak włókna sztuczne, włókna cięte jedwabiu sztucznego, wełna, len, ramia, konopie oraz włókna mieszane.

Zgłoszono 3 czerwca 1935 r.

Udzielono 19 grudnia 1936 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wyciągania w zastosowaniu do włókien długich oraz włókien średniej długości, a więc w zastosowaniu do włókna w kiściach, do włókna sztucznego, włókien ciętych jedwabiu sztucznego, wełny, lnu, ramii, konopi oraz włókna mieszanego, w skład którego wchodzi włókna wyżej wymienione.

W znanych sposobach przedstawiania środkowych wałków trójcylindrowych zaciskowych przyrządów wyciągowych do przędzy bawełnianej myśl przewodnią stanowiła zasada podpierania taśmy pomiędzy wałkami czołowymi i środkowymi

przez jak najdalej idące — w miarę możliwości — zbliżenie tych wałków do siebie.

W przeciwieństwie do sposobów dotychczasowych stosowanych w przyrządach wyciągowych — według wynalazku niniejszego taśma zostaje podparta zaraz po opuszczeniu wałka tylnego przez umieszczenie — wbrew dotychczasowej praktyce — wałka środkowego bliżej wałka tylnego.

Rysunek przedstawia za pomocą wykresów dotychczas stosowane metody wyciągania, równocześnie linie przerywane na fig. 2 odpowiadają sposobowi wyciągania według wynalazku niniejszego.

Fig. 1 wyjaśnia przebieg wyciągania za pomocą zwykłego urządzenia zaciskowego o trzech parach wałków do włókna o 28 — 30 mm długości, przy czym łamana linia ciągła $a - b - c$ przedstawia powiększenie szybkości obrotowej wałków, łamana linia przerywana $a' - b' - c'$ — zmniejszenie przekroju taśmy, prosta zaś linia cienka przerywana $a' - c'$ przedstawia roz-

ciąganie o przebiegu równomiernie przyspieszonym. Odległość od punktu a do punktu b (względnie od a' do b') odpowiada odległości od wałków tylnych do wałków środkowych, odległość zaś od punktu b do punktu c (względnie od b' do c') — odległości od wałków środkowych do wałków czołowych, przy czym rzędne wyno-
szą:

punktu a — 1; punktu b — 1,3; punktu c — 8
 „ a' — 8; „ b' — 6; „ c' — 1.

Fig. 2 wyjaśnia przebieg wyciągania przy zmianie metody w zastosowaniu do włókien dłuższych, przy czym wałki środkowe stają się wałkami przeciągającymi; wałki te przy dotychczas stosowanych sposobach są umieszczane bliżej wałków czołowych, jak to wskazuje litera M_1 . Na wykresie krzywa linia ciągła V ($a - b - c$)

wskazuje wzrost szybkości obwodowej wałków (od tylnego do czołowego), krzywa linia ciągła L ($a' - b' - c'$) — przebieg zmniejszenia przekroju taśmy. Punkty a , b i c względnie a' , b' i c' odpowiadają położeniu wałków tylnych (a i a'), środkowych (b i b') i czołowych (c i c'). Rzędne wyno-
szą:

punktu a — 1; punktu b — 1,5; punktu c — 8
 „ a' — 8; „ b' — 6,4; „ c' — 1.

Strzałki poziome u góry oznaczają kierunek ruchu taśmy; pionowe — kierunek nacisku wywieranego górnymi wałkami każdej pary.

Przy wyżej opisanym położeniu wałków środkowych zbliżonych w celu podparcia włókna do wałków czołowych (położenie M_1) otrzymuje się — jak wskazuje praktyka dotychczasowa — przedzę szorstką; poza tym przeciągnięte zostają niewyciągnięte pęczki włókien.

Zmianę wyżej opisaną metody według wynalazku niniejszego przedstawiają na fig. 2 krzywe linie przerywane V_1 i L , przy czym linia V_1 ($a - b_1 - c$) oznacza przebieg wzrostu szybkości obwodowej wałków (od tylnego do czołowego), linia L_1 zaś ($a' - b'_1 - c'$) oznacza przebieg zmniejszania się przekroju taśmy. Jak widać z wykresu, zmiana systemu polega według wynalazku niniejszego na zbliżeniu zmiany przebiegu wyciągania do jednostajnie przyspieszo-

nego przebiegu wyciągania (cienka prosta linia kreskowana — $a - c$). W praktyce osiąga się to przez przestawienie wałków środkowych w położenie M_2 — bliżej wałków tylnych — odpowiadające możliwemu przybliżeniu do punktu przecięcia linii V_1 , przedstawiającej zmianę szybkości obwodowej wałków, z linią L_1 przedstawiającą zmniejszenie przekroju taśmy, a więc zwiększaniu się szybkości liniowej przesuwu taśmy odpowiada zmniejszanie się jej przekroju.

Uzyskane w ten sposób zabezpieczenie pożądanej szybkości przesuwu włókna usuwa wszelkie nierówności; otrzymuje się przedzę gładką i równomiernie wyciągniętą.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyciągania na ciągarkach do bawelny, włókien długich oraz włókien śred-

niej długości, takich jak włókna sztuczne, włókna cięte jedwabiu sztucznego, wełna, len, ramia, konopie oraz włókna mieszane, znamienny tym, że włókna te wyciąga się na ciągarkach, w których wałki środkowe przyrządów wyciągowych są ustawione w położenie (M_2) możliwie zbliżone do punktu odpowiadającego na wykresie punktowi przecięcia się linii zmiany szybkości obwodowej wałków przyrządu wyciągowego z linią przedstawiającą zmniejszenie przekroju taśmy, wskutek czego uzyskuje się

przyrost szybkości wyciągania zbliżony do jednostajnie przyspieszonego przebiegu wyciągania oraz zmianę szybkości przesuwu włókna odpowiadającą zmianie szybkości wyciągania.

Spółka Akcyjna
W y r o b ó w B a w e ł n i a n y c h
I. K. P o z n a ń s k i e g o
w Ł o d z i.

Zastępca: Inż. M. Zmigryder,
rzecznik patentowy

