

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32246

201 g. 1/04
Kl. 29 a, 6/05

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt n. M.

Urządzenie do wytwarzania czesanki z wełny celulozowej z taśm nici sztucznych

Zgłoszono 19 sierpnia 1938

Udzielono 30 września 1943

Pierwszeństwo: 11 września 1937 (Niemcy)

Znane są sposoby i urządzenia do wytwarzania czesanki z wełny celulozowej z nici sztucznych, przy czym nici te poddaje się cięciu w pewnych odległościach bądź prostopadle, bądź ukośnie do długości nici lub tak wreszcie, iż przecięcia poszczególnych włókien w nici są względem siebie przesunięte tak, że włókna dają się połączyć w czesankę przez spajanie, zakładanie, dwojenie i rozciąganie.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie do cięcia na włókna nici sztucznych, które w przeciwieństwie do dotychczas znanych urządzeń tną nici w sposób ciągły i nieprzerwany, przy czym przecina nici poprzecznie lub ukośnie, tak iż można w sposób ciągły zdejmować pocięte włók-

na z urządzenia tnącego nie zmieniając przy tym w sposób szkodliwy równoległego położenia poszczególnych włókien.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu urządzenie według wynalazku. Na fig. 1 przedstawiono urządzenie w przekroju pionowym, a na fig. 2 — w przekroju poziomym. Na podstawie, obracającej się dookoła wału głównego *H* i podobnej do stosowanej w czesarce Hübnera, osadzona jest obrotowo pewna liczba (25—40) cewek *W* z nićmi. Nici odwijane z cewek doprowadza się przez prowadnice i otwory *F* górnej tarczy *S* do przestrzeni pomiędzy obydwiema tarczami wirującymi *S*₁ i *S*₂, a następnie przeprowadza się je pomiędzy tymi tarczami tak, że nici te rozszerzają się

ciągle strumieniowo na brzegu większej dolnej tarczy S_1 . Na brzegu górnej, a więc mniejszej tarczy S_2 znajdują się przyrządy zakleszczające K , działające podobnie do trzymaków maszyn do suszenia tkanin, które dociskają taśmy włókien do dolnej tarczy w określonych miejscach. Obydwie tarcze obracają się w tym samym kierunku i z tą samą szybkością dokoła wału głównego H wraz z podstawą, na której osadzone są cewki W .

Urządzenie może posiadać taką budowę, że nici są ściągane poza brzeg dolnej tarczy bądź w jednym miejscu, bądź w kilku miejscach, np. za pomocą pary walców ściągających A (fig. 2), osadzonych nieprzesuwnie i obracających się dookoła ich osi z dającą się regulować szybkością. Za pomocą osadzonej nieruchomo krzywej szyny dociska się następnie przyrządy zakleszczające, a tym samym unieruchamia końce włókien w określonym położeniu. Przy dalszym obracaniu się tarcz S_1 i S_2 końce włókien są chwytnane i naprężane szybkoobrotowym narządem ściągającym O , składającym się z pary taśm skórzanych lub z pola igłowego i jednej taśmy skórzanej albo też z dwóch pół igłowych. Siła docisku narządów ściągających jest uregulowana tak, że przecięte włókna zostają ściągnięte, podczas gdy nie przecięte zeslizgują się. Włókna nici stale są następnie kolejno przecinane wirującym nożem tarczowym M lub nożem taśmowym. Noże, które są rozmieszczone bądź w jednym, bądź w kilku miejscach koła obwodu tarcz wraz z przyrządami ściągającymi, mogą być ustawione prostopadłe lub ukośnie do osi nici; można również stosować noże o ruchu wahadłowym. W zależności od dającej się nastawiać szybkości obrotowej wału głównego H i przyrządu ściągającego A końce włókien mogą być wyciągane za każdym razem na pożądaną długość poszczególnych włókien poza brzeg tarczy dolnej S_1 i przecinane, przy czym cięte

włókna są ściągane bez zmiany ich położenia równoległego. Druga krzywa szyna stale otwiera przyrządy zaciskające K po przecięciu nici.

Spoistą wiązkę włókien, ściaganą przyrządem ściągającym O , można następnie dalej przenosić na szpulach krzyżowych lub w konwiach. Urządzenie tnące może jednak być połączone z maszyną do dalszej przeróbki czesanki.

Jeżeli przyrządy podsuwające, zakleszczające, tnące i ściągające są umieszczone w kilku miejscach maszyny do cięcia, np. w czterech miejscach, wówczas włókna zbiegające się w tych miejscach mogą być zbierane w jednym miejscu, dwojone, wyciągane i łączone w jedną taśmę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytwarzania czesanki z wełny celulozowej z taśm nici sztucznych, znamienne tym, że posiada dwie obracające się dokoła pionowego wału (H) tarcze (S_1 i S_2) z przyrządem do pionowego doprowadzania nici przez otwory (F) tarczy górnej (S_2), służące do wprowadzania nici do przestrzeni pomiędzy obydwoma obracającymi się tarczami (S_1 i S_2), przyrząd przesuwający lub ściągający (A), który przeprowadza nici, rozdzielone strumieniowo, w kierunku promieni tarczy pomiędzy tymi tarczami, nóż (M), działający stycznie lub ukośnie do tarcz i przecinający stale włókna wychodzące poza tarczę, oraz przyrząd przenoszący (O) służący do ściągania wiązki włókien, składającej się ze spoistie połączonych ze sobą odcinków włókien.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że dolna tarcza obrotowa (S_1) posiada większy obwód niż tarcza górna (S_2).

3. Urządzenie według zastrz. 1 lub 2, znamienne tym, że posiada narządy zakleszczające (K), które dociskają nici do tar-

czy dolnej (S_1) i które dociska się za pomocą krzywych szyn.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że nóż (M) stanowi szybko wirujący nóż tarczowy, którego oś jest ustawiona równolegle lub ukośnie do osi nici.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że nóż (M) stanowi nóż taśmowy.

6. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tym, że przyrząd ściągający stanowią wałki (A), umieszczone koło obwodu tarcz.

7. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że przyrząd przenoszący (O) stanowią okrężne taśmy skórzane, których stopień dociskania nastawia się tak, że usuwają one włókna ścięte, natomiast umożliwiają ześlizgiwanie się włókien nieściętych.

8. Urządzenie według zastrz. 1—4, znamienne tym, że przyrząd przenoszący (O) składa się z dwóch taśm skórzanych lub jednej taśmy skórzanej i pola igłowego albo tylko z pól igłowych.

9. Odmiana urządzenia według zastrz. 1—8, znamienna tym, że koło obwodu tarcz posiada kilka noży tnących (M) i przyrządów przenoszących (O).

10. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że podstawa, na której osadzone są cewki (W) z nićmi, jest osadzona obrotowo wraz z tarczami (S_1 i S_2) na wale pionowym (H).

I. G. F a r b e n i n d u s t r i e
A k t i e n g e s e l l s c h a f t

Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig. 1

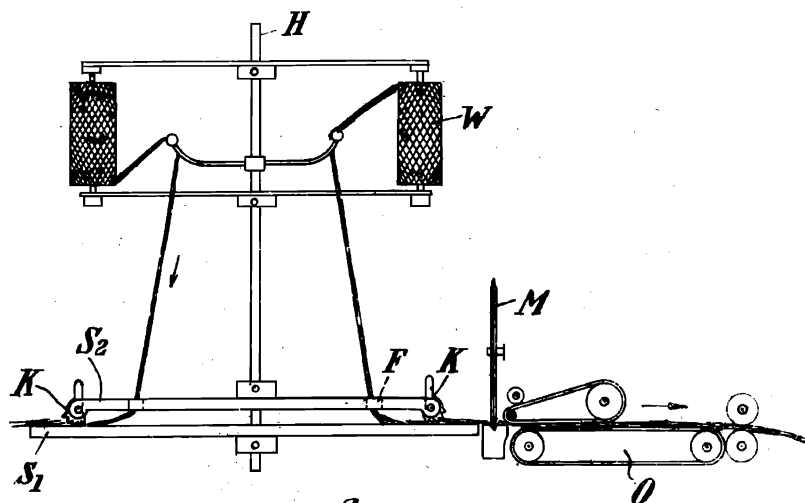


Fig. 2

