

25 listopada 1930 r.

D06c 15/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12584.

Kl. 8 b 26.

Edward Kreutzberg
(Łódź, Polska).

Sposób glansowania przędzy.

Zgłoszono 28 maja 1929 r.
Udzielono 29 września 1930 r.

Niniejszy sposób dotyczy glansowania przędzy bawełnianej nadającej się do wyrobu gładkich tkanin błyszczących, w szczególności tkanin podszewkowych, do wyrobu sznurowadeł, tasiem i do oplatania przewodników elektrycznych. Dotychczas przędzę taką po nakrochmaleniu glansowano w motkach przez naprężenie motka na dwóch obracających się wałkach i pocieranie szczotką w postaci walca, natartą parafiną. Taki sposób glansowania przędzy przedstawia pewne trudności i jest kosztowny, gdyż przędzę trzeba rozwijać z cewek i nawijać na motowidlach dla utrzymania motków, które po wyglansowaniu przewijają się zpowrotem na cewki. Dla glansowania nici do szycia, które są, jak wiadomo, silnie skręcone z kilku nici z

przędzy zwykłej, stosuje się maszyny, w których obraca się kilka szczotek w postaci wałków, a przesuwająca się wzdłuż swej długości nitka kierowana jest wałkami, opierając się o nie w taki sposób, że dotyka każdą szczotkę z dwóch stron, przechodząc raz pod jednym wałkiem, kierującym ją, i następnie nad drugim wałkiem, poczem znów pod trzecim wałkiem i tak dalej. Wałki są tak umieszczone, że nitka, przechodząc po linii stycznej do wałków, układa się jednocześnie po stycznej do walca szczotkowego.

W maszynach takich nitka rozwijana z cewki przechodzi przez maszynę, a po wyjściu z niej nawijana jest jednocześnie na drugą cewkę, a zatem bez straty czasu na nawijanie i przewijanie. Stosunkowo

duże naprężenie takiej nici jest możliwe ze względu na znaczną moc nici do szycia.

Stosowanie takiego sposobu do glansowania pojedynczej przędzy jest niemożliwe, gdyż przędza pojedyncza zostałaby rozrywana przez szybkie pocieranie szczotkami w przeciwieństwie do nici do szycia, które są dość mocne, aby wytrzymać wywoływane w tym wypadku naprężenie. Dla należytego wyglansowania nitki potrzebne jest dostateczne wyszczotkowanie jej, które uskutecznia się przez względny ruch szczotki w stosunku do nitki, w stanie silnego naprężenia tej ostatniej.

Przy zbyt szybkim względnie ruchu szczotek w stosunku do nitki przędza się rozrywa. Gdyby zaś zmniejszyć ilość obrotów walców szczotkowych, to dla otrzymania należytego wyszczotkowania trzeba by zastosować bardzo wielką ilość walców, co jest niemożliwe ze względu na rozmiary tych maszyn.

Wynalazek niniejszy polega na sposobie glansowania przędzy przez stosowanie częstego wielokrotnego wyszczotkowania za pomocą walców szczotkowych, co osiąga się przez wielokrotne nawinięcie nitki na wałkach kierujących, przyczem każde dwa sąsiadujące ze sobą wałki owinięte są po kilkakrotnie tą samą nitką, ułożoną w ten sposób w kilka zwojów. Nitka, przechodząc z jednego końca maszyny do drugiego, dotyka w ten sposób do wałków szczotkowych kilkadziesiąt razy. Przez puszczenie nitek zwojami otrzymuje się daleko większą ilość nitek przy naprężaniu ich na wałkach, przez co łatwiej uzyskać równomierne naprężenie.

W takich warunkach można stosować szybki ruch nitek przy zmniejszonej ilości obrotów walców szczotkowych, gdyż przez zwiększenie ilości zwojów nitki na wałkach osiąga się dowolnie wielką ilość miejsc stykania się szczotek z nitką, a tem samem i potrzebne wyszczotkowanie. Możliwość nadania szybkiego ruchu nitkom przędzy

podnosi ogromnie wydajność maszyny, co stanowi wielki postęp niniejszego wynalazku.

Dla przykładu fig. 1 na załączonym rysunku przedstawia widok w zarysie maszyny do glansowania z boku i fig. 2 — widok z góry.

Nitka 1 z przędzy rozwijana jest z niepokazanej na rysunku cewki i dostaje się pod wałek 2, który zanurza nitkę w aperturze, zawierającej krochmal, znajdujący się w naczyniu 3. W dalszym ciągu nitka 1 przechodzi pomiędzy wałkami 2 i 4, które wyciskają z niej nadmiar płynu, i przedostaje się pod wałek 5 umieszczony równolegle do walca szczotkowego 6. Od wałka 5 przechodzi nitka 1 pod wałek 7, otaczając go na połowie obwodu, poczem przechodzi na wałek 5, otacza go również na połowie obwodu i, przechodząc w dalszym ciągu ponownie pod wałek 7, zostaje w ten sposób sześciokrotnie nawinięta na wałkach 5 i 7. Na końcu ostatniego zwoju nitka 1 otacza wałek 7 całkowicie i przechodzi pod wałek 8 i nawinięta jest sześciokrotnie na wałkach 7 i 8, a w dalszym ciągu w ten sam sposób na wałkach 8 i 9 i tak dalej. Do dolnych części zwojów dotykają od spodu walce szczotkowe 6. Przy naciągnięciu nitki szczotka wywiera pewien delikatny nacisk na nitkę 1.

Przy zastosowaniu trzech walców szczotkowych 6 szczotki dotykają do każdej nitki w trzydziestu sześciu miejscach. Nitka 1 jest zatem wyszczotkowana trzydzieści sześć razy, poczem w gotowym stanie zostaje nawinięta na cewkę (niepokazaną na rysunku) po drugiej stronie maszyny.

Ilość wałków szczotkowych, a również ilość zwojów na wałkach może być zmieniana w zależności od rodzaju połysku, jaki się chce otrzymać, oraz gatunku przędzy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób glansowania przędzy przez

szczotkowanie nitek przędzy wałkami szczotkowymi, znamienny tem, że każda nitka przędzy (1) nawinięta jest po wielokrotnie na każdych dwóch (5—7, 7—8, 8—9), sąsiadujących ze sobą równoległych do siebie wałkach (5, 7, 8, 9), układając się na nich zwojami, przyczem wałki umieszczone są w taki sposób równolegle do wałców szczotkowych (6), że ta sama nitka (1), poruszając się wzdłuż swej długości z

jednego końca maszyny do drugiego, dotyka do wałców szczotkowych (6) wielokrotną ilość razy z ilości wałców szczotkowych i ilości zwojów znajdujących się na każdej parze wałków (5—7, 7—8, 8—9).

Edward Kreutzberg.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig 1

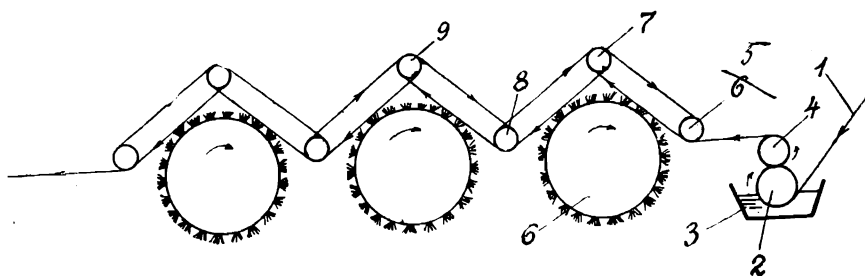


Fig. 2

