



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41904

Kl. 8 k, 1/01

Tomaszowskie Zakłady Włókien Sztucznych *)

Tomaszów Maz., Polska

Sposób natłuszczania jedwabiu wiskozowego na stożkach, przeznaczonego do wyrobu tkanin dzianych i pończoch

Patent trwa od dnia 3 lutego 1958 r.

Wynalazek dotyczy sposobu natłuszczania jedwabiu wiskozowego na stożkach, przeznaczonego do wyrobu tkanin dzianych i pończoch.

Jedwab cienkoprzędny wiskozowy, przeznaczony do wyrobu tkanin dzianych i pończoch, po wykonczeniu nie nadaje się jeszcze do dalszego przerobu na odpowiednich urządzeniach włókienniczych, gdyż nić jest mało śliska i elastyczna. Z tej przyczyny ulegają mechanicznym uszkodzeniom elementarne włókna, a często pęka cała nić. Powoduje to trudności w obsłudze snowadeł i maszyn dziewiarskich, powstawanie dużej ilości braków i odpadów produkcyjnych oraz znaczne obniżenie gatunkowości wyrobów gotowych.

W celu zapewnienia dobrego przerobu na maszynach włókienniczych, należy nadać nitce należytą śliskość i elastyczność. Osiąga się to przez oliwienie lub olejowanie jedwabiu. Do tego celu stosuje się oleje mineralne o wysokiej lepkości, np. olej parafinowy, wrzecionowy, transformatorowy i wazelinowy. Oleje te, wskutek ich wysokiej lepkości są słabo wchłaniane przez jedwab. W celu zwiększenia chłonności olejów przez jedwab, rozcieńcza się je rozpuszczalnikami organicznymi, przeważnie benzyną lakową, obniżając w ten sposób lepkość mieszaniny służącej do natłuszczania jedwabiu.

Sposób ten jest o tyle niedoskonały, że nie osiąga się przy tym stałego równomiernego stopnia natłuszczania włókna z powodu ułatniania się rozpuszczalnika w czasie napawania włókna. Lepkość mieszaniny napawającej w związku z tym ciągle się zmienia, a wskutek tego włókno chłonie różne ilości oleju. Poza tym pary rozpuszczalnika unoszą się w powietrzu i są wdychane przez pracowników, co wpływa uje-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Stanisław Wydrzycki, inż. Józef Pietrzak, inż. Konstanty Opyc, inż. Tadeusz Hartman, mgr Bruno Badowski, Stanisław Barański, Leon Skrobaccki i Aleksander Kozarek.

mnie na ich zdrowie. W zakładach produkujących tkaniny dziane i pończochy z jedwabiu w ten sposób natłuszczonego, nie napotyka się na większe trudności, które powstają dopiero przy barwieniu włókna, wskutek trudności usunięcia tych olejów przed procesem barwienia. Wymaga to zużywania dużej ilości środków piorących, przy czym w kąpeli barwiącej tworzą się maziste osady utrudniające barwienie i uniemożliwiające uzyskiwanie wybarwień czy stych w tonie.

Stwierdzono, że eliminuje się wyżej wymienione trudności, jeżeli zamiast olejów mineralnych o dużej lepkości zastosuje się oleje mineralne o małej lepkości z dodatkiem emulgatora, lecz bez dodatku rozpuszczalnika.

Sposób według wynalazku polega na tym, że jedwab wiskozowy, przeznaczony do wyrobu tkanin dzianych i pończoch, napawa się olejem mineralnym o lepkości 2,0 — 2,2⁰E., zawierającym dodatek emulgatora, stanowiącego produkt kondensacji tlenu etylenu z kwasem olejowym i znanym pod nazwą Oleinol 7.

Jako olej mineralny o małej lepkości korzystnie jest stosować olej solarowy, którego lepkość nie przekracza granic 2,0 — 2,2⁰E., a jest przy tym produktem tanim.

Do olejów mineralnych o małej lepkości dodaje się zwykle emulgatora w ilości 5—7% wagowych.

Olej solarowy o niskiej i stałej lepkości nie wymaga rozcieńczania go rozpuszczalnikami, przy czym uzyskuje się równomierne pochłanianie przez włókno oleju, a obsługa nie jest narażona na wdychanie szkodliwych par rozpuszczalnika.

Emulgator Oleinol 7 wpływa dodatnio na śliskość nitki przy przerobie na snowadłach i maszynach dziewiarskich. Włókno natłuszczone sposobem według wynalazku przerabia się znacznie lepiej, skutkiem czego ilość braków w dzia-

linie, jak wykazały próby przeprowadzone na skalę techniczną, zmniejsza się o 30 — 40% w porównaniu z jedwabiem natłuszczanym innymi olejami mineralnymi i bez dodatku Oleinolu 7.

Wykończenie dzianiny jest w znacznym stopniu ułatwione, gdyż spieralność oleju solarowego z zawartością 5 — 7% Oleinolu 7 jest całkowita, co sprzyja łatwemu i równomiernemu wybarwieniu dzianin, przy czym nie tworzą się maziste osady, dzięki czemu uzyskuje się czyste odcienie wybarwień. W procesie wykańczania używa się jedynie nieznacznych ilości środków piorących w przypadku stosowania wody twardej a przy stosowaniu wody miękkiej można się obejść nawet bez środków piorących.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Sposób natłuszczania jedwabiu wiskozowego na stożkach, przeznaczonych do wyrobu tkanin dzianych i pończoch, znamienny tym, że jedwab wiskozowy natłuszcza się olejem mineralnym o lepkości 2,0 — 2,2⁰E., zawierającym dodatek emulgatora stanowiącego produkt kondensacji tlenu etylenu z kwasem olejowym.
2. Sposób według zastr. 1, znamienny tym, że jako olej mineralny stosuje się olej solarowy.
3. Sposób według zastr. 1 i 2, znamienny tym, że olej mineralny zawiera dodatek emulgatora w ilości 5 — 7% wagowych.

T o m a s z o w s k i e Z a k ł a d y
W ł ó k i e n S z t u c z n y c h

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujłło,
rzecznik patentowy