



D06m 3/38

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39390

Kl. 8 k, 1/15

Zakłady Przemysłu Pończoszniczego im. płk. W. Jurczaka*)

Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione

Łódź, Polska

Sposób matowania włókien poliamidowych oraz wyrobów z tych włókien

Patent trwa od dnia 17 marca 1954 r.

Wynalazek dotyczy sposobu matowania włókien poliamidowych oraz wyrobów z tych włókien.

Traktowanie włókien poliamidowych polifenolami, a między innymi taniną, jest na ogół znane, przy czym traktowanie to ma na celu wyrównanie powinowactwa włókna do barwników, zwłaszcza barwników bezpośrednich, lub też w celu uzyskania pożądanego tak zwanego „chwyty” albo obciążania włókna. Traktowanie włókien poliamidowych przewodzi się za pomocą wodnego roztworu taniny o stężeniu od 2 do najwyżej 20% w stosunku do wagi włókien.

Według patentu NRD nr 4964 również włókno poliamidowe traktuje się roztworem polifenoli,

a między innymi roztworem taniny o stężeniu 2—20% w stosunku do wagi włókien, przy czym traktowanie to ma na celu trwałe osadzenie taniny we włóknie przez obróbkę włókien, napojonych taniną, środkami *wieloalkylującymi*. Na wstępie wyżej wymienionego patentu zaznaczono również, że przy traktowaniu włókien poliamidowych roztworem polifenoli lub taniny o stężeniu 2—20% w stosunku do wagi włókna, przy dalszym traktowaniu kąpielami piorącymi, tanina zostaje wylugowana całkowicie, a włókno powraca do swego stanu pierwotnego w stanie niezmiennym.

Stwierdzono, że przy traktowaniu włókien poliamidowych bardzo stężonym w stosunku do wagi włókien roztworem polifenoli, zwłaszcza taniny, w temperaturze podwyższonej i w ciągu krótkiego czasu z następującym następnie wylugowaniem polifenoli lub taniny, włókno

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Brunon Jumrych i Zygmunt Cyndler.

poliamidowe nie powraca do swego stanu pierwotnego, lecz ulega powierzchniowo zmatowaniu, przy czym, uzyskany efekt matowania jest trwały.

Sposób według wynalazku polega na traktowaniu włókien poliamidowych wodnym roztworem polifenoli, a zwłaszcza taniny, wziętej w ilości 25—45% w stosunku do wagi włókna w temperaturze bliskiej wrzenia w ciągu 1—5 minut. Następnie polifenole lub taninę wylugowuje się środkami piorącymi. Jest rzeczą ważną przeprowadzanie procesu wypłukiwania polifenoli lub taniny z włókna w kąpeli piorącej o początkowej temperaturze 25—30°C przy wartości pH wynoszącej 7—9, stopniowym podnoszeniu temperatury kąpeli do wrzenia i krótkotrwałym gotowaniu wynoszącym parę minut.

Nadmierne stężenie taniny i dłuższy czas traktowania włókna w temperaturze bliskiej wrzenia powoduje znaczne osłabienie włókna przy zwiększonym stopniu zmatowienia, przy czym przy przeprowadzaniu procesu zmatowania włókien należy dobrać stężenie taniny, jak i czas traktowania tak, aby uzyskać pożądany efekt zmatowienia włókna przy możliwie najmniejszym jego osłabieniu.

P r z y k ł a d. Pończochy steelonowe traktuje się w ciągu trzech minut wrzącą kąpielą zawierającą roztwór taniny o stężeniu 40%-owym w stosunku do wagi przerabianych pończoch przy module kąpeli 1:50, 5% pteponu G oraz 5% kwasu solnego 23°Bé w stosunku do wagi pończoch.

Następnie pończochy płucze się zimną wodą, a po wypłukaniu traktuje kąpielą piorącą stanowiącą 20%-owy roztwór (w stosunku do wagi pończoch) Sapanolu alfa, przy czym początkowa temperatura kąpeli piorącej wynosi około 30°C i jest stopniowo podwyższana do wrzenia w ciągu około 50 minut. Po krótkim, kilkuminutowym gotowaniu pończochy wyjmuje się z kąpeli i przepłukuje zimną wodą. Tak zmatowane pończochy poddaje się następnie barwieniu na pożądany kolor znanymi sposobami.

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

1. Sposób matowania włókien poliamidowych oraz wyrobów z tych włókien, znamienny tym, że włókna poliamidowe traktuje się w ciągu 1—5 minut wodnym roztworem polifenoli, a zwłaszcza taniny, wziętym w ilości 25—45% w stosunku do wagi włókna, w temperaturze bliskiej wrzenia, po czym płucze zimną wodą, a następnie wymywa polifenole lub taninę kąpielą piorącą.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się kąpiel piorącą, której wartość pH wynosi 7—9, przy czym temperatura kąpeli piorącej początkowo wynosi 25—30°C, a następnie ogrzewa się ją stopniowo do wrzenia.

Z a k ł a d y P r z e m y s ł u P o n c z o s z n i c z e g o i m . p ł k . W . J u r c z a k a
P r z e d s i ę b i o r s t w o P a ń s t w o w e
W y o d r ę b n i o n e

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych