



DO 6 m 17/06
URZĄD PATENTOWY
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 42270

Kl. 8 k, 1/08

**Centralne Laboratorium Przemysłu Jedwabniczego
i Tkanin Ażurowych*)**

Łódź, Polska

**Sposób wykańczania tkaniny z włókien sztucznych, jedwabiu naturalnego
lub ich mieszanin za pomocą apretury zmniejszającej wzajemną
przesuwalność wątku i osnowy**

Patent trwa od dnia 23 lutego 1959 r.

Wynalazek dotyczy sposobu wykańczania tkaniny z włókien sztucznych, syntetycznych, jedwabiu naturalnego lub ich mieszanin za pomocą apretury zmniejszającej wzajemną przesuwalność wątku i osnowy.

W celu zmniejszenia wzajemnej przesuwalności wątku i osnowy w tkaninach z włókien syntetycznych, sztucznych, jedwabiu naturalnego lub ich mieszanin przy wykańczaniu tkanin, stosuje się preparaty zawierające mydła kalafoniowe lub też krzemionkę koloidalną.

Przy stosowaniu tych znanych preparatów otrzymuje się pożądane zmniejszenie przesuwalności wzajemnej wątku i osnowy, lecz efekt ten jest nietrwały i zanika już po pierwszym pra-

niu, nawet w warunkach łagodnych. Poza tym stosowanie preparatów z mydłem kalafoniowym nadaje tkaninom nieprzyjemny tłusty chwyt, a stosowanie preparatów z krzemionką koloidalną nadaje tkaninom też nieprzyjemny szorstki chwyt.

Przewodnią myślą wynalazku jest wykańczanie tkanin za pomocą apretury zmniejszającej wzajemną przesuwalność wątku i osnowy, która eliminuje wady znanych preparatów przez trwałe osadzanie na włóknie krzemionki koloidalnej w postaci bardzo rozdrobnionej.

Sposób według wynalazku polega na tym, że tkaninę napawa się hydrozolem krzemowym otrzymywanym przez zobojętnienie roztworu szkła wodnego do wartości pH 6,5—7,0, po czym tkaninę suszy się w podwyższonej temperaturze

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr Stefan Brzeziński, mgr Bogumiła Todleben i mgr Władysław Kaczmarczyk.

przy możliwie małym naprężeniu, przy czym podczas suszenia następuje przemiana hydrozolu krzemowego w żel krzemowy, a następnie w krzemionkę. Osadzona w ten sposób na włóknie krzemionka nie wpływa ujemnie na chwyt tkaniny, a uzyskiwany efekt nieprzesuwalności wzajemnej wątku i osnowy jest praktycznie trwały na kilkakrotne pranie.

Osiągany za pomocą sposobu według wynalazku efekt zmniejszenia przesuwalności jest lepszy od efektów osiągniętych za pomocą preparatów zawierających mydła kałafoniowe, a nie są gorsze od efektów osiągniętych za pomocą preparatów zawierających krzemionkę koloidalną.

Należy zaznaczyć, że apretura według wynalazku może być stosowana wspólnie z innymi apreturami, np. z apreturą wypełniającą lub niemnącą.

P r z y k ł a d. Szkło wodne o ciężarze właściwym 1,34 rozcieńcza się wodą do jego zawartości 25 g/l, po czym zobojętnia się je 30%-owym kwasem siarkowym do wartości pH 8, a następnie doprowadza się do pH 7,0 za pomocą 5% kwasu siarkowego.

Otrzymany klarowny roztwór odstawia się na przeciąg około 1 godziny; po upływie tego czasu przechodzi on w roztwór opalizujący, co następuje pod wpływem wytworzenia się hydrozolu krzemowego. W tej postaci roztwór nadaje się do zastosowania go do użytku w postaci ką-

pieli do napawania tkanin. Trwałość roztworu wynosi około 24 godzin.

Suchą i niezawierającą żadnej apretury tkaninę napawa się w kąpieli w temperaturze normalnej i odżywa, po czym suszy się ją przy możliwie małym naprężeniu w temperaturze około 100°C.

Po wysuszeniu otrzymuje się tkaninę o znacznie zmniejszonej wzajemnej przesuwalności wątku i osnowy, przy czym osiągnięty efekt nieprzesuwalności zachowuje się nawet po 10 praniach.

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

Sposób wykańczania tkaniny z włókien sztucznych, jedwabiu naturalnego lub ich mieszanin za pomocą apretury zmniejszającej wzajemną przesuwalność wątku i osnowy oraz zawierającej krzemionkę koloidalną, znamienny tym, że tkaninę napawa się hydrozolem krzemowym otrzymywanym przez zobojętnienie roztworu szkła wodnego do wartości pH 6,5—7,0, po czym tkaninę suszy się, zaś podczas suszenia następuje przemiana hydrozolu krzemowego w żel krzemowy, a następnie w krzemionkę.

Centralne Laboratorium
Przemysłu Jedwabniczego
i Tkanin Ażurowych

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujłło,
rzecznik patentowy