



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38865

Kl. 29 b, 5/04

Instytut Włókien Sztucznych i Syntetycznych*)

Gorzów Wlkp., Polska

Sposób uszlachetniania włókien poliamidowych ciętych

Patent trwa od dnia 18 stycznia 1954 r.

Włókna poliamidowe cięte, niezależnie od tego, czy są otrzymane z kaprolaktamu czy z ady-pinianu sześciometylenodwuaminy, trudno poddają się przeróbce na powszechnie stosowanych maszynach zgrzebnych. Ponadto ze sporządzonych z nich tkanin elementarne włókna na skutek śliskości bardzo łatwo wychodzą. Włókno to cechuje również duży połysk. Sposób według wynalazku ma na celu usunięcie tych trudności i wad przez nadanie włóknu odpowiednio szorstkiej powierzchni, a zarazem nadanie mu matowego wyglądu.

Wiadomo, że powierzchnię szorstką włókna można uzyskać przez poddawanie go przez krótki czas działaniu rozpuszczalnika poliamidu, a następnie wytrącenie w nierozpuszczalniku. Między innymi rozpuszczalnikiem poliamidów jest wodny lub alkoholowy roztwór chlorku wapniowego. Roztwór ten jednak silnie atakuje włók-

no i znacznie osłabia jego wytrzymałość. Sposób według wynalazku polega na zastosowaniu obojętnych względem włókna organicznych rozcieńczalników roztworu chlorku wapniowego, dzięki którym działanie tego roztworu na włókna zostaje znacznie osłabione, przy zachowaniu jego zdolności matowania włókna. Jako rozcieńczalnik można stosować ciecze takie jak benzen, czterochlorek węgla, trójchloroetylen. W osłabionej w ten sposób kąpieli matującej zanurza się włókna cięte na czas 5 — 60 minut, utrzymując temperaturę 5 — 50°C.

Przykład I. Włókno w ilości 30 kg, pocięte na kawałki odpowiedniej długości i dokładnie wysuszone, zanurza się na czas 10 minut do roztworu o temperaturze 30°C, składają-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są Otto Elsner i Wacław Gołąbek.

cego się z 80 litrów benzenu, 20 litrów alkoholu metylowego 99% lub etylowego 96% oraz chlorku wapniowego w ilości około 3 kg. Następnie włókno wyjmuje się, wyciska lub odwirowuje i zanurza do 100 litrów wody, zawierającej 5 kg sody. Po wyjęciu włókno odwirowuje się, płucze w wodzie, zawierającej 5 kg kwasu mrówkowego na 100 litrów, ponownie wiruje i suszy. Przed suszeniem można włókno odpowiednio preparować znanymi emulsjami. Kąpiel matującą można używać, uzupełniając składniki, aż do rozwarstwienia się jej.

P r z y k ł a d II Przyrządza się kąpiel analogicznie jak podano w przykładzie I, stosując zamiast benzenu czterochlorek węgla lub tróchloroetylen.

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

1. Sposób uszlachetniania włókien poliamidowych ciętych przez matowanie ich za pomocą roztworu chlorku wapniowego, znamienny tym, że stosuje się roztwory chlorku wapniowego rozcieńczone cieczą organiczną, obojętą względem włókna.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że cięte włókna poliamidowe zanurza się do roztworu chlorku wapniowego rozcieńczonego cieczą organiczną, na czas 5 — 60 minut, utrzymując temperaturę 5 — 50°C.

I n s t y t u t W ł ó k i e n S z t u c z n y c h
i S y n t e t y c z n y c h