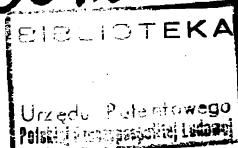


Opublikowano dnia 8 kwietnia 1957 r.

D 06 m 15/52



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39684

Kl. 8 k, 1/01

Instytut Włókien Sztucznych i Syntetycznych*)

Łódź, Polska

Sposób klejenia przędzy i włókien poliamidowych

Patent trwa od dnia 27 stycznia 1956 r.

Szereg procesów technologicznych, takich jak tkanie, dzianie, wymaga użycia przędzy klejonej. Klejonka stanowi czynnik sklejający elementarne włókienka przędzy, nadający jej wytrzymałość i śliskość w procesach produkcyjnych. Włókna poliamidowe, wskutek swej wysokiej wytrzymałości, elastyczności i odporności na ścieranie, stanowią szczególnie dobry surowiec do wyrobu dzianin i tkanin. Szczególnie rozwiniętą jest produkcja pończoch damskich, które wykonywane są z przędzy niskoskrętnej, co obniża ich wartość użytkową, przy czym nie wykorzystuje się wysokiej elastyczności przędzy. Najwyższe wskaźniki użytkowe osiągnąć można przez wykonanie pończoch z przędzy wysokoskrętnej. Nadmienić jednak należy, że przędza taka, nawet po poddaniu jej stabilizacji, wykazuje tendencję do tworzenia skrętek, tym bardziej że jest przerabiana pod małymi naprężeniami.

Skrętki powodują powstawanie wad w pończochach. Usunąć to można przez klejenie (szlichtowanie) przędzy. Klejonki stosowane oparte są na kwasie polimetakrylowym lub mieszaninach alkoholu poliwinylowego i kwasu polimetakrylowego. Materiały te są trudno dostępne i wyniki osiągnięte przy ich użyciu nie zawsze zadowalające.

Sposób według wynalazku opiera się na innych materiałach, a mianowicie w pierwszym rzędzie na żywicy dwucyjanodwuamidowej, będącej produktem łatwo dostępnym i tanim. Sposób polega na tym że jako klejonkę stosuje się roztwór żywicy dwucyjanodwuamidowej z dodatkiem alkoholu wielowodorotlenowego, jako środka zmiękczającego oraz elektrolitu i ewentualnie polimeru tlenku etylenu lub produktu kondensacji tlenku etylem z alkilofenolami, jako środków antyelektrostatycznych. Jako dodatek do klejonki można też zastosować alkohol poliwinylowy.

Klejonka stosowana w sposobie według wynalazku spełnia wszystkie wymagania, a mia-

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Leszek Wolfram, inż. Marcelli Łączkowski i inż. Zygmunt Zamora.

nowicie skleja pojedyncze włókienka przędzy, stabilizuje jej wysoki skręt i nadaje jej pożądaną ślizgość. Przędza taka nie elektryzuje się. Nie wykazując wad przędzy nie klejonej umożliwia wyrób nowego asortymentu pończoch o bardzo dobrych właściwościach użytkowych.

Przykład I. Do 844 części wagowych wody dodaje się przy mieszaniu 13 części wagowych żywicy dwucyjanodwuamidowej, 15 części glikolu etylenowego lub gliceryny i 10 części stężonego HCl. Otrzymany roztwór służy jako klejonka do włókien syntetycznych poliamidowych.

Przykład II. Do 834 części wagowych wody dodaje się przy mieszaniu 130 części wagowych żywicy dwucyjanodwuamidowej, 15 części glikolu etylenowego, 10 części polimeru tlenu etylenu lub produktu kondensacji tlenu etylenu z alkilofenolami, 10 części alkoholu poliwinylowego i 1 część chlorku sodowego lub wapniowego. Otrzymany roztwór stosuje się jako klejonkę do włókien poliamidowych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób klejenia włókien syntetycznych ciągłych i ciągłych, znamienny tym, że jako klejonkę stosuje się wodny roztwór żywicy dwucyjanodwuamidowej z dodatkiem alkoholu wielowodorotlenowego jako środka zmiękczającego oraz elektrolitu i ewentualnie polimeru tlenu etylenu lub produktu kondensacji tlenu etylenu z alkilofenolami, jako środków antyelektrostatycznych.
2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tym, że stosuje się jako dodatek alkohol poliwinylowy.

Instytut Włókien
Sztucznych i Syntetycznych