

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y

90040

Patent dodatkowy

do patentu _____

Zgłoszono: 28.08.74 (P. 173 722)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1978

MKP B65h 71/00

Int. Cl.² B65H 71/00

Twórca wynalazku: Florian Zuzarski

Uprawniony z patentu : Centralne Laboratorium Przemysłu
Wełnianego — Południe, Bielsko-Biała (Polska)

Sposób przygotowania przędzy ośnówowej i wątkowej do wytwarzania wyrobów włókienniczych

Przedmiotem wynalazku jest sposób przygotowania przędzy ośnówowej i wątkowej na nawojach krzyżowych do wytwarzania wyrobów włókienniczych o zmniejszonym mechaceniu się powierzchni nitki.

Znany sposób przygotowania przędz z włókien staplowych do przerobu w tkalni obejmuje woskowanie osnów po procesie snucia, to jest bezpośrednio przed procesem tkania. W czasie przerobu, podczas wszystkich operacji technologicznych od wytwarzania przędzy aż do otrzymania osnowy, każda nitka podlega suchemu tarcu na powierzchniach prowadzących przewijarki i snowarki, wskutek czego zwiększa się zmechacenie i uszkodzenie powierzchniowe włókien, co wpływa niekorzystnie na technologię dalszego przerobu oraz strukturę powierzchni przędzy i stopień późniejszego mechacenia się wyrobu to jest pillingu. Preparacja antypillingowa наносzona jest na tkaninę w procesach wykończenia, kiedy istnieją już zmechaczone miejsca i osłabione włókna na powierzchni nitki wskutek czego nie zapobiega ona dalszemu ich uszkodzeniu i miejscowemu zmechaceniu.

Celem wynalazku jest zmniejszenie niekorzystnych skutków mechacenia się powierzchni przędzy ośnówowej i wątkowej w procesach technologicznych i w wyrobie gotowym, przez opracowanie prostego sposobu przygotowania przędzy zarówno ośnówowej jak i wątkowej do dalszego procesu przetwórczego.

Sposób według wynalazku polega na woskowaniu w procesie przewijania zarówno przędzy ośnówowej jak i wątkowej bezwodnymi środkami woskującymi, zawierającymi nie mniej niż 90% czynnej substancji natłuszczającej wraz z emulgatorem i dodatkiem środka antyelektrostatycznego lub środka zmiękczającego, przeciwpillingującego.

Dla utworzenia pełnej otoczki stosuje się również ten środek woskujący lub co najmniej jeden jego składnik jako dodatek do roztworów awiujących włókna w mieszance przedziałniczej lub niedoprzędzie przed skruceniem przędzy. Przędze przeznaczone na ośnowę woskuje się nie później jak przy sporządzaniu nawojów do procesu snucia, stosując 0,3—2% naniesienia preparacji w stosunku do ciężaru przędzy.

Przędę przeznaczoną na wątek woskuje się przed sporządzeniem końcowych nawojów wątkowych, stosując naniesienie o połowę mniejsze w stosunku do przędzy ośnówowej. Naniesiona substancja tworzy otoczkę ochronną na przędzy, powodując przy tarcu o elementy prowadzące maszyny, rozpraszanie środka

woskującego i wygładzenie włókien na powierzchni przędzy. Zmniejsza to równocześnie współczynnik tarcia kinetycznego przędzy o elementy tych maszyn w procesach przygotowawczych oraz w procesie tkania.

Dzięki tej właściwości oraz zmniejszonej czepliwości nitek uzyskuje się zmniejszenie mechacenia się przędzy podczas jej przerobu, polepszenie przebiegu procesów technologicznych i zmniejszenie liczby zrywów przędzy – szczególnie podczas tkania, zmniejszenie oporu tkania i napięć osnowowych wskutek zmniejszenia współczynnika tarcia, pomiędzy przeplatającymi nitkami osnowy i wątku w czasie tworzenia tkaniny, zmniejszenie liczby wystających z tkaniny lub uszkodzonych włókien, powodujących w gotowym wyrobie mechaniczne utworzenie pillingu przez zmniejszenie liczby osłabionych włókien, które w czasie użytkowania ulegają zmechaceniu i tworzą pilling. Właściwości te przędza zachowuje nawet po dłuższym okresie magazynowania, gdyż naniesiona preparacja nie ulega zmianom. Sposób postępowania według wynalazku wyjaśnia przykład.

P r z y k ł a d. Przędzę osnowową wykonaną z włókien ciętych poliestrowych i wełnianych o mieszanke 55% elany i 45% wełny o numeracji Tex 23 X 2 i liczbie skrętów 450 Z woskuje się na przewijarce – łączniarce krzyżowej przed procesem skręcania. Preparację przeprowadza się woskiem syntetycznym składającym się z oleju wazelinowego, emulgatora z alkoholi nienasyconych i środka antyelektrostatycznego stanowiących razem 97% czynnej substancji natłuszczającej oraz 3% wody. Środek ten nanosi się w ilości 1,5% na przędzę przeznaczoną na osnowę w stosunku do jej ciężaru, oraz 0,5% dla przędzy przeznaczonej na wątek.

W procesie wytwarzania przędzy to jest przed skręcaniem stosuje się dodatek 2% powyższego wosku w roztworze awiważującym nasyconym w postaci aerozolu na taśmę niedoprzędową.

W przypadku barwienia przędzy w nawojach krzyżowych preparację przeprowadza się ponownie podczas przewijania z nawojów farbiarskich lub w przypadku przędzy osnowowej woskuje się w czasie snucia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przygotowania przędzy osnowowej i wątkowej do wytwarzania wyrobów włókienniczych, poprzez woskowanie jej powierzchni zewnętrznej, z n a m i e n n y t y m, że woskuje się bezwodnym środkiem woskującym przędzę osnowową w procesie przewijania przed snuciem, przy czym stosuje się 0,3–2,0% naniesienia środka woskującego w stosunku do ciężaru przędzy zaś przędzę przeznaczoną na wątek woskuje się w procesie przewijania przed skręceniem, połową ilości środka woskującego naniesionego na przędzę osnowową.

2. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że stosuje się bezwodny środek woskujący zawierający nie mniej jak 90% substancji natłuszczającej, wraz z emulgatorem, środkami antyelektrostatycznymi i zmiękczającymi.

3. Sposób według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że stosuje się co najmniej jeden składnik środka woskującego lub cały zestaw jako dodatek do roztworów awiważujących mieszanke luźnych włókien lub taśmę niedoprzędu przed skręceniem.