

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 89848

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 12.09.74 (P. 174051)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 01.08.75

Opis patentowy opublikowano: 15.10.1979

MKP D01g 29/00

**Int. Cl.³. D01G 29/00
 D06M 15/66**

CZYTELNIKA

Urzedu Patentowego

Twórca wynalazku: Florian Zuzanski

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

Sposób preparacji przędzy wątkowej z włókien ciętych i naturalnych

Przedmiotem wynalazku jest sposób preparacji przędzy wątkowej z włókien sztucznych ciętych i naturalnych wełnianych lub bawełnianych.

Włókna przeznaczone na przędze wątkowe z włókien staplowych w znany sposób awiważowane są jedynie w mieszankach przędzalniczych lub taśmach niedoprzędu przy pomocy środków jak oleje mineralne lub kwasy, tłuszczowe ułatwiające proces przędzenia, a nie wpływające istotnie na przebieg procesu tkania, wskutek czego przy słabej przędzy wełnianej występują często zrywy wątku zwłaszcza w krosnach beczółenkowych przy tkaniu z pojedynczej przędzy wątkowej.

Drugi przykład znanego sposobu oklejania wzmacniającego przędze z włókien ciętych stosowany jest dla nitki w całej szerokości osnowy i nie może być stosowany dla nitki pojedynczej z powodu braku odpowiednich urządzeń.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu preparacji przędzy wątkowej zwiększającej jej wytrzymałość oraz powodującej wygładzenie jej powierzchni. Cel ten uzyskano stosując według wynalazku w procesie wytwarzania przędz wątkowych z naturalnych i sztucznych włókien ciętych dwukrotne awiważowanie to jest wpraw przez nanoszenie na luźną mieszankę włókien lub rozciąganej taśmy czesankowej środków powodujących zwiększenie wzajemnego zakleszczenia włókien a następnie po skręceniu przędzy przeprowadza się awiważowanie powierzchni przędzy środkami zmniejszającymi kinematyczny współczynnik tarcia. Awiważowanie mieszanki włókien lub rozciąganej taśmy czesankowej przeprowadza się roztworem zawierającym 1,5—10% koloidalnej krzemionki 30% lub 0,1—3% w przeliczeniu do masy awiważowanej mieszanki, przy czym roztwór zawierać również może substancje natłuszczające lub woski stosowane w drugim etapie awiważowania.

Awiważ woskujący powierzchnie skręconej przędzy przeprowadza się po skręceniu przędzy w procesie przewijania przy zastosowaniu parafin względnie wosków syntetycznych w postaci stałej lub płynnej. Wskutek zastosowania powyższego sposobu uzyskuje się zwiększenie wytrzymałości przędzy a zwłaszcza wzmocnienie słabych miejsc i węzłów oraz wygładzenie przędzy w końcowym procesie jej produkcji i zmniejszenie współczynnika tarcia na powierzchni przędzy. Czynniki te wpływają na zmniejszenie liczby zrywów wątkowych i na przebieg procesu tkania.

Przykład I. W procesie wytwarzania czesankowej przędzy wątkowej o numerze Tex 32 i liczbie skrętów 400 s i zawierającej 100% włókien wełnianych przeprowadza się awiważowanie taśmy czesankowej na rozciągarkę przy pomocy rozpylonego roztworu tj. aerosolu składającego się z 5% środka natłuszczającego i antyelektrostatycznego najlepiej oleju wazelinowego z emulgatorem i środkiem antyelektrostatycznym oraz z dodatku 2% koloidalnej krzemionki 30% Zollu kwasu krzemowego. Wykonany roztwór zawiera wskutek tego tylko 0,6% suchej krzemionki i jest chemicznie obojętny, tj. o wartości pH 7 lub z niewielką odchyłką $\pm 0,5$. Naniesienie koloidu krzemionki na przędze wynosi 0,1–0,5%. Po skręceniu przędzy w procesie przewijania przeprowadza się awiważowanie powierzchni przędzy płynnym woskiem syntetycznym najlepiej mieszaniną oleju wazelinowego z emulgatorem i środkiem antyelektrostatycznym lub woskowanie suchą parafiną zawierającą emulgator oraz środki antyelektrostatyczne.

Przykład II. W procesie wytwarzania zgrzebnej przędzy o numerze Tex 80 i zawartości 100% wełny przeprowadza się awiważowanie mieszanki luźnych włókien roztworem natłuszczającym, do którego wprowadzono 4% koloidalnej krzemionki 20% Zollu kwasu krzemowego co stanowi 0,8% stężenia suchej krzemionki.

Skład ilościowy roztworu w stosunku do masy mieszanki jest następujący:

3% kwasu tłuszczowego

0,5% wosku syntetycznego

1,5% koloidalnej krzemionki 30%

16% wody.

Po skręceniu przędzy przeprowadza się na przewijarce awiważowanie powierzchni przędzy płynnym woskiem syntetycznym, najlepiej mieszaniną oleju wazelinowego z emulgatorem i środkiem antyelektrostatycznym lub woskowanie suchą parafiną zawierającą emulgator oraz środki antyelektrostatyczne.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób preparacji przędzy wątkowej z włókien ciętych i naturalnych, z n a m i e n n y t y m, że na mieszaninę luźnych włókien lub rozciąganą taśmę czesankową nanosi się roztwór zawierający krzemionkę koloidalną w ilości 0,1 do 3% w stosunku do masy włókien, następnie po skręceniu przędzy w procesie przewijania nanosi się na jej powierzchnie substancje natłuszczające w postaci płynnego lub stałego wosku syntetycznego względnie parafiny w ilości do 1,5% w stosunku do masy przędzy.