

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUBOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61360

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 22.I.1968 (P 124 807)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.X.1970

Kl. 76 c, 9

MKP D 01 h, 1/12

UKD

Współtwórcy wynalazku: Józef Krężel, Jerzy Bogdański

Właściciel patentu: Centralne Laboratorium Przemysłu Wełnianego,
Łódź (Polska)

Sposób wytwarzania przędzy wysokopuszystej z rdzeniem

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania przędzy wysokopuszystej z rdzeniem wielonitkowym, uzyskiwanej z niezwałkowanych tasemek runka zgrzeblarskiego na przedzarkach obręczkowych zgrzebnych.

Znane są sposoby wytwarzania przędzy fantazyjnych, rdzeniowych i puszystych oraz znane są urządzenia do wykonywania tych sposobów.

Znany sposób wytwarzania przędzy fantazyjnej lub ozdobnej, polega na zastosowaniu przyrządów w postaci dodatkowych wałków zasilających i zespołu mechanizmów na skręciarkach obręczkowych, na których przędza pojedyncza jest okręcana dodatkowo zasilaną cyklicznie drugą przędzą, czego efektem jest produkt o urozmaiconej fakturze zewnętrznej.

Znany jest także sposób wytwarzania przędzy rdzeniowej na przedzarkach obręczkowych, polegający na zasilaniu przedniej pary wałków pojedynczą nitką ciągłą, która jest oplatana niedoprzędem w aparacie rozciągowym i nawijana na cewkę. Otrzymany produkt charakteryzuje się dobrą równomiernością, estetycznym wyglądem i zwiększoną wytrzymałością, wynikającą z umieszczenia nitki ciągłej wewnątrz tej przędzy. Przędza ta posiada jednak uciążliwą wadę w postaci łatwego zsuwania się z opłotu z nitki ciągłej. Powoduje to zgrubienia i pogarsza wygląd estetyczny otrzymanego produktu.

2

Znany jest również sposób wytwarzania przędzy puszystej oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu, w którym do tasemek runa z rozdzielacza na zgrzeblarce, doprowadzane są nitki ciągłe z nałożonym lepiszczem, przy czym oba komponenty są łączone z sobą za rozdzielaczem i nawijane na wałki niedoprzędowe na specjalnej ramie.

Przędza puszysta wytwarzana tym sposobem posiada nietrwałą strukturę, z uwagi na brak możliwości całkowitego przyklejenia lepiszczem wszystkich włókien runa zgrzeblarskiego do nitki ciągłej, co powoduje wypadanie znacznego udziału włókien.

Dalszą wadą tej przędzy jest brak odporności na ścieranie, które zachodzi w procesach skręcania, przewijania, snucia i tkania, a w szczególności w procesie prania i wykończenia. Niedogodnością urządzenia do wytwarzania przędzy puszystej, jest konieczność dostawiania dodatkowej ramy do maszyny zgrzeblarskiej, a także konieczność stosowania urządzeń suszących, dla łączonych z sobą komponentów włókiennych.

Przewodnią myślą wynalazku jest otrzymanie przędzy puszystej z rdzeniem, która charakteryzowałaby się wysokim stopniem puszystości, dobrą równomiernością, nieprzesuwalnością łączonych komponentów włókiennych oraz prostym sposobem wytwarzania.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie sposobu którego istota polega na łączeniu i skręcaniu niezwałkowanych tasiemek runka zgrzeblarskiego z kilkoma nitkami ciągłymi na przędzarce obrączkowej zgrzebnej przy pomocy przewodnika widelkowego, umieszczonego nad wałkiem wydającym przędzarki.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest przykładowo na rysunku fig. 1, który przedstawia schematycznie końcową fazę tworzenia produktu na przędzarce obrączkowej.

Tasiemki runa **a** są przekazywane z pasków rozdzielczych **1** na paski transportujące **2** do wałka **5** przędzarki obrączkowej. W pobliżu wałka **5** doprowadzane są również nitki ciągłe **b** z kopek **B** przez wałki zasilające **9** przędzarki, które przechodzą przez przewodnik widelkowy **6**, oddalony o 3—5 mm od wałka **5**.

Po przesunięciu przewodnika **6** do wałka **5**, następuje łączenie się runka **a** z nitkami **b**, w wyniku czego otrzymuje się produkt **c** w postaci przędzy wysokopuszystej, skręcanej i nawijanej na cewkę wrzeciona **8**.

Do wytwarzania przędzy wysokopuszystej, konieczna jest synchronizacja zespołu zgrzebnej z przędzarką obrączkową. Warunkiem jest uzyskanie identycznej szybkości liniowej wałka **5**, napędzanego od zgrzeblarki za pośrednictwem pasków transportujących **2** i wałków **9**, napędzanych z przędzarki obrączkowej. W tym celu należy najpierw uruchomić zgrzeblarkę, a po uzyskaniu odpowiednich szybkości liniowych, włączyć przędzarkę. W czasie ruchu zgrzeblarki i postoju przędzarki, tasiemki runa **a** są przejmowane przez pneumatyczne **7** przędzarki. Z chwilą uzyskania jednakowych szybkości liniowych przez wałek **5** i wałki **9**, przesuwa się ręcznie przewodnik **6** w

kierunku wałka **5**, przez co uzyskuje się połączenie nitki **b** z tasiemką **a**, które są następnie skręcane w produkt **c**.

Do produkcji przędzy wysokopuszystej używa się surowców o najniższych parametrach długościowych. Surowce te są przerabiane na znanych zespołach zgrzebnych, przy czym zbędne są w tym przypadku cholewy wałkujące i wałki niedoprzędowe. Przędzarka obrączkowa pozostaje bez zmian.

Uzyskany produkt w postaci przędzy wysokopuszystej z rdzeniem, charakteryzuje się dużą puszystością i równomiernością, przy czym wielonitkowy rdzeń nie pozwala na przesuwanie się włókien runa.

Możliwość stosowania krótkich włókien do wyrobu przędzy wysokopuszystych oraz wyeliminowanie cholew wałkujących, pozwala na osiągnięcie znacznych efektów ekonomicznych.

Przędza wysokopuszysta może znaleźć zastosowanie do wytwarzania tkanin i dzianin, przy czym procesy wykończeniowe nie muszą być zbyt intensywne.

Wynalazek może znaleźć zastosowanie w przemyśle włókienniczym, przy dostosowaniu posiadanych maszyn oraz budowie nowych agregatów zgrzebląco-przędzających.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania przędzy wysokopuszystej z rdzeniem polegający na złączeniu i skręceniu niezwałkowej tasiemki runa zgrzeblarskiego z nitkami ciągłymi na przędzarce obrączkowej zgrzebnej **znamienny tym**, że tasiemkę runa łączy się z nitkami ciągłymi pomiędzy wałkiem wydającym i wrzecionem w pobliżu przewodnika.

