



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 41693

Kl. 76 c, 2/01

Justyn Siemienas

Praszka, Polska

Przędzarka skrzydełkowa

Patent trwa od dnia 22 stycznia 1958 r.

Wynalazek dotyczy przędzarki skrzydełkowej, stosowanej w warsztatach chałupniczych do wyrobu przędzy wełnianej, ewentualnie zmieszanej z innymi włóknami.

W znanych urządzeniach do przędzenia otrzymywane ze zgrzeblarek runko przepuszcza się przez rozdzielacz rzemykowy, z którego wytworzone taśmy poddaje się wałkowaniu na cholewach wałkujących, w celu wzmocnienia tych taśm. Otrzymywane na rozdzielaczu taśmy, nawinięte na wałki, zakłada się na bębny odwijające przędzarki wózkowej, obrączkowej lub kapturkowej.

Wyżej opisany znany proces technologiczny przeróbki runka na przędzę wymaga wielokrotnego przekładania i przenoszenia przerabianej wełny z jednej maszyny na drugą, co pociąga za sobą stratę czasu oraz duże zużycie siły roboczej.

Przedmiotem wynalazku jest przędzarka skrzydełkowa do przędzenia wełny lub jej mieszanek z innymi włóknami, w której runko ze zgrzeblarki końcowej bezpośrednio przechodzi

do przędzarki skrzydełkowej, zaopatrzonej w rozdzielacz rzemykowy i cholewy wałkujące, dzięki czemu eliminuje się wszystkie dotychczas zbędne czynności opisane wyżej, a co ma bardzo duże znaczenie, zwłaszcza w warsztatach chałupniczych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony przykładowo i schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przędzarkę w przekroju podłużnym, a fig. 2 — przędzarkę w widoku z prawego boku.

Przędzarka skrzydełkowa posiada znany rozdzielacz rzemykowy, składający się z wałów dociskowych 1 i z wałów prowadniczych 2, z osadzonymi na nich rzemykami 3, przenoszącymi taśmy wełny 4 do cholew wałkujących 5. Z cholew wałkujących 5 taśmy przechodzą do wałków rozciągowych 6, a następnie poprzez wałki prowadnicze 7 wchodzą do wrzecion przędzarki.

Wrzeciona przędzarki posiadają wrzeciona natykowe 8 umocowane na stałe na ramie 9 w łożyskach kulkowo-wahadłowych 10. W tych

miejscach osadzenia wrzecion 8 są one zakończone stożkiem wlotowym 11 do taśmy wełny. Na wrzecionach 8 osadzone są wrzeciona 12 ze skrzydełkami 13.

Na wrzeciona natykowe 8 nałożone są cewki nawojowe 14 zakończone u podstawy kółkami rowkowanymi. Każda para kółek rowkowanych 15 jest dociskana obustronnie za pomocą dwóch płytek hamujących 16, ściąganych do siebie za pomocą sprężyn 17 i przymocowanych luźno do wspólnej ramy 18 poruszanej poziomo ruchem posuwisto-zwrotnym.

W łożysku 10, we wrzecionie 12 oraz w jednym z dwóch skrzydełek 13 wykonane są otwory 19 i 20 i 21, przez które przebiega przedzona taśma 4 wełny i jest nawijana na cewki 14.

Przędzarka według wynalazku jest zaopatrzona w czujniki sygnalizacyjne świetlne i (lub) dźwiękowe, alarmujące obsługę w razie zerwania się poszczególnych taśm.

Proces przędzenia na przędzarce dokonuje się bezpośrednio z runka, które przechodząc przez rozdzielacz rzemykowy wychodzi z niego w postaci dwupoziomowych szeregów taśm, wzmacnianych w cholewach wałkujących i przechodzi przez walce rozciągowe, z których za pomocą wałków prowadniczych w postaci czteropoziomowych szeregów przechodzą przez otwory 19, 20 i 21, a z tego ostatniego są już nawijane równomiernie w postaci gotowej przędzy na cewki nawojowe posiadające ruch posuwisto-zwrotny. Cewki te zdejmują się z wrzecion 8 przez ich podniesienie, co jest umożliwione dzięki zastosowaniu łożysk kulkowo-wahadłowych.

Przez połączenie rozdzielacza rzemykowego, cholew wałkujących i wałków rozciągowych z przędzarką skrzydełkową znacznie upraszcza się cały proces przędzenia wełny, przy jednoczesnym znacznym zmniejszeniu gabarytu w porównaniu z gabarytem wszystkich potrzebnych dotychczas urządzeń do przędzenia wełny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przędzarka skrzydełkowa, znamieną tym, że posiada rozdzielacz rzemykowy, cholewy wałkowe (5), wałki rozciągowe (6) i wałki prowadnicze (7) w dwóch poziomach oraz wrzeciona skrzydełkowe (12) w czterech poziomach, przy czym wrzeciona skrzydełkowe (12) obracają się dookoła wrzecion natykowych (8), na których osadzone są cewki nawojowe (14), zmocowane parami płytkami hamującymi (16), ściąganych ze sobą sprężynkami (17) i przymocowanymi luźno na wspólnej ramie poruszanej poziomo ruchem posuwisto-zwrotnym po wrzecionie natykowym (8).
2. Przędzarka skrzydełkowa według zastrz. 1, znamieną tym, że wrzeciona natykowe (8) są umocowane na stałe na ramie (9) w łożyskach kulkowo-wahadłowych.
3. Przędzarka skrzydełkowa według zastrz. 1 i 2, znamieną tym, że jest zaopatrzona w czujniki połączone z sygnalizacją świetlną i (lub) wzrokową.

Justyn Siemienas

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

