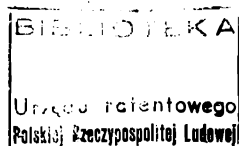


2046 1960



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47879

Kl. 76 d, 8
Kl. internat. D 02 f

Aleksandrowskie Zakłady Przemysłu Pończoszniczego*)

Aleksandrów Łódzki, Polska

**Cewiarka do prucia dzianiny wyrabianej na dziewiarce wielosystemowej,
której poszczególne systemy wrabiają okresowo nici o różnej długości
i grubości**

Patent trwa od dnia 4 marca 1963 r.

Przedmiotem wynalazku jest cewiarka do prucia dzianiny wyrabianej na dziewiarce wielosystemowej, której poszczególne systemy wrabiają okresowo nici o różnej długości i grubości.

Dzianinę wyrabianą na dziewiarkach jedno-systemowych, w razie stwierdzenia w niej braków, zwykle poddaje się pruciu na cewiarce i nawinięciu wypruwanej nici na cewkę poprzez nieruchomy wodzik, w celu odzyskiwania surowca do powtórnego jego użycia. Prucie takiej dzianiny na ogół nie przedstawia żadnej trudności.

Dzianiny natomiast wyrabiane na dziewiarkach wielosystemowych, które wyrabiają dzia-

niny gładkie lub wzorzyste, o niciach jedno- lub wielobarwnych, z jednego lub kilku rodzajów włókna oraz różnej grubości nici wrabianych różnymi systemami, nie dają się pruć i jednocześnie rozdzielać na cewiarce, z tego względu, że na poszczególnych odcinkach dzianiny, nici z poszczególnych systemów mają różne długości lub też nici te mają różną grubość. Powoduje to przy pruciu dzianiny na cewiarce i nawijaniu poszczególnych nici na odrębne cewki na miejscach prucia dzianiny występowanie różnych naprężeń nici, wskutek ich różnej długości lub grubości, a tym samym zakleszczanie się oczek dzianiny, wzajemne splątanie się nici i ich rozerwanie. Wskutek tego na drodze mechanicznej nie udaje się odzyskiwanie surowca na znanych cewiarkach.

Przewodnią myślą wynalazku jest umożliwienie odzyskiwania cennego surowca z brakowanej dzianiny wyrabianej na dziewiarkach wielo-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Zdzisław Sadzik i Józef Ruszczak.

systemowych, przez zastosowanie specjalnej cewiarki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunku, tytułem przykładu i schematycznie, w rzucie aksonometrycznym.

Cewiarka jest wyposażona we wrzeciono 1. Na każde wrzeciono jest nasadzona cewka butelkowa 2. Do ławy obrączkowej 3, która w kierunku pionowym jest wprowadzana w ruch posuwisto-zwrotny, przymocowane są tarcze 4. Na tych tarczach są przymocowane prowadnice pierścieniowe 5, na której jest zamocowany wodzik 6 oraz oporowe pierścienie 7. Wodzik 6 i oporowe pierścienie 7 mogą obracać się po prowadnicy 5.

Na cewiarce są zamocowane widełkowe uchwyty 8, na których jest osadzona obrotowo drucziana forma 9. Na formę tę nasuwa się dzianinę 10 przeznaczoną do prucia. Z dzianiny tej dwie nici 11 i 12 poprzez prowadnicze oczka 13 i 14 zamocowane na stojakach 15 i umieszczonych na osi obrotu cewek 2, są przepuszczane każda przez wodzik 6 i nawijane na te cewki 2.

Gdy nici 11 i 12 spruwane z dzianiny 10 są wyciągane z niej z jednakowym naprężeniem, wodziki 6 pozostają nieruchome, dzięki czemu obydwie spruwane nici podczas obrotu cewek 2 są na nich nawijane jednocześnie. Natomiast gdy nić 11 będzie wyciągana z większym naprężeniem od naprężenia nici 12, naprężenie tej nici 11 powoduje obracanie się wodzika 6 po pierścieniowej prowadnicy 5, a obracając się wraz z wodzikiem 6 dookoła cewki 2 nie zostaje przy tym na nią nawijana, gdy tymczasem nić 12 będzie nawijana na drugą cewkę 2. Trwa to tak długo, aż do zmiany naprężeń nici 11 i 12, a wtedy nawija się nić 11, a nić 12 nie będzie nawijana.

Jest rzeczą naturalną, że w czasie pracy cewiarki nić wypruwana z większym naprężeniem, nie całkowicie zostaje wyeliminowana z procesu prucia, lecz proces ten przebiega znacznie wolniej od procesu prucia nici o mniejszym naprężeniu.

Do zwiększenia oporów tarcia podczas obracania się wodzików 6 po prowadnicach 5 służą pierścienie oporowe 7, które są popychane wodzikiem 6 i powodują nawijanie się ściślej kopki nici.

W celu zwiększenia tarcia obrotowej formy druczanej 9 w widełkowych uchwytach 8, są one zaopatrzone w hamulcowe przyciski 16, które uniemożliwiają luźne obracanie się formy 9.

Gdy różnica naprężeń obydwóch nici jest bardzo znaczna, hamujące pierścienie 7 obracające

się wraz z wodzikiem nici o większym naprężeniu, nie zapewniają w dostatecznym stopniu należytego spruwania, powodując płatanie się obydwóch nici. W celu zwiększenia oporów ślizgania się wodzików 6 wraz z oporowymi pierścieniami 7 po prowadnicach 5, na tarczach 4 są zamocowane odchylnie dociskowe sprężynki 17. Stopień docisku sprężyn 17 nastawia się nakrętkami 18.

Opisana wyżej cewiarka dwuwrzecionowa służy do prucia dzianiny wyrabianej na dziewiarce dwusystemowej. W przypadkach prucia dzianiny wyrobionej na dziewiarkach o większej liczbie systemów wiążących, odpowiednio używa się do spruwania taką liczbę wrzecion, aby nici każdego systemu były spruwane na odrębne cewki.

Cewiarki według wynalazku mają prostą konstrukcję, która umożliwia sprawne prucie dzianin, wyrabianych na dziewiarkach wielosystemowych i odzyskiwanie cennych surowców włókienniczych bez potrzeby wykwalifikowanej obsługi.

Zastrzeżenia patentowe

1. Cewiarka do prucia dzianiny wyrobionej na dziewiarce wielosystemowej, której poszczególne systemy wrabiają nici o różnej długości i grubości, znamienna tym, że każde jej wrzeciono (1) jest wyposażone w osadzony luźno na pierścieniowej prowadnicy (5) wodzik (6) nici spruwanych poprzez oczka (13 i 14) z dzianiny (10) nałożonej na formę (9).
2. Cewiarka według zastrz. 1, znamienna tym, że na prowadnicy (5) oprócz wodzika (6) są osadzone luźno oporowe pierścienie (7).
3. Cewiarka według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że prowadnica (5) jest zamocowana na tarczy (4), wykonującej w kierunku pionowym ruch posuwisto-zwrotny i zaopatrzonej w dociskową sprężynkę (17) naciskającą na wodzik (6).
4. Cewiarka według zastrz. 1—3, znamienna tym, że forma (9) jest osadzona obrotowo w widełkowym uchwycie (8) zaopatrzonym w hamulcowy przycisk (16).

Aleksandrowskie
Zakłady
Przemysłu
Pończoszniczego

Zastępca: mgr inż. Aleksander Samujło
rzecznik patentowy

