



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40269

Kl. 76 d, 4/02

Aleksandrowskie Zakłady Przemysłu Pończoszniczego *)

Aleksandrów, Polska

Cewiarka dwuwrzecionowa

Patent trwa od dnia 2 lutego 1956 r.

Wynalazek dotyczy cewiarki dwuwrzecionowej do cewienia odpadów materiałów dzianych.

Odpady materiałów dzianych, w celu ich ponownego użycia do wyrobu materiałów dzianych, pruje się i nawija na cewki obracane ręcznie. Nawijanie ręczne jest bardzo kłopotliwe, a przy tym otrzymuje się nawój na cewce bardzo nierównomierny, co powoduje czasem spadanie całych warstw zwojów przędzy i wyłamywanie igieł na maszynach dziewiarskich.

Przedmiotem wynalazku jest cewiarka dwuwrzecionowa, na której cewi się odpady dzianiny i która jest zaopatrzona w samoczynny wyłącznik zatrzymujący cewiarke w razie spruwania się przędzy zgrubionej, np. w postaci pęczka lub nici potrójnej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony przykładowo i schematycznie na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia poziomą cewiarke

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Hieronim Derengowski i Tadeusz Biernacki.

dwuwrzecionową, w widoku z góry i z lewym wrzecionem włączonym, a prawym wrzecionem wyłączonym ze sprzęgła, fig. — szczegół wyłącznika przy czujniku, w widoku z tyłu, a fig. 3 — szczegół czujnika w widoku z przodu.

W korpusie 1 osadzone są znane elementy cewiarek, a mianowicie wrzeciono 2, podajnik 3 oraz krzywka 4.

Na wrzecionie 2 osadzone jest koło zębate 29, sprzęgnięte z kołem zębatym 30, umieszczonym na osi 31. Na dolnym końcu tej osi umocowane jest koło zębate 32 sprzęgnięte z kołem zębatym 33, osadzonym wspólnie z krzywką 4 na osi 5. Po krzywce 4 toczy się rolka 34, która jest osadzona na gwintowanym pręcie 35. Pręt ten otrzymuje ruch posuwisto-zwrotny przy obrocie krzywki 4. Ruch zwrotny jest powodowany siłą działania sprężyny ściągającej 36, przymocowanej jednym końcem do korpusu 1, a drugim końcem do ramienia 37 przymocowanego do pręta 35.

Na osi krzywki 4 osadzona jest ekscentrycznie dźwignia 6, która na jednym końcu posła-

da uskok 7, a na drugim końcu jest połączona z ramieniem 8, złączonym z ramieniem 9, umocowanym na pręcie 10, na którego końcu osadzony jest czujnik widełkowy 11.

Dźwignia 6 jest osadzona obrotowo na tulejce 47, umocowanej sztywno na osi 5. Pręt 10 jest na dole luźno osadzony w płytce 38, przymocowanej do korpusu 1, a na górze w płytce 39 również przymocowanej do korpusu 1.

Uskok 7 podważa ramię 12 umocowane w uchwycie 40, przymocowanym sztywno na dźwigni 13, osadzonej wahlwie na osi 46. Dźwignia 13 jest przyciągana do korpusu 1 za pomocą sprężynki 41. Dźwignia 13 posiada końcówkę 14, która wchodzi w rowek koła napędowego 15, osadzonego luźno na wrzecionie 2.

Z boku koła napędowego 15 znajduje się trzpień 16, wpadający przy sprzęganiu w zagłębienia 17 nasadki kołowej 18, osadzonej sztywno na końcu wrzeciona 2.

Na pręcie gwintowanym 35 jest luźno osadzony stopniowo obracający się podajnik 3, wraz z kółkiem perforowanym 42, na którym umocowane jest również luźno ramię 19, opierające się o pręt przewodniczy 43 umocowany na ramieniu 37. Na ramieniu 19 umocowana jest prowadnica prętowa 44, przez którą przechodzi nitka nawijana na szpulę butelkową nasadzoną na wrzecionie 2. Na kółku perforowanym 42 osadzona jest sprężynka płaska 45, która ząbąbia się o gwintowanie pręta 35.

Na ramieniu 19 podawacza 3 umocowany jest znany narząd 20, który przez tarcie o niego przechodzącej nitki 24 reguluje jej napięcie przy nawijaniu na cewkę.

Czujnik 11 opiera się o ząbek dźwigni 21, przymocowanej do korpusu 1 na osi 22 i ciągniętej za pomocą sprężynki 23. Nitka 24 przechodzi przez dwa oczka 25 i 26 umieszczone po obydwóch stronach czujnika 11 i umocowane na ramce 27, przytwierdzonej do korpusu 1. W celu ułatwienia obrotu pręta 10 przy odchyleniu się czujnika 11, na pręt 10 nawinięta jest śrubowo sprężynka skręcająca 28 jednym końcem przymocowana do pręta 10, a drugim końcem do korpusu 1.

Działanie cewiarki według wynalazku jest następujące. Nitka 24 jest przeciągnięta przez oczko 25, czujnik 11, oczko 26, narząd 20 i prowadnicę 44 i jest nawijana na szpulę nałożoną na wrzecionie 2. Przez poruszenie dźwigni 13

trzpień 16 wpada w zagłębienie 17 nasadki kołowej 18 i uruchamia wrzecionie 2. W tym czasie ramię 12 wpada do zaczepu 48 i blokuje dźwignię 13.

Przy przejściu zgrubionej nitki 24 przez czujnik 11 zgrubienie to powoduje jego obrót i porusza dźwignię 6, która swoim uskokiem 7 podważa ramię 12 i zwalnia zablokowaną dźwignię 13, która wtedy odsuwa kółko 15 od kółka 18, przy czym trzpień 16 wychodzi z zagłębienia 17 i unieruchamia wrzecionie 2.

Cewiarki dwuwrzecionowe umieszcza się korzystniej przy okrągłych dziewiarkach pończosznich, tak iż odpady i zrywy z tych dziewiarek są od razu nacewiane na cewki i ponownie używane do produkcji. Przy dwuszeregowym ustawianiu dziewiarek każdy obsługujący jeden ich szereg ma do swojej dyspozycji po jednym wrzecionie do spruwania odpadów.

Cewiarki według wynalazku są przymocowane do stolików przenośnych ustawianych na końcu szeregu dziewiarek.

Zastrzeżenia patentowe

1. Cewiarka dwuwrzecionowa posiadająca osadzone na korpusie (1) wrzecionie (2), podajniki (3) oraz krzywki (4), znamionna tym, że na osi (5) krzywki (4) osadzona jest ekscentrycznie dźwignia (6), jednym końcem połączona za pomocą ramienia (8) z ramieniem (9) pręta (10), na końcu którego osadzony jest czujnik (11), a drugi koniec dźwigni (6) posiada uskok (7) podważający ramię (12) dźwigni (13), przesuwającej luźno osadzone na wrzecionie (2) koło napędowe (15), posiadające trzpień (16) wchodzący we wgłębienia (17) nasadki kołowej (18), osadzonej sztywno na wrzecionie (2).
2. Cewiarka dwuwrzecionowa według zastrz. 1, znamionna tym, że czujnik (11) opiera się o ząbek dźwigni (21) ciągniętej za pomocą sprężynki (23), przy czym na pręt (10) nawinięta jest śrubowa sprężyna skręcająca (28), ułatwiająca obrót pręta (10) przy odchyleniu się czujnika (11).

Aleksandrowskie Zakłady
Przemysłu Pończosznego

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig 1

