

URZĄD PATENTOWY

H 916 13/08
BIBLIOTEKAUrzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37322

Kl. 21c, 7/03

Związek Branżowy Spółdzielni Wytwórczych*)

Białystok, Polska

Nawijarka do izolowania drutu bawełną

Udzielono patentu z mocą od dnia 16 września 1953r.

Szkielet nawijarki według wynalazku stanowi rama żelazna, wykonana z kątownika, na której umocowane są wszystkie części: silnik elektryczny, bęben z gołym drutem, rolki prowadnicze, wrzeciona z kołami stopniowymi, bębny pociągowe, bębny odbiorcze, przekładnia ślimakowa, przekładnie pasowe i przekładnie łańcuchowe.

Na rysunku fig. 1 przedstawia widok z boku nawijarki według wynalazku, a fig. 2 — jej widok z przodu.

Z bębna 22 hamowanego za pomocą hamulca 23, wykonanego z pasa ściągającego sprężyną odwija się goły drut, który następnie jest kierowany na rolki prowadnicze 24. Rolki prowadnicze 24 podają drut na dolne wrzeciona, które owijają go pierwszą warstwą bawełny. Każde wrzeciono składa się z talerza blaszanego, osadzonego na kole stopniowym. Na talerzu tym znajdują się dwa wodziki 12 i dwie szpule 11 z przędzą bawełnianą. Koło stopniowe obraca się na łożyskach kulkowych dookoła rury żelaznej,

przez którą przebiega drut. Następnie drut przechodzi na górne wrzeciono 10, które owijają go drugą warstwą bawełny w przeciwnym kierunku. Górne wrzeciono posiada taką samą budowę jak dolne. Z górnych wrzecion drut przechodzi na górne rolki prowadnicze, a stąd na górne bębny pociągowe 25. W celu uniknięcia poślizgu i osiągnięcia równomiernego naciągu drut okręca się jeden raz dookoła bębna pociągowego. Z bębnow pociągowych drut jest kierowany przez rolki na bębny odbiorcze 26.

Napęd nawijarki jest rozwiązany w sposób opisany poniżej.

Silnik elektryczny 2 o mocy np. 0,35 kW, przymocowany do ramy żelaznej 1, obraca za pomocą przekładni klinowej i gumowego pasa klinowego 3 koło pasowe klinowe 4, zamocowane na wspólnej osi z kołem zębatym 5 i kołem pasowym klinowym 6. Wspomniana oś obraca się w łożyskach kulkowych, osadzonych na ramie 1. Koło pasowe klinowe 6 obraca za pomocą gumowego pasa klinowego 7 następne koło pasowe klinowe, osadzone na wspólnej osi pionowej z podwójnymi kołami stopniowymi 8. Oś ta

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Mieczysław Parys

80151 2144
 jest również osadzona w łożyskach kulkowych przymocowanych do ramy 1. Podwójne koła stożkowe 2 obracają za pomocą skórzanego pasa klinowego 9 wrzeciona. Koło zębate 5 napędza za pomocą łańcucha 13 przekładnię ślimakową 14, przy czym z przekładni tej ruch obrotowy przenosi się za pomocą łańcucha 18 na bębny pociągowe 25 za pośrednictwem koła zębatego 17. Na wspólnej osi z bębnami pociagowymi 25 i kołem zębatym 17 jest osadzone koło zębate 16, które za pomocą łańcucha 15 obraca koło zębate 19. Na wspólnej osi z kołem zębatym 19 są zamocowane koła klinowe 20, które za pomocą skórzanego pasa klinowego 21 obracają bębny odbiorcze 26.

Grubość drutu, który można izolować przy użyciu nawijarki według wynalazku, wahają się w granicach od 0,4 do 2,5 mm. Wydajność nawijarki sięga 2kg/godz gotowego przewodu. Prędkość posuwu drutu wynosi około 180 m/godz. Z 1 kg bawełny można zaizolować około 70 kg drutu.

Nawijarka według wynalazku wykazuje w eksploatacji szereg cennych zalet. Dzięki zasto-

sowaniu nawijarki można wykonywać naprawy silników przewodem, który nadaje się tylko na złom. Drutem izolowanym na tej nawijarce przewinięto znaczną liczbę silników elektrycznych z dobrym wynikiem. W związku z tym nawijarka według wynalazku pozwala zaoszczędzić poważne ilości przewodów elektrycznych, które można użyć w innych gałęziach przemysłu elektrotechnicznego.

Zastrzeżenie patentowe

Nawijarka do izolowania drutu bawełną, zaopatrzona w bębny z gołym drutem, w bębny odbiorcze oraz bębny pociągowe i napędzana silnikiem elektrycznym uruchamiającym zarówno układy nawojowe, jak i układy pociągowe, znamienna tym, że każdy układ nawojowy składa się z 2 zespołów szpulowych umieszczonych nad sobą, z których jeden jest lewobieżny, drugi zaś prawobieżny, dzięki czemu na drucie uzyskuje się dwie warstwy bawełny, nawinięte w przeciwnych kierunkach.

Związek Branżowy
 Spółdzielni Wytwórczych

