



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.10.78 (P. 210416)

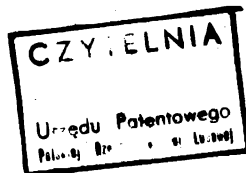
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.06.80

Opis patentowy opublikowano: 15.06.1983

Int. Cl.³

H01B 13/08



Twórcy wynalazku: Jerzy Bigaj, Jerzy Róg

Uprawniony z patentu: Krakowska Fabryka Kabli i Maszyn Kablowych,
Kraków (Polska)

Wieloszpulowa głowica oprzędzająca

1

Przedmiotem wynalazku jest wieloszpulowa ekscentryczna głowica oprzędzająca do owijania przedzą nawojowych przewodów elektrycznych.

Do nakładania obwodu izolującego z przędzy na przewody nawojowe stosuje się w większości głowice ekscentryczne. Głowica taka zbudowana jest z tarczy, w której osadzone są nieruchome osie, na których ułożyskowane są tulejki. Tulejki posiadają nasadki gumowe lub sprężyny wzdłużne, na które nasadza się szpule z przędzą. Tulejki hamowane są hamulcami taśmowymi lub czołowo-tarczowymi, umieszczonymi na tarczy, a służącymi do nastawiania naciągu odwijanej nitki. Ze szpul przędza prowadzona jest poprzez system palców i ślimaków do miejsca, w którym następuje owijanie przewodu.

Konstrukcja stosowanych tulei, na których osadza się szpule z przędzą ma kilka wad. Gumowe nasadki zużywają się w krótkim czasie i nie zapewniają właściwej siły osadzenia szpuli z przędzą na tulejce, co uniemożliwia zapewnienie odpowiedniego naciągu pasemka przędzy, natomiast sprężyny wzdłużne niszczą tulejki z przędzą ze względu na dużą sztywność i ostre krawędzie, konieczne do zapewnienia odpowiedniej siły osadzenia tulejki. Rozwiązanie takie nie zapewniało prawidłowego układania obok siebie poszczególnych nitek pasemka. Nitki nakładane są częściowo jedno na drugie, co powoduje zwięźlenie szerokości całego pasma w stosunku do optymalnej

2

szerokości, jak również zbyt znacznie tworzy większą grubość izolacji.

Istotą wynalazku jest wieloszpulowa głowica oprzędzająca, wyposażona w tuleje osadzone szpul z przędzą zaopatrzone w spiralny rowek, w którym osadzona jest sprężyna zaciskowa, unieruchamiająca szpulę. Głowica posiada również tuleję z palcami układającymi z pobocznica ukształtowaną w kształcie beczki. Na tulejach tych nałożony jest talerz, którego zadaniem jest skierowanie pasma przędzy na tuleję układającą.

Głowica według wynalazku rozwiązuje zagadnienie mocowania szpul z przędzą z pewnością uzyskanie szerokiego pasma przędzy układanego na przewodzie, przy czym nitki w paśmie ułożone są ściśle obok siebie.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia półprzekrój głowicy, a fig. 2 — głowicę w widoku z góry. Na okrągłej tarczy 1 osadzone są nieruchomo osie 5, piaśta 9 i palce kierujące 10. Na osiach 5 ułożyskowane są tuleje osadzone 2, na które nakłada się szpule z przędzą 3. Tuleje osadzone 2 posiadają spiralny rowek, w którym osadzona jest sprężyna mocująca 4 o średnicy zewnętrznej nieco większej od średnicy otworu, co zapewnia powstawanie tarcia pomiędzy sprężyną 4, a szpulą z przędzą 3. Z piaśta 9 umocowaną w centralnej części głowicy połączona jest rozłącznik 8 unie-

ruchomiona nakrętką kontrującą. Palce tulei układającej 8 posiadają specjalnie ukształtowaną pobocznice w postaci beczki. Na tuleję z palcami układającymi 8 nałożony jest talerz 6, którego zadaniem jest skierowanie pasma przędzy 7. Obok każdej tulei osadczzej 2 usytuowany jest hamulec 11, zapewniający uzyskanie właściwego naciągu pasma przędzy.

W głowicy według wynalazku nasuwanie szpuli z przędzą 3 z równoczesnym jej obrotem powoduje skręcanie sprężyny 4, a tym samym zmniejszanie jej średnicy zewnętrznej, co ułatwia założenie szpuli. Sprężyna 4 ma dobrany kierunek nawinięcia w zależności od kierunku odwijania przędzy. W czasie pracy głowicy ma skutek sił hamowania wywołanych hamulcem 11, siły naciągu pasma przędzy 7 i sił tarcia pomiędzy sprężyną 4 a szpulą z przędzą 3 następuje rozkręcanie

sprężyny, co powoduje zwiększenie jej średnicy, a tym samym zaciskanie szpuli z przędzą 3 na tulei osadczzej 2.

Elementem nakładającym przędzę na przewód 12 jest tuleja układająca 8 ukształtowana w postaci beczki, po której przesuwają się pasmo przędzy 7. Przesuwanie się pasma przędzy 7 po tak ukształtowanej powierzchni powoduje rozsuwanie i układanie się nitki pasma ściśle obok siebie.

Zastrzeżenie patentowe

Wieloszpulowa głowica oprzędzająca składająca się z tarczy z tulejami osadczymi i prowadzącymi, znamienna tym, że tuleje osadcze (2) wyposażone są w sprężyny zaciskowe (4) unieruchamiające szpule z przędzą (3), natomiast tuleje układające (8) posiadają pobocznice ukształtowaną w postaci beczki.

