

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 129 133

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 81 06 05 (P. 231545)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 82 12 06

Opis patentowy opublikowano: 1985 06 15

Int. Cl.³ H01F 41/06

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Leon Grygorczuk, Aleksander Kondrusik, Marek Trzebiński,
Józef Lewańczuk

Uprawniony z patentu: Zakłady Budowy Urządzeń Technologicznych "UNITRA-ELMASZ",
Zakład Budowy Urządzeń Technologicznych nr 2,
Białystok (Polska)

Urządzenie do owijania, zwłaszcza końcówek uzwojenia na szpilkach karkasu

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do owijania, zwłaszcza końcówek uzwojenia na szpilkach karkasu stosowane do owijania szpilek transformatorów i cewek.

Znane jest z polskiego opisu patentowego nr 85 623 urządzenie nawijające złożone z tulei zwojowej umieszczonej w sposób przestawny na tulei prowadzącej i przesuwanej za pomocą dźwigni w kierunku osiowym w stosunku do osi zwijającej igły oraz z nieruchomo zamocowanego elementu tnącego umieszczonego z odstępem w stosunku do powierzchni zwijającej igły. Z opisu patentowego RFN nr 2 710 551 znane jest urządzenie owijające składające się z tulejki owijającej z walcowym otworem i śrubowym kanałkiem na obwodzie, a z opisu nr 2 752 180 urządzenie nawijające napędzane mimośrodowo złożone z szeregu tulejek ustawionych w rzędzie, gdzie drut podawany jest ciągle przez otwór w tulejce owijającej.

Urządzenie według wynalazku zawiera dwie połączone sztywno ze sobą płyty między którymi w prowadnicy osadzony jest suwak zębaty, który przesuwając się w płaszczyźnie pionowej obraca tulejki owijające, ustalone obrotowo w płytach. Do jednej z płyt są przymocowane górne noże tnące współpracujące z nożami dolnymi zamocowanymi na płycie z uchwytem karkasu. Noże dolne mają poprzeczne kanałki ułatwiające obcinanie nadmiaru drutu. Tulejki owijające zbudowane są z dwóch części. Części stałej ustalonej obrotowo między płytami oraz części roboczej. Część robocza tulejki ma otwór o kształcie stożka, który powoduje układanie i dociskanie zwojów między sobą i stożek wstępny ułatwiający nakładanie tulejki na szpilkę, ponadto dolna robocza część tulejki ma ukośny kanałek, który tworzy w tulejce języczek owijający drut, a krawędź robocza tulejki ma skośne ścięcie, które ułatwia wprowadzenie drutu do kanałku. Tulejki owijające są ustalone obrotowo w płytach w dwóch rzędach.

Urządzenie według wynalazku umożliwia dokładne i szybkie owinięcie końcówek uzwojenia transformatora lub cewki na szpilkach karkasu i może być stosowane dla karkasów z dowolną ilością szpilek ustawionych w jednym lub dwóch rzędach. Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie do owijania w przekroju pionowym, fig. 2 — to samo urządzenie w widoku od czoła, fig. 3 — część roboczą tulejki owijającej, fig. 4 część roboczą tulejki z fig. 3 w widoku z boku, fig. 5 — część roboczą tulejki w przekroju pionowym wzdłuż linii A-A z fig. 3, fig. 6 — część roboczą tulejki w przekroju poziomy wzdłuż linii B-B z fig. 4.

Między płytami 1 i 2 połączonymi sztywno ze sobą osadzony jest w prowadnicy suwak zębaty 3, który przesuwany się w płaszczyźnie pionowej obracając tulejki owijające 4 ustalone obrotowo w płytach 1 i 2. Do

płyty 1 są przymocowane ruchome górne noże tnące 5, które współpracują z nożami dolnymi 6 zamocowanymi na płycie z uchwytem karkasu. Noże dolne 6 mają poprzeczne kanałki ułatwiające obcinanie drutu. Siłownik 7 przesuwają płyty mocujące 1 i 2 wraz z nożami 5 do położenia pracy powodując obcięcie nadmiaru drutu i jednocześnie nasuwa tulejki 4 na szpilki karkasu. Siłownik 8 przesuwają suwak zębany 3, który obraca tulejki owijające 4. Tulejki 4 owijają drut wokół szpilek.

Tulejka 4 owijająca złożona jest z części stałej 9 ustalonej obrotowo między płytami 1 i 2 oraz części roboczej 10, którą można wymienić bez rozkręcania płyt dostosowując ją do kształtu szpilek. Część robocza 10 tulejki ma otwór 11 o kształcie stożka ze stożkiem wstępnym 12 i ukośny kanałek 13, który tworzy w tulejce języczek 14 owijający drut wokół szpilek. Dolna krawędź części roboczej tulejki 10 ma ścięcie skośne 15, które ułatwia wprowadzenie drutu do kanałku. Po wykonaniu pracy oba siłowniki 7 i 8 wycofują się w położenie wyjściowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do owijania, zwłaszcza końcówek uzwojenia na szpilkach karkasu, obcinające nadmiar drutu i zawierające tulejki owijające, znamiennie tym, że tulejki owijające (4) są ustalone obrotowo w połączonych sztywno ze sobą płytach (1) i (2), między którymi w prowadnicy jest osadzony suwak zębany (3), ponadto do płyt (1) są przymocowane górne noże tnące (5), które współpracują z nożami dolnymi (6) mającymi poprzeczne kanałki, zamocowanymi na płycie z uchwytem karkasu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że tulejki owijające (4) składają się z dwóch części (9) i (10), a część robocza (10) tulejki ma otwór (11) o kształcie stożka ze stożkiem wstępnym (12), ponadto dolna robocza część tulejki (10) ma ukośny kanałek (13), który tworzy w tulejce (4) języczek owijający (14), a krawędź robocza ma ścięcie ukośne (15).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tym, że tulejki owijające (4) są ustalone obrotowo w płytach (1) i (2) w dwóch rzędach.

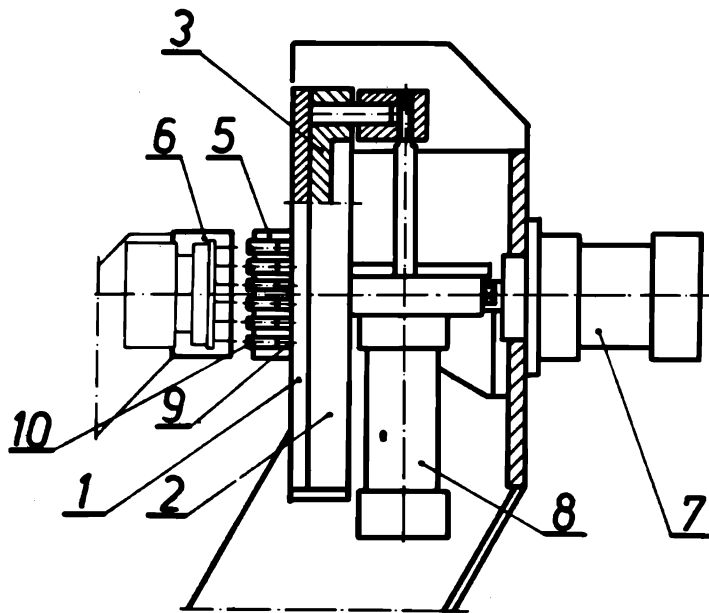


fig. 1

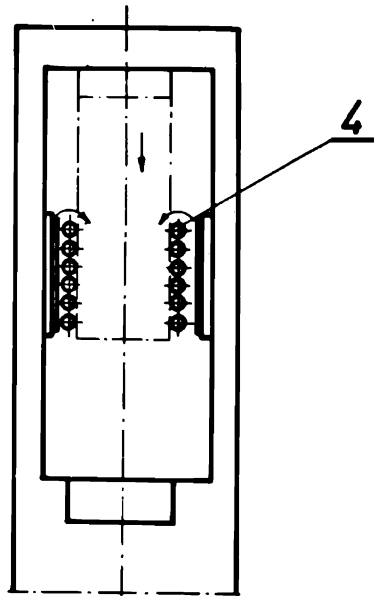


fig 2

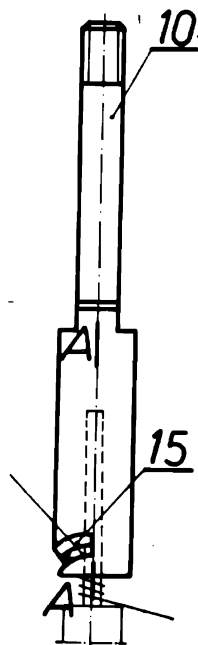


fig. 3

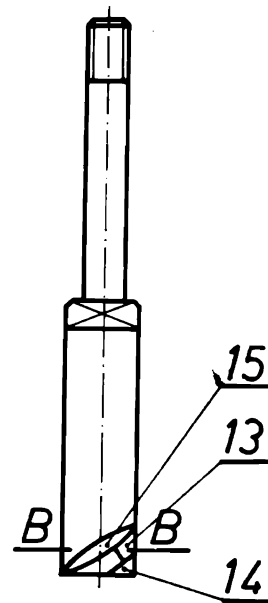


fig. 4

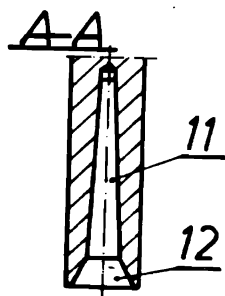


fig. 5

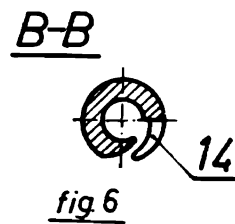


fig 6