

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

51417

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.II.1965 (P 107 325)

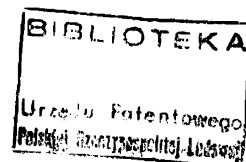
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.VII.1966

Kl. 21 g, 1/01

MKP H 01 *af* 41/08

UKD



Twórca wynalazku: Władysław Biskupski

Właściciel patentu: Zakład Badań i Studiów Teletechniki, Warszawa
(Polska)

Nawijarka czółenkowa do rdzeni pierścieniowych

1

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja nawijarki do wykonywania uzwojeń na rdzeniach pierścieniowych (toroidalnych) zwłaszcza o małych średnicach wewnętrznych.

Znane czółenkowe nawijarki do rdzeni pierścieniowych wyposażone są w dwuczęściowe czółenka składające się z przeciętego pierścienia z wgłębieniem na jego obwodzie zewnętrznym, w którym mieści się przewód, oraz elementu łączącego. Czółenko umieszczone jest między sześcioma rolkami, które za pośrednictwem taśmy elastycznej obracają go, a taśma opasuje część obwodu zewnętrznego czółenka zabezpieczając przewód przed jego wypadnięciem z wgłębienia czółenka i zapewnia mu naciąg.

Wadą powyższych nawijarek jest wypadanie przewodu z czółenka w czasie nawijania cewek, spowodowane niedociskaniem czółenka na całym jego obwodzie. Wada ta wynika z konstrukcji nawijarek, w których taśma opinająca czółenko służy jednocześnie do jego napędu.

Wady powyższe usuwa nawijarka według wynalazku wyposażona w jednoczęściowe czółenko wykonane w kształcie przeciętego pierścienia, posiadającego zamek w postaci wypustów oraz elastyczną, rozłączną opaskę dociskającą przewód w czółenku na całym jego obwodzie. Czółenko prowadzone jest bezpośrednio między trzema rolkami, z których dwie są napędzające, a jedna dociskająca.

2

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku przy czym fig. 1 przedstawia widok ogólny nawijarki, fig. 2 przedstawia przekrój pionowy wzdłuż linii A—A na fig. 1, fig. 3 — przekrój poprzeczny wzdłuż linii B—B na fig. 1, fig. 4 — widok boczny fragmentu czółenka, fig. 5 — widok w kierunku C na fig. 4.

Urządzenie według wynalazku (fig. 1) składa się z dwóch złączonych ze sobą głównych części, płyty 1 i podstawy 8, do których przymocowane są pozostałe elementy. Do płyty 1 przymocowana jest płytka 2, szczotka 3 umocowana na uchylnym ramieniu oraz rolki 4, 5, 6, między którymi umieszczone jest czółenko 7 z ułożonym w jego wgłębieniu przewodem 18 i opinającą go rozłączną, elastyczną opaską 19, wyposażoną w spinające ją końcówki 20 i 21 (fig. 2, fig. 3).

Czółenko 7 jest wykonane w postaci pierścienia, który jest przecięty w jednym miejscu (fig. 4, fig. 5), a jego końce ukształtowane w wypusty 16 i 17 tworzą zamek. Do podstawy 8 przymocowane są wysięgniki 9, 10, 11 z rolkami 12, 13, 14, między którymi umieszczony jest rdzeń 15.

Działanie nawijarki jest następujące. Czółenko 7, po przełożeniu przez otwór rdzenia 15 oraz wzajemnym dociśnięciu jego wypustów 16, 17 i umieszczeniu na nim przewodu 18 i elastycznej opaski 19, umieszczone zostaje między rolkami 4, 5, 6, zaś rdzeń 15 między rolkami 12, 13, 14.

Rolki 5, 6 czółenka 7 i rolka 14 rdzenia 15 są rolkami napędowymi, zaś rolka 4 czółenka 7 i rolki 12, 13 rdzenia 15 są rolkami dociskającymi.

Napęd rolki 14 jest połączony z napędem rolek 5, 6 w taki sposób, że w czasie jednego obrotu czółenka 7, rdzeń 15 obraca się ruchem ciągłym o pewien kąt, zapewniający równomierne ułożenie zwojów na rdzeniu 15.

Jeden koniec przewodu 18 zostaje przed uruchomieniem urządzenia przymocowany do rdzenia 15.

Czółenko 7, obracane przez rolki 5 i 6, przesuwając się przez otwór rdzenia 15 wyciąga spod elastycznej opaski 19 przewód 18, kształtuje go w pętlę, przy czym naciąg przewodu 18 uzyskiwany jest przez jego przeciąganie między płytką 2 i naciskającą na nią szczotką 3. Czółenko 7 przewleka przewód 18 przez otwór w rdzeniu 15, zaciska na nim zwoj, wyciągając jednocześnie dalszy odcinek przewodu 18 spod opaski 19.

Nawijanie następnych zwojów odbywa się w sposób analogiczny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Nawijarka czółenkowa do wykonywania uzwojeń na rdzeniach pierścieniowych, wyposażona w przecięty pierścień z wgłębieniem na obwodzie zewnętrznym, **znamienna tym**, że pierścień stanowiący czółenko (7) posiada zamek w postaci wypustów (16) i (17), a elastyczna rozłączna opaska (19), zaopatrzona w łączące ją końcówki (20), (21), obciska przewód w czółenku (7) na całym jego obwodzie.
2. Nawijarka czółenkowa według zastrz. 1, **znamienna tym**, że czółenko (7) umieszczone jest między trzema rolkami (4), (5), (6), z których (5) i (6) są rolkami napędowymi, a (4) rolką dociskającą.

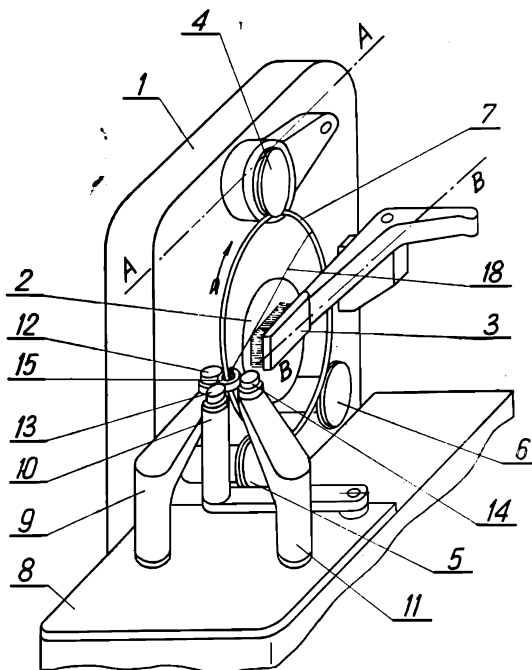


Fig. 1

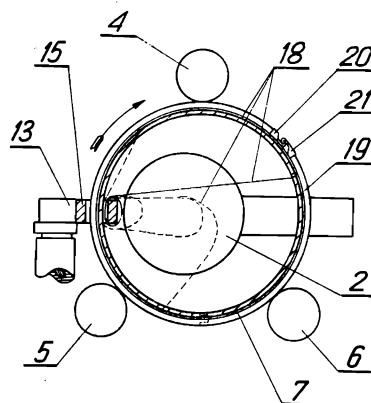


Fig. 2

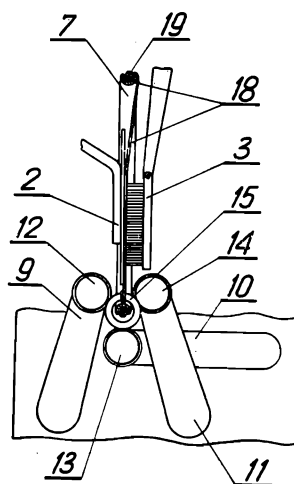


Fig. 3

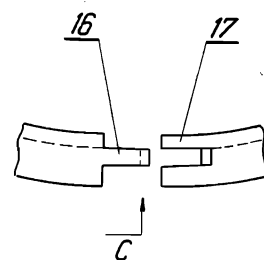


Fig. 4

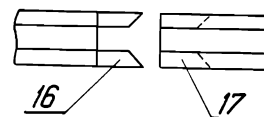


Fig. 5