

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y 100752

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

Zgłoszono: 02.04.75 (P. 179275)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 04.12.76

Opis patentowy opublikowano: 15.03.1979

Int. Cl.². H01F 41/04

CZYTELNIA

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Tadeusz Moliński, Zdzisław Mrugalski, Andrzej Rastawicki
Uprawniony z patentu: Politechnika Warszawska,
Warszawa (Polska)

Urządzenie do nawijania uzwojeń cewek zwłaszcza cewek bezkarkasowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do nawijania uzwojeń, zwłaszcza cewek bezkarkasowych, od których wymaga się wysokiej dokładności pomiarowej.

W znanych urządzeniach umożliwiających nawinięcie uzwojenia cewek i zdjęcie gotowej cewki, stosuje się trzpień składane. Urządzenia takie nie zapewniają uzyskania wysokiej dokładności wymiarów i kształtu wykonywanej cewki, ponieważ w procesie nawijania warstwy uzwojenia pokrywa się klejem, który wypływa między elementami zespołu powodując zmiany w usytuowaniu uzwojenia.

Celem wynalazku jest usunięcie wskazanej wyżej niedogodności przez opracowanie urządzenia umożliwiającego wykonanie cewki z wymaganą, wysoką dokładnością.

Według wynalazku dokładnie obrobiony, polerowany trzpień ma kształt walca z niewielkimi odchyłkami walcowości i kołowości przekroju. Na trzpień nawija się jedną lub kilka warstw uzwojenia, które związane spoiwem zsuwane są z rdzenia przy użyciu tulei spychającej i ściągacza śrubowego.

Cewki bezkarkasowe wykonane przy użyciu tego urządzenia charakteryzuje wysoka dokładność wymiarów i kształtu, a samo urządzenie jest proste technologicznie i konstrukcyjnie.

Konstrukcję urządzenia do nawijania uzwojeń cewek bezkarkasowych podano w przykładzie zilustrowanym rysunkiem. Polerowany, walcowy trzpień 1 przed nawijaniem uzwojenia pokrywa się natłuszczoną bibułką kondensatorową zapobiegającą sklejeniu się wykonywanej cewki z rdzeniem i umożliwiającą zsuniecie utwardzonej cewki z rdzenia. Na trzpień zamocowany jest pierścień ograniczający 2. Rolę drugiego ograniczenia stanowi korpus 3 służący do przymocowania uzwojeń cewki. Na tak przygotowany trzpień nawija się uzwojenia cewki przesycane spoiwem znanym sposobem. Aby spoiwo nie spowodowało sklejenia pierścienia ograniczającego z rdzeniem w pierścieniu wykonany jest rowek 4 wypełniany przed mocowaniem pierścienia na rdzeniu smarem.

Przed zsunieniem z trzpienia utwardzonej cewki odkręca się nakrętkę 5 i poluzowuje pierścień 2. Gotową cewkę zsuwa się z trzpienia 1 przy użyciu tulei spychającej 6 i ściągacza śrubowego 7, 8. Tuleja spychająca 6 dzięki zastosowaniu podkładki 9 z powierzchnią sferyczną naciska, poprzez pierścień 2, na obrzeże cewki równomiernie umożliwiając zsuniecie cewki z trzpienia bez uszkodzenia.

Zastrzeżenia patentowe

Urządzenie do nawijania cewek zwłaszcza cewek bezkarkasowych współpracujące z nawijarką, z n a m i e n n e t y m, że wyposażone jest w przyrząd składający się z niedzielonego dokładnie obrobionego walcowego trzpienia (1), na którego części gwintowanej (7) mocowana jest tuleja (6) dociskająca pierścieni (2) osadzony na powierzchni trzpienia (1), na którą nawijane jest uzwojenie cewki.

