



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 13. XI. 1968 (P 130 024)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 15. V. 1971

Kl. 21 d², 48

MKP H 01 f, 27/26

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jerzy Michalski, Jędrzej Kulesza, Piotr Wachulski

Właściciel patentu: Instytut Tele- i Radiotechniczny, Warszawa (Polska)

Sposób mocowania rdzeni transformatorowych

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób mocowania rdzeni transformatorowych zwijanych podczas operacji przecinania.

Rdzenie te, zwijane przeważnie z taśmy żelazokrzemowej, po wyżarzeniu oraz klejeniu poddawane są operacji przecinania. Podczas przecinania istnieje niebezpieczeństwo rozwarstwienia zwojów rdzenia.

W celu zabezpieczenia rdzenia przed rozwarstwieniem zwojów, w dotychczasowych rozwiązaniach konstrukcyjnych przyrządów mocujących przyjmuje się za zasadę mocowania rdzenia przez wywołanie elementami zaciskowymi, nacisków na cztery jego powierzchnie określone szerokością taśmy — dwie powierzchnie zewnętrzne i równoległe do nich dwie powierzchnie okna.

W związku z tym buduje się przyrządy czteroszczękowe jak również dwuszcękowe w przypadku mocowania rdzenia z wciśniętą uprzednio w jego okno wkładką środkową zwaną także kostką środkową. Stosuje się wkładki środkowe jednorazowego użycia, przecinane wspólnie z rdzeniem, lub wkładki zaopatrzone w przecięcie na przejście narzędzia tnącego.

W przyrządach czteroszczękowych dla zamocowania rdzenia konieczne są trzy ruchome elementy zaciskowe, co w znacznym stopniu komplikuje konstrukcję oraz technologię wykonania ww. przyrządów.

Stosowanie przyrządów dwuszcękowych jest ograniczone przyjętą technologią wytwarzania rdze-

2

ni. W przypadku konieczności klejenia rdzeni bez wkładki środkowej, ponowne wciskanie jej w okno do przeprowadzenia operacji przecinania wydłuża cykl produkcyjny i dodatkowo może powodować zniszczenie zwojów stanowiących powierzchnię okna rdzenia. Mocowanie w przyrządach tego typu rdzeni z oknem wypełnionym wkładką jednorazowego użytku ma zastosowanie jedynie w produkcji jednostkowej.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu mocowania rdzeni umożliwiającego konstrukcję przyrządu prostszego, pewniejszego w działaniu i łatwiejszego do automatyzacji w porównaniu z wcześniejszymi opracowaniami.

Cel ten według wynalazku został osiągnięty przez to, że wykorzystano siły skrawania i posuwu do wywołania nacisku na jedną z powierzchni rdzenia.

Według wynalazku sposób mocowania rdzeni transformatorowych zwijanych podczas operacji przecinania, polega na wywołaniu elementami zaciskowymi przyrządu nacisku jedynie na trzy określone szerokością taśmy, równoległe do siebie powierzchnie rdzenia oraz wykorzystanie wypadkowej siły skrawania i posuwu do wywołania nacisku na czwartą powierzchnię równoległą do wymienionych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania rysunku, na którym fig. 1 przedstawia jedno z możliwych rozwiązań ustawienia ele-

mentów zaciskowych i ustalających przyrządu mocującego, a fig. 2 — rozkład sił działających w procesie przecinania rdzeni frezem lub tarczą szlifierską.

Rdzeń 4 zamocowany jest między zewnętrznymi ruchomymi elementami zaciskowymi 1 i 2 oraz elementem zaciskowym nieruchomym 3 o wymiarach mniejszych od wymiarów okna rdzenia, stanowiący jednocześnie element ustalający. Wypadkowa siła P siły skrawania P_z i siły posuwu P_y zastępuje jeden element zaciskowy przyrządu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób mocowania rdzeni transformatorowych, zwijanych podczas operacji przecinania w trzech elementach zaciskowych, z których dwa zewnętrzne są ruchome, **znamienny tym**, że za pomocą elementów zaciskowych (1, 2, 3) wywołuje się nacisk tylko na trzy określone szerokością taśmy równoległe do siebie powierzchnie rdzenia.

2. Sposób według zastrz. 1 **znamienny tym**, że za pomocą wypadkowej siły (P) siły skrawania (P_z) i siły posuwu (P_y) wywołuje się nacisk na czwartą powierzchnię rdzenia, równoległą do pozostałych.

