

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65 364

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 18.II.1970 (P 138 871)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1972

Kl. 21d², 48

MKP H01f 27/06

CYTELNIĄ

Urząd Patentowy
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórca wynalazku: Witold Sława-Neyman

Właściciel patentu: Zakład Doświadczalny Elektronicznej Aparatury
Pomiarowej „Eureka” przy Zjednoczonych Zakładach
Elektronicznej Aparatury Pomiarowej „Elpo”, War-
szawa (Polska)

Sposób montażu transformatorów ze zwijanymi rozcinanymi rdzeniami

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób montażu transformatorów ze zwijanymi rozcinanymi rdzeniami, stosowanych zwłaszcza w elektronicznych przyrządach pomiarowych.

Znany sposób montażu transformatorów ze zwijanymi rozcinanymi rdzeniami polega na ściskaniu połówek rdzeni metalowymi taśmami lutowanymi lub skręcanymi za pomocą wkrętów oraz zalewaniu rdzeni albo całych transformatorów żywicą chemoutwardzalną.

Znany sposób montażu transformatorów tego typu ma tę wadę, że nie zapewnia równego i dostatecznie dużego docisku obydwu stykających się powierzchni połówek rdzeni, jest kłopotliwy, wymaga skomplikowanego oprzyrządowania, a transformatory zmontowane tym sposobem mają powiększone wymiary gabarytowe, szczególnie w miejscach połączenia taśm.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu montażu transformatorów ze zwijanymi rozcinanymi rdzeniami, który wyeliminuje wady znanego sposobu.

Cel ten został osiągnięty przez to, że w czasie wstępnego montażu poszczególne części rdzenia łączy się lekko za pomocą taśmy klejącej lub luźno założonej obejmy, a następnie podłącza się jedno z uzwojeń transformatora do źródła zasilania prądu stałego, który przepływając przez uzwojenie transformatora powoduje magnetyczne ściśnięcie połówek rdzenia. Ściśnięty rdzeń transfor-

2

matora klei się w znany sposób żywicą chemoutwardzalną.

Sposób montażu transformatorów ze zwijanymi rozcinanymi rdzeniami według wynalazku eliminuje wady znanego sposobu oraz umożliwia podgrzewanie uzwojeń transformatorów do określonej temperatury, wymaganej przy impregnacji kropłowej. W zależności od rodzaju konstrukcji mocowania transformatorów rozróżnia się kilka wariantów sposobu montażu transformatorów, z których trzy przykładowo podano niżej.

Przykład 1. Transformator ze zwijanym rozcinanym rdzeniem umieszczony w szczelnej obudowie montuje się według wynalazku w ten sposób, że połówki rdzenia zabezpiecza się wstępnie taśmą klejącą, luźną obejmą lub drutem. Tak złożony transformator umieszcza się w obudowie i podłącza jego uzwojenie do źródła zasilania prądu stałego. Po namagnesowaniu połówek rdzenia transformator zalewa się żywicą chemoutwardzalną z wypełniaczem, przy czym przepływ prądu stałego przez uzwojenie transformatora utrzymuje się aż do zakończenia polimeryzacji żywicy.

Przykład 2. Transformator ze zwijanym rozcinanym rdzeniem mocowany za pomocą obejmy montuje się według wynalazku w ten sposób, że dopasowaną obejmę, stanowiącą konstrukcję wsporczą transformatora, zakłada się na rdzeń na lekki wcisk, a następnie przepuszcza się prąd magnesujący przez uzwojenie transformatora i klei

się transformator wprowadzając żywicę chemoutwardzalną między obejmę i rdzeń. Stosuje się klejenie wraz z impregnacją metodą kropłową lub zalewanie rdzenia albo całego transformatora w formie wykonanej na przykład z kauczuku silikonowego.

Przykład 3. Transformator ze zwijanym rozcinanym rdzeniem, mocowany za pomocą niezwiązanego uchwyty, montuje się według wynalazku w ten sposób, że połówki rdzenia zabezpiecza się wstępnie luźno założoną taśmą lub drutem, zaś transformator po namagnesowaniu

rdzenia klei się metodą zanurzeniową lub kropłową.

Zastrzeżenie patentowe

- 5 Sposób montażu transformatorów ze zwijanymi rozcinanymi rdzeniami zalewanymi żywicą chemoutwardzalną, **znamienny tym**, że części rdzenia wstępnie połączone za pomocą taśmy klejącej, luźno założonych obejm, drutu lub temu podobnych
- 10 środków technicznych, dociska się magnetycznie włączając źródło zasilania prądu stałego w obwód uzwojenia transformatora.