



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 05.08.1972 (P. 157137)

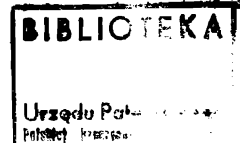
Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 17.04.1975

Kl. 21c,2/31
21d²,49

MKP H01b 19/02
H01f 27/32



Twórcy wynalazku: Andrzej Mościcki, Zbigniew Piotrowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka,
Łódź (Polska)

**Sposób wytwarzania elektroizolacyjnej powłoki zabezpieczeniowej
przekładników prądowych sieciowych niskiego napięcia**

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania elektroizolacyjnej powłoki zabezpieczeniowej przekładników prądowych sieciowych niskiego napięcia, przeznaczonych szczególnie do obsługi układów pomiarowych i zabezpieczeniowych w automatyce i kontroli sieciowej.

Przekładnik prądowy sieciowy niskiego napięcia jest urządzeniem sprzęgającym ze sobą magnetycznie dwa niezależne obwody elektryczne, umożliwiające pośredni pomiar prądu przemiennego w jednym z tych obwodów za pomocą amperomierza włączonego do drugiego obwodu.

Dotychczas elektroizolacyjne powłoki zabezpieczeniowe przekładników prądowych niskiego napięcia wykonywane są w ten sposób, że toroidalny rdzeń z materiału ferromagnetycznego z nawiniętym uzwojeniem z izolowanego drutu miedziowego umieszczony zostaje w formie odlewniczej, a następnie zalany mieszaniną żywicy syntetycznej utwardzonej na gorąco z wypełniaczem. Tak wykonana powłoka zabezpieczeniowa stanowi element konstrukcyjny umożliwiający przymocowanie przekładnika do podłoża, zaś grubość powłoki dochodzi do kilku centymetrów. Wadą tych przekładników są zbyt duże gabaryty oraz ciężar, co uniemożliwia stosowanie znanych przekładników w zminiaturyzowanych układach zabezpieczeniowych i pomiarowych.

Celem wynalazku jest opracowanie sposobu wytwarzania elektroizolacyjnej powłoki przekładnika zmniejszającego wady znanych przekładników.

2

Zadanie techniczne wytyczone dla osiągnięcia tego celu zostało rozwiązane zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że toroidalny rdzeń z materiału ferromagnetycznego z nawiniętym uzwojeniem z miedzianego izolowanego drutu ogrzewa się do temperatury 50—70°C i zanurza powoli w płynnej mieszaninie żywicy syntetycznej utwardzonej na zimno, zwłaszcza żywicy epoksydowej, z mineralnym wypełniaczem na okres 10—60 sekund, po czym wyjmuje powoli i pozostawia do czasu utwardzenia żywicy w temperaturze otoczenia.

Sposób według wynalazku pozwala na znaczne skrócenie czasu wytwarzania elektroizolacyjnej powłoki zabezpieczeniowej oraz na wyeliminowanie oprzyrządowania niezbędnego przy wykonywaniu odlewów, przy czym powłoka odznacza się dużą gładkością i stałą grubością 1—2 mm. Przekładniki zaś z taką powłoką charakteryzują się kilkakrotnie mniejszymi gabarytami oraz około dziesięciokrotnie mniejszym ciężarem.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania elektroizolacyjnej powłoki zabezpieczeniowej przekładników prądowych sieciowych niskiego napięcia, **znamienny tym**, że ogrzany rdzeń z nawiniętym uzwojeniem zanurza się powoli w płynnej mieszaninie żywicy syntetycznej z mineralnym wypełniaczem na okres 10—60 sekund, po czym powoli wyjmuje i pozostawia do utwardzenia żywicy w temperaturze otoczenia.