



Patent dodatkowy
do patentu

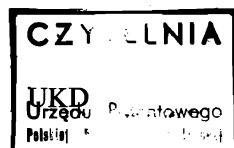
Zgłoszono: 27.IV.1970 (P 140 294)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 24.II.1973

Kl. 21d²,49

MKP H01f 40/08



Współtwórcy wynalazku: Jan Olak, Tadeusz Cielecki

Właściciel patentu: Zakłady Wytwórcze Aparatury Wysokiego Napięcia im. Dymitrowa, Warszawa (Polska)

Przekładnik prądowy, zwłaszcza przepustowy

1

Przedmiotem wynalazku jest przekładnik prądowy, zwłaszcza przepustowy. Znane rozwiązania konstrukcyjne przekładników (transformatorów mierniczych prądowych) mają wewnętrzne wymiary rdzeni magnetycznych z nawiniętymi uzwojeniami wtórnymi większe od maksymalnego wymiaru zewnętrznego, klosza izolatora.

Znane są również takie rozwiązania konstrukcji przekładników, w których wewnętrzne wymiary rdzeni z uzwojeniami, są mniejsze od zewnętrznych wymiarów kloszy izolatora, a rdzeń magnetyczny przekładnika jest dzielony.

Wadą pierwszego rozwiązania jest to, że przekładnik z rdzeniem niedzielnym posiada znaczne wymiary gabarytowe, uwarunkowane tylko względami montażowymi, przy czym nadmiernie powiększone wymiary rdzenia magnetycznego pogarszają jego właściwości magnetyczne i dodatkowo koszt budowy przekładnika oraz zwiększają zużycie kosztownych materiałów magnetycznych i nawojowych.

Wadą drugiego rozwiązania z rdzeniem magnetycznym dzielnym jest to, że istniejąca szczelina magnetyczna w miejscu dzielenia, powiększa znacznie oporność drogi magnetycznej, co jest szczególnie niekorzystne w przypadku przekładników przeznaczonych do pomiarów.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie wymienionych wyżej wad, przy jednoczesnym zachowaniu korzystnych cech konstrukcyjnych każdego z omówionych wyżej rozwiązań.

2

Cel ten został osiągnięty przez rozwiązanie konstrukcji przekładnika według wynalazku, w którym rdzeń magnetyczny wraz z uzwojeniami osadzony na pniu izolatora przepustowego jest niedzielony i stanowi jednolity pierścień, przy czym jego wewnętrzna średnica jest w przybliżeniu równa zewnętrznej średnicy pnia izolatora w miejscu osadzenia tegoż pierścienia, pomiędzy kłosami przyklejonymi do jego zewnętrznej powierzchni, bądź wspomniany pień jest dzielony i sklejony w płaszczyźnie podziału, prostopadłej do osi wzdłużnej izolatora, przy czym płaszczyzna podziału znajduje się pomiędzy kłosami.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekładnik przepustowy z kłosami przyklejonymi do pnia izolatora przepustowego, a fig. 2 przedstawia konstrukcję przekładnika z dzielnym pniem izolatora przepustowego.

Jak pokazano na rysunku, rdzeń magnetyczny 1 wraz z uzwojeniami jest osadzony na pniu 2 izolatora przepustowego pomiędzy kłosami 3 i unieruchomiony za pomocą wkładki ustalającej 4. Izolator przekładnika według fig. 1 posiada kłosy przyklejone do pnia wzdłuż powierzchni 5, natomiast izolator według fig. 2 ma sklejony pień na powierzchni 6.

Konstrukcja przekładnika według wynalazku, znacznie zmniejsza wymiary przekładnika, przy maksymalnym wykorzystaniu właściwości rdzenia magnetycznego. Rozwiązanie powyższe zmniejsza ponadto zużycie materiałów magnetycznych i nawojowych, a tym samym umo-

żliwia zastosowanie oszczędnej konstrukcji obudowy zewnętrznej przekładnika.

Zastrzeżenie patentowe

Przekładnik prądowy, zwłaszcza przepustowy, **znamienny tym**, że jego rdzeń magnetyczny (1) z nawiniętym nań uzwojeniem stanowi jednolity pierścień, które-

go wewnętrzna średnica jest w przybliżeniu równa zewnętrznej średnicy pnia (2) izolatora przepustowego w miejscu osadzenia wspomnianego pierścienia pomiędzy kłoszami (3) przyklejonymi do pnia (2) izolatora, bądź pień (2) izolatora jest dzielony w płaszczyźnie podziału prostopadłej do jego osi wzdłużnej, przy czym wspomniana płaszczyzna podziału znajduje się pomiędzy wymienionymi wyżej kłoszami.

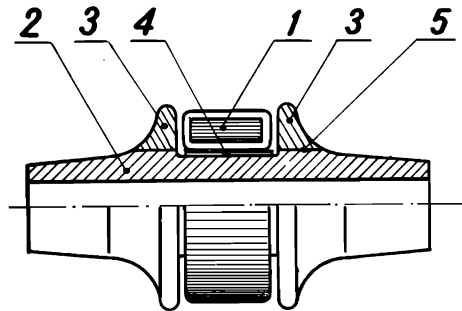


fig. 1

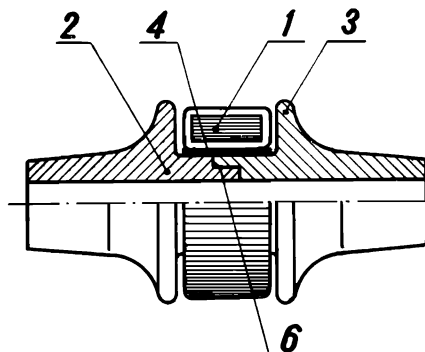


fig. 2