

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 47641

Kl. 21 d², 48
Kl. internat. H 02 1

Zakłady Konstrukcyjno - Doświadczalne *)
Przemysłu Maszyn Elektrycznych

Katowice, Polska

Transformator ognioszczelny płaszczy

Patent trwa od dnia 25 kwietnia 1962 r.

Przedmiotem wynalazku jest transformator ognioszczelny płaszczy, którego rdzeń magnetyczny, pakietowany z blach transformatorowych, wykorzystany jest jako osłona ognioszczelna uzwojeń transformatora.

Stosowane dotychczas obudowy ognioszczelne zwiększają poważnie wymiary zewnętrzne transformatora i jego ciężar, co jest ich stroną ujemną, ze względu na trudne warunki transportu w podziemiach kopalń.

Transformator ognioszczelny płaszczy według wynalazku nie posiada tych cech ujemnych, ponieważ rdzeń będący w bezpośrednim sąsiedztwie uzwojenia okrywa większą jego część, a dodatkowe osłony ognioszczelne potrzebne są tylko na czołach uzwojeń.

Rdzeń typu płaszczy, stanowiący obwód

magnetyczny suchego transformatora według wynalazku jest wykorzystany równocześnie jako osłona ognioszczelna, dzięki czemu transformator może być znacznie mniejszy i lżejszy, co jest rzeczą bardzo ważną, zwłaszcza w trudnych warunkach transportu, na przykład w podziemiach kopalń.

Transformator według wynalazku jest uwiarygodniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia transformator w widoku z boku w częściowym przekroju wzdłuż osi symetrii, a fig. 2 — widok z góry transformatora w częściowym przekroju wzdłuż osi symetrii.

Transformator ognioszczelny płaszczy składa się z magnetycznego rdzenia 1, z żeberkami 2 chłodzącymi rdzeń, z uzwojenia 3 oraz z ognioszczelnych pokryw 4 na czoła uzwojeń.

Wykorzystanie rdzenia 1 jako ognioszczelnej osłony uzwojenia 3 jest możliwe we wszystkich typach suchych transformatorów płaszczych jedno- i wielofazowych.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są: mgr inż. Wiktor Lepieszko i mgr inż. Zdzisław Trzaska.

Dla zwiększenia powierzchni odprowadzającej ciepło wydzielane w transformatorze, część blach, z których wykonany jest magnetyczny rdzeń 1 wystaje na zewnątrz, tworząc chłodzące żeberka 2.

Zastrzeżenie patentowe

Transformator ognioszczelny płaszczykowy suchy, zwłaszcza dostosowany do transportu w podziemiach kopalń, znamieny tym, że magnetyczny rdzeń (1) typu płaszczykowego stanowi

jednocześnie element ognioszczelnej osłony uzwojenia (3), uzupełniony pokrywami (4) czół uzwojenia, przy czym magnetyczny rdzeń (1) posiada żeberka chłodzące (2), utworzone z wystających pakietów blach rdzenia.

Zakłady

Konstrukcyjno-Doświadczalne
Przemysłu Maszyn Elektrycznych

Zastępca: mgr inż. Bolesław Grochowski
rzecznik patentowy.

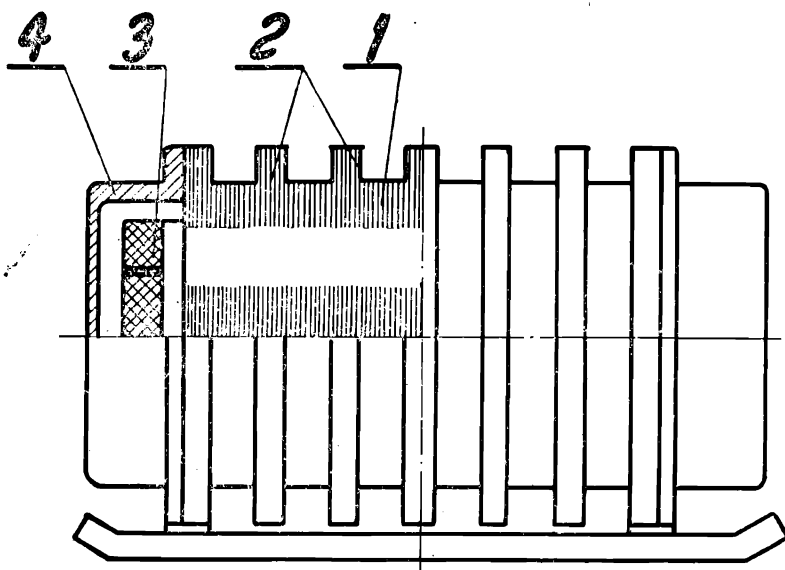


fig. 1

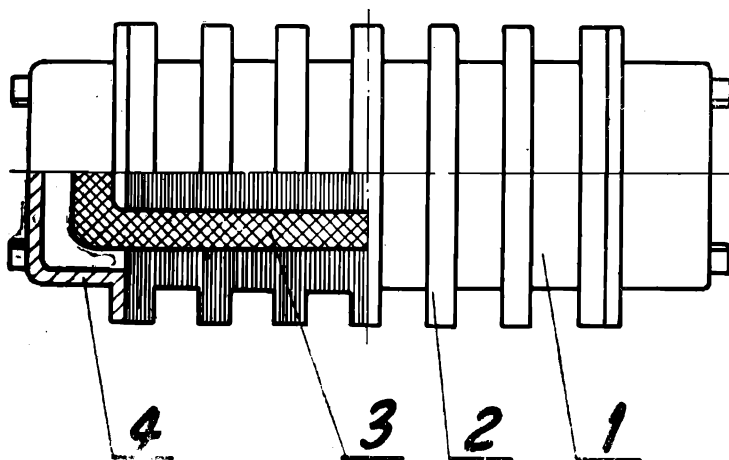


fig. 2