

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

73 342

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 20.05.1971 (P. 148 278)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 30.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 22.02.1975

Kl. 21d²,50

MKP H01f 27/36

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Janusz Turowski, Kazimierz Zakrzewski

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

Sposób ekranowania kadzi transformatorów i autotransformatorów

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób ekranowania kadzi transformatorów i autotransformatorów, zwłaszcza o dużych rozmiarach.

Dotychczas znane sposoby ekranowania kadzi transformatorów i autotransformatorów polegają na pokrywaniu kadzi od środka ekranami magnetycznymi w postaci pakietów blachy elektrolitycznej lub też jednolitym płaszczem miedziowym albo aluminiowym. Największą wadą znanych sposobów jest duże zużycie wymienionych materiałów.

Znany jest także sposób ekranizowania kadzi za pomocą ekranów elektromagnetycznych umieszczonych w częściach zaokrąglonych oraz ekranów magnetycznych w postaci pakietów lub arkuszy blachy elektrotechnicznej umieszczonych w częściach prostoliniowych kadzi.

Stosowane w praktyce przemysłowej ekrany magnetyczne nie zabezpieczają kadzi przed stratami mocy powstającymi wskutek wnikania silnego strumienia rozproszenia prostopadłego do płaszczyzny blach, nie zabezpieczają także przed miejscowymi przegrzaniem i powstawaniem prądów wirowych w zaekranowanej części kadzi, gdzie występuje największy strumień, są ponadto zawodne w działaniu.

Celem wynalazku jest zmniejszenie wad sposobów znanych.

Zadanie techniczne wytyczone dla osiągnięcia tego celu rozwiązano zgodnie z wynalazkiem w ten sposób, że na częściach zaokrąglonych, gdzie wy-

2

stępuje najsilniejszy strumień rozproszenia, skierowany osiowo, umieszcza się osiowe ekrany spakietowane z wąskich pasków blachy elektrotechnicznej ustawionych prostopadle do ściany kadzi, natomiast w części prostoliniowej kadzi umieszcza się ekrany obwodowe złożone z pasków blachy elektrotechnicznej przylegającej swą płaszczyzną do powierzchni kadzi.

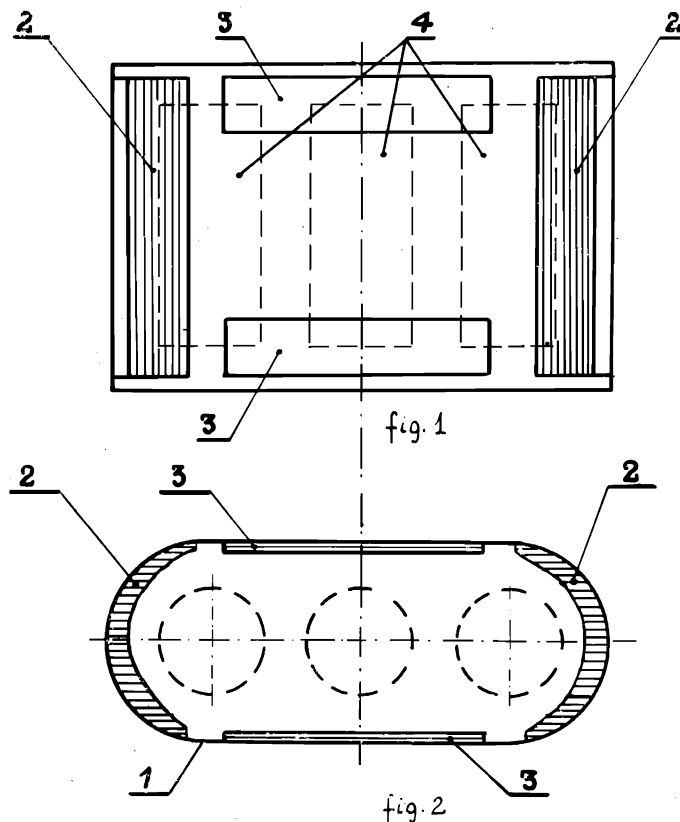
Umieszczenie osiowych ekranów w części zaokrąglonej kadzi w sposobie według wynalazku zezwala na wchodzenie strumienia do ekranu poprzez krawędzie blachy, unikając przy tym strat związanych z prądami wirowymi. Jednocześnie ekrany skierowują ku sobie najsilniejszy strumień rozproszenia nie pozwalając na jego wniknięcie do kadzi oraz zmniejszają strumień w części prostoliniowej kadzi. Umieszczenie zaś w części prostoliniowej kadzi ekranów magnetycznych w postaci pasów blach przylegających swą płaszczyzną do kadzi, ułatwia łączenie się osłabionych strumieni, w części prostoliniowej w węzły samozerujące się bez wchodzenia strumienia do ścian kadzi i wywołaniu w niej strat.

Przedmiot wynalazku zostanie bliżej objaśniony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia kadr transformatora trójfazowego w przekroju poprzecznym z ekranami magnetycznymi, a fig. 2 przedstawia kadr w widoku z góry.

Zgodnie z wynalazkiem w kadzi 1 na jej wewnętrznych zaokrąglonych częściach umieszczone są dwa osiowe ekrany 2 spakietowane z wąskich pasków blachy elektrotechnicznej, ustawionych prostopadle do ściany kadzi 1. Natomiast na częściach prostoliniowych kadzi 1 umieszczone są dwa ekrany obwodowe złożone z pasów blachy elektrotechnicznej przylegającej swą płaszczyzną do poziomu kadzi 1.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób ekranowania kadzi transformatorów i autotransformatorów, **znamienny tym**, że na częściach zaokrąglonych kadzi (1) umieszcza się osiowe ekrany (2) spakietowane z wąskich pasków blachy elektrotechnicznej ustawionych prostopadle do ściany kadzi, zaś w częściach prostoliniowych kadzi umieszcza się ekrany obwodowe złożone z pasów blachy elektrotechnicznej.



Cena 10 zł