



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

62124

Patent dodatkowy
do patentu

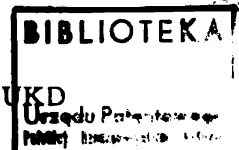
Zgłoszono: 14.IX.1968 (P 129 062)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 25.II.1971

Kl. 21 d², 48

MKP H 01 f, 3/04



Twórca wynalazku: Bronisław Sadowski

Właściciel patentu: Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa (Polska)

Rdzeń magnetyczny zwłaszcza do dławików i transformatorów

1

Przedmiotem wynalazku jest rdzeń magnetyczny zwłaszcza do dławików i transformatorów.

Znane rdzenie magnetyczne produkowane z blachy magnetycznej są wykonywane jako składane z kształtek wycinanych z tej blachy, zwijane z taśmy ciętej z tej blachy, przy czym taśma jest klejona i następnie cięta w ten sposób, że rdzeń składa się z dwóch podkówek, albo są one układane z pasów ciętych z blachy. Rdzenie te są jedno- 5 okienne, dwuokienne lub pierścieniowe.

Te znane rdzenie mają dosyć trudną technologię. Wprawdzie rdzenie pierścieniowe zwijane łatwo się wykonuje, ale nawijanie uzwojeń na nich jest bardzo kłopotliwe. Te rdzenie mają dobre własności magnetyczne, które nie zawsze są potrzebne do budowy np. dławików, a powodują wysokie koszty ich produkcji.

W dławikach — szczególnie na większe prądy — daje się szczelinę powietrzną w ich obwodzie magnetycznym, zatem pogarsza się charakterystykę magnesowania. Tak więc rdzeń o kosztownej produkcji przyjmuje własności rdzenia wykonane 10 go według wynalazku ale o taniej technologii.

Celem wynalazku jest wykonanie rdzenia magnetycznego o prostej i taniej technologii o małych odpadach blachy przy produkcji i wreszcie o małym rozproszeniu, co jest bardzo istotne tam, gdzie duże rozproszenie dławików sprawia poważne kłopoty w układach elektronicznych.

Istotę wynalazku stanowią dwie kolumny o do- 30

2

wolnych profilach okien, wstawione współosiowo jedna w drugą tak, że między ich ścianami równoległymi do wspólnej osi utworzona jest wolna przestrzeń, przy czym kolumny te są zamknięte 5 jarzmami wykonanymi w postaci denek prostopadłe usytuowanych do wspólnej osi i ściśnięte śrubami.

Rdzeń według wynalazku ma prostą i łatwą technologię, bardzo dobre chłodzenie, małe odpady blachy przy produkcji oraz daje bardzo małe roz- 10 proszenie.

Rdzeń według wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia go w widoku z przodu, a fig. 2 w widoku z góry.

Rdzeń według wynalazku składa się z dwóch o 15 różnej wielkości kolumn 1, 2 zwiniętych z taśmy z materiału magnetycznego o oknach o dowolnym profilu oraz z dwóch jarzm 3, 4 wykonanych z warstw blachy z materiału magnetycznego.

Rdzenie 1, 2 są współosiowo usytuowane między 20 jarzmami 3, 4. Między kolumnami 1, 2 oraz jarzmami 3, 4 jest zamknięta przestrzeń 5 przeznaczona na umieszczenie uzwojeń.

W jarzmach 3, 4 wykonanych w postaci denek są wykonane otwory 8 przeznaczone do wyprowadzenia końców uzwojeń. Otwory te są umieszczone 25 w zasięgu przetrzeni 5.

Również w jarzmach 3 i 4 są otwory umieszczone 30 tuż poza zasięgiem kolumny 2 na przekątnych

jarzm 3, 4 przeznaczone do umieszczenia śrub 6, którymi są skręcone jarzma 3, 4 z kolumną wewnętrzną 1 i kolumną zewnętrzną 2 oraz otwór 7 współosiowy z kolumnami 1, 2, który znacznie poprawia chłodzenie rdzenia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Rdzeń magnetyczny zwłaszcza do dławików i transformatorów, składający się z dwóch kolumn zwijanych z blachy z materiału magnetycznego oraz z dwóch jarzm złożonych z warstw tejże blachy, **znamienny tym**, że zwinięte kolumny (1 i 2), o dowolnych profilach okien, są ustawione współosiowo jedna w drugiej tak, że między ich ścianami

mi równoległymi do wspólnej osi tworzy się wolna przestrzeń (5) z tym, że rdzenie te są zamknięte jarzmami (3 i 4) wykonanymi w postaci denek prostopadle usytuowanymi do tej wspólnej osi, przy czym kolumny i jarzma są ze sobą ściśnięte śrubami (6).

2. Rdzeń według zastrz. 1 **znamienny tym**, że w jego jarzmach (3 i 4) są wykonane otwory na śruby (6) umieszczone tuż poza zasięgiem kolumny (2) na przekątnych tych jarzm i otwory (8) przeznaczone do wyprowadzenia końców uzwojenia, umieszczone w zasięgu przestrzeni (5).

3. Rdzeń według zastrz. 1, 2 **znamienny tym**, że w jego jarzmach (3, 4) są wykonane otwory (7) współosiowe z oknami rdzeni (3 i 4).

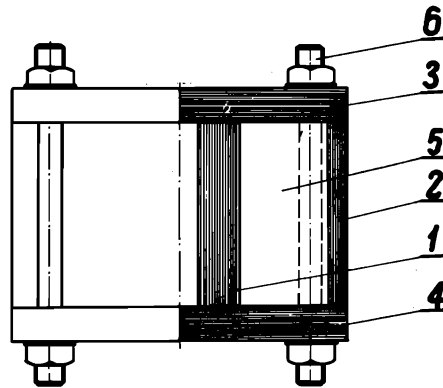


Fig. 1

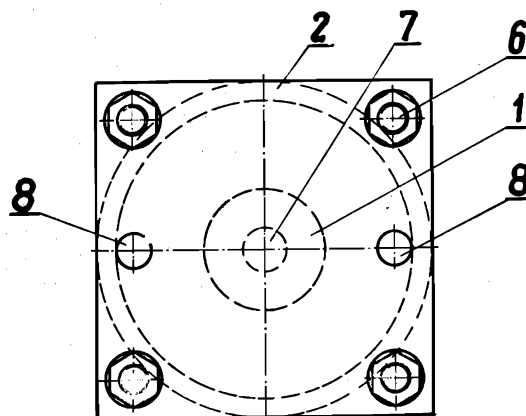


Fig. 2