

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44463

Kl. 21 d², 48

VEB Rafena Werke Fernseh-und Nachrichtentechnik Radeberg*)

Radeberg, Niemiecka Republika Demokratyczna

Rdzeń do transformatorów, transduktorów i dławików

Patent trwa od dnia 18 czerwca 1960 r.

Wynalazek dotyczy rdzenia do transformatorów, transduktorów i dławików, zwłaszcza używanych w urządzeniach elektronicznych. Przez elementy tego rodzaju np. transformatory o małych wymiarach, które w pierwszym rzędzie stosuje się we wzmacniaczach lub podobnym sprzęcie elektronicznym, są zakłócające często, inne elementy, znajdujące się w bliższym otoczeniu, wskutek magnetycznego rozproszenia.

Okazało się, że zastosowanie materiału o zorientowanej ziarnistości, tzw. blachy teksturowanej, w której przez silne przeformowanie na zimno w wielostopniowych walcarkach i odpowiednie wyżarzanie zostają zorientowane w określony sposób kryształy, wywiera taki wpływ na wymiary konstrukcyjne rdzeni, że przy jednakowych mocach gabaryty ich mogą być znacznie zmniejszone.

Wiadomo jest obecnie, że w celu zastosowa-

nia blachy teksturowanej zostały wprowadzone specjalne wykroje, jak to przedstawia fig. 1. Blacha jarzma rdzenia pracuje przy tym w magnetycznym kierunku poprzecznym, co oznacza, że jarzmo w celu obniżenia oporu magnetycznego musi być poszerzone o około 30%. Oprócz tego w strefie złej przewodności magnetycznej znajduje się szczelina powietrzna tak, iż pomimo specjalnego kształtu szczeliny powietrznej jarzmo musi być dodatkowo poszerzone o około 20%.

Konstrukcja taka posiada wiele wad. Po pierwsze poszerzenie jarzma o 50% powoduje poszerzenie rozmiaru konstrukcji o pełną szerokość jarzma, a po drugie wskutek specjalnego położenia szczeliny powietrznej, rdzenia nie można wykroić bezodpadkowo. Poza tym nie dają się zastosować normalne armatury.

Zadaniem wynalazku jest skonstruowanie rdzenia, w którym przy zastosowaniu normalnej armatury unika się wymienionych powyżej wad.

Według wynalazku: ~~zagadnienie zostało roz-~~

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Waldemar Brauer.

wiązane tak, że na rdzeń do transformatorów, transduktorów i dławików została zastosowana blacha, teksturowana, przy czym zastosowano normalny kształt rdzenia „UJ” transformatora przy zachowaniu jego armatury. Wszystkie opory magnetyczne jak np. szczelina powietrzna i poprzeczny kierunek magnetyczny zostały umiejscowione, tak jak poprzednio w jarzmie, a więc poza korpusem cewki. Uwarunkowane tym zwiększenie przekroju jarzma osiągnięte jest jednak nie przez poszerzenie jarzma lecz przez zwiększenie jego grubości za pomocą dowolnej liczby nakładek jarzeniowych b z blachy teksturowanej, której uprzywilejowany kierunek magnetyczny przebiega zgodnie z kierunkiem jarzma, jak na fig. 2.

Zastrzeżenie patentowe

Rdzeń do transformatorów, transduktorów i dławików z zastosowaniem blachy teksturo-

wanej o kształcie „UJ” względnie rdzeń o kształcie „L” i normalnej armaturze, znamienne tym, że posiada wszystkie magnetyczne opory, wywołane szczeliną powietrzną i magnetycznym kierunkiem poprzecznym położone poza korpusem cewki, a więc w jarzmie oraz, że zaopatrzony jest w dowolną liczbę nakładek jarzmowych (b) zwiększających grubość jarzma, których uprzywilejowany kierunek magnetyczny przebiega w kierunku jarzma, a które boczniują magnetyczne opory w jarzmie w stopniu zależnym od wielkości zwiększenia grubości jarzma.

VEB Rafena Werke.Fernseh-und
Nachrichtentechnik Radeberg

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

Fig. 1

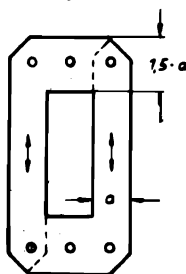


Fig. 2

