

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE *101/77/04* OPIS PATENTOWY

Nr 31346

Kl. 21 a⁴, 68

C. Lorenz Aktiengesellschaft, Berlin-Tempelhof

Cewka indukcyjna na wielką częstotliwość z rdzeniem ze sproszkowanego materiału ferromagnetycznego

Zgłoszono 11 lipca 1938

Udzielono 7 stycznia 1943

Pierwszeństwo: 12 lipca 1937 (Niemcy)

Cewki stosowane w obwodach wielkiej częstotliwości zaopatruje się często w rdzeń ze sproszkowanego materiału ferromagnetycznego, aby przez to polepszyć ich dobroć i zmniejszyć ich rozmiary. Cewkę taką wykonuje się w ten sposób, że zwoje jej nawija się na cylindryczny kadłub z materiału izolacyjnego, który na swej stronie wewnętrznej jest nagwintowany. W kadłub ten wkłada się rdzeń w postaci walca, który na powierzchni zewnętrznej jest również nagwintowany.

Takie rdzenie nagwintowane posiadają tę wadę, że przy ścisłym dopasowaniu ich gwintu do gwintu kadłuba zachodzi często zakleszczenie lub nawet wyłamane gwintów rdzenia z powodu kruchości jego ma-

teriału. Natomiast gdy rdzeń wykona się tak, iż wkłada się on luźno w kadłub, to następują wówczas łatwo przypadkowe zmiany miejsca położenia rdzenia w kadłubie, co powoduje zmiany indukcyjności cewki.

W celu uniknięcia tej wady, według wynalazku proponuje się ustalać miejsce położenia rdzenia w kadłubie za pomocą elastycznej wkładki wtłoczonej w gwint kadłuba. W tym przypadku wzajemne położenie obu części jest ustalone a równocześnie jest usunięte niebezpieczeństwo uszkodzenia gwintu rdzenia.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania cewki według wynalazku; fig. 1 uwidocznia przekrój takiej cewki, a fig. 2—

jej rzut. W kadłubie 1 o kształcie cylindrycznym umieszczony jest rdzeń ze sproszkowanego materiału ferromagnetycznego, zaopatrzony po stronie zewnętrznej w gwint zazębiający się z gwintem kadłuba cewki. Rdzeń ten jest z jednej strony lub z kilku stron spłaszczony równolegle do swej osi, dzięki czemu między rdzeniem a kadłubem utworzona jest podłużna szczelina lub szczeliny. Średnica gwintu rdzenia jest trochę mniejsza od średnicy gwintu kadłuba, przez co rdzeń obraca się w kadłubie zupełnie luźno. W szczelinę między rdzeniem i kadłubem wsuwa się sprężystą wkładkę 3, np. kawałek filcu, która przyciska rdzeń do kadłuba cewki i przez to ustala jego położenie wewnątrz cewki.

Za pomocą wkręcania rdzenia można zmieniać jego pozycję względem uzwojenia cewki, np. w celu regulacji jej indukcyjności. Po nastawieniu rdzenia można umocować go na stałe w danej pozycji przez przyklepnięcie wkładki do rdzenia i do kadłuba cewki.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Cewka indukcyjna na wielką częstotliwość z rdzeniem ze sproszkowanego materiału ferromagnetycznego, zawierająca kadłub z materiału izolacyjnego, w kształcie cylindra nagwintowanego na stronie wewnętrznej, i rdzeń ze sproszkowanego materiału ferromagnetycznego, w kształcie walca nagwintowanego na stronie zewnętrznej, przy czym gwint rdzenia jest dopasowany do gwintu kadłuba, znamienna tym, że rdzeń jest spłaszczony z jednej lub więcej stron równolegle do osi, a w szczelinę między spłaszczonym rdzeniem i kadłubem wstawiona jest wkładka z materiału elastycznego, np. z filcu.

2. Cewka według zastrz. 1, znamienna tym, że rdzeń, po odpowiednim ustawieniu wewnątrz kadłuba cewki, jest przyklepiony za pośrednictwem wkładki do kadłuba cewki.

C. Lorenz
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. St. Głowacki
rzecznik patentowy

Fig.1

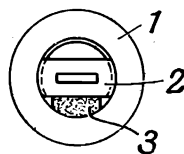
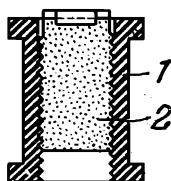


Fig.2