

URZĄD PATENTOWY



H01 f 19/00

# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 18140.

Kl. 21 a<sup>2</sup>, 30.

Bruno Beck  
(Topper, Niemcy).

### Transformator o częstotliwości akustycznej z urządzeniem do regulacji szczelin powietrznych.

Zgłoszono 4 września 1930 r.

Udzielono 18 marca 1933 r.

Znane już są transformatory, zwłaszcza do wzmacniania drgań o względnie niskiej częstotliwości (drgań akustycznych), w których opór magnetyczny jest zmieniany w ten sposób, że przez wsuwanie lub wysuwanie rdzenia magnesowego zostaje zmniejszona lub powiększona szczelina powietrzna w polu magnetycznym, wpływając na przebieg obwodów linii magnetycznych.

Przedmiotem wynalazku jest magnetyczne urządzenie w transformatorze do wzmacniania drgań o częstotliwościach akustycznych. Pomiedzy oddzielnymi i od siebie izolowanymi rdzeniami żelaznymi pierwotnego i wtórnego uzwojenia transformatora umieszczony jest przyrząd sprzęgający, składający się z żelaznych części o kształtach i rozmiarach takich samych, jak odpowiednie, przylegające części rdzenia,

i nadający się do przesuwania prostopadle do kierunku strumienia magnetycznego dla zmiany sprzężenia.

W takim urządzeniu dochodzą jedynie te linie sił do obwodu wtórnego, które przeszły przez przyrząd regulacyjny, a mianowicie przez części żelazne rdzenia ruchomego i luki powietrzne. Prądy poboczne i szmery są w takim urządzeniu zupełnie wykluczone w przeciwieństwie do ogólnie używanych transformatorów, w których uzwojenia pierwotne i wtórne umieszczone są razem na wspólnym rdzeniu żelaznym, wskutek czego prądy i szmery przy niezbędnym wysokim napięciu są dość znaczne.

Na rysunku pokazane jest tytułem przykładu urządzenie regulacyjne według jednego ze sposobów wykonania. Składa się ono z części o żelaznych rdzeniach *b*, posia-

dających w przekroju te same rozmiary, jak przyległe części rdzenia strony pierwotnej i wtórnej, i z wkładek izolacyjnych *c*. W pozycji *d* szczelina powietrzna jest najmniejsza, a więc opór magnetyczny jest najmniejszy; w pozycji *e* szczelina powietrzna jest największa, a zatem opór magnetyczny jest największy. W pokazanym przykładzie przestawianie urządzenia regulującego uskutecznia się zapomocą śruby *a*. Uzwojenie pierwotne jest połączone z zaciskami 1 — 1<sub>1</sub>, a uzwojenie wtórne — z zaciskami 2 — 2<sub>1</sub>.

Przez przesuwanie przyrządu sprzęgającego *a* zmienia się opór magnetyczny pomiędzy stroną pierwotną a wtórną, umożliwiając nastawienie transformatora, wzmacniającego drgania niskiej częstotliwości, w celu otrzymania najdoskonalszego oddawania drgań dźwiękowych.

#### Zastrzeżenie patentowe.

Transformator o częstotliwości akustycznej z urządzeniem do regulacji szczelin powietrznych i z dwoma oddzielnymi żelaznymi rdzeniami, z których pierwszy posiada uzwojenie pierwotne, a drugi — wtórne, znamienny tem, że między dwoma temi nieruchomymi rdzeniami transformatora umieszczony jest do sprzęgania ruchomy przyrząd, odpowiadający rdzeniom nieruchomym zarówno pod względem kształtu jak i przekroju, który to przyrząd daje się przesuwać prostopadle do kierunku strumienia magnetycznego w celu zmiany sprzężenia.

Bruno Beck.

Zastępca: Dr. M. Goldwasser,  
adwokat.

