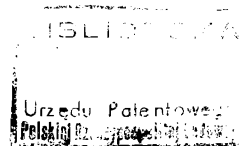


18 czerwca 1927 r.



H02k 17/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 5835.

Kl. 21 a 66.

Société Française Radio-Électrique
(Paryż, Francja).

**Alternatory o wielkiej częstotliwości, nadające się zwłaszcza
do radjotelefonji i radjotelegrafji.**

Zgłoszono 7 lipca 1920 r.

Udzielono 16 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 16 września 1915 r. (Francja).

Wynalazek dotyczy alternatora o wielkiej częstotliwości, należącego do typu alternatorów o zmiennej oporności magnetycznej lub o zmiennej samoindukcji. Budowa podobnych alternatorów przedstawia analogję z budową alternatorów jednobiegunowych.

Fig. 1 załączonego rysunku przedstawia przekrój schematyczny alternatora wzdłuż wału.

Alternator posiada jedną cewkę środkową *B* umieszczoną w żłobku kołowym, której strumień zamyka się poprzez stójnik *S* i wirnik *R*. Stójnik i wirnik są uwarstwione równolegle do wału i składają się z pakietów blach oddzielonych od siebie puste-

mi odstępami lub odizolowanych substancją niemagnetyczną w taki sposób, że zarówno stójnik, jak i wirnik zawierają, według rzutu schematycznego z przodu (fig. 2), zęby magnetyczne w jednakowej liczbie na obu.

Alternator ten różni się więc od alternatora jednobiegunowego tem, że twornik stanowi najpraktyczniej sama cewka *B* wzbudzająca, że jest on uwarstwiony w całej swej masie i że, wreszcie, stójnik zawiera naogół taką samą liczbę zębów, jak i wirnik.

Zjawisko indukcji podczas wirowania wirnika zachodzi, jak następuje.

Gdy zęby wirnika znajdują się naprze-

ciwko zębów stójnika, obwód cewki B wykazuje samoindukcję maksymalną; przeciwnie, gdy zęby wirnika znajdują się na przeciw odstępów pustych stójnika, samoindukcja obwodu cewki spada do minimum.

Mamy więc prawdziwą maszynę o zmiennej oporności magnetycznej i siła elektromotoryczna, wzniecona w cewce B wskutek zmiany oporności magnetycznej obwodu magnetycznego, jaki cewka ta obejmuje, stanowi właściwie siłę elektromotoryczną zmienną maszyny o częstotliwości dwa razy większej, niż częstotliwość odpowiadająca liczbie zębów.

Liczba zębów na stójniku i wirniku nie potrzebuje koniecznie być jednakowa; może ona stanowić na jednym z narządów wielokrotność lub dzielnik liczby zębów na drugim, przyczem częstotliwość maszyny określa narząd o większej liczbie zębów. Wreszcie odstępy puste na obu narządach mogą posiadać szerokość dowolną w stosunku do szerokości zębów, tak iżby powstawały krzywe harmoniczne rzędu parzystego lub nieparzystego, potrzebne do zredukowania niezbędnej objętości żelaza, a zatem i strat w żelazie, szczególnie znacznych w maszynach o wielkiej częstotliwości.

W praktyce alternatory buduje się o wielu cewkach B .

Na fig. 3. przedstawiony jest alternator o trzech cewkach. Cewki te w jakiegokolwiek

liczbie dowolnej łączymy równolegle lub szeregowo.

Odstępy puste stójnika i wirnika można wypełnić substancją dobrze przewodzącą elektryczność dla utworzenia osłony od strumieni rozpraszających.

W razie potrzeby można również umieszczać w tych pustych odstępach uzwojenia czynne celem zbierania siły elektromotorycznej wznieconej w maszynie. Uzwojenia wzbudzające oraz uzwojenia twornikowe, umieszczone w tych samych nawet żłobkach, mogą jednak być odrębne. W tym ostatnim przypadku uzwojenie twornikowe najpraktyczniej umieścić ponad uzwojeniem wzbudzającym i w bezpośrednim sąsiedztwie szczeliny powietrznej.

Zastrzeżenie patentowe.

Alternator o oporności magnetycznej zmiennej, znamienny tem, że żelazo czynne stójnika i wirnika jest uwarstwione równolegle do wału, a uzwojenia magnesnicy i twornika wykonane są w postaci cewek o płaszczyźnie prostopadłej do wału.

Société Française

Radio-Électrique.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

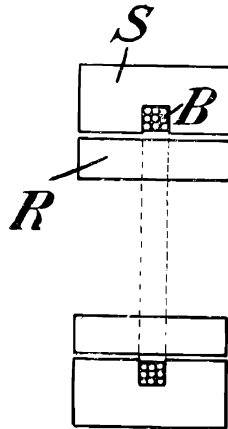


Fig. 1

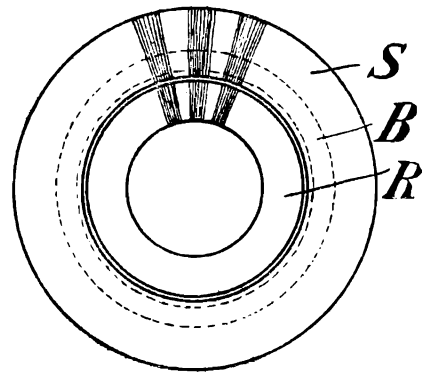


Fig. 2

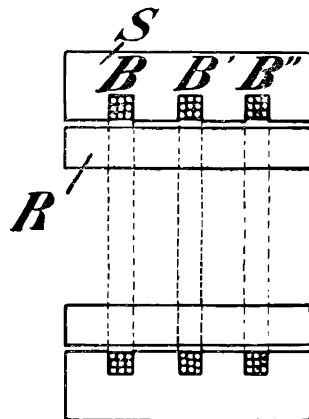


Fig. 3