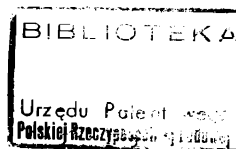


25 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *1102k 3/00*

Nr 5223.

Kl. 21 d 41.

Kálmán von Kandó
(Budapeszt, Węgry).

Uzwojenie dla maszyn wysokiego napięcia, umieszczone w żłobkach.

Zgłoszono 18 grudnia 1925 r.

Udzielono 18 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 7 marca 1925 r. (Węgry).

Wynalazek dotyczy uzwojenia umieszczonego w żłobkach i przeznaczonego dla maszyn wysokiego napięcia, które tylko jednym końcem są dołączone do źródła prądu, natomiast drugi koniec jest uziemiony, tak że napięcie względem żelaznego szkieletu maleje stopniowo aż do zera. Z tego powodu pożądane jest dostosowanie izolacji poszczególnych cewek do panującego w nich napięcia, aby w ten sposób zaoszczędzić na materiale izolacyjnym i na miejscu. W tym wypadku jednak chłodzenie cewek o grubszej izolacji byłoby gorsze, niż cewek cienkiej izolacji. Niedogodności tej można by uniknąć dając większy przekrój cewkom o grubszej izolacji, lecz to utrudnia fabrykację, gdyż żelazny szkielet musiałby mieć żłobki o różnej wielkości.

Ponieważ jednak dopuszczalne obciążenie maszyny zależy od dopuszczalnego obciążenia cewek najgorzej chłodzonych, więc oszczędność na materiale możliwa przy zastosowaniu odmiennych izolacji dla poszczególnych cewek nie jest tu prosta do przeprowadzenia w praktyce.

W myśl wynalazku uzwojenie jest wykonane w ten sposób, że począwszy od strony połączonej z źródłem prądu izolacja uzwojenia staje się coraz cieńsza, a zarazem ilość przewodów cewek wzrasta.

W każdym żłobku znajduje się tyle zwojów, że, pomimo takiej samej powierzchni chłodzenia i pomimo różnej grubości izolacji, warunki chłodzenia są we wszystkich żłobkach jednakowe. W ten

sposób wyzyskuje się możliwie najlepiej przestrzeń i materiał.

Fig. 1 na rysunku przedstawia stator dwubiegunowej maszyny, a fig. 2 przedstawia w większej skali przekrój poprzeczny jednej strony cewek.

Cewki 1 — 6 są połączone szeregowo. Cewka 1 jest połączona ze źródłem prądu S , a cewka 6 jest uziemiona w t . Wskutek tego napięcie cewki 1 względem żelaznego szkieletu jest największe, a napięcie cewki 6 jest najmniejsze. Stosownie do tego izolacja cewki 1 jest najgrubsza, natomiast następne cewki mają izolację coraz to cieńszą. Ponieważ przekrój żłobków, więc i powierzchnie chłodzenia, są wszędzie jednakowe, więc warunki chłodzenia cewki 1 są najgorsze i polepszają się w kierunku cewki 6. Aby warunki chłodzenia były mimo to jednakowe dla każdej cewki, wykonano uzwojenie w ten sposób, że ilość zwojów wzrasta stopniowo w kierunku od cewki 1, połączonej z źródłem prądu, do cewki 6 uzie-

mionej. Ilość zwojów poszczególnych cewek dobrano ze względu na odmienne warunki chłodzenia w ten sposób, że wszystkie cewki jednakowo się ogrzewają. W przedstawionym przykładzie (fig. 2) dołączona do źródła prądu cewka 1 posiada tylko 10 zwojów, poczem ilość zwojów wzrasta aż do 30-tu u cewki 6.

Zastrzeżenie patentowe.

Uzwojenie dla maszyn wysokiego napięcia umieszczone w żłobkach i połączone jednym końcem z źródłem prądu, a drugim końcem uziemione, znamienne tem, że począwszy od cewki połączonej z źródłem prądu w kierunku cewki uziemionej grubość izolacji maleje, a równocześnie wzrasta ilość zwojów cewek.

Kálmán von Kandó.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

