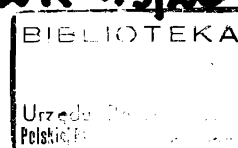


25 września 1929 r.

H 02 K 19/26

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 10452.

Kl. 21 d² 1.

Otto Titus Bláthy
(Budapeszt, Węgry).

Magneśnica wirująca do turbogeneratorów.

Patent dodatkowy do patentu Nr 7255.

Zgłoszono 3 kwietnia 1928 r.

Udzielono 8 maja 1929 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 28 marca 1942 r.

Przedmiotem patentu Nr 7255 jest magneśnica wirująca do turbogeneratorów, której uzwojenie składa się z więcej niż dwu cewek wykonanych z gołych taśm metalowych i umieszczonych w żłobkach żelaznego kadłuba, zamkniętych zapomocą metalowych klinów. Cewki wzbudzające powinny być włączone równolegle w ten sposób, żeby krańcowe uzwojenia cewek były połączone metalicznie z żelaznym kadłubem w celu ułatwienia odpływu ciepła powstającego w cewkach.

Na rysunku, dołączonym do patentu głównego, przedstawiono wirującą magneśnicę, której żłobki leżą w płaszczyznach równoległych. Jeżeli jednak umieścić cewki

w żłobkach skierowanych promieniowo, to urządzenie, opisane w patencie głównym, staje się jeszcze korzystniejsze. Głowice cewek, umieszczonych w promieniowo skierowanych żłobkach magneśnicy, czyli wirnika, muszą być chronione zapomocą osłon przed działaniem siły odśrodkowej. Ponieważ osłona ta musi być izolowana od cewek, więc praktyczne rozwiązanie tego zadania napotyka na trudności. Poza tem izolacja utrudnia chłodzenie głowic cewek podtrzymywanych przez wspomnianą osłonę, a oprócz tego poddaje się pod działanie siły odśrodkowej i wpływa niekorzystnie na dokładność wyrównania mas wirnika. Wad tych unika się w myśl niniejszego wynalaz-

ku przez zastosowanie metalowych pierścieni podporowych, które są połączone metalicznie z przewodnikami krańcowego zwoju głowic cewek.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania nowego pierścienia podporowego.

Fig. 1 przedstawia podłużny przekrój jednego końca dwubiegunowej magnesnicy wirującej z cewkami umieszczonymi w żłobkach skierowanych promieniowo. Fig. 2 przedstawia magnesnicę w przekroju (u góry) i w widoku z przodu (u dołu). Fig. 3 przedstawia w większej skali podłużny przekrój głowic z pierścieniem podporowym.

Cewki 1, 2, 3, 4, 5 i 6 (fig. 2) są pomieszczone w promieniowo skierowanych żłobkach żelaznego kadłuba m , zamkniętych zapomocą metalowych klinów b . Krańcowe uzwojenie cewek jest połączone metalicznie z klinami b , natomiast drugie końce cewek są połączone z pierścieniami ślizgowymi wirnika. Głowice cewek są zagięte łukowo tak, jak zwykle. Głowice wewnętrznych cewek 1, względnie 4, leżą najbliżej kadłuba m , następnie cewki 2, względnie 5, leżą w średniej odległości, natomiast zewnętrzne cewki 3, względnie 6, znajdują się w największej odległości od kadłuba m i wskutek tego muszą być zabezpieczone przeciw działaniu siły odśrodkowej.

W myśl niniejszego wynalazku zastosowano w tym celu metalowy pierścień r , który jest nasunięty na zewnętrzne uzwojenie głowic cewek i styka się z nimi metalicznie. Pierścień r nie jest zatem izolowany od głowic cewek. Wykonanie takie jest możliwe, ponieważ w myśl głównego patentu cewki są włączone równolegle (fig. 2 rysunku patentu głównego) w ten sposób, że jeden ich koniec jest połączony ze wspólnym pierścieniem ślizgowym, a drugi koniec jest połączony bezpośrednio (przez metaliczny styk) z żelaznym kadłubem (m).

Zewnętrzne uzwojenie cewek dobrze

jest wykonać z grubszego metalu albo nałożyć na zewnętrzny zwój specjalną taśmę metalową s (fig. 3) i przymocować ją do tego zwoju np. przez lutowanie, aby w ten sposób uzyskać na powierzchni więcej materiału, który przy dopasowaniu pierścienia r musi być obtaczany. Żeby nasuwanie pierścienia r było łatwiejsze i żeby go można lepiej wcisnąć, wytacza się, względnie obtacza, powierzchnię stykową, pierścienia r i głowic cewek, względnie taśmy s , stożkowo (fig. 3). Powierzchnie te mogą być jednak także cylindryczne i również spełniają dobrze swoje zadanie, a są łatwiejsze do wykonania.

Jeżeli pierścień r wypada zbyt szeroki, to można go podzielić w kierunku prostopadłym do osi, tak że w razie potrzeby można użyć oddzielnych pierścieni dla każdej płaszczyzny głowic cewek.

Pierścienie te można również wykonać w ten sposób, że nawija się drut, pod który podkłada się cienką blachę, która styka się metalicznie z głowicą cewki i z nawiniętym drutem.

W myśl patentu dodatkowego Nr 9351 wewnętrzne zwoje cewek mogą być połączone metalicznie z żelaznym kadłubem wirnika. U takich cewek można zastosować oprócz zewnętrznego pierścienia r także pierścień lub kołnierz wewnętrzny, który podpira głowice cewek bezpośrednio od wewnątrz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Magnesnica wirująca do turbogeneratorów według patentu Nr 7255, z cewkami umieszczonymi w żłobkach magnesnicy, skierowanych promieniowo, znamienna tem, że jest zaopatrzona w metalowe pierścienie podporowe, które stykają się metalicznie z przewodami zewnętrznych zwojów głowic cewek.

2. Magnesnica według zastrz. 1, znamienna tem, że do głowic cewek są przy-

mocowane paski metalowe w celu pogrubienia zewnętrznych zwojów cewek.

3. Magneśnica według zastrz. 1 lub 2, znamienna tem, że powierzchnie stykowe pierścieni podporowych i głowic cewek są stożkowo obtoczone.

4. Magneśnica według zastrz. 1 lub 2,

znamienna tem, że pierścienie podporowe są wykonane z nawiniętych drutów.

Otto Titus Bláthy.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

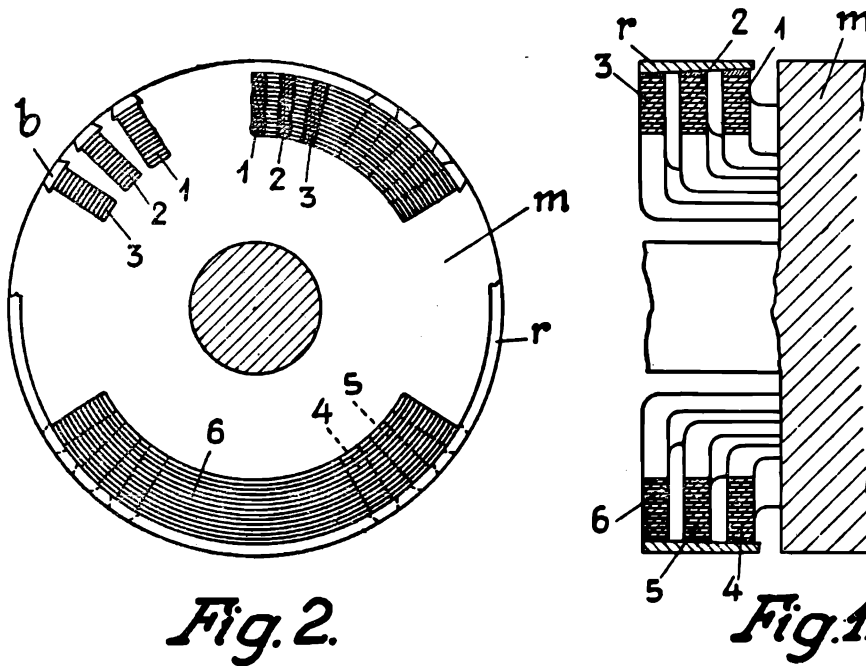


Fig. 2.

Fig. 1.

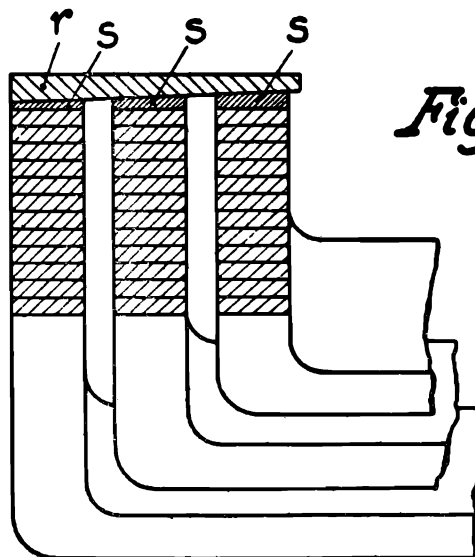


Fig. 3.