

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (4)

Izdan 1. Avgusta 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6228

Dr. Otto Titus Blathy, inženjer, Budimpešta.

Obrúci se magnet za turbogeneratore.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 5311.

Prijava od 7. aprila 1928.

Važi od 1. novembra 1928.

Najduže vreme trajanja do 31. augusta 1942.

Patent 5311 odnosi se na obrúci se magnet za turbogeneratore, kod kojeg se nadražajni namotaj sastoji iz više od dva kalema, koji su namotani iz neizoliranih metalnih traka i koji su smešteni u žljebovima željeznog tela, koji su zatvoreni metalnim klinovima. Kod toga se ide za tim, da se nadražajni kalemi tako paralelno uključe, da spoljašnji namotaji kalemova dođu u vodeću vezu za željeznom telom, usled čega se poboljšava odvođenje topline, koja se proizvodi u kalemovima.

Na nacrtu glavnoga patenta predôčen je rotor, kod kojega žljebovi leže u međusobno paralelnim ravninama.

Ako se pak kalemi smeštaju u već poznate radialne žljebove rotora, to se dobiva za raspored, koji je zaštićen u glavnom u patentu, osim povišenog topline još i jedno daljnje preimućstvo. Glave namotaja, koje su smeštene u radialnom postavljanim žljebovima rotora, imaju srazmerno veliku površinu s obzirom na željezno telo rotora, tako da se glave kalemova moraju proti dejstvu centrifugalne sile podupreti pomoću uvučenih kapa. Izolacija ovih potpornih kapa prema magnetskim kalemovima nailazi ali na teškoće pri izvođenju. Osim toga dejstvuje izolacioni materijal škodljivo na hlađenje poduprtih glava kalemova i popušta pod dejstvom centrifugalne sile, tako da znatno utiče na izbalanciranje rotora.

Ovi nedostaci kod primena rasporeda zaštićenog u glavnom patentu odstranjuju se time, da se upotrebljavaju metalni potporni prsteni, koji su u vodećem spoju sa sprovodnikom spoljašnjeg namotaja glava kalemova.

Na nacrtu predôčen je jedan primerični oblik izvođenja novog potpornog prstena.

Sl. 1 je podužni presek jednog kraja dvojnog magneta, čiji su kalemovi smešteni u radialnim žljebovima.

Sl. 2 pokazuje u gornjoj polovici jedan presek, a u donjoj polovici pogled sprema na jedan magnet.

Sl. 3 je povećani podužni presek glava kalemova sa potpornim prstenom.

Kako se vidi iz sl. 2 smešteni su kalemi 1, 2, 3 i 4, 5, 6 u radialnim žljebovima željeznog tela (m), koji su zatvoreni pomoću metalnih klinova (b). Klinu (b) najbliži spoljašnji namotaj kalemova stoji sa ovim klinom u metalnoj vezi, dok su drugi krajevi kalemova priključeni na dovodne prstene rotora. Glave kalemova su na uobičajen način savijene u obliku kružnog luka. Glave unutarnjih kalemova 1 odn. 4 leže najbliže željeznom telu (m), dok glave kalemova 2 odn. 5, koje obklopljavaju kalemovi 1 odn. 4 leže više prema napolje, a glave spoljašnjih kalemova 3 odn. 6 leže na najvećoj razdaljini od željeznog tela (m). Usled toga zauzimaju glave kalemova sraz-

merno veliku površinu tako, da se moraju podupirati proti dejstvu centrifugalne sile.

Prema pronalasku je dakle metalni prsten (r) nataknut tako, da naleže s neposrednim metalnim dodirom na spoljašnji namotaj glava kalema tako, da glava kalema stoje pomoću tačno podešenih metalnih površina u dodiru sa metalnom površinom potpornog prstena (r) bez uključivanja kakvog izolatora. To je omogućeno time, pošto su kalemi prema glavnom patentu priključeni na jednom svom kraju na zajednički dovodni prsten, a na drugom kraju sa međusobno paralelno uključeni sa željeznim telom (m) pomoću neposrednog metalnog dodira, kako se to vidi sa slike 2 glavnog patenta.

Celishodno je, da se, kako je to predloženo na sl. 3, naprave spoljašnji namotaji kalemova iz jačeg metala, ili da se učvrsti na pr. zalemuje na spoljašnji namotaj jedna naročita metalna pokrivaća traka (s) tako da ostaje dovoljno materijala, da se može spoljašnja površina glava kalema pomoću struganja tačno podesiti prema potpornom prstenu (r). Radi lakšeg navlačenja potpornog prstena i radi boljeg pritezanja mogu se dodirne površine glava kalema odn. dodirne površine pokrivanjuće trake (s) i potpornog prstena ostrugati kupasto, kako je to predloženo na sl. 3. Dodirne površine između potpornog prstena i glava namotaja mogu biti ali i jednostavno cilindrične u ostalom može to biti i vrlo korisno. Potporni prsten (r) može se na pr. podeliti vertikalno na svoju podužnu osovinu, za slučaj da bi ispao predugačak i to tako, da se na mesto jednog potpornog

prstena može nataknuti na svaku od glava namotaja po jedan potporni prsten, ako se za to pokaže potreba.

Potporni prsteni mogu biti sastavljeni iz po sebi već poznatih žičanih namotaja, pri čemu se pre omotavanja sa žicom podloži pod nju tanki lim, tako da ovaj stoji u metalnom dodiru kako sa spoljašnjim slojem sprovodnika glava kalema, tako i sa namotajem žice.

Prema patentu br. 5311 mogu biti kalemi i sa svojim unutarnjim namotajima u metalnom spoju sa željeznim telom rotora. Kod ovakvih kalemova može se osim spoljašnjeg potpornog prstena (r) predvideti i jedan unutarnji potporni prsten ili prirubnica, koji neposredno metalno podupiru glave kalema i iznutra.

Patentni zahtevi:

1. Obrćući se magnet za turbogeneratore prema patentu br. 5311, kod kojeg su kalemi smešteni u radialnim žljebovima rotora, naznačen time, što su predviđeni metalni potporni prsteni, koji stoje u vodećem dodiru sa sprovodnicima spoljašnjih namotaja glava kalema.

2. Obrćući se magnet po zahtevu 1, naznačen time, što se na glave namotaja učvršćuju metalne trake radi pojačavanja spoljašnjih namotaja kalema.

3. Obrćući se magnet po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što su dodirne površine potpornog prstena i glava namotaja ostrugane kupasto.

4. Obrćući se magnet po zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što se potporni prsteni sa stoje iz namotane žice.

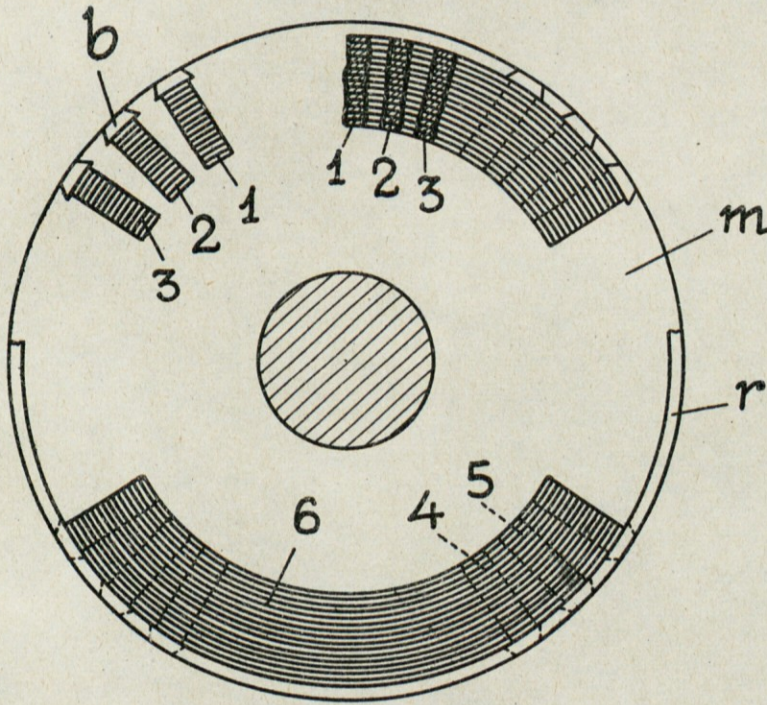


Fig. 2.

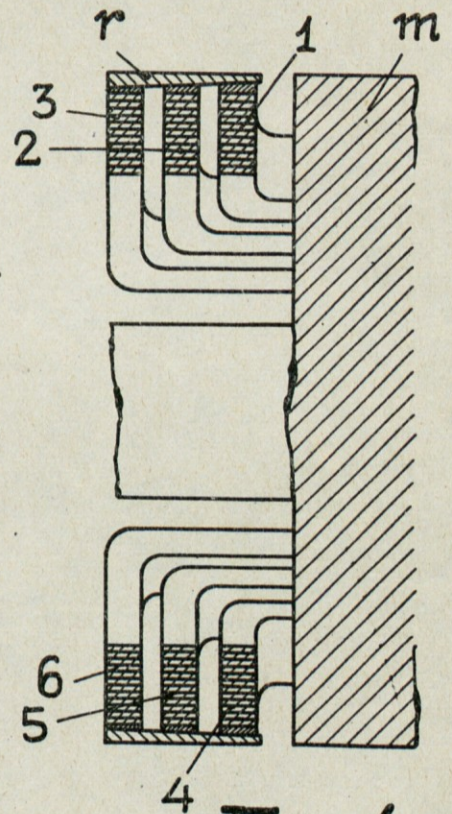


Fig. 1.

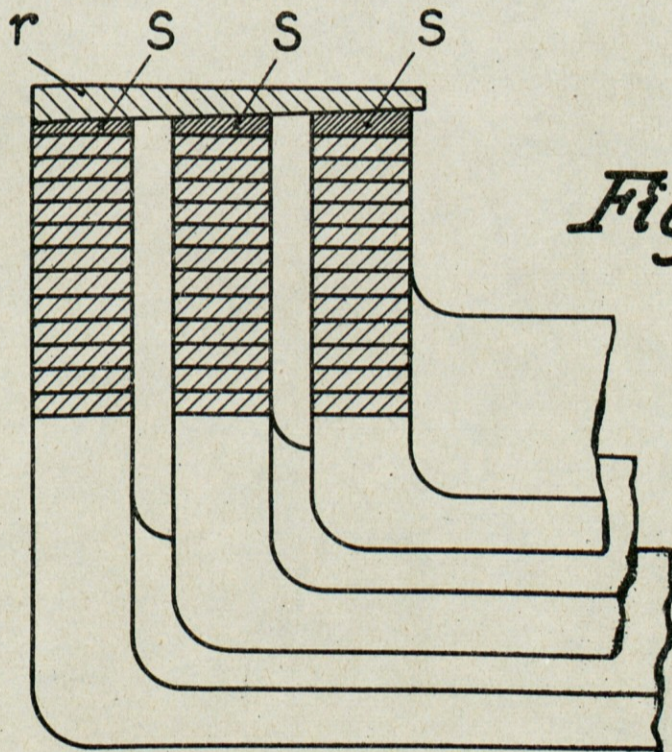


Fig. 3.

