

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 21 (4)

Izdan 1. Jula 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6044

Dr. Ing. Otto Titus Blathy, Budimpešta.

Uređenje za hlađenje električnih mašina.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 6043.

Prijava od 15. februara 1928.

Važi od 1. jula 1928.

Najduže vreme trajanja do 30. juna 1943.

Traženo pravo prvenstva od 6. augusta 1927. (Mađarska).

U osnovnom patentu br. 6043 opisano je uređenje za hlađenje električnih mašina, kod koga za hlađenje vazduha i rotora služeći procepi leže između tela za hlađenje postolja i hladećeg postolja, koje s ovim stoji u toplotno-sprovodnoj vezi.

Pronalazak se odnosi s jedne strane na zgodan, lako izvodljiv i aktivan oblik izvođenja uređenja za hlađenje navedene vrste i s druge strane na uređenje, kod koga se znatno povećava površina, koju dobija vazduh za hlađenje.

Po pronalasku limovi postolja, koji ograničavaju tela iza hlađenje imaju radialne proreze, koji izlaze i preko unutarne i preko spoljne ivice tela za hlađenje, tako da obrazuju proficajne kanale za vazduh za hlađenje, ograničene s jedne strane telom za hlađenje i s druge strane postoljem.

S druge strane se pronalazak odnosi na naročitu vrstu izvođenja veze koncentrične cevi, koja obrazuje tela za hlađenje, za kanale, koji dovode odn. odvode tečnost za hlađenje.

Na nacrtu je predstavljen primer izvođenja pronalaska.

Sl. 1 pokazuje jedan deo postolja u radialnom uzdužnom preseku.

Sl. 2 presek po liniji 2-2 sl. 1.

Sl. 3 izmenjen oblik u preseku po liniji 3-3 sl. 2.

Sl. 4 pokazuje presek vertikalno na vratilo sa mašinom, koja ima uređenje za hlađenje.

Sl. 5 i 6 su preseki po linijama 5-5 odn. 6-6 sl. 4 u većoj razmeri.

b, b su dve susedne limene naslage postolja između kojih leži telo c za hlađenje vodom, koje se na pr. sastoji iz izvesnog broja koncentričnih cevi, koje su pljoštimiće pritisnute. Sa telom c granični limovi b_1, b_2 postolja imaju radialne proreze r između kojih postaju rebra t . Rebra t leže na telu c i potpomažu odvođenje toplote između ostalog dela postolja i tela za hlađenje. Prorezi r su tako dugi, da na oba kraja izlaze preko unutarne ivice u odn. spoljne ivice v tela c . Na taj način postaju upusni otvori q za ventilacionu struju mašine, koja ide u pravcu strele. Topli vazduh koji ulazi na otvore q , prolazi duž kanala obrazovanih prorezima r , aktivno se hladi u istim i na otvorima s ponovo ulazi u procep w , koji se nalazi između limanih naslaga b, b , da bi kroz procep napustio postolja i u rashlađenom stanju ponovo došao do delova mašine, koji se hlade vazduhom. Vazdušni kanali, koji postaju prorezima r , ograničeni su s jedne strane punim limovima postolja i s druge strane telima c . Pošto limane naslage b posredstvom tankih rebara t stoje u neposred-

noj toplotno spovodnoj vezi sa telom c , to limane naslage b dobijaju dobro hlađenje i vazduh, koji se hladi, dolazi isto tako u dodir sa hladnim zidovima.

Po varijanti, predstavljenoj na sl. 3 i na levoj strani sl. 2, raspoređena su između limova b_2 postolja, koje ograničava kanale r , koji se graniči sa telom c i ostalog dela b limane naslago raspoređena su dobro sprovodna, metalne radialna rebra x . Između ovih rebara x postaju radialni procepi y , koji su sa sviju strana ograničeni dobro hlađenim zidovima. Rebra x mogu biti izrađena i od sledećeg lima, susednog punom limu b_2 i koji je zatim tačno izrađen tako, kao prvi lim b_1 , dok su u limu b_2 , leži između oba lima sa radialnim prorezima kao što se vidi na levoj strani sl. 2, izrađene okrugle rupe z_1 i urezi z_2 , koji leže na unutarnjim odn. spoljnim krajevima radialnih proreze. Usled toga struji kod q ulazeći vazduh samo jednim delom kroz proreze r , dok drugim delom kroz rupe z_1 ulazi u procepe y , da bi na spoljnjem kraju ovih procepa mogao izaći kroz ureze z_2 iz postolja. Po sebi se razume, da više limova mogu naizmenično imati proreze r i rupe z_1 odn. ureze z_2 . Pošto su procepi r , y podeljeni u dve ravni, udvostručava površinu prelaza toplote između postolja i vazduha.

U osnovnom patentu je navedeno, da se pri izradi tela za hlađenje iz više koncentričnih cevi, ove mogu na svojim krajevima spojiti sa podeonim odn. skupljajućim kanalima tako, da se iskvarene cevi mogu pojedince isključiti.

Sl. 4 pokazuje naročito pogodno izvođenje ovog uređenja.

Pojedina tela za hlađenje sastoje se iz cevi c_1 , koje izlaze iz aktivnog postolja, koje se hladi, i na krajevima c_2 imaju kružan presek (sl. 5), a pljoštimice su pritisnute na delu, koji leži između limanih naslaga, na način, koji se vidi na sl. 6 osnovnog patenta, (sl. 6).

Krajevi c_2 cevi za hlađenje povijeni su u rupe na dnu kutijastih podeonih odn. skupljajućih kanala d odn. e . Po uklanjanju skidajućeg poklopca d_1 odn. c_1 podeonih odn. skupljajućih kanala može se ulaz štetnih cevi za hlađenje zapušiti pomoću makakvog podesnog zapušača.

Patentni zahtevi:

1. Uređenje za hlađenje električnih mašina po osnovnom patentu br. 6043 naznačeno time, što oni limovi postolja, koji se graniče sa telima za hlađenje, koja su umetnuta između limanih zidova, imaju radialne prireze, koji izlaze i preko unutarnje i preko spoljne ivice tela za hlađenje, tako da obrazuju proticajne kanale za vazduh i hlađenja rotora, koji su kanali ograničeni s jedne strane telom za hlađenje, s druge strane postoljem.

2. Uređenje za hlađenje električnih mašina po osnovnom patentu br. 6043 naznačeno time, što su između ovih limova postolja, koji ograničavaju procepe za vazduh u blizini tela za hlađenje, i ostalog dela limanog zida raspoređena toplotno sprovodna (metalna) rebra.

3. Uređenje za hlađenje po zahtevu 2 naznačeno time, što limovi postolja imaju naizmenično radialne proreze (r) i na unutarnjim odn. spoljnim krajevima ovih radialnih proreza ležeće rupe (z_1) odnosno zareze (z_2).

4. Uređenje za hlađenje po zahtevu 1 i 3 osnovnog patenta br. 6043 naznačeno time, što cevi (c_1) za hlađenje na krajevima (c_2) koji izlaze iz aktivnog postolja, imaju kružan presek, a koje su pljoštimice pritisnute na delu, koji se nalazi između limanih zidova postolja.

5. Uređenje za hlađenje po zahtevu 4 naznačeno time, što su okrugli krajevi cevi uvijeni u rupe na dnu kutijastih podeonih odn. skupljajućih kanala za tečnost, koji na strani, koja leži prema zidu, koji nosi veze za cevi, imaju skidajuće poklopce.

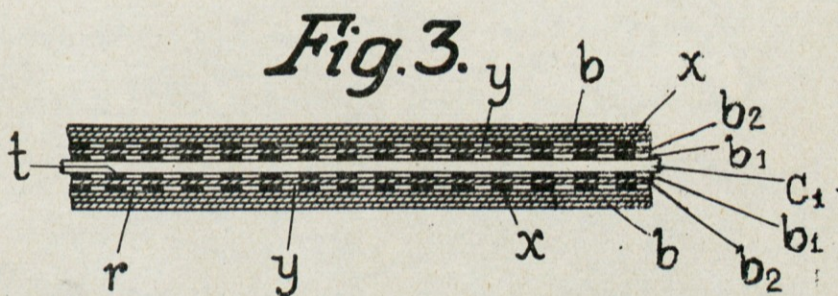
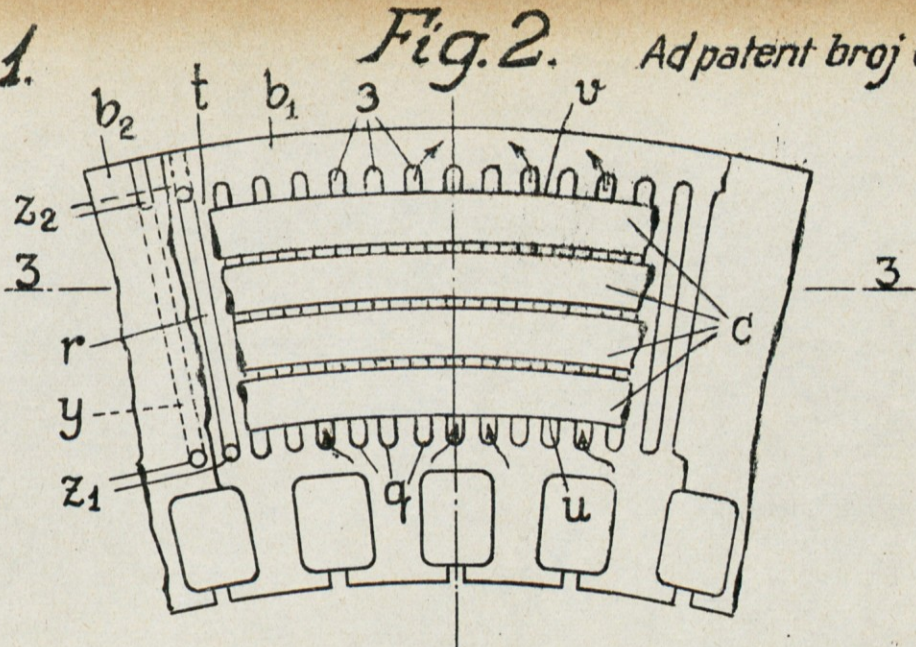
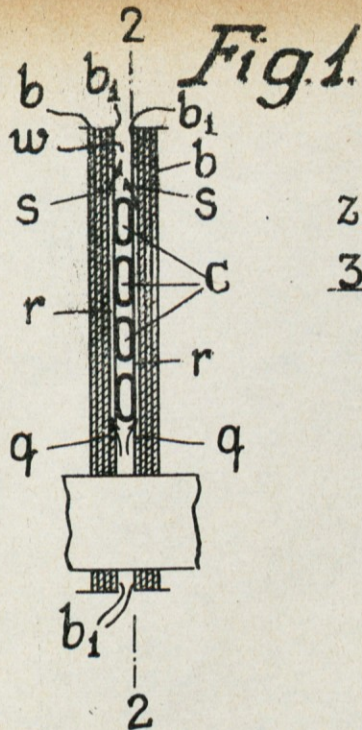


Fig. 5.

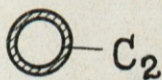


Fig. 6.

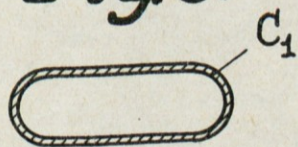


Fig. 4.

