

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 46 (2)

Izdan 1 decembra 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11217

L' Huile des Records du Monde S. A. F., Paris, Francuska.

Poboljšanja na motorima sa vazдушnim hlađenjem, za motorna vozila, za vazduhoplovne motore i t. d.

Prijava od 7 oktobra 1933.

Važi od 1 aprila 1934.

Traženo pravo prvenstva od 24 oktobra 1932 (Belgija).

Pronalazak se odnosi na motore sa hlađenjem pomoću vazduha, koji su namenjeni da budu montirani na kakvom motornom vozilu (za drumove ili železničke koloseke), ili na kakvom vazduhoplovu (ili pak u morarstvu).

Pronalasku je cilj da se pomenutim motorima obezbedi hlađenje pod boljim uslovima no što je to do sada postignuto.

Pronalazak se u glavnom sastoji u tome, što se uz deo cilindra motora o kome je reč postavlja s prednje strane, u pogledu pravca kretanja motornog vozila, limani štiti na izvsnom podesnom odstojanju od zida cilindra, a koji je uglavnom namenjen da spreči da svež vazduh ne hladi preterano pomenuti prednji deo motorovih cilindara.

Pronalazak je radi veće jasnoće opisan u sledećem u odnosu na priložene nacрте. U sl. 1 je šematički predstavljen poprečni presek jednog monocilindričnog motora sa rasporedom po ovom pronalasku, pri čemu ovaj presek treba da pokaže osnovnu misao ovog pronalaska. Sl. 2 i 3 pokazuju u poprečnom preseku odnosno u izgledu jedan monocilindrični motor na primer za motocikle sa rasporedom po pronalasku. Sl. 4 i 5 poazkuju slično kao u sl. 2 i 3, motor istog tipa samo sa izmenjenim oblikom izvođenja uređaja po pronalasku. Sl. 6 pokazuje u poprečnom preseku isti motor sa drugom jednom variantom izvođenja. Sl. 7 i 8 pokazuje delimično u preseku, odnosno u izgledu odozgo, jedan policilindrični zvezdasti motor za avione, sa uređajem po pronalasku.

Na sl. 1 je pokazan u poprečnom preseku u odnosu na osu cilindra b, koji treba da se hladi (koji cilindar može, kao obično, biti snabdeven rebrima za hlađenje) uređaj

koji na najprostiji način ostvaruje osnovnu misao pronalaska. Ovaj se uređaj sastoji iz lima g, koji se postavlja s prednje strane cilindra b, duž cele njegove visine, ili bar duž jednog dela njegove visine, pri čemu je pomenuti lim prvenstveno malo povijen.

Osim toga se pomenutom uređaju korisno dodaju dva druga lima q, (ili pak veći broj) postavljena sa strane cilindra, pri čemu je celina uređaja takva, da vazduh može prodirati duž podužnih ivica C i D lima g, kroz slobodne međuprostore ostavljene između pomenutih ivica i ivica druga dva lima q, i da pošto je dodirivao površinu cilindra, može odilaziti kroz međuprostor E koji pozadi razdvaja dva lima q.

Takva celina omogućuje da se izbegne da prednji deo cilindara bude preterano ohlađen, što se uopšte dešava kad su cilindri direktno izloženi svežem vazduhu.

Ali moglo bi se desiti, kod oblika izvođenja iz sl. 1, da se javi suprotna nezgoda, da se ne vrši lako cirkulisanje vazduha u međuprostoru između lima g i cilindra b.

Stoga se korisno pribegava takvim sredstvima koja omogućuje da se može izazvati kružno kretanje vazduha za hlađenje između pomenutog lima g i pomenutog cilindra. Ovo se postiže ili, prema sl. 2 i 3, izvođenjem na primer bliže ivici C bočnog otvora g⁰, u kombinaciji sa krilom r, koje je u stanju da svež vazduh upravi bočno u odnosu na cilindar, pri čemu celina proizvodi, sa strane ivice D, u odnosu na vazduh, koji se nalažu u međuprostoru između lima g i cilindra b, usisavanje jače od onoga koje proizvedeno sa strane ivice C, odakle rezultuje u pomenutom međuprostoru kruženje vazduha; ili se pak, prema sl.

4 i 5, predviđa niz otvora g^0 , u kombinaciji sa krilima r , pri čemu celina omogućuje cirkulaciju vazduha u pomenutom međuprostoru, koje cirkulisanje prouzrokuje na svaki način dejstvo hlađenja manje intenzivno od dejstva koje bi se vršilo u odsustvu lima g .

Prvenstveno se osim toga predviđaju sredstva za regulisanje hladećeg dejstva vazduha, pri čemu se ova sredstva ostvaruju na primer ili promenom preseka, prolaza pruženog vazduha između ivice C i D i odgovarajućih ivica limova q ili pak promenom preseka prolaza kod otvora kao što su otvori g^0 ili pak promenom nagiba krila r , ili pak, kao što je predstavljena, i u slučaju kad se predviđaju otvori g^0 i krila r , montiranjem, uz lim g ili na malom rastojanju od ovoga, jednog kapka s koji može zauzimati veći broj položaja sa strane ivice C ili sa strane ivice D, za koje je položaj raspodela vazduha u unutrašnjosti košuljice izvedene pomoću limova g i q različita.

Ovaj će kapak, kad se limu dodeli cilindričan oblik biti i sam cilindričan i moći će da se pomera na primer u kliznim vodiljama predviđenim na pomenutom limu, obrćući se oko ose zajedničke ovim dvema cilindričnim površinama, pri čemu se njegovo upravljanje može izvoditi sa daljine pomoću savitljivih užadi ili t. sl.

Na sl. 4 je predstavljen kapak u položaju u kojem on otkriva, sa strane ivice C, izvestan maksimalan broj otvora g^0 pri čemu je cirkulisanje vazduha u međuprostoru između lima g i cilindra b tada dovedeno na svoj maksimum, dok ovo cirkulisanje postaje naprotiv sve manje intenzivno, kad se pomenuti kapak pomera u pravcu od D ka C, jer depresija koja teži, sa strane ivice C da prouzrokuje cirkulisanje ovoga vazduha, opada stalno u koliko se izvodi ovo pomeranje.

Prema jednom drugom obliku izvođenja koji je predstavljen na sl. 6 lim g se zamenjuje dvama limovima g^1 i g^2 koji su odvojeni prolazom F, pri čemu vazduh prodire kroz ovaj prolaz i nailazi prvenstveno na odbojni površinu q^1 koja ga upravlja bočno u odnosu prema cilindru.

Takođe se može, naročito kod oblika izvođenja iz sl. 1 do 5 izvesti sa strane ivice D mala odbojna površina q^2 koja teži da razdvoji mlazove vazduha namenjene da budu upravljani prema ivici C, od onih koji su namenjeni da budu upravljani prema zadnjem delu cilindra.

U prethodnom je pretpostavljeno, da je pronalazak primenjen na monocilindrični motor, ali se pronalazak može isto tako primeniti i na policilindrične motore, na primer na motore sa zvezdastim rasporedom cilin-

dara, kao što je predstavljeno na sl. 7 i 8, na kojima je s prednje strane svakog cilindra podešen lim g sa dejstvom na način već opisan kod sl. 4 i 5.

Različiti kapci s se tada prvenstveno montiraju tako, da se mogu obrtati oko osovine budući na primer iskrojani iz jedne i iste limane ploče. Prema položaju zauzetom ovim različitim kopcima mogu se, po volji, otkriti otvori g^0 koji su raspoređeni sa strane ivice C, ili pak oni koji su raspoređeni sa strane ivice D.

Najzad, limovi q koji su predstavljeni na sl. 1 do 6 mogu biti zamenjeni limovima podesnoga nagiba, koji su raspoređeni između cilindra, i odbojnih površina h , koje su montirane na zadnjoj ploči i , i koje su u stanju da upravljaju vazduh prema izlaznim otvorima i^0 , izvedenim u pomenutoj ploči.

Ove odbojne površine h imaju prvenstveno takav oblik, da se prostor koji one ostavljaju slobodnim između sebe i zidova cilindra uvećava prema vrhu ovih poslednjih.

Usled toga, ma kakav bio usvojeni oblik izvođenja mogu se postići, zahvaljujući pronalasku, motori čije hlađenje može biti vršeno na pravilan način, t.j. na takav način da temperatura zidova cilindra može ostati skoro ista u svima njihovim tačkama.

Kao što po sebi izlazi, i kao što uostalom izlazi iz prethodnog opisa, pronalazak se ne ograničuje samo na pokazane oblike izvođenja, kao ni na njihove bliže opisane pojedinosti, već naprotiv obuhvata sve varijante.

Patentni zahtevi:

1. Poboljšanja na motorima sa hlađenjem pomoću vazduha, naročito za motorna vozila ili za vazduhoplove, naznačena time, što je pred cilindrom pomenutog motora, ako je monocilindričan, ili pred svakim cilindrom, u slučaju da je motor policilindričan, predviđen lim (g) koji je u stanju da spreči da svež vazduh ne ohladi preterano prednji deo zidova pomenutog cilindra, pri čemu se ka ovom poslednjem vazduh upušta kroz ostavljene slobodne međuprostore između podužnih ivica (C i D) pomenutog lima i ivica limova (q) postavljenih sa strane cilindra.
2. Poboljšanja po zahtevu 1, naznačena time, što su predviđena sredstva za obezbeđenje kružnog kretanja vazduha između cilindra i lima (g) pri čemu su ova sredstva ostvarena na primer izvođenjem u limu (g) bar jednog bočnog otvora (g^0) kombinovanog sa krilom (r) koje je u stanju da vazduh upravi prema jednoj ili drugoj od ivica (C i D).
3. Poboljšanja po zahtevu 1 i 2 naznačena time, što su predviđena sredstva

koja omogućuju regulisanje dejstva hlađenja, prji čemu su ova sredstva ostvarena na primer montiranjem uz lim (g) ili na malom odstojanju od ovoga, jednoga kapka (s) koji može zauzimati više položaja sa strane jedne ivice (C) ili sa strane druge ivice (D) za koje je položaje raspodela vazduha u unutrašnjosti štita obrazovanog limovima (g i q) različita.

4. Poboljšanja po zahtevu 1 do 4 naznačena time, što različiti limovi (g) obrazuju prednji zid štita i što se pred ovim zidom mogu pomerati kapci (s) koji su na primer nošeni jednom i istom limanom pločom koja je obrtno montirana na motorovoj osovini.



Fig. 1

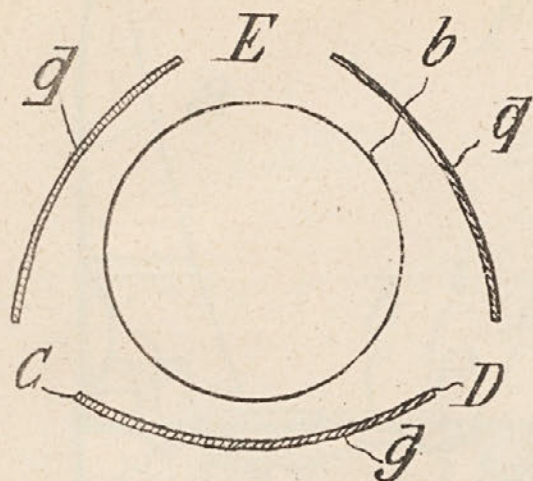


Fig. 2

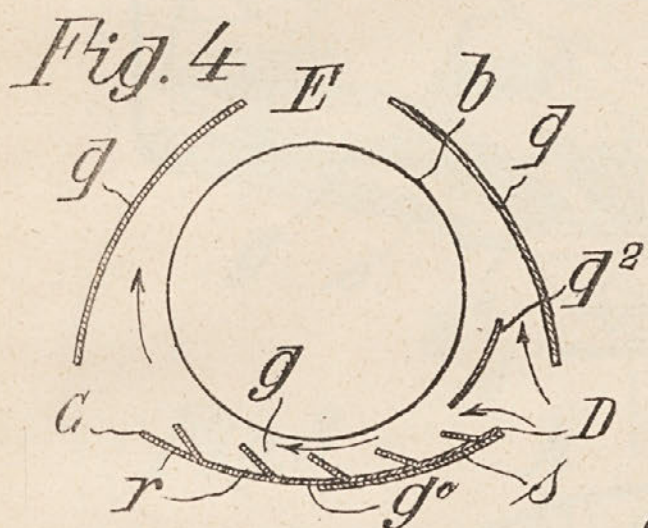
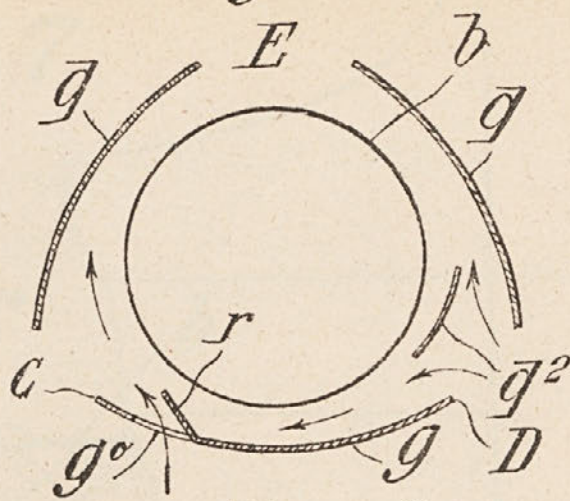


Fig. 3

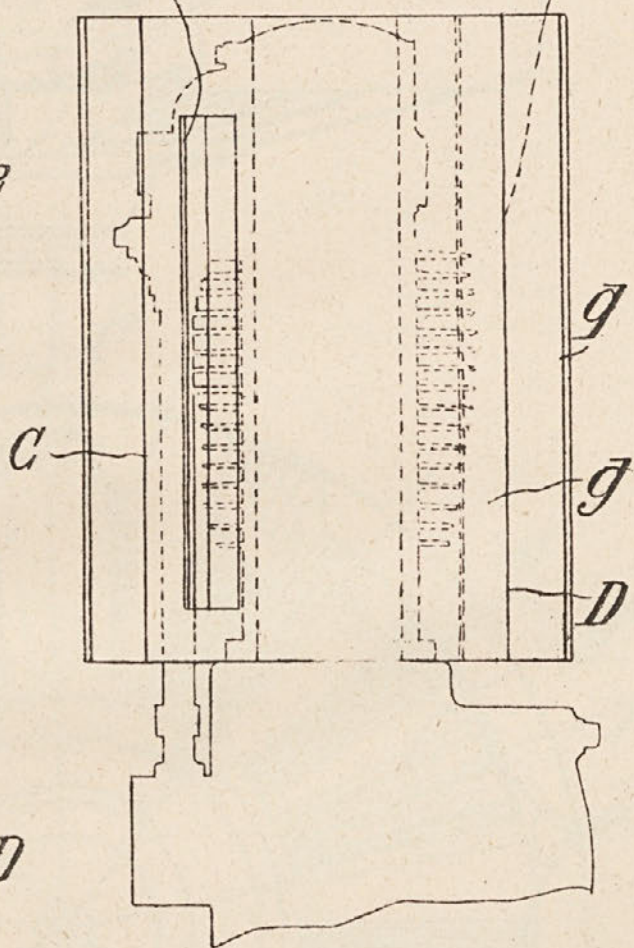


Fig. 5

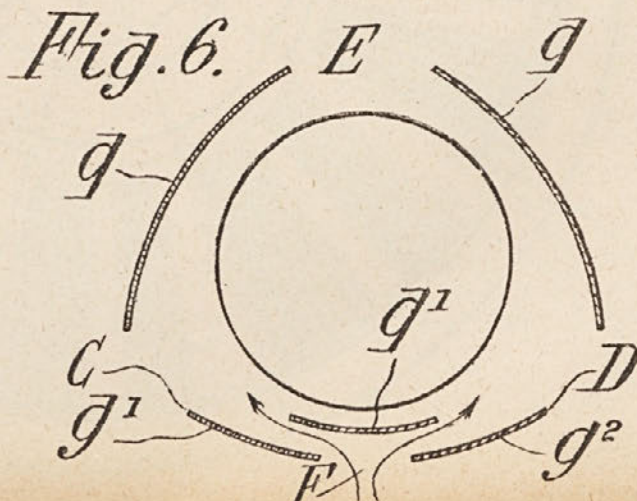
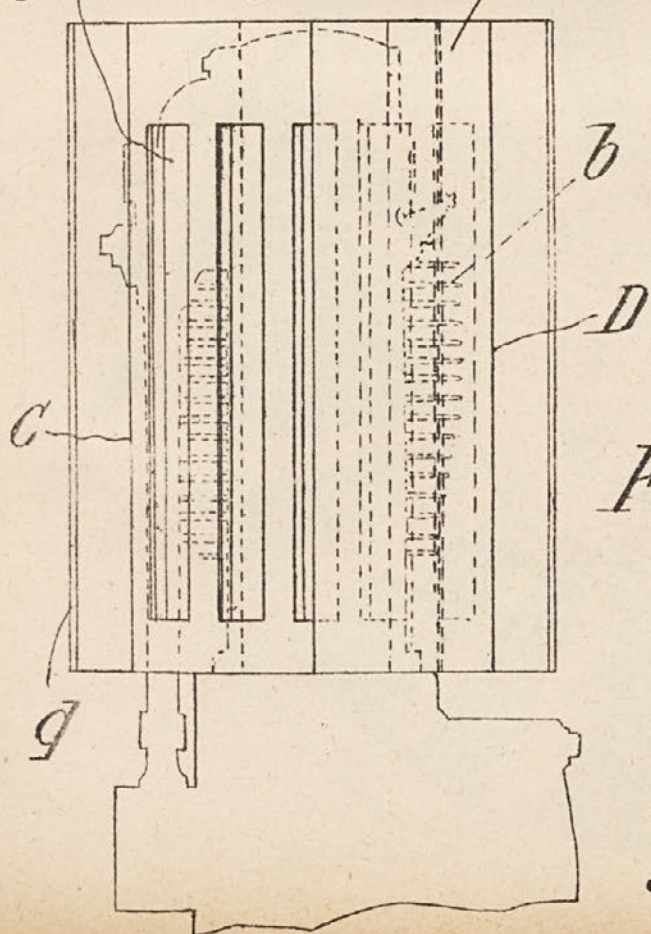


Fig. 7.

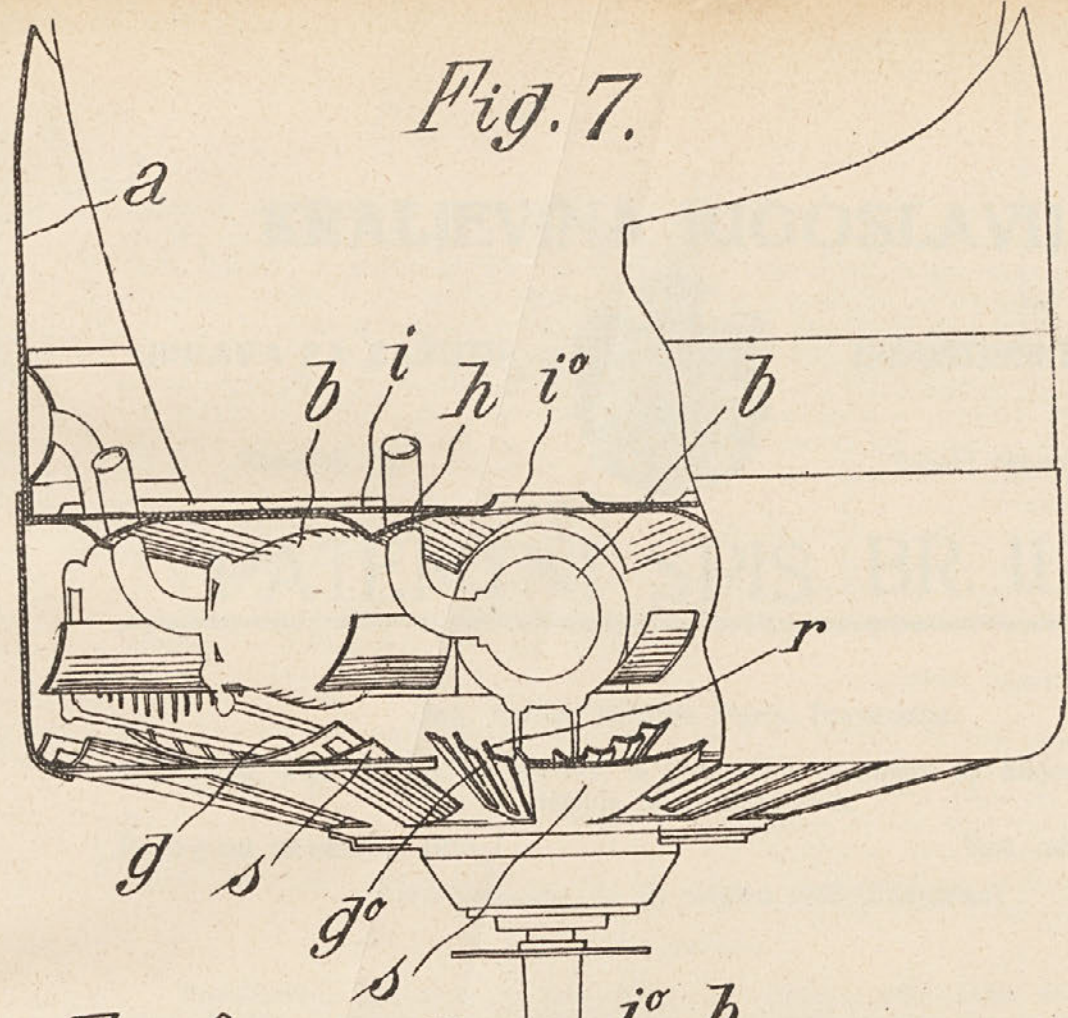


Fig. 8.

