

PATENTNI SPIS BR. 228.

Ing. Franjo Kec, Prag — Karlin.

Centrifugalni ventilator.

Prijava od 25. marta 1921.

Važi od 1. novembra 1921.

Pravo prvenstva od 11. jula 1918 (Austrija.)

Za ventiliranje pristroja koji služe za hladjenje (na pr. automobilni hladilac i slično) bile su predložene najrazličnije konstrukcije ventilatora. Ovakve ventilatore nemoguće je upotrebiti kod strojeva, koji se unatrag giblju (na pr. lokomobila i lokomotiva s kondenzacijom) jer stroj ide obratno pa je sisanje vazduha za hladjenje odmah prekinuto, a bio bi vrući vazduh što opkoljava motor gonjen kroz hladilac. Ventilacija pristroja za hladjenje prema načinu automobilnih hladilaca, vrlo je važan problem za parne strojeve s kondenzacijom, koji se kreću (na pr. lokomotive, lokomobile i sl.), jer ako hladilac nepotpuno hladi, ne samo da se umanjuje učinak celoga stroja, već mogu takodje nastati i ozbiljna poremećenja u kondenzatoru.

Na osnovu temeljitih pokušaja uvidelo se, da ova važna zadaća kondenzacije kod parnih vozova može biti rešena samo posebnim uredjajem prostora u kome radi ventilator i ventilatorove lopate. Prema izumu, provedeni su glavni delovi ventilatora tako, da prostor u kome se vrte lopate ventilatora jednolično povećava svoj obujam od sredine prema kraju ploče hladjenja, a upravo je tako udešena i konstruktivna visina ventilatornih lopata. Provedba ventilatora, koji se osobito osvjedočio, sastoji se

u tome, da ventilator nosi posebno telo za vodjenje u obliku čunja, kojemu vrh leži u osovini ventilatora, a lopate su pričvršćene na čunjovitom dijelu ovog tela koje vodi.

Na crtežu je prikazan jedan slučaj provedbe ovoga izuma. Slika 1. prikazuje uzdužni presek ventilatora. Slika 2. i 3. prikazuju od slike 1. poprečne preseke II-II i III-III. Slika 4. prikazuje pogled s preda na čunjovito telo ventilatora, koji služi za vodjenje;

(1) je hladilac parnog voza s kondenzacijom, koji može i unatrag ići, gradjen prema hladilcu kod automobila, (2) je cev što odvodi vodu pa je na pr. privodi kao vodu za hladjenje u kondenzator parnoga voza, (3) je ventilator, (4) njegov oslonac, (5) je osovina ventilatora pričvršćena na oslonac, (6) je šuplja trupina, koja sedi na osovini ventilatora. Na trupini (6) pričvršćeno je puno telo (10) što vodi, u obliku čunja, kome vrh leži u osovini ventilatora (x-x) postavljenoj tako, da ide središtem ploče hladilca. U slučaju naznačenom na crtežu prelazi obvod čunja, koji služi za vodenje, spoljni okrajak ploče koja hladi. Prostor (r) između čunjovitog tela (10) i zadnje strane hladilca (1) prikazuje prostor u kome rade

ventilatorove lopate (11), a koji se jednolično povećava od sredine prema kraju hladiaća. Ventilatorove lopate (11) jesu u predloženom načinu provedenja čvrsto spojene s telima koja služe za vodjenje, a tako konstruisane, da se takodjer i njihova visina jednolično poveća a od sredine (x-x) prema kraju ploče hladiaća.

Za okretanje ventilatora siše se vazduh kroz hladiać na poznati način centrifugalnih ventilatora, a u isto vreme odvodi se vazduh na periferiju ventilatora. Vazduh koji se siše kroz hladiać, vodi se pojasima a, b, c, d, u tačkicama označene puteve a', b', c', d', na rub ventilatora, a da se pri tom ne stvore škodljivi vihori vazduha i zatvaranje vazdušne struje. Odvajanjem i sisanjem vazduha za hladjenje na ovaj način, postigne se, kako je pokušajevima dokazano, jednolično rashladjivanje hladiaća, čim se s jedne strane povećava učinak uredjaja

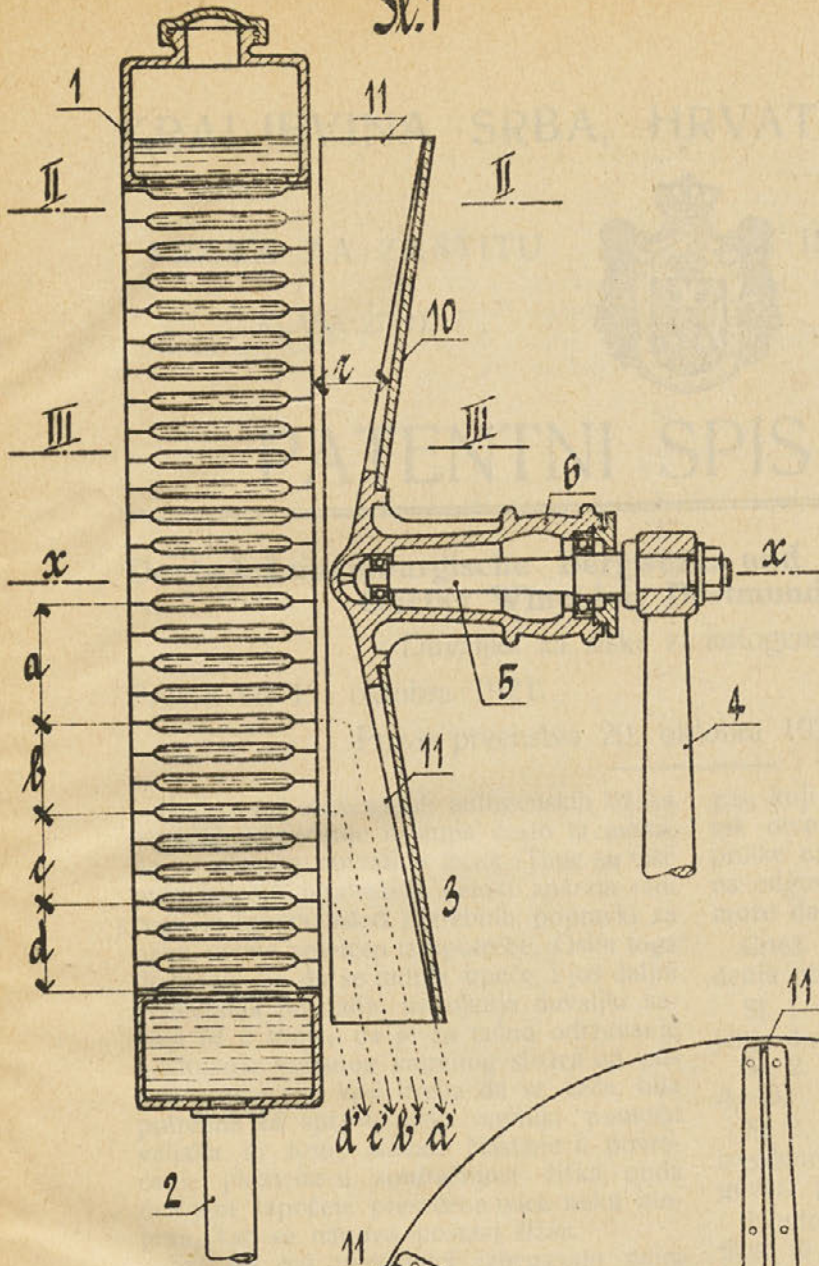
za hladjenje, a s druge strane, spreče se sve smetnje koje nastaju nejednoličnim rashladjivanjem hladiaća (lokalno zagrevanje pojedinih delova hladiaća) bez obzira na to u kom se pravcu ventilator okreće.

Patentni zahtevi

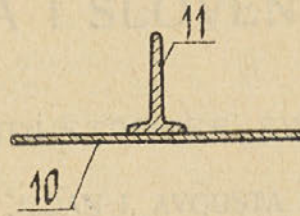
1. Centrifugalni ventilator u svrhu jednoličnog rashladjivanja pristroja za hladjenje pomoću vazduha, naznačen time, što prostor (r), u kome rade lopate (11) jednolično povećava svoj obujam od sredine prema kraju ploče hladjenja, i da lopate ventilatora takodjer od sredine prema kraju ploče hladjenja pokazuju sve veću visinu.

2. Centrifugalni ventilator prema zahtevu 1. naznačen time, što se sastoji iz punih čunjovitih tela koja vode, a čiji vrhovi leže u osovini ventilatora, i da su lopate (11) ventilatora pričvršćene na ovim telima, koja služe za vodjenje.

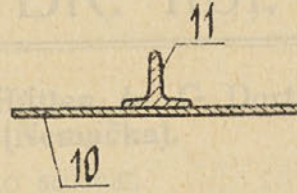
Sl.1



Sl.2



Sl.3



Sl.4

