

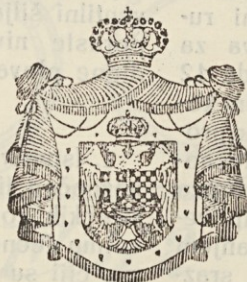
# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 17 (3)

Izdan 1. Maja 1931.



## PATENTNI SPIS BR. 7920

**Oscar Kohorn & Co., Maschinenfabrik, Chemnitz, Nemačka.**

Isparivač kod postrojenja za hlađenje.

Prijava od 5. marla 1930.

Važi od 1. augusta 1930.

Traženo pravo prvenstva od 6. marla 1929. (Austrija).

Predmet ovog pronalaska je isparivač kod postrojenja za hlađenje, naročito kod malih uređenja za hlađenje, a u kom se (isparivaču) nivo radnog sredstva (na pr. sumpornog dioksida (održava na podjednako visini pomoću plovca.

Ovaj pronalazak ima svrhu, naročitim oblikovanjem isparivača pri povoljnom obrazovanju površine, obzirom na primanje toplote i na mogućnost povoljnog rasporeda, da postigne velike slobodne površine radnog sredstva, da bi se plovcu dao nivo tečnosti, koji je po mogućstvu slobodan od kretanja pri razvijanju pare.

Sušтина se ovog pronalaska sastoji u tome, što je postavljeno više vodoravnih isparivačkih komora sa slobodnim nivo-om tečnosti jedna do druge, čiji su prostori za paru i prostori za tečnost međusobno spojeni, a od kojih je jedna komora obrazovana kao kućica za plovac, koja ima naspram drugim komorama malu površinu za prenošenje toplote i veliku sadržinu tečnosti u odnosu prema površini tečnosti.

Ovakvim se rasporedom postiže to preimućstvo, da radna tečnost leži u srazmerno tankim slojevima, tako da parni mehuri, koji se penju, ne prouzrokuju znatno uzne miravanje velike slobodne površine tečnosti. Zatim raspodela u pojedine komore dejstvuje kao moment za umiranje pojedinih nivoa tečnosti, koji su zasebno ograničeni i omogućuje da se jedna od tih komora (komora za plovac) obrazuje ta-

ko, da ona pri srazmerno maloj površini za prenošenje toplote ima veliku sadržinu tečnosti, tako da je u njoj najmanje isparivanje, a time i najmanja uznemirenost površine.

Na crtežu je predmet ovoga pronalaska predstavljen u primeričnom izvedenom obliku. Sl. 1 pokazuje izgled spreda, sl. 2 izgled odozgo, a obe slike u delimičnom preseku. Sl. 3 je presek po liniji A—B na sl. 1, a sl. 4 je presek po liniji C—D na sl. 1.

Isparivač se sastoji iz obeju uspravnih uzanih spojnih komora, koje imaju u obema zidovima rupe 2 i 3 za cevi. Prečnici rupe 2 za cevi predviđenih na međusobno jedan drugom okrenutim zidovima obeju spojnih komora, su manji od prečnika rupe 3 u spoljašnjim zidovima obeju komora. Središta rupa 2 leže u jednoj, a središta rupa 3 leže u drugoj vodoravnoj ravni. Kod ovog izvedenog primera leže središta rupa 3 niže, tako da cevi koje spajaju obe komore leže međusobno ekscentrično tako, da je prstenasti međuprostor, koji se nalazi između njih, dole uži nego gore.

Zatim ima još svaka komora u unutrašnjim zidovima veće rupe 4 za cevi, čija središta leže iznad središta rupa 2 i 3, a u spoljašnjim zidovima rupe 5, koje su aksialne sa rupama 4 i koje se mogu zatvoriti po jednim zaklopcem 6 odn. 7. U pripadne rupe 2, 3 i 4 valjanjem su uglavljene cevi 8, 9 i 10. Cevi 8 i 9 obrazuju ekscentrične prstenaste komore za ispari-

vanje, a cev 10 obrazuje cilindričnu komoru za plovac.

Spojna komora 1 ima na uzvišenom mestu između osa dveju cevi neki spojni rukavac 11 za odvođenje pare sredstva za hlađenje. U ovoj komori (1) pregrada 12 zatvara vezu plovčeve komore sa ostalim komorama za isparivanje, a ipak je ostavljen prolaz kroz otvor 13, koji leži ispod nivoa tečnosti. Ovaj isparivač ima osim dva zaklopca plovčeve komore samo zapušena (zaptivena) mesia koja su obrazovana valjanjem uglavljenim pravim cevima, pa ima srazmerno velike slobodne nivo-e tečnosti, koji su pored toga međusobno odvojeni. Cevi 8 dozvoljavaju da se u njima na poznati način uvuku čelije za hlađenje odn. pretinci za led. Rebrastim limovima 14 navučanim na cevi 9 uveličava se površina tih cevi za primanje toplote. Naprotiv cev 10, koja obrazuje plovčevu komoru, preimućstveno nije snabdevena rebrima. Time će u toj komori nastati manje isparivanje, pa zbog toga neće u njoj nivo površine na kom leži plovac, praviti nikakva kretanja škodljiva za plovac.

Plovac održava takvo stanje tečnosti, da ona tačno dopire do najvišeg mesta u cevima 8, tako da su u prstenastim prostorima između cevi 8 i 9 obrazovane po mogućstvu velike površine tečnosti. Ekscentričnim postavljanjem cevi 8 i 9 daje se obrazovanim mehurima prema gore sve uži i uži prolaz, tako da isparivanje može nastati nesmetano u svim slojevima. Celokupno raspoređenje isparivača predstavlja sistem za hlađenje koji se u glavnom proteže u vodoravnom pravcu, kroz koji protiče ohlađeni vazduh u debelom mlazu.

U plovčevoj komori (sl. 4) koju obrazuje cev 10, smešten je obličasti plovac 15, koji je uzglobljen na račvastoj poluzi 16, okretnljivoj oko osovine 17, koja je položena u zaklopcu 6. U tom zaklopcu (sl. 5)

završava se vod 18 sredstva za hlađenje, a ovaj se vod može zatvoriti ventilskim šiljkom 19. Zubac 20 poluge 16 pritiska ventilni šiljak 19 uz njegovo središte čim poraste nivo tečnosti i odgovarajući podigne plovac 15.

### Patentni zahtevi:

1. Isparivač kod postrojenja za hlađenje, naznačen time, što su više vodoravnih isparivačkih komora (9, 10), sa slobodnim nivoima tečnosti, postavljena jedna do druge, čiji su prostori za paru i prostori za tečnost međusobno spojeni i od kojih je jedna komora obrazovana kao kućica (10) za plovac, koja ima prema drugim komorama malu površinu za prenošenje toplote i veliku sadržinu tečnosti u odnosu prema površini tečnosti.

2. Isparivač prema zahtevu 1, naznačen dvama paralelnim uzanim uspravnim spojnim komorama (1, 1'), u čijim su, međusobno jedan drugom okrenutim, uspravnim zidovima valjanjem uglavljene cevi (8) sa manjim prečnikom a u njihovim spoljašnjim zidovima valjanjem su uglavljene cevi (9) sa većim prečnikom, koje obuhvataju cevi sa manjim prečnikom.

3. Isparivač prema zahtevima 1 i 2, naznačen time, što su cevi (8, 9), koje leže jedne u drugima, postavljene međusobno ekscentrično tako, da prstenasti prostori koji su obrazovani između tih cevi imaju odozgo na više sve manji poprečni presek.

4. Isparivač prema zahtevima 1 do 3, naznačen time, što osa plovčeve komore, obrazovane uglavljenom cevju (10) leži iznad osa cevi (9) koje obrazuju isparivačke komore.

5. Isparivač prema zahtevima 1 do 4, naznačen time, što jedna spojna komora (1) ima pregradu koja leži između plovčeve komore i susedne isparivačke komore a koja dopire ispod nivoa tečnosti.

Fig. 1

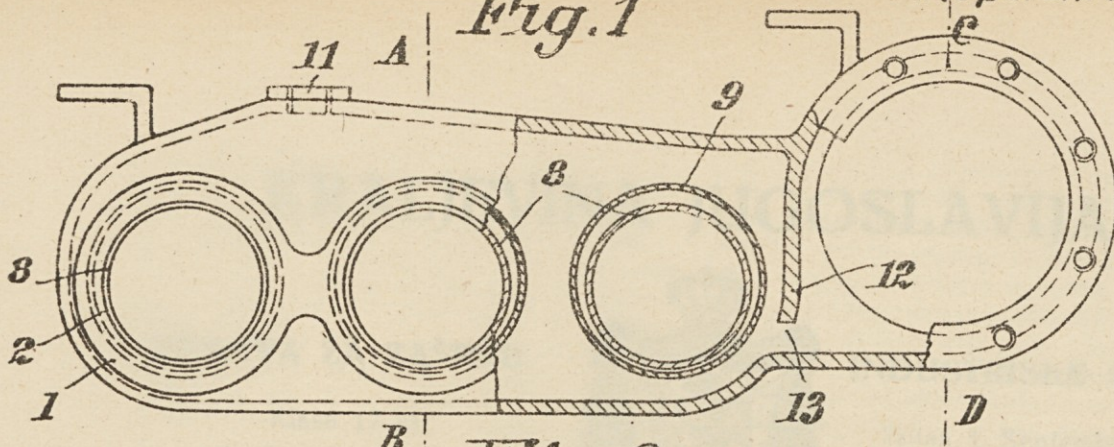


Fig. 2

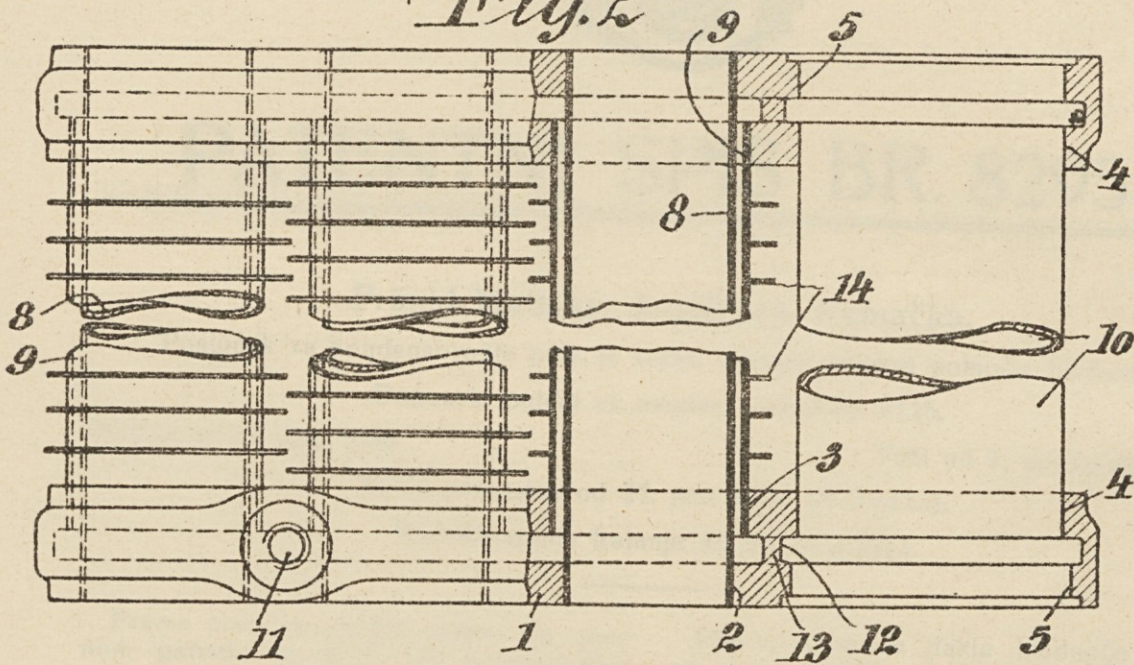


Fig. 4

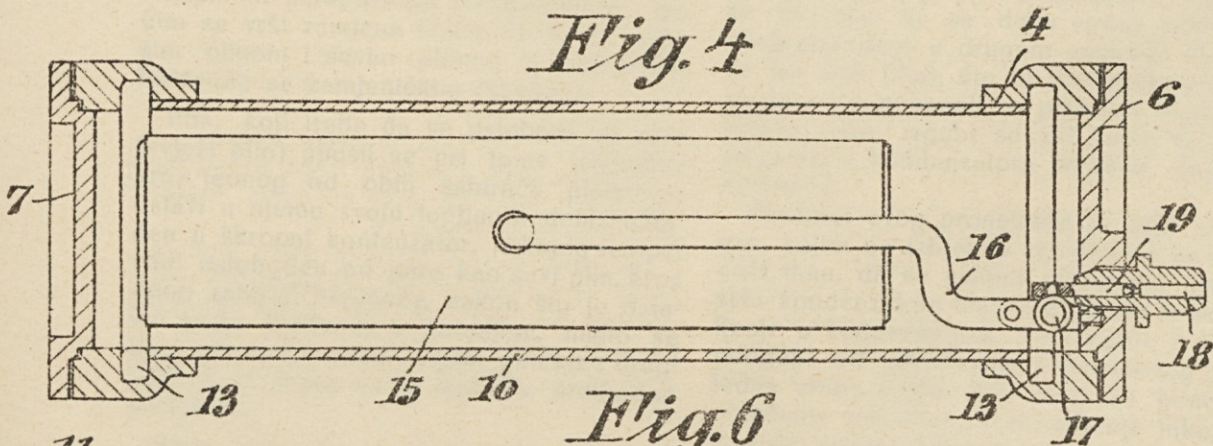


Fig. 6

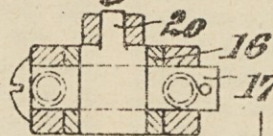


Fig. 5

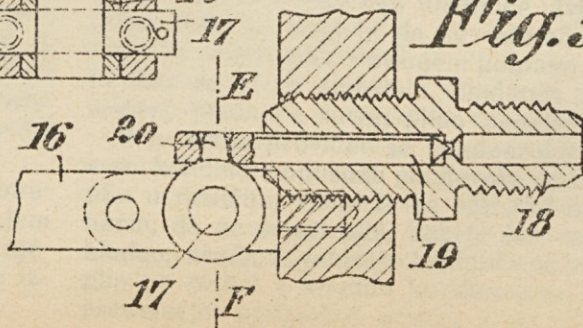


Fig. 3

