

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 27 (2)

Izdan 1. Avgusta 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7212

**La Société Anonyme Altek, Compagnie d'Etude d'Exploitation
d'Appareils Frigorifiques pour le Transport, Anvers, Belgija.**

Aparat za provetravanje uređaja za hlađenje.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 6905.

Prijava od 28. februara 1929.

Važi od 1. decembra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 3. novembra 1928. (Belgija).

Najduže vreme trajanja do 31. oktobra 1944.

Predmet osnovnog patenta je aparat za provetravanje uređaja za hlađenje naročito vagona, u kojem je vazduh, određen za provetravanje ledenog prostora, upućen na led, koji se sadrži u jednom koritu, kroz koje prolaze cevi za proizvodnje hladnoće ovog prostora, tako da voda otapanja, koja služi da daje vazduhu stepen vlage koja se želi, čini samo površan sloj na ledu i teži da se ponovo zaledi čim je prolaz vazduha usporen ili zaustavljen.

Posmatranjem se videlo da prirodna vlaga iz atmosfere može biti dovoljna da da potrebnu glagu za vlaženje vazduha za provetravanje. Prema ovom poboljšanju mlaz za vazduh leži tako, da uvedeni vazduh dođe direktno u kontakt sa cevima za proizvodnje hladnoće pre ulaska u ledeni prostor. Vlaga iz vazduha kondenzujući se na cevi obrazuje brzo ledenu koru, čija se površina pokriva više ili manje vodom od otapanja prema temperaturi i prolasku vazdušne struje.

Kad se upotrebljuju akumulatori hladnoće takvi kao rezervoari sa usoljenom vodom, kroz koje prolaze cevi koje proizvode hladnoću, vazduh može biti upućen na ove rezervoare umesto da prođe direktno na cevi, pošto je dejstvo isto. Ima ipak preimućstvo, u ovom slučaju, da se propusti vazduh ujedno na izložene delove cevi i na zi-

dove akumulatora za hladnoću, pošto se ovi mnogo sporije pokrivaju ledom posle obustavljanja upotrebe.

Prema jednom obliku ostvarenja pronalaska, koji naročito priliči za željezničke vagone, ventilator crpi vazduh iz ledenog prostora kroz jednu cev postavljenu u vrhu ovoga, prema njegovoj uzdužnoj osovini, dok je vazduh potisnut ventilatorom uduvan kroz cevi (hodnike) sa strane na cevi za proizvodnje hladnoće i (ili na) akumulatora za hladnoću, koji leže i s jedne i s druge strane hodnika za usisavanje. Ulazni i izlazni otvori za vazduh ledenog prostora su prvenstveno raspoređeni u obliku petice na kocki, tako da se ne proizvede zatvoren spoj, hladan vazduh silazi u ledeni prostor, dok se zagrejan vazduh penje prema centralnom hodniku. Pošto isti vazduh može služiti za izvesno vreme cirkulišući u zatvorenom krugu, mogu biti umetnuli aparati za prečišćavanje u krug ili biti razgranati po njemu, da bi prečistili pokvareni vazduh.

Priloženi nacrt predstavlja šematički kao primer, jedan aparat ove vrste primenjen na jedan vagon za hlađenje. Slika 1 je vertikalni presek prema liniji 1—1 sl. 3. Sl. 2 je horizontalni presek po izlomljenoj liniji II—II (sl. 3). Sl. 3 i 4 su poprečni

preseči uzeti uzajamno po linijama III—III i IV—IV. sl. 1.

Na nacrtu 1 označava ledeni prostor koji se pruža po gotovo celoj dužini vagona i čiji su zidovi 2 i krov 3 brižljivo izolirani. 4 su cevi za proizvodnje hladnoće, kroz koje cirkuliše tečnost sa niskom tačkom ključanja, na pr. tečan amonijak, koji dolazi iz aparata za proizvodnje hladnoće, koji nisu predstavljeni. Akumulatori hladnoće su sastavljeni iz rezervoara sa usoljenom vodom 5, kroz koje prolazi jedan deo cevi 4.

Cevi 4 i rezervoari 5 su namešteni pod krovom 3 u pregradama 6, koje leže između centralnog hodnika 7 nameštenog u podužnoj osovini vagona i dva paralelna hodnika 8. Hodnik 7 je vezan sa kutijom za usisavanje 9 ventilatora 10. U predstavljenom primeru ovaj motor se pokreće pomoću električnog motora 11, nameštenog u izolisanom prostoru 12, koji se nalazi na kraju vagona suprotnom od onog gde se nalazi pregrada sa aparatima za hladnoću. Ventilator 10 potiskuje vazduh kroz cev 13 u rasporednu kutiju 14, na kojoj se računaju obe cevi (hodnika) 8.

Vazduh potisnut u cevi 8 prodire u pregrade 6 kroz otvore sa strane 15, i pošto je dodirivao površinu cevi 4 i rezervoara 5, prolazi u ledeni prostor 1 kroz otvore 16 napravljene u dnu pregrada 6. Otvori 16 mogu biti snabdeveni zatvaračima; predstavljenim kao primer u obliku žaluzina 17, da bi se regulisao prolaz vazduha iz pregrada 6 prema ledenom prostoru.

U dnu centralnog hodnika su isto tako izrađeni otvori 18, koji se menjaju naizmenično prvenstveno sa otvorima 16, da se ne bi postavio direktan tok između hodnika 8 i 7. Otvori 15, 16 i 18 su raspoređeni po celoj dužini ledenog prostora.

Kad su aparati za hladnoću stavljeni u kretanje cevi 4 se ubrzo pokriju ledom, i rezervoari 5 isto tako, kad je temperatura usoljene vode dovoljno snižena. Vazduh doveden kroz hodnike 8 se ohladi u pregradama 6 i upije više ili manje vlage na štetu otopljene vode, koja se obrazuje na površini leda. Hladan vazduh silazi kroz otvore 16, i cirkuliše u ledenom prostoru

1, penjući se u koliko se zagreva, dok ne bude usisan kroz otvore 18 hodnika za usisavanje 7.

Podešavajući brzinu obrtanja ventilatora i eventualno položaj zatvarača 17, provetravanje ledenog prostora i stepen vazdušne vlage mogu biti po volji menjani. Eventualni višak otopljene vode se prikuplja u oluke 19, obešene pod cevima 4 i rezervoarima 5, o poprečnice 20 koje nose hodnike 7 i 8.

Dopunski zatvarači mogu takođe biti predviđeni, da bi se podesio prolaz kroz otvore 15 i 18 i mogu se činiti izmene u konstrukciji i rasporedu opisanog aparata, a da se ne izađe iz okvira pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Aparat za provetravanje uređaja za hlađenje prema osnovnoj pat. prijavi br. 6905 naznačen time, što se vazduh određen za provetravanje ledenog prostora, upravlja direktno na cevi za proizvodnje hladnoće i (ili) na akumulatore za hladnoću ohlađene ovim cevima.

2. Aparat po zahtevu 1 pogodan naročito za provetravanje željezničkih vagona, naznačen time, što su cevi i eventualno akumulatori za hladnoću raspoređeni s jedne i s druge strane hodnika za usisavanje vazduha postavljenog u vrhu ledenog prostora i po uzdužnoj osi ovog, dok su hodnici za potiskivanje ili za hranjenje vazduhom raspoređeni sa strane paralelno sa centralnim hodnikom.

3. Aparat po zahtevu 2, naznačen time, što su cevi i (ili) akumulatori za hladnoću smešteni u pregradama, koje su u vezi s jedne strane sa hodnicima za potiskivanje vazduha i s druge strane sa ledenim prostorom, kroz otvore raspoređene po celoj dužini ovih.

4. Aparat po zahtevu 3 naznačen time, što hodnik za usisavanje ima vezu sa ledenim prostorom kroz otvore podjednako raspoređene po celoj dužini ovoga i raspoređene u obliku petice na kocki, u odnosu na ulazne otvore za vazduh u ovaj prostor.

5. Aparat po zahtevu 1—5 naznačen time, što vazduh cirkuliše u zatvorenom krugu.

Fig. 1.

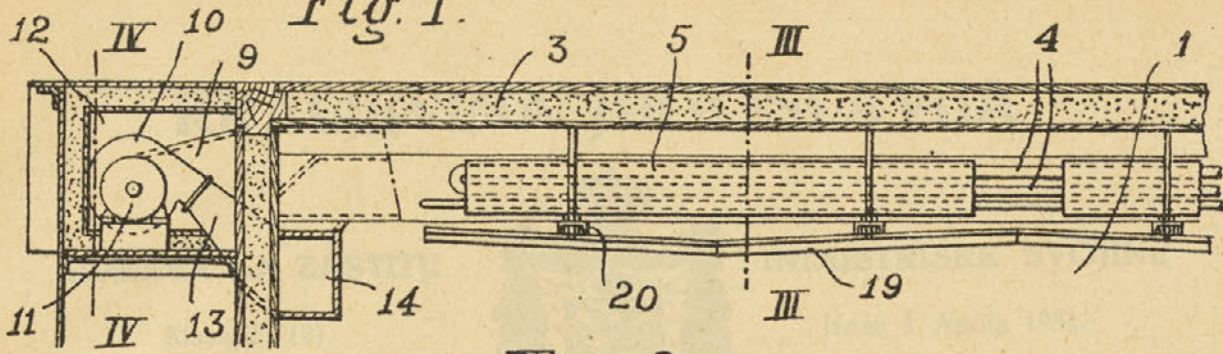


Fig. 2.

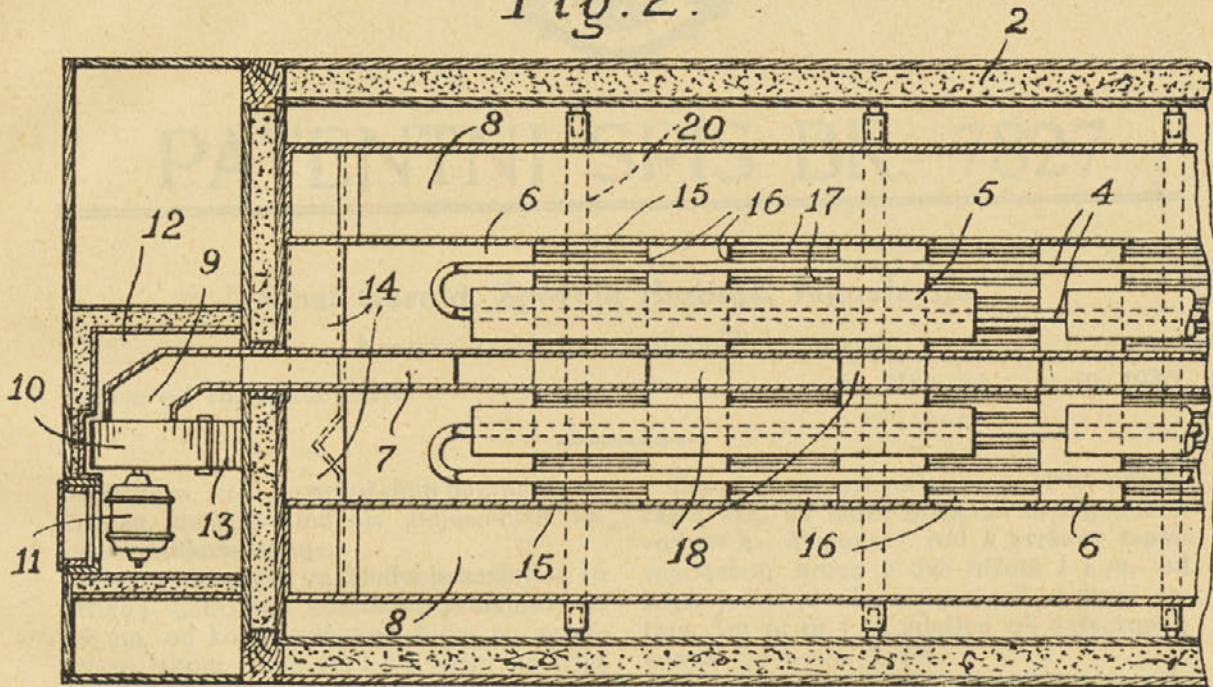


Fig. 3.

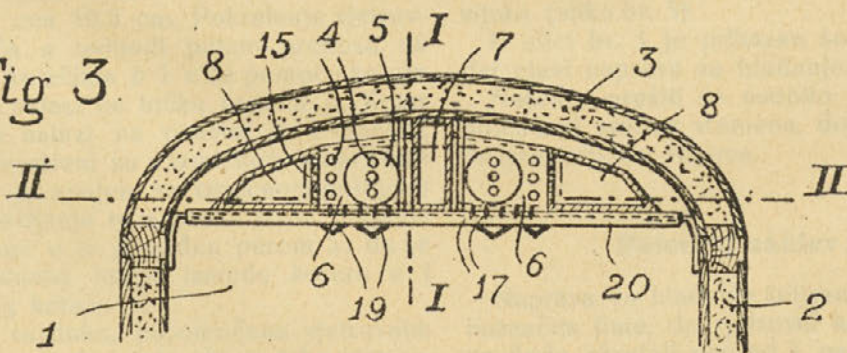


Fig. 4.

