

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 17 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1929.

PATENTNI SPIS BR. 5740

**A. Borsig G. m. b. H., Berlin—Tegel i Deutsche Werke Kiel A. G.
Kiel, Nemačka.**

Naprava za zamrznjavanje riba u nezaleđenim rastvorima na brodovima.

Prijava od 13. aprila 1927.

Važi od 1. januara 1928.

Traženo pravo prvenstva od 14. aprila 1926. (Nemačka).

Ovaj pronalazak odnosi se na naprave, koje služe za zamrznjavanje riba na brodovima u rastvorima, koji se ne mrznu, prema tako zvanom postupku brzog zamrznjavanja.

Istina postoje uređenja na kopnu za izvođenje postupka zamrznjavanja, koja odgovaraju svima zahtevima, ali je prenošenje ovih naprava na brodove nemoguće usled postojećih naročitih odnosa, koje iziskuju najveću uprošćenost, sigurno funkcionisanje pri svakom vetru i prilagođavanje vrlo skučenom prostoru; s toga je bilo potrebno izvesti nova uređenja, koja potpuno vode računa o ovim okolnostima.

Ova uređenja su objašnjena na sl. 1 i 2 na jednom primeru izvođenja i to pokazuje sl. 1 presek kroz brod za ribu, pri čem je naprava za zamrznjavanje predstavljena šematički, delimično u preseku i sl. 2 uzdužan presek kroz napravu za zamrznjavanje u šematičkom izvođenju. Na sl. označava 1 okno za punjenje, 2 zaklopac, koji se obrće oko tačke 4, 3 dvostruk sud za zamrznjavanje, 5 zaklopac za zatvaranje suda za zamrznjavanje u obliku rešetke, 7 je crpka za slanu vodu, 8 naprava za puštanje u rad crpke, 9 je zaklopac u cevi za pražnjenje 10, 11 je lažan zaklopac od izbušenog lima, 12 je komprimujući vod za slanu vodu, 13 otvori u lažnom zidu 14, koji služi kao preliv, 15 je filter za slanu vodu, 16 zaklopac filtra, 17 roštilj u sudu za zamrznjavanje, 18 skupljajući sud za slanu vodu, 19

zaklopac na sudu za zamrznjavanje, 20 platforma od izbušenog lima, 21 prostor za hlađenje, 22 skupljajući prostor za ispirajuću vodu, iz koga usisava Lentz-crpka i 23 cevi isparivača za hladnike sa slanom vodom.

Način rada naprave je ovaj:

Punjenja suda za zamrznjavanje 3 sa ribama vrši se sa palube kroz okno za punjenje 1, koje se nalazi u blizini mesta za čišćenje riba, i koje ima zajedno jednu grupu od više suda za zamrznjavanje. U ovom slučaju je predviđena grupa od 2 suda u obliku dvostrukog suda za zamrznjavanje. Primena jednog levka za punjenje kod više sudova ima preimućstvo, da se na palubi štedi prostor.

U oknu za punjenje 1 nalazi se zaklopac 2, koji se obrće oko donje osovine 4, i koji se tako preklapa, da se može puniti jedan od oba suda, a drugi ostaje zatvoren; zaklopac u preklopljenom položaju obrazuje sa zidovima okna za punjenje jedan levkast otvor. Zaklopac 5 od okruglih gvozdених štapova sprečava plivanje riba na gore, i u otvorenom stanju ulazi u urez okna 6 na zidu okna, da ne bi smetao unošenju riba. U sudu 3 sa strane otvora za punjenje, nalazi se na malom odstojanju ispod palube po celoj širini suda lažan zaklopac 11 od izbušenog lima ili tome sl., kome je zadatak, da preko voda 12 u sud 3 pritiskivanu slanu vodu raspodeli na celu

gornju površinu. Za preliv slane vode nalazi se u sudu za zamrzavanje 3 sa strane jedan lažan zid 14, koji odozdo ima proreze 13 za prolaz slane vode i pomoću koga slana voda dolazi do dna suda, pre nego što počne prelivati. Pošto je tok slane vode suprotan polisku riba i sprečava stiskavanje, dobija se dobra cirkulacija slane vode pri sasvim punom sudu. Dno suda sastavljeno je iz 2 površine, od kojih jedna ima cev za pražnjenje 10, osiguranu roštiljem 17, za slanu vodu sa prigušnim ventilom 9, a druga predstavlja zaklopac za pražnjenje 19 za zamrznute ribe. Ovakvim izvođenjem dna suda vrši se brzo pražnjenje i ne sužava se radni prostor vađenjem riba.

Pošto je dvostruk sud 3 napunjen ribama, zatvara se zaklopac 5 i pomoću crpke 7, koja sisa iz suda 18 za skupljanje slane vode, preko cevnog sprovoda 12 slana voda pumpa u prostor između zaklopca suda i lažnog zaklopca 11. Slana se voda razdeljuje po celoj površini i provlači se kroz ribe. Pošto se slana voda stalno pumpa, preostala slana voda, pošto je spala do dna i pri tom dobro prošla kroz ribe u sudu, odlazi kroz prorez 13 iza lažnog zida 14; tamo se penje na gore, preliva i dolazi preko filtra 15 u sud 18 za skupljanje slane vode. Ako su ribe dovoljno rashlađene, onda se zaustavi crpka 7 i slana voda po otvaranju ventila 9 na vodu 10, vodi preko filtra 15 u sud 18. Zamrznute ribe padaju pri otvaranju zaklopca 19 na platformu 20 od izbušenog lima i tu se prskaju vodom, da bi dobile ledenu prevlaku, zatim se tako prerađene ribe gomilaju u prostor za hlađenje 21. Voda za prskanje skuplja se ispod platforme 20 u skupljajući prostor 22, odakle se može crpeti. Hlađenje slane vode vrši se pomoću cevi 23 raspoređenih u prostoru 18 za skupljanje slane vode.

Zaklopac 2 levka za punjenje pokreće se najbolje sa palube, pri čem naprava za pokazivanje, koja na primer može biti spregnuta sa osovinom 4, javlja u radnom prostoru ispod palube, koji je sud u tom trenutku pun. Zaklopac 5, koji sprečava plivanje riba na gore, pokreće se sa palube ili iz radnog prostora ispod palube; i on može delovati na napravu za pokazivanje u radnom prostoru ispod palube i sa napravom 8 za puštanje u rad motora za crpljenje slane vode biti spregnut tako, da crpka 7 radi pri zatvorenom zaklopcu 5, a ne radi kad je zaklopac 5 otvoren.

Zaklopac 19 za pražnjenje suda 3 spregnut je sa ventilom 9 za slanu vodu pomoću kakve poznate mehaničke ili električne naprave za zatvaranje tako, da se za-

klopac 19 može samo onda otvoriti, ako je otvoren prigušni ventil 9, t. j. pošto je ispuštena tečnost za zamrzavanje iz suda 3. Prigušni ventil 9 može zavisiti od naprave 8 za puštanje u rad pomoću poluga ili električnih spojeva tako, da se zatvara pri početku kretanja motora, a zatvara u položaju mirovanja.

Za svaku grupu sudova za zamrzavanje može biti predviđena naročito cirkulaciona crpka, ili jedna crpka za više grupa, prvi raspored ima preimućstvo, da više vodi računa o odnosu u radu. Što se tiče nedovoljnog prostora na brodovima naročito je dobar raspored filtra 15 neposredno ispod suda 3 za zamrzavanje, jer se izbegavaju dugačke cevi. I filter 15 može biti zajednički za svaku grupu sudova za zamrzavanje, kao što je predstavljeno u sl. 1; isto tako može za svaki sud biti predviđen naročiti filter ili za više grupa sudova zajednički filter 15. Filter 15 ima zaklopcem 16 zatvoren prilaz, koji dozvoljava, da se uređenje za filtriranje izvodi kao jedna celina.

Izolacija celokupnog uređenja za zamrzavanje prevučena je radi zaštite limom i isti je zavaren sa napravom, da bi se izbegla spojna mesta.

Patentni zahtevi:

1. Naprava za zamrzavanje riba u rastvorima, koji se ne mrznu, na brodovima, naznačena time, što su dva suda ili više sudova za zamrzavanje spojena u grupe, od kojih svaka ima otvor za ubacivanje, odn. okno za punjenje, koje se završava u neposrednoj blizini mesta za čišćenje svežih riba.

2. Naprava za zamrzavanje po zahtevu 1, naznačena time, što je okno za punjenje jedne grupe sa dva suda za zamrzavanje pomoću zaklopca u istom, načinjeno kao levak, koji može primiti delimično punjenje, kao i celo punjenje jednog suda i pri čem je preklapanjem zaklopca omogućeno padanje riba u jedan ili drugi sud za zamrzavanje.

3. Naprava po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što okno svakog suda na ulazu u sud ima zaklopac, načinjen od isprepletanog ili iz nebušenog lima, koji je raspoređen u urezu okna za ubacivanje tako, da visoko postavljen ne čini prepreku ubačenim ribama, niti ih kviri i koji se preklapa pošto se ribe ubace, da bi se u sudu za zamrzavanje, napunjenom tečnošću za zamrzavanje sprečilo plivanje riba na gore ili penjanje u okno za ubacivanje, i da bi se ribe pokrile tečnošću za zamrzavanje.

4. Naprava po zahtevu 2 i 3, naznačena time, što se zaklopac, koji obrazuje levak

za punjenje i zaklopac, koji sprečava penjanje riba, pokreću sa palube, pri čem se istovremeno i prinudno oslobađa naprava za pokazivanje u radnom prostoru ispod palube.

5. Naprava po zahtevu 2 i 3, naznačena time, što se pokretanje zaklopca levka vrši sa palube, a zaklopca, koji sprečava penjanje riba, iz radnog prostora, pri čem je poslednji spregnut sa napravom za puštanje u rad motora cirkulacione crpke za tečnost za zamrznjavanje.

6. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što je deo svakog suda za zamrznjavanje tako načinjen, da zaklopac za pražnjenje zamrznutih riba obrazuje dno suda za zamrznjavanje ili jedan deo islog, tako da se pražnjenje brzo vrši i ispadajuće zamrzone ribe ne sužavaju ograničen radni prostor.

7. Naprava po zahtevu 6, naznačena time, što je zaklopac za pražnjenje zamrzlih riba spregnut sa odvodom za tečnost za zamrznjavanje iz suda tako, da se zaklopac može otvoriti samo onda, ako je tečnost za zamrznjavanje ispražnjena iz suda.

8. Naprava po zahtevu 7, naznačena time, što je odvod za tečnost za zamrznjavanje spregnut sa napravom za puštanje u rad motora crpke, koji vrši cirkulaciju tečnosti za zamrznjavanje kroz sud za zamrznjavanje, tako ili pridodat, da se sa napravom za puštanje u rad crpke zatvara odn. otvara odvod.

9. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što se dovod tečnosti za zamrznjavanja vrši preko lažnog zaklopca sa rupama, tako da se tečnost za zamrznjavanje ravnomerno raspoređuje preko cele površine suda za zamrznjavanje.

10. Naprava po zahtevu 1 i 9, naznačena time, što se preliivanje tečnosti za zamrznjavanje u svakom sudu za zamrznjavanje vrši preko cevi, koja dolazi do dna suda, ili preko lažnog zida, da bi se dobilo kretanje tečnosti, koje je suprotno potisku riba, kada su sudovi do gore napunjeni, i da bi i time sprečilo umotavanje riba.

11. Naprava po zahtevu 1 i 10, naznačena time, što se cirkulacija tečnosti za zamrznjavanje za svaku grupu sudova za zamrznjavanje vrši naročitom crpkom.

12. Naprava po zahtevu 1 i 11, naznačena time, što svaka grupa sudova ima jedan filter, kroz koji ide celokupna cirkulirajuća tečnost za zamrznjavanje i koji je tako načinjen, da se otvaranjem zaklopca na omoću filtra može izvaditi celo uređenje za filtriranje i isprati.

13. Naprava po zahtevu 12, naznačena time, što su filteri raspoređeni neposredno ispod sudova za zamrznjavanje i leže u direktnoj struji oticanja tečnosti iz preliiva.

14. Naprava po zahtevu 1, naznačena time, što je izolacija cele naprave za zamrznjavanje prevučeva limom i isti je zavaren sa aparatima.



