

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 53 (4)

IZDAN 1 JANUARA 1938.

PATENTNI SPIS BR. 13770

Societa Anonyma Yelo, Venezia Italija.

Postupak i uređaj za trenutno proizvodjenje sladoleda i drugih sledjenih napitaka uopšte.

Prijava od 23 maja 1936.

Važi od 1 jula 1937.

Poznato je da se sladoledi spravljaју dosta dugim postupkom, t.j. laganim mešanjem podesnih substanci u kakvom sudu zagnjurenom u led ili kakvo drugo smrzuvaјуće sredstvo. Postupak i uređaj za trenutno proizvodjenje sladoleda i sledjenih napitaka uopšte po ovom pronalasku omogućuje da se trenutno proizvede svaka vrsta sladoleda ili u količinama, koje odgovaraju normalnim obrocima, koji se obično služe potrošačima ili na kontinualan način.

Postupak po ovom pronalasku se uglavnom odlikuje upotrebom jedne ili više naprava za smrznjavanje sa različitim zapreminom, podesnih za proizvodjenje jednog ili više obroka sladoleda ili za kontinualno proizvodjenje; naprave za smrznjavanje mogu biti rasporedene po različitim kombinacijama prema prilici i biti međusobno vezane paralelno tako, da svaka može dejstvovati nezavisno od drugih.

Jedan oblik izvođenja uređaja je pokazan na priloženom nacrtu. Sud 1 u vidu levka je okružen komorom 2 koja je potpuno zatvorena i zaštićena prema spoljašnosti izolacionim zidom 3 za toplotu. Sud ili levak 1 je gore otvoren a dole se završava cilindričnim delom 1'; u pomenutom sudu je montirana osovina 4 koja može biti osovina kakvog malog motora ili pak osovina upravljana motorom na proizvoljan podesan način. Na osovini 4 je koaksijalno utvrđen sud 5, koji je i sam konusan i samo gore otvoren, gde ima otvor 5' čija je ivica povijena prema unutrašnjosti. U gornjem delu suda 5, na njegovom najvećem prečniku je izveden otvor 6, dok je na spoljnjem zidu pomenutog suda utvrđen

puž ili helikoidalno krilo 7, čiji se obim nalazi u dodiru sa unutrašnjom površinom komore 1. Sličan puž 7' se nalazi postavljen na osovini 4 u cilindričnom delu 1' suda 1.

Zatvorena komora 2 ili komora za smrznjavanje se gore i dole pomoću otvora 8 izbušenih po krugu nalazi u vezi sa dva kružna kanala 9 odnosno 10 podesno vezana za cevi za kruženje tečnosti ili fluida za hlađenje, koji mogu biti proizvoljni i biti regulisani na proizvoljan podesan način, t.j. kroz komoru 2 može biti provodena prethodno rashlađena slana voda, ili t. sl. tečnost ili tečan gas, koji u komori 2 isparava proizvodeći hladnoću (direktna ekspanzija); na pr. može biti upotrebljen amonijak ili metilhlorid, ili anhidrid sumporne kiseline ili proizvoljan drugi za veštačko proizvodjenje hladnoće podesan gas.

Hlađenje zida suda 1 može se izvoditi i pomoću kakve druge mešavine za hlađenje, na pr. pomoću leda i soli ili upotrebom leda ugljene kiseline (suvi led), u kojem slučaju sud 1 ne dobija komoru 2, već se direktno gnjura u pomenute elemente za hlađenje.

U otvor 5' ulazi cev 11 koja se nalazi u vezi sa na nacrtu nepokazanim sudom, koji sadrži supstancu, koja treba da se izloži smrznjavanju. Sa 12 je obeležena zdelica postavljena na donjem izlasku iz suda 1; ova zdelica može biti zamenjena kakvim sudom proizvoljne zapremine.

Funkcionisanje je sledeće: Pomoću cevi 11 se u sud 5 dovodi supstanca, koja treba da se izloži smrznjavanju; zatim se stavlja u hod motor i ovaj dodeljuje brzo

obrtanje obrtnom delu uređaja obrazovnog iz suda 5 i helikoidalnih krila 7 i 7'. Centrifugalnom silom se supstanca, koja treba da se izloži smrznjavanju baca kroz otvor 6 na zidove komore 1, pri čemu se ovaj zid održava na podesnoj temperaturi smrznjavajućim fluidom koji kruži kroz komoru 2. Pomenuta se supstanca, stalno bacana na zid komore 1, razastire po ovom zidu, pri čijem se dodiru ona hladi u prvo vreme, a zatim se smrzava i održava se smrznutom ili se pak sve više i više smrzava u koliko se transportuje na niže pužem 7 dok ne dospe u telo 1' odakle je puž potiskuje u sud 12 postavljen ispod izlaza naprave za smrznjavanje.

Prema jednom drugom nepokazanom obliku izvođenja na osovini 4 naglavljene sud 5 za smrznjavanje ima svoj gornji rub izveden u vidu zupčanika sa zupcima upravljanim prema upolje. Isto je tako gornji deo helikoidalnog krila (puža) 7, koje je kod ovog oblika izvođenja izvedeno nezavisno od suda 5, izveden u vidu prstena čija je unutrašnja strana ozupčena. Između pomenuta dva zupčanika se nalaze dva satelitska zupčanika, koji u vezi sa zupčanicom sa suda 5 prenose obrtno kretanje osovine 4, odnosno suda 5, na helikoidalno krilo 7 koje se smanjenom brzinom obrće u suprotnom smeru, a u svakom slučaju brzinom koja je različita od brzine, kojom se obrće sud 5, kojim se centrifugalno istiskuje smrznjavajuća se tečnost.

Komora (1) može biti zamenjena komorom cilindričnog ili kakvog drugog oblika.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za trenutno proizvođenje sladoleda i uopšte sledenih napitaka, naznačen time, što se supstanca, koja treba da se izlaže smrznjavanju, baca centrifugalnom silom na unutrašnji zid kakvog suda, održavan na niskoj temperaturi pomoću kakvog podesnog sredstva za smrznjavanje, po kojem se zidu pomenuta supstanca razastire u vidu tankog filma i

pretrpljuje željeno smrznjavanje, pri čemu se pomenuta supstanca odvaja, transportuje i potiskuje u kakav prikupljač pomoću kakvog puža, ili helikoidalnog krila, koji se obrće u unutrašnjosti suda za smrznjavanje.

2) Uredaj za proizvođenje sladoleda ili hladnih ili sledenih napitaka uopšte po zahtevu 1, naznačen time, što se sastoji iz kakve komore (1) u vidu levka, utvrđene na kakvom nosaču, okružene međuprostorom (2) za smrznjavanje, kroz koji kruži podesan fluid za smrznjavanje, a u kojoj se komori (1) može obrtati osovina (4) koaksijalna sa pomenutom komorom i upravljana kakvim motorom, pri čemu je pomenuta osovina (4) u čvrstoj vezi sa kakvim sudom (5) ili t. sl. u koji se uvodi tečnost, koja treba da se izlaže smrznjavanju i koja se za vreme obrtanja suda baca centrifugalnom silom kroz kakav na sudu probušeni otvor (6) na zid komore (1) u vidu levka, pri čemu se puž (7) ili helikoidalno krilo, čiji se obim nalazi u dodiru sa unutrašnjom površinom pomenute komore (1), nalazi u čvrstoj vezi sa pomenutim sudom (5) i obrtnom osovinom (4) i služi tome, da za vreme svoga obrtanja odvaja smrznutu substancu i da je transportuje na niže do njenog istiskivanja napolje kroz donji otvor suda za smrznjavanje pod kojim može biti primana podesnim sudovima.

3. Uredaj po zahtevu 2, naznačen time, što sud (5) i puž (7) mogu biti upravljani nezavisno jedan od drugoga tako, da se mogu obrtati različitim brzinama.

4. Uredaj po zahtevu 2 i 3, naznačen time, što komora (2) za smrznjavanje sa kruženjem fluida može biti zamenjena proizvoljnim podesnim sredstvom za smrznjavanje.

5. Uredaj po zahtevu 2, 3, 4, naznačen time, što komora (1) u vidu levka može biti zamenjena komorom cilindričnog ili proizvoljnog oblika.

6. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se više naprava za smrznjavanje nalazi postavljeno paralelno i upravljane su jednom i istom pogonskom osovinom.



