



PATENTNI SPIS BR. 9399

**Ripper Jenő, trgovac i Haidekker Lajoš, fabrikant,
Budapest, Mađarska.**

Uredjaj za sterilizovanje i konzerviranje mleka.

Prijava od 25 avgusta 1931.

Važi od 1 januara 1932.

Transport mleka železnicom i ležanje istog ma i najkraće vreme prouzrokuje pri toplom vremenu teškoće, pošto mikrobi, koji se nalaze u mleku prouzrokuju kiselost mleka, t. j. isto propada i isto ne može da se upotrebi kao »slatko mleko« na pr. za kafu ili za spravljanje slatkih testa, pa se isto ne može upotrebiti ni samo. Ova okolnost nije samo od štete po preduzeće, koje transportuje mleko i po producenta, nego prouzrokuje velike nezgode u snabdevanju velikih gradova mlekom. Da bi se izbegle ove štete i nezgode, bivaju primenjene različite metode za sprečavanje, da se mleko pokvari. Tako na pr. železnice su uvele kola za hlađenje u saobraćaj, dok po jednoj drugoj metodi mleku bivaju domešana sredstva za konzervisanje.

Upotreba kola za hlađenje nije potpuno zadovoljavajuća, jer mleko može da se pokvari za vreme transporta ka stanici ili od stanice ili se može pokvariti i kod trgovca mlekom; primena konzervišućih hemikalija je stoga štetna, jer iste daju mleku izvestan neprijatan ukus, usled čega mleko ne može da se pije ne zato što je pokvareno, nego zato što ga čine neprijatnim ove hemikalije, koje su trebale da spreče da se mleko pokvari.

Pronalazak, čiji je predmet uredaj za sterilizovanje i konzervisanje mleka, otklanja ove nezgode potpuno i može mleko po upotrebi ovog uredaja da se sačuva duže vremena u sirovom stanju, šta više, može se upotrebiti kao osvežavajući napitak.

Na nacrtu je pretstavljen jedan primer

izvođenja uredaja po pronalasku radi primera. Sl. 1 pretstavlja podužni presek uredaja, koji je kombinovan sa filtrom i hladnikom. Sl. 2 pokazuje drugi oblik izvođenja suda za mleko u podužnom preseku.

Uredaj je postavljen na postolju. Toplo, nekuvano mleko biva sipano u gornji sud 1, u kome je postavljena izbušena ploča 2 i na ovoj se nalazi postavljen filtrujući sloj, koji se sastoji iz ispranog šljunka. Na dno suda 1 se priključuje cev 4, čiji nastavak obrazuje vijugavu cev 7, koja prolazi kroz sud 6, koji sadrži leda 5. Ova vijugava cev 7 je pomoću slavine 8 vezana sa sudom 9 za mešanje. Kroz ovaj sud prolazi osovina 10, 11, čiji je deo 10 izveden puno, dok je deo 11 izveden u vidu cevi. Deo 11 osovine je smešten u cevi 12 čiji nastavak obrazuje ventil 16, a nastavak ventila se produžuje u cev 17. Od dela 11 osovine se odvajaju cevi 18, koje obrazuju okvir i koje su po celoj njihovoj dužini izbušene, i vraćaju se punom delu 10 osovine i tamo su pritvrđene. Osovina 10, 11 može pomoću ručice 19 da se obrće. Na gornjem delu suda 9 za mešanje nalazi se manometar 20 i ventil sigurnosti 21. Na donjem delu suda je postavljena cev 22, koja služi za uvođenje kiseonika i ventil 23 koji služi za odvođenje sterilizovanog mleka, pri čemu se na pomenuti ventil nadovezuje cev 24, koja vodi ka kanti za mleko.

Uredaj radi prema sledećem:

Toplo nekuvano mleko koje je sipano u sud 1, struji kroz sloj 3 šljunka i kroz ploču 2 despeva u filtrovanom stanju u cev 4

i iz ove u vijugavu cev 7, gde biva hladeno pomoću leda 5, koji okružuje cev 7. Tako rashlađeno mleko dospeva preko slavine 8 u sud 9 za mešanje i, kad se sud napuni, slavina 8 se zatvara. Zatim se otvara ventil 16 tako, da kroz cev 17, ventil 16 i kroz rupe cevi 18 za mešanje, u sud za mešanje struji ugljena kiselina iz flaše za ugljenu kiselinu pod pritiskom od najmanje 6 atm. Sad se cevi 18 za mešanje pomoću ručice 19 stavljaju u obrtanje, i prema tome ugljena kiselina, koja struji iz rupa cevi za mešanje, biva prisno izmešana sa celom masom mleka i bakterije, koje se nalaze u mleku bivaju ubijene, t. j. mleko biva sterilizovano i konzervisano. Umesto ugljene kiseline može da se upotrebi i kiseonik, koji kroz cev 22 biva upuštan u sud, a pod pritiskom od najmanje 6 atm. Naravno mleko može jednovremeno da se zasiti kiseonikom i ugljenom kiselinom, a da ovo ne dira suštinu pronalaska. Po zasićenju mleka biva zatvorena cev 17 odn. 22, a naprotiv do sada zatvoreni ventil 23 biva otvoren, tako, da mleko može teći kroz ovaj ventil kao i kroz cev 24 u kantu za mleko.

Kod oblika izvođenja po sl. 2 ugljena kiselina biva uvedena kroz izbušenu cev 20, koja je postavljena na donjem delu suda, pri čemu je na kraju cevi koji se nalazi izvan suda 9 postavljen ventil 16, koji je u vezi sa cevi 17, koja vodi ka sudu za ugljenu kiselinu. Kod ovog uređaja struji prema gore ugljena kiselina kroz mleko, koje treba da se sterilizuje, i obrtanjem osovine 10 odn. cevi 25 za mešanje pomoću ručice 19 cela masa mleka biva stavljena u obrtanje, kojim se vezuje ugljena kiselina ili

kiseonik, koji je utisnut u ovu masu mleka.

Mleko, koje je zasićeno ugljenom kiselinom može da se održi duže vreme u nekuvanom stanju, i, ako se na podesan način vodi o tome računa da ugljena kiselina ne odide, to mleko može da posluži ne samo kao sretstvo za hranu nego i kao osvežavajući napitak. Po kuvanju ugljena kiselina potpuno ispari i mleko se može kao i do sada upotrebiti.

Patentni zahtevi:

1. Uredaj za sterilizovanje i konzervisanje mleka, naznačen time, što ima sud, koji prima sirovo, toplo mleko i koji je snabdeven slojem (3) za filtriranje i što se prostor ispod sloja (3) nastavlja u vijugavu cev (7) koja služi za hlađenje i koja ulazi u sud (9) za mešanje, koji se nalazi u vezi sa sudom za ugljenu kiselinu ili za kiseonik.

2. Uredaj po zahtevu 1 naznačen time, što se u sudu (9) za mešanje nalazi cev (18) odn. (25) koja je izbušena i koja je vezana sa sudom za ugljenu kiselinu.

3. Uredaj po zahtevu 1-2 naznačen time, što je sud (9) za mešanje na svom donjem delu snabdeven izbušenom cevi (20), čiji je kraj, koji se nalazi izvan suda, uz uključanje ventila za zatvaranje, vezan sa cevi za ugljenu kiselinu, dok za uvođenje kiseonika služi naročita cev.

4. Uredaj po zahtevu 1-3 naznačen time, što je sud snabdeven sa po jednom cevi za uvođenje mleka, ugljene kiseline i kiseonika i dalje je snabdeven cevima za oticanje, od kojih je svaka snabdevena sa po jednim ventilom za zatvaranje.



