

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 53 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. OKTOBRA 1924.

PATENTNI SPIS BR. 2163.

Georg Scheib, dipl. ing. i Max Koch, fabrikant, Berlin.

Postupak za izradjivanje srestva za konzervisanje, kombinovanog sa postupkom za konzervisanje mesa, živine, ribe i drugih životnih namirnica kao jaja, voća i t. sl.

Prijava od 14. septembra 1922.

Važi od 1. septembra 1923.

Predmet pronalaska je postupak za fabricaciju produkata za održavanje životnih namrnica, da budu sveže, u vezi sa postupkom za konzerviranje mesa, živine, riba i drugih namirnica, kao što su jaja, voće, povrće i t. d. kao i pića i slanih rastvora. Ovaj postupak se može primeniti i u svrhu, da se meso, koje je manje ili više sveže, osposobi za potrošnju, dalje, da se unište klice, metilja, trihine i t. d.

Postupak za proizvodnju novog srestva je sledeći:

Mlečni šećer je rastvoren u jednoj od niže naznačenih kiselina n. pr. u vinskoj kiselini. tim rastvorom se fabricira d-glikoza i d-galaktoza ili druge dve modifikacije, koje proističu iz mlečnog šećera, u isto vreme se iz mlečnog šećera sa vinskom kiselinom obrazuje organske kiseline, i to tetra-vinska kiselina od galaktose i tetra-vinska kiselina od tri galaktose, ovaj rastvor proizvoda dekompozicije mlečnog šećera ukiseljenog pomoću rastvora streša je za tim pomešan sa slabim rastvorom vinske kiseline; ovoj se smesi dodaje sinalbinični zejtin od slačice, rastvoren u razblaženom ili koncentrisanom alkoholu, ili razdeljen u emulziju. Kad se upotrebljavaju druge kiseline, obrazuju se eterične kombinacije ili organske kiseline mlečnog šećera sa kiselinom izabranom za kiseljenje. Razmere treba da su tako izabrane, da krajnji proizvod za konzervisanje sadrži ukupno oko 2—3% proizvoda dekompozicije mlečnoga šećera, oko 0.2—0.3% organskih kiselina, upotreblje-

nih prema potrebi i to vinskih kiselina, mlečnih kiselina, glikolne kiseline, diglikolne kiseline, limunske kiseline, jabučne kiseline i t. d., kao i 1 deo sinalbiničnog zejtina od slačice na 20.000—30.000 delova gotovog produkta.

Razmere po količinama kompozicije ne drže se strogo brojeva, gore označenih, ali se one mogu prilagoditi za svaku primenu i mogu se prema tome udešavati. Procenat dodavanja raznih komponenata, navedenim u datim primercima, može se smanjivati ili povećavati isto kao što za vreme dekompozicije mlečnog šećera, obrazovanje glikoze i galaktoze i glikolne kiseline ili i obrazovanje organskih kiselina t. j. eteričnih kombinacija između mlečnog šećera i kiseline, u tom slučaju upotrebljene za kišelenje, može da prevladuje ili da jedno ili drugo od ovih obrazovanja može da se sasvim zanemari.

Postupak za konzerviranje pomoću novog sredstva izvodi se n. pr. da se postupa sa manjim komadima mesa, tako, da se jedino to meso smesti za izvesno vreme u novu tečnost. Ako se želi postupanje većih predmeta n. pr. celih životinja ili velikih komada od životinje, potrebno je, da se tečnost, koja konzervira, razdeli koliko je moguće ravnomerno u unutrašnjosti tkiva. Kad se za to konzervisanje upotrebe rastvori više koncentrisanih kiselina, može se u datom slučaju naknadno razblažiti.

Postoji postupak za razdeobu kiseline u unutrašnjosti tkiva cele životinje,

prema kojem postupku se konzervirajuća tečnost uvodi u jedan kraj presečene arterije karotide, odakle se, pošto je prošla kroz leš, izodi na drugi kraj, dok je životinja u isto vreme podvrgnuta spoljašnjem protiv-pritisaku. Prodiranje konzervirajuće tečnosti kroz telo, vrši se na taj način, da se tečnost razdeli od glavne arterije prema najtanjim venama i da se tako ispunji ceo sistem ćelija. Osim toga postoji i jedan drugi postupak prema kojem se konzervirajuća materija uvodi pomoću uštrcavajućin cevi u različite vene, ili prema kojem se ona uvodi na drugim mestima u unutrašnjost postupanog predmeta, i to pod dejstvom istovremenog spoljašnjeg protivpritisaka, a da nema naročito izlaza za ispražnjavanje konzervirajuće materije u tom slučaju suviše uštrcane tečnosti izlazi kroz pore tela.

Za obično konzervisanje mesa, bilo celih životinja ili njihovih delova, ovaj način podele tečnosti sasvim je dovoljan, Ali, ako se ovo novo sredstvo ima u isto vreme upotrebiti i u svrhu, da se meso, koje nije sasvim bez zamerke, osposobi za potrošnju ili u svrhu da se unište trihine, klice materija ili tuberkuloze i t. d., preporučuje se, uzevši u obzir da slični paraziti odn. bacili najradje napadaju izvesne delove tela, da se ista mesta, koja su poznata kao gnezda ovih parazita, podvrgnu lokalnom postupanju i to eventualno rastvorima više koncentrisanim, nego što se inače za obično konzervisanje upotrebljava. U tom cilju potrebno je dve poznate metode tako izmeniti, da se tečnost, za vreme istovremenog dejstva spoljašnjeg protivpritisaka, uvede pod stalnim ili oscilirajućim kakvim pritiskom u vene ili arterije ili na kojem god drugom mestu pomoću šprcaljke (injektora) u unutrašnjost životinje i t. d., i da se tečnost iz vena i arterija ili drugih mesta predmeta izvede pomoću naročitih injektora održavajući pritisak u unutrašnjosti predmeta pomoću zagušivanja ad hoc.

Ovim postupkom dolazi se do tog iznenađujućeg rezultata, da se odgovarajući recipročnom položaju injektora i ejektora, u unutrašnjosti ćeličnog sistema obrazuju struje konzervirajuće tečnosti, koje dolaze od injektora i idu kroz ćelije prema ejektorima, tako, da se strana tela, koja se nalaze u tkivu, upute k ejektorima, da budu izbačena. Tako se omogućava, ne samo impregniranje postupanog predmeta nego i istovremeno i radikalno pranje svih ćelija ili jednog dela istih. Glavno preimущество postupanja na ovaj način nalazi se u tom, da se može s izabranim sredstvima postići naročito brižljivo postupanje na po-

jednim delovima životinje, u kojima se nalaze izvesni paraziti, kao trihine, kužne klice i t. d. — Ovaj izmenjeni postupak može se na sličan način primeniti i pri postupanju, da se meso, koje nije sasvim bez zamerke osposobi za potrošnju, uzevši u obzir, da ovaj postupak dozvoljava i manje ili više lokalno postupanje na izvesnim mestima, životinje i t. d.

Tako i kod novog postupka kao i kod poznatog postupka, unutrašnji pritisak treba da je jednak ili nešto veći nego spoljašnji pritisak, tako, da se samo slabi tragovi tečnosti pojavljuju na površini predmeta. Za proizvodjanje spolj. og. pritiska upotrebljava se ili konzervirajuća tečnost ili vazduh ili sterilizovana voda. Prema poznatim postupcima ovaj postupak sa svojim naročitim smeštajem injektora i ejektora na kojem god bilo delu predmeta ima tu prednost, da se vrši sigurno čišćenje ćeličnog sistema usirene krvi, koja je pre svega izložena raspadanju i koja sprečava potpuno konzervisanje. Ostaci krvi, koji dolaze od nedovoljnog isticanja krvi, ne moraju kao u poznatom postupku, da čine duži ili kraći put, isto tako ne moraju više da izilaze na pore kože ili mesa, kao u drugom poznatom postupku, nego se strujom tečnosti postupka odvajaju s ejektorima, okolnost koja za služi pažnju poglavito kod konzervisanja životinja, sa slabom istecenom krvlju, kao kod divljači.

Razmere pritiska, pod kojim se vrši nov postupak, treba da se izaberu tako, kao i u poznatim postupcima t. j. 5—15 kgr. ili više na kvadratni santimetar za vreme stalnog unutrašnjeg pritiska, i to prema važnosti i starosti ubijene životinje, dok stalan spoljašnji pritisak može biti jednak ili za 10% manji nego unutrašnji pritisak. Jači pritisci se preporučuju kod starijih i većih životinja. Ako se radi sa promenljivim ili oscilirajućim spoljnim ili unutrašnjim pritiskom, ta dva pritiska treba da se drže skoro na istom nivou, dok oscilacije unutrašnjeg ili spoljnog pritiska prema visini ili nizini treba da sadrže 10—15% srednje vrednosti.

Razni injektori se snabdevaju zajedničkim vodom za razdele, razni ejektori su povezani jednim zajedničkim kolektivnim vodom. Širenje u unutrašnjosti tela životinje i t. d. je kao u dva poznata postupka, postiže se nameštenjem jedne utege za zgušnjavanje u kolektivnom vodu ejektora, a razlika pritiska između unutrašnjeg i spoljnog pritiska pomoću regulatora, odgovarajući smeštenih u vodovima, u kojima kruži konzervirajuća tečnost.

Konzervisanje malih komada mesa, napljenog ovim produktom, može, za vreme

slabog trajanja konzervisanja, da se vrši na slobodnom vazduhu, a predmet pak može ostati izložen atmosferi. Ali ako se tiče većih komada, natopljenih novim produktom, kao i konzervisanjem dužeg trajanja, konzervisanje treba, i to da bi se izbegli gubici težine sušenjem mesa, da se vrši u sudovima ili zatvorenim komorama pod atmosferskim pritiskom čija je atmosfera veštački ovlažena na odgovarajući stupanj parom konzervirajuće tečnosti ili pulverzacijom ove poslednje.

Protivno postupku, da se održava na ladnom novi postupak sprečava svaki gubitak težie i isključuje zbog konzervirajućeg dejstva ovih para ili oblaka dobivenih razprašavanjem, svako obrazovanje plosni na površini postupanog predmeta i ako je istl bio na vlazi. Mesto vazduha zasićenog gore navedenim parama, može se takodje na poznat način prilikom konzervisanja služiti ozoniziranim vazduhom, azotom, ugljenom kiselinom, mešavinom azota i ugljene kiseline i svakim drugim pogodnim gasom, dok se vlaženje i sterilizacija mesta za konzervisanje životnih namirnica, mogu na sličan način kao kod atmosferskog konzerviranja u zatvorenim komorama, da bi se izbegli gubici u težini, stvarati pomoću para i konzervirajućih tečnosti.

Pošto se dekompozicijom mlečnog šećera sprečava uzaviranje mlečnog šećera, u datom slučaju buterna fermentacija i uzevši u obzir, da u smislu stvaranja modifikacija, koje su direktno sposobne da vre, tako kao što su d-glikoza i d-galaktoza u produktima dekompoziranog mlečnog šećera proizvadj se samo alkoholno vrenje, t. j. ako isto nije sprečeno dodavanjem eteričnog zejtina od slačice, proizvoda za konzervisanje, korisno je, da bi se postupani predmet održao svež u gasovima, koji nemaju u sebi kiseonika, t. j. za vreme konzervisaja u ugljenoj kiselini, u azotu, ili u mešavini azota i ugljene kiseline i t. d. da še dovede u rečene komore ozon zajedno sa parama i gore pomenutim razprašenim tečnostima, pošto ovaj poslednji proizvod vrši dejstvo oksidiranja na alkohol, koji se eventualno obrazovao ili pretvorio u postojanu sirćetnu kiselinu i koja ima aseptične osobine, nego alkohol. Takvo dovadanje ozona istovremeno s parama nove konzervirajuće tečnosti je, na osnovu osobine ozona, da jako oksidira, iste jačine kao za vreme konzerviranja postupanih predmeta u prostorima napunjenim atmosferskim vazduhom t. j. kao za vreme prisutnosti slobodnog oksigena, uzevši u obzir, da baš ozon prije deluje na alkohol, koji se eventualno

obrazovao i da ga mnogo brže pretvori u sirćetnu kiselinu, nego slobodni kuseonik iz vazduha, koji obučava predmet.

Tečnost, koja služi za konzervisanje postupanog predmeta, pošto deluje samo na površinu tog predmeta, može se pojačati dodavanjem alil-senf-ulja isparenog u pari od vode i koji po sadržini odgovara sinalbiničnom zejtinu od slačice.

Ovakovo dodavanje alil-senf-ulja može se, izvan sinalbiničnog senf-ulja upotrebljenog i praktično bezmirisnog, koji se isparava u beskrajno malim količinama sa vodenom parom, takodje upotrebiti za postupanje predmetima za konzervisanje, dakle za samo konzerviranje, dok se tiče anatomskog konzerviranja, konzerviranje mrtvih tela ili leševa, čak se i u specijalnim slučajevima primene srestva može dodati alil-senf-ulje izostavši sinalbinični zejtin od slačice.

Novo srestvo može osim toga da služi, birajući razne komponente, pogodnim načinom i menjajući njihove srazme za konzervisanje kobasica, jaja, voća, povrća i t. d. kao i za konzervisanje salame i naposljetku da osposobi meso drugog kvaliteta za potrošnju, i osim toga, u tom smislu, za uništavanje kužnih klica trihina, tuberkuloze i t. d.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradjivanje srestva za konzerviranje, za održavanje svežeg mesa, živine riba i drugih životnih namirnica, kao što su jaja, voće, povrće i t. d., t. j. jednog srestva, da se meso koje je već sumnjivo, da će se ukvariti, osposobi za potrošnju, kao i za ubijanje kužnih klica, trihina i t. d. s primenom organskih kiselina, kao što je sirćetna kiselina, vinska kiselina, mlečna kiselina, limunska kiselina i t. d. da se jedna od tih kiselina upotrebi u kombinaciji sa mlečnim šećerom i eteričnim uljem od slačice, naznačen time, što je jedan rastvor od navedenih kiselina pomešan s alkoholnim rastvorom ili emulzijom od sinalbiničnog ulja od slačice, koji ne može da izvetri i nema mirisa, i da se toj smesi dodaju produkti dekompozicije, dobivene iz rastvora mlečnog šećera, ukiseljenog istom kiselinom, koji produkti su stvoreni raznim modifikacijama glikoze i galaktoze ili galatkoze i glikolne kiseline, kao i organske kiseline mlečnoga šećera, obrazovanih istom kiselinom, koja je upotrebljena za kiseljenje tog šećera ili i eteričnim kombinacijama mlečnog šećera, koje su stvorene pomoću te kiseline sa tim šećerom, t. j. glikoze i galaktoze, s tom mogućnošću, da se gore pomenute kiseline mogu isto tako zamieniti glikolnom kiselinom, deglikolnom kiselinom, jabučnom kiselinom i t. d.

2. Postupak prema zahtevu pod 1, naznačen time, što rastvor mlečnog šećera prije dekompozicije nije kiselen jednom od pod 1 pomenutih organskih kiselina, tako, da produkti dekompozicije mlečnog šećera koji su dodani novom proizvodu, dozvoljavaju samo razne modifikacije glikoze i galaktoze, ili galaktoze i glikolne kiseline i t. d., što zaostavlja obrazovanje organskih kiselina mlečnog šećera ili eteričnih kombinacija mlečnog šećera sa organskom kiselinom dodatom tom proizvodu.

3. Postupak prema zahtevu pod 1 naznačen time, što se dekompozicija mlečnog šećera, ukiseljenog jednom od kiselina navedenih pod 1 u raznim modifikacijama glikoze i galaktoze ili galaktoze i glikolne kiseline, tako zaustavlja, da proizvodi dekompozicije, dodani novom proizvodu, dozvoljavaju samo organske kiseline mlečnog šećera ili eterične kombinacije mlečnog šećera sa kiselinom dodatom tom proizvodu.

4. Postupak prema patentnim zahtevima 1—3 naznačen time, što se u pogledu konzerviranja životnih namirnica i t. d. ili u pogledu konzerviranja mrtvih tela, leševa i t. d. rastvoru običnog ulja od slačice dodanog proizvodu, dodaje rastvoru alil-senf-ulja.

5. Postupak prema patentnim zahtevima 1—3 naznačen time, što se proizvodu ništa ne dodaje osim alil-senf-ulja bez dodavanja sinalbiničnog ulja od slačice.

6. Postupak za konzervisanje mesa, živine, ribe i t. d. za osposoblavanje sumnjivog mesa za potrošnju za ubijanje kužnih klica i trihina i t. d., koji se sastoji u tome, da se predmeti za postupanje smeste u konzervirajuću tečnost ili se natope na poznati način, naznačen time, što se predmeti natope ma na koji bilo način sa konzervirajućom tečnošću prema zahtevima 1—3.

7. Postupak za konzervisanja mrtvih tela, leševa ili njihovih delova, koji se sastoji u tome, da se isti smeste u konzervirajuću tečnost ili da se istom natope na poznati način, naznačen time, što se predmeti, o kojima je reč, natope ma na koji način jednom od tečnosti prema patentnim zahtevima 4 i 5.

8. Postupak za održavanje svežim mesa u obliku celih životinja ili njihovih delova t. j. za konzervisanje mrtvih tela, leševa i t. d. prema kojem se postupani predmeti natope

konzervirajućom tečnošću pod kakvim stalnim ili oscilirajućim pritiskom, nezavisnim od otpornosti vena ili ćelija, dok se u isto vreme pusti da dejstvuje na poznat način jedan stalan ili promenljiv spoljašnji protiv pritisak na taj predmet, naznačen time, što se konzervirajuća tečnost prema patentnim zahtevima 1, 2 ili 3 t. j. 4 ili 5 uvadja pomoću injektora u koje god bilo sudove ili ma na koje mesto u unutrašnjosti postupanih predmeta i koja se tečnost posle izvodi pomoću naročitih ejektora iz sudova ili iz kojih god bilo mesta, održavajući u unutrašnjosti tela pritisak, koji je proizveden pomoću čepa za zagušivanje i t. d.

9. Postupak za održavanjem svežim, mesa i t. d. pod atmosferskim pritiskom u zatvorenim prostorima ili komorama, napunjenim vazduhom na poznat način ozoniziranim vazduhom ili drugim kojim gasom n. pr. azotom, ugljenom kiselinom, mešavinom azota i ugljene kiseline, naznačen time, što se u tim prostorima održava vlaga do izesnog stupnja radi isparavanja i rasprašivanja konzervirajuće tečnosti prema patentnim zahtevima 1, 2, 3 ili 4, da bi se izbegao gubitak u težini konzervisane materije i da se na taj način istovremeno postigne sterilizacija gore navedenih materija na taj način, što se na iste uvodi ozon u isto vreme, kad se vrši isparavanje (rasprašivanje) konzervirajuće tečnosti, i to u slučajevima gde navedeni prostori nisu ispunjeni običnim atmosferskim vazduhom ili gasom, koji ne sadrži slobodnog kiseonika i cilja da neposredno i potpuno pretvori alkohol u sirčetnu kiselinu, koji se eventualno obrazovao usled previranja.

10. Postupak prema patentnom zahtevu 9 naznačen time, što se jednako upotrebljava tečnost prema patentnom zahtevu 5 da bi se održala mrtva tela ili lešine svežima ili njihovih delovi postupanim u vidu konzervisanja.

11. Postupak za fabriciranje salamure za stavljanje u salamuru mesa, naznačen time, što je taj rastvor pouzdan protiv dekompozicije ili previranja dodavanjem jedne od odgovarajućih supstancija za konzerviranje prema patentnim zahtevima 1, 2 ili 3.

12. Postupak prema patentnim zahtevima 6, 7 ili 8 naznačen time, što upotrebljavajući jače rastvore konzervirajuće materije, kiselina se u datom slučaju naknadno razblaži.