

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 53 (4).

IZDAN 1 JANUARA 1936

PATENTNI SPIS BR. 11939

**Deutsche Staerke — Verkaufsgenossenschaft eingetragene Genossenschaft
mit beschränkter Haftpflicht, Berlin, Nemačka.**

Postupak za spravljanje poslastica.

Prijava od 22 septembra 1934.

Važi od 1. marta 1935.

Traženo pravo prvenstva od 15. marta 1934 (Nemačka).

Kod spravljanja slatkiša, t. j. poslastica iz šećera, sirupa, plodova, odnosno sokova iz plodova, ili plodovne arome, kiseline ili boja, mleka ili pavlake, čokolade ili t. sl. većinom se osnovna masa, koja se sastoji iz šećera i sirupa, tretira ili na otvorenoj vatri ili u vakumnim aparatima do isparenja vode i još vreloj masi se dodaju odgovarajuće količine kiseline i boje kao i aroma. Još plastična masa se zatim dovodi u proizvoljne kalupe.

Kod tako spravljenih osnovnih šećernih masa se mogu razlikovati dve jedna od druge različite vrste, naime tvrde šećerne mase, koje su namenjene za spravljanje dropa i sličnih tvrdih bombona, i s druge strane mekane šećerne odnosno čokoladne mase, kojima pripadaju fondani, šećerni kremovi, poglavito za čokoladu sa kremom, mekane bombone, koje su u trgovini nazivane „toffee“, kao i većina praline i njihova punjenja. Pošto se kod tvrdih šećernih masa bitan uslov spravljanja sastoji u tome, da se kristalizovanje u masi sadržanog šećera što je moguće duže spreči, to su ovde uobičajeni i mogući srazmerno veliki dodatci sirupa i daju se bez teškoća davati.

Drukčije je pak kod spravljanja mekih šećernih masa. I ove se najpre kuvaju, da bi se zatim kalupile i da bi se po tome, većinom po površinskom očvršćavanju snabdele željenom prevlakom na primer iz čokolade.

Kod spravljanja takvih mekih šećernih masa u pitanju je dakle to, da se ima sastav mase, koja se po izlivanju dovoljno brzo stvrdnjava tako, da površina kristalizuje i da se tako dobije izvesna pokožica koja celinu održava u vezi, ili pak da sastav mase bude takav da u hladnom stanju bude jako žilav, čime se omogućuje dalja obrada. Ovo kristalizovanje pak nastupa samo pri velikoj sadržini šećera u masi. Ovde dakle do sada suprotno tvrdim šećernim masama nisu mogli biti korišćeni dodatci sirupa. Posledica toga je bila, da su usled velike sadržine šećera filovi (punjenja) pobijali neprijatno sladak ukus, koji je uz to imao posledicu, da dodate materije za ukus često nisu mogle dospeti do dovoljnog razvića.

Jedan od ciljeva novog postupka sastoji se sada u tome, da se nađe sredstvo, da se i nekim šećernim i čokoladnim masama mogu dodati znatno veće količine sirupa no do sada uobičajene 12—15%.

Ovo po pronalasku treba da se izvede na taj način, što se za spravljanje takvih mekih šećernih ili čokoladnih masa u, kuvani i po potrebi tabilirani šećer i sirup sadržavajuću, osnovnu masu unose dopunske količine sirupa hladnim putem. Ovaj način postupka ima dakle tu korist, da se u meke šećerne ili čokoladne mase može uneti znatno manje šećera i više sirupa no što je to do sada bilo moguće, usled čega se pre svega može odstraniti

neprijatno sladak ukus. Ovde mora svakako da se vodi računa o tome, da masi ne budu dovodene prekomerne količine vode. Iz ovog razloga su do sada korišćeni tečni sirupi manje podesni za izvođenje postupka.

Prema jednom prvenstvenom obliku izvođenja treba prema tome dopunski sirup da se unosi u suvom obliku u gotovo kuvanu i po potrebi tabliranu osnovnu masu.

Takav jedan podesan suvi sirup dovodi se u trgovinu od strane pronalazača pod imenom „Dryose“. On se dobija na taj način, što se skrobni sirup sa sadržinom glikoze od najviše 36% prvenstveno između 28 i 32% (u odnosu na u trgovini uobičajeni 45° BÉ-sirup), izlaže procesu sušenja.

Upotreba suvog sirupa je od velike koristi pre svega kod šećernih i čokoladnih masa, i kod tvrdih, pošto se suvi sirup usled podvoznih troškova, usled izbegavanja gubitka zbog zaostataka u sudovima, usled manjih troškova kod kuvanja, pokazuje kao jeftiniji i usled boljeg odmeravanja korisniji je za obradu.

Ali se dalje usled upotrebe suvog sirupa u vezi sa postupkom po pronalasku postiže još naročita korist time, što se time omogućuje da se sadržina vode kod gotove mase smanji i da se prema tome suva supstanca mase poveća, a da se roba ne kuva pri visokoj temperaturi i dugo vreme, usled čega je često nastupalo pogoršavanje dobrote robe. Po sebi se razume da se ovim omogućuje znatno sniženje troškova proizvodnje.

Dalju korist pruža novi postupak još i na osnovu sledećeg.

Kod uobičajenog spravljanja moralo je da se šećerni izvodi iz plodova, koji služe za aromatisanje, kuvaju zajedno sa masom, takođe su od ovih mogle samo male količine biti korišćene, pošto su ovi plodovni izvodi osim arome ploda sadržavali i druge rastvorljive sastojke plodova, koji su pri kuvanju delovali inventujući na šećer i tako sprečavali njegovo kristalizovanje. Ove većinom neznatne količine šećernih izvoda plodova, normalno su bile približno 5%, nisu ni iz daleka bile dovoljne da tako spravljenim poslasticama dodele dovoljnu aromu, u toliko pre, što su ove prirodne arome ploda lako isparljive i pri kuvanju delom bivaju izgubljene. Posledica toga je bila da su se tako spravljenе poslastice morale naknadno aromatisovati veštačkim esencama i da više nisu mogle biti označene kao prirodne praline iz ploda i krema.

Po pronalasku sad materije za dava-

nje ukusa, na primer šećerni izvodi plodova osnovne mase sa dodatkom sirupa, treba da se dakle naknadno hladnim putem dodaju, čime se odstranjuju gore navedene nezgode.

Dakle se ovim načinom postupanja uglavnom odstranjuje invertujuće dejstvo plodovnih kiselina na šećer, pošto kao što je poznato hemisko dejstvo vrste invertovanja šećera biva potpomognuto vodenim rastvorima. U koliko manje vode postoji pri unošenju plodovne kiseline, to u toliko manja biva opasnost invertovanja šećera. Unošenjem dopunskih sirupa u suvom obliku i hladnim putem biva prema tome opasnost invertovanja šećera znatno smanjena. Već se ranije težilo, da se ovo invertujuće dejstvo smanji i pri tome se višestruko pribegavalo dodavanjima alkohola šećernoj masi, što je istina do izvesnog stepena imalo i željeni uspeh, ali je ovo sobom donelo ipak nezgodu, da su tako spravljenе poslastice imale jaku sadržinu alkohola, koja za mnoge ciljeve sigurno nije željena.

Dalje je već ranije bilo uobičajeno, da se pri spravljanju šećernih masa ove po kuvanju do izvesnog stepena izlažu u naročitim aparatima stalnom mešanju, usled čega se u masu unosi vazduh, tako, da je masa dobijala karakter sličan emulzionisanju, koji ju je činio rastresitom i penastom. Osim toga je ovim lupanjem i mešanjem kristalizovanje šećera trebalo da bude tako upućeno, da postanu fini šećerni kristalići, koji su zatim vodili ka organizovanju tako zvane mase fondana t. j. sredstava za lako rastapanje u ustima.

Prema novom postupku se ovaj penasti sastav mase može postići time što se za količine sirupa, koje treba da se prerade hladnim putem, uzima kakav suvi sirup, koji je postao po poznatom postupku rasprašivanja. Po postupku rasprašivanja dobiveni produkti imaju kao što je poznato sastav suve pene, koja sadrži vazduha, usled čega šećerna masa, koja treba da se proizvede, dobija željeni penasti sastav.

Dalji primer za korisno primenjanje novog postupka kod spravljanja mekih šećernih masa pruža spravljanje tako zvanog toffeea. Kod fabrikacije ove šećerne robe do sada je bilo uobičajeno, da se masa kuva na prilično velikoj temperaturi skoro do obrazovanja probe karamela, dakle do na 140—145° C, a zatim je ona bila valjana na mašinama za obrazovanje toffeea i morala ja zametno biti sečena i presovana. Kod primene novog postupka dobija se mogućnost rada pri znatno nižim temperaturama. Osnovna masa se zagreva samo do 115° C i na ovaj način se spravlja krem. U ovaj krem se unosi sirup u svom stanju

