

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 53 (1)

IZDAN 1 FEBRUARA 1939.

## PATENTNI SPIS BR. 14603

Coffarom Aktiengesellschaft, Glarus, Švajcarska.

Postupak za izradu materija, koje zamenjuju kafu i koje se dodaju kafi.

Prijava od 15 decembra 1937.

Važi od 1 avgusta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 23 januara 1937 (Č. S. R.).

Za izradu materija, koje zamenjuju kafu i koje se dodaju kafi poznate su kao odgovarajuće sirovine među ostalima i podzemna stabla ili delovi korena raznih vrsta biljaka kao na primer topinamburovi krompiri, krompiri dalija, koren cikorije, crno korenje. Od drugih sirovina razlikuju se one među ostalim i svojom sadržinom inulina i materija sličnih inulinu i one imaju i posle uobičajene prerade u materije, koje zamenjuju kafu i koje se dodaju kafi, osoben i delimično gorak ukus. Ovaj osobeni ukus ponajviše se ne želi, jer on bitno ograničava mogućnost upotrebe, materija izrađenih od pomenuatih sirovina koje kafu zamenjuju i kafu dopunjuju.

Prerada u pitanje dolazećih sirovina u materije koje kafu zamenjuju i kafu dopunjuju pomoću uobičajenog postupka sušenja i prženja, vrši dalekosežno pirogeno razlaganje sastojaka nalazećih se u krompirima i korenju uz bogato obrazovanje boje, gorčine od prženja i drugih materija koje daju ukus; pri tome se gube dragocene materije koje bitno utiču na vrednost ukusnosti i uz to one delimično podležu razlaganju odn. delimično postaju nerastvorljive.

Ovim pronalaskom predlaže se nov postupak izrade, koji omogućava da se do sada u proizvodu od prženja pojavljujući se svojstveni gorak ukus navedenih sirovina po volji i prema vodenju postupka otupi, potpuno ukloni ili čak šta više da se tome na suprot pretvori u sladunjav ukus, čime se postiže pri dobrom ukusu još i

dobra moć bojenja i prijatan miris svega.

Kod ovoga postupka se na tehnički način izvodi hidroliza inulina i inulinu sličnih materija kod sirovina, koje dolaze u obzir i obrazovani proizvodi od hidrolize u bitnom levuloza, upotrebljava se za obrazovanje melanoidina odn. karamela dakle za obrazovanje boje, između derivata belančevina i šećera.

U smislu pronalaska se kod ovoga postupka vrši hidroliza inulina i inulinu sličnih materija pomoću toplotne obrade sirovina u vlažnom stanju uz održavanje vlage; kod ove toplotne obrade u vlažnom stanju vrši se pored već gore ukoliko pretvaranja specifičnog ukusa i uklanjanje gorčine gornjih sirovina za obrazovanje kafu zamenjujućih i kafu dopunjujućih materija. Istovremeno nastupa bogato obrazovanje boje već za vreme temperature prženja, jer usled bogate prisutnosti levuloze, dakle šećera sa slobodnom karbonil grupom, postoje najpovoljniji uslovi za obrazovanje melanoidina odn. karamela.

Ovo obrazovanje boje vrši se pod bitno nižim temperaturama no što su one potrebne kod uobičajenog prženja — ono se vrši već na temperaturama oko 100°C, dok kod normalnog procesa prženja kao što je to poznato, nastupaju tek na temperaturama preko 160° C pretvaranja puna dejstva — i ono izbegava prema tome neželjene promene, koje su uslovljene visokom toplotom kod prženja i postiže se sem toga i nešto bolje iskorišćenje.

N. pr. kod cikorije nastupajuće ukla-

njanje gorčine na svaki način potiče odatle, što inulin mnogostruko prateće gorke materije glikozidnog karaktera bivaju delimično razorene vlažnom obradom ili bivaju u njihovom dejstvu ograničene tako, da proizvod o kome je reč, a to je krajnji proizvod, tada pretrpi ublaženje i povećanje finoće gorkih materija.

Vlažna obrada mora, eventualno pod pritiskom, tako intenzivno da se izvede, da se izvrši dovoljno razlaganje inulina t. j. celishodno dotle, da se najmanje jedan deo inulina prevede u levulozu; eventualno tada više nije potrebno preduzimati naročito prženje materijala.

Time se razlikuje novi postupak od poznatih postupaka, kod kojih se sirovine koje sadrže za izradu proizvoda, koji zamenjuju kafu pre prženja, obrađuju parom radi uklanjanja gorkih materija i luže ključalom vodom ili kod kojih se pržene, granulirane inulin sadržavajuće sirovine radi prašenja sa prašinom cikoriije pomoću pare ili vode učine lepljivim, da bi prisanjanje prašine postiglo naročito kod tome sledejućeg sušenja ili naknadnog prženja.

Novi postupak ujedinjuje u sebi kako pretvaranje ukusa odn. ublažavanje u baš željenom obimu tako i dobijanje mrke boje, koja ne potiče od normalnih postupaka prženja i od otuda nastajućih proizvoda od prženja, nego u bitnom od vlažnog zagrevanja koje delimično vodi ka drugim, naročitim hemiskim proizvodima od pretvaranja no što je to slučaj kod suvog prženja na visokim temperaturama.

U opšte postupak se izvodi u obliku zagrevanja pod pritiskom i pod parom n. pr. na oko 1 atm za vreme od oko 120 minuta, pri čemu se sirovina, koja treba da se potpuno odrekne, kod normalne vlage podvrgava zagrevanju; suvišak vode izbegava se po mogućnosti, da bi se potom docnije potrebni troškovi oko sušenja održali niskim.

Kada se polaže važnost naročito na visoku moć bojenja prema ovom postupku izradenih materija, koje zamenjuju kafu i koje je dopunjuju i kada se ne želi da se potpuno odrekne, kod normalnim pečenjem odn. prženjem nastajućih materija, koje daju ukus i aromu, to se prirodno je može sa sušenjem izvršiti i uobičajeno prženje na po sebi poznat način.

Pokazalo se da se mogu sniziti temperature obrade odn. vreme obrade, kada se kod izvođenja postupka primene odgovarajući katalizatori. Kao takvi katalizatori dolaze u obzir naročito zakišeljavajući materijali, kao vinska i limunska kiselina

ili kisele soli n. pr. primarni fosfati i t. sl. Čak i stvaranje ugljeno kisele atmosfere prirodno je da deluje u datom smislu.

Dalje radi potpomaganja mogu se upotrebiti naročito encimatski procesi n. pr. pomoću dodavanja ekstrakta od svežih krompira dalija ili topinambura, koje sadrže inulaze.

Već je predlagano da se čisto biološkim putem zaslade sirovine za materije koje zamenjuju kafu, ali samo taj put ne vodi ka cilju.

Sirovine za izvođenje ovoga postupka ne moraju u svežem stanju da se upotrebljavaju, nego one mogu i tada da se podvrgnu obradi prema postupku, kada su one prevedene u odgovarajuće stanje za dugo ležanje na stovarištu n. pr. pomoću sušenja ili slabog prženja; ovo prethodno prženje se u izvesnim slučajevima pokazalo kao celishodno.

Nije od važnosti u kojem se obliku u pitanju stojeći materijali podvrgavaju obradi, da li u rezancima, komadu, kriškama ili t. sl.

Brojni oblici izvođenja postupka:

I) 50 kg sirovine, naročito korena cikoriije zagrevaju se u jednom kompresorskom kazanu uz dodatak od 5 litara vode ili uz dovodenje odgoavrajuće količine pare pri parnom pritisku od oko 1 atm za oko 2 sata; potom se materijal suši na uobičajen način eventualno se prži i melje.

II) 50 kg sirovine vlaži se sa 10 litara ekstrakta dobijenog od svežih krompira dalija ili topinambura pa se potom polagano zagreva na oko 60°C i za vreme od 12 do 36 sati se drži na toj temperaturi; potom se materijal suši, eventualno se prži i melje.

Pomoću izvođenja postupka može se n. pr. cikoriija dotle obrađivati, da joj se tipični gorak ukus kafe-cikoriije potpuno otupi i da nastane proizvod novog kao i apsolutno kafi svojstvenog karaktera.

Po sebi je poznato da se za izradu sretstava koja zamenjuju kafu upotrebljava vlažna toplota za razlaganje sirovina. Interesantno da su se odgovarajući postupci za obradu primenjivali pak samo isključivo na žita i seme od povrća. Usled sastava druge vrste tamo nalazećih se brašnavih tela sa vlažnom toplotom radeći postupci rastvaranja odn. razlaganja vode ka drugim rezultatima no u ovom slučaju. Kod poznatih postupaka pravilno se proces prženja priključuje na postupak razlaganja, da bi se došlo do proizvoda, koji bi se opravdano mogao nazvati materijalom koji zamenjuje kafu ili koji dopunjuje kafu.

Predmet pronalaska nema takode ni-

kakve veze ni sa već predlaganim postupkom za dobijanje hrane za dijabetičare od biljnih materija koje sadrže inulina, jer se tamo radi o dobijanju levuloznih preparata kao što je to šećer koji odgovara za hranu dijabetičara.

## UPRAVA ZA ZAŠTITU

### Patentni zahtevi:

1) Postupak za izradu materija, koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

vata inulina, za obrazovanje melanoidina odn. karamela.

2) Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što se vlažno zagrevanje vrši pod pritiskom.

3) Postupak po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što se postupak izvodi uz dodatak katalizatora n. pr. kisele ili encimatične prirode.

4) Postupak po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što se obrađeni proizvod podvrgava sušenju i eventualno naknadnom prženju.

5) Postupak po zahtevima 1 do 4, naznačen time, što se sirovina podvrgava slabom prethodnom prženju radi pripreme za hidrolizu.

Patentni zahtevi su izdati u Beču, Austrija, 1938.

Postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

Prijeta od 2 septembra 1937.

Važi od 1 januara 1938.

Proizlaskom se odnosi na postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

Proizlaskom se odnosi na postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

Proizlaskom se odnosi na postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

Proizlaskom se odnosi na postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

Proizlaskom se odnosi na postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

Proizlaskom se odnosi na postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

Proizlaskom se odnosi na postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

### Patentni zahtevi:

1) Postupak za izradu materija koje zamenjuju kafu i koje dopunjuju kafu od po sebi za izradu kafenih sretstava poznatih i inulin sadržavajućih sirovina kao što su krompiri topinambura, dalija, korenje cikorijske, crno korenje, naznačen time, što se pomoću vlažnog zagrevanja sirovina koje sadrže inulin prouzrokuje hidroliza i time obrazovanje materija, naročito deri-

2) Postupak po zahtevu 1, naznačen

