

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 53 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8403

Dr. Palić Emil, sekretar Saveza hemiske industrije Kraljevine Jugoslavije, Beograd, Jugoslavija.

Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda soje svake vrste, kukuruza i ostalog t. sl. zrnavlja.

Prijava od 2. maja 1930.

Važi od 1. marta 1931.

Predmet pronalaska se odnosi na postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda od soje svake vrste, kukuruza i ostalog t. sl. zrnavlja i čij mu je, da se iskoristi velika hranljiva vrednost belančevine, masti, ugljenih hidrata, fosfora, svih vrsti vitamina i lecitina, koje sadrži soja svake vrste (glycin hispida etc), kukuruz i ostala t. sl. zrnavlja za jeftinu i zdravu ishranu ljudi, kao i stoke svake vrste, kako sitne tako i krupne. Proizvodi, dobiveni postupkom, koji je predmet ovog pronalaska služe i kao sirovina i kao polusirovina u industriji životnih namirnica, industriji kože i tekstilnoj industriji.

Niže izloženim postupkom dobija se brašno sa preko 50% probavljive belančevine, koja je protivno belančevini, sadržanoj u mesu, potpuno neškodljive, jer ne prouzrokuje reomu, gicht i t. sl. bolesti, a niti bolesti druge vrste.

Brašno dobiveno ovim postupkom je otvoreno žute boje, vrlo je prijatnog ukusa, a osim toga ne oseća se masnoća, ne kvari se, ne užeže se čak ni posle nekoliko godina, a potpuno sačuva u sebi sve elemente potrebne za ishranu, jer je preda soje, kukuruza i ostalog t. sl. zrnavlja po ovom postupku u vremenskom trajanju smanjena od 12 časova na 40 minuta, što znači za 95%, bez pregorevanja belančevine, masti, ugljenih hidrata, vitamina sviju

vrsta, lecitina, fosfora i t. d., što je kod dosadanih postupaka bilo neizbežno.

Postupak, koji je predmet pronalaska sastoji se u sledećem:

Prethodno u sonom rastvoru potopljena soja, kukuruz ili t. sl. zrnavlje, dovodi se pod dejstvo tople vode ili pare za vreme od 5 do 7 minuta u jednom rotacionom dobošu ili centrifugi, pa se zatim suši 2—3 minuta. Posle sušenja se doboš ili centrifuga stavi u obrtanje i usled rotacije se skida ljuska sa zrnavlja, za što je dovoljno dva minuta.

Jačina rastvora soli i pomenuto sušenje pre skidanja ljuske u dobošu ili centrifugi zavisi od vrste vode i zrnavlja.

Oljušteno zrnavlje suši se parom i baca se na valjke u cilju drobljenja.

Iz ovako izdrobljenog zrnavlja izvlači se ulje upotrebom rastvornog sredstva, koje se sastoji n. pr. od benzina i alkohola u razmeri, koja zavisi od vrste zrnavlja.

Posle izvlačenja ulja rastvorno sredstvo se isparavanjem odvaja od izvučenog ulja i odvodi se pomoću cevi u sud za kondenzovanje, kako bi se kondenzovani rastvor mogao ponovo upotrebiti.

Izvučeno ulje se zatim može rafinirati u separatorima u ulje za ishranu, za osvetljenje i za ostale tehničke svrhe.

Posle izvlačenja ulja prekrupa se hladi vazдушnim mlazevima i istovremeno se su-

ši, potom se još jače usitnjava valjčastim uređajima.

Iz valjčastih uređaja, koji daju prekrupl željene sitnoće, odvodi se prekrupu na seriju sita, gde se ista ne samo rešeta, nego se podvrgava i vazдушnim strujama n. pr. vazduh se ili izvlači ili komprimira.

Posle funkcije izvlačenog ili komprimiranog vazduha dovršava se postupak proizvodnje brašna prema poznatim postupcima modernog mlinarstva.

Drugi oblik izvođenja opisanog postupka sastoji se u tome, da se celokupna sadržina masti ostavlja u zrnelju odnosno u mlivima t. j. ista se ne izvlači, pošto je u izvesnim slučajevima naročito potrebno, da brašno sadrži i masti.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda soje svake vrste, kukuruza i ostalog t. sl., naročito maunastog zrnelja, naznačen time, što se prethodno polopljeno zrnelje u sonom rastvoru, čija jačina zavisi od vrste vode i zrnelja, dovodi pod dejstvo tople vode ili pare (n. pr. za vreme od 5—7 minuta) u jednom rotacionom dobošu ili centrifugi, pa se zatim suši (n. pr. 2—3 minuta), posle čega se doboš ili centrifuga obrću, čime se skida tjeska a oljušteno zrnelje osuši, prenosi na valjke te se iz njega, po drobljenju, izvlači ulje, rastvorno sredstvo se odvaja od izvučenog ulja i odvodi radi ponovne upotrebe, a ulje radi rafiniranja, preostala prekrupa se hladi i suši te dalje usitnjava, prenosi na sita, podvrgava vazдушnim strujama te se proizvodnja brašna dovršava poznatim postupcima savremenog mlinarstva.

2. Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda soje svake vrste, kukuruza i ostalog t. sl. zrnelja po zahtevu 1, naznačen time, da se oljušteno zrnelje potpuno osuši parom, pa se zatim baca na valjke u cilju drobljenja.

3. Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda soje svake vrste, kukuruza i ostalog t. sl. zrnelja po zahtevima 1—2, naznačen time, da se iz izdrobljenog zrnelja izvlači ulje pomoću rastvornog sredstva, koje se sastoji n. pr. od benzina i alkohola, čija srazmera zavisi od vrste zrnelja.

4. Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda soje svake vrste, kukuruza i t. sl. zrnelja po zahtevu 3, naznačen time, da se rastvorno sredstvo isparavanjem odvaja od izvučenog ulja i odvodi za kondenzovanje u cilju ponovne upotrebe rastvora.

5. Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda od soje svake vrste, kukuruza i ostalog t. sl. zrnelja po zahtevima 3—4, naznačen time, da se izvučeno ulje odvodi u separatore u cilju rafiniranja n. pr. u ulje za ishranu, za osvećenje i za ostale tehničke svrhe.

6. Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda od soje svake vrste, kukuruza i ostalog t. sl. zrnelja po zahtevima 1—4, naznačen time, da se posle izvlačenja ulja ostala prekrupa hladi vazдушnim mlazevima, i istovremeno se suši, a potom se još jače usitnjava n. pr. valjčastim uređajima.

7. Postupak za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda od soje svake vrste, kukuruza i ostalog zrnelja, po zahtevima 1—4 i 6, naznačen time, da se iz valjčastih uređaja, koji daju prekrupu željene sitnoće ista odvodi na seriju sita, gde se rešeta i podvrgava vazдушnim strujama n. pr. vazduh se izvlači ili komprimira, posle čega se postupak završava poznatim načinima modernog mlinarstva.

8. Drugi oblik izvođenja postupka za izradu mliva pune hranljive vrednosti i ostalih proizvoda od kukuruza i maunastog zrnelja sem soje prema zahtevima 1, 2, naznačen time, da se masti ostavljaju u zrnelju te se postupak neposredno proizvoda prema patentnim zahtevima 6. 7.