

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 23 (I)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. APRILA 1925.

PATENTNI SPIS BR. 2711.

Georges Kammermann, Pariz.

Postupak za izvlačenje ulja i masti iz zejtinastih biljnih materija.

Prijava od 16. jula 1923.

Važi od 1. marta 1924.

Traženo pravo pivenstva od 9. avgusta 1922. (Belgija).

Ovaj pronalazak je jedan nov postupak za izvlačenje pritiskom biljnih ulja i masti.

Ovaj postupak se sastoji u spravljanju zejtinaste biljne materije (zejtinjava zrna, zejtinjavi plodovi i njihove droždine) kojim je zejtin velikim delom izvučen iz ćelija zejtinjave biljne materije. On dozvoljava umanjavanje trajanja pritiska, pod kojim je zatim ova matertja stavljena i dopušta isto tako, da se dobije veći dobitak ulja.

Do sada se zejtinjava biljna materija, najčešće prethodno izdrobljena, podvrgavala vlaženju pomoću vode, koja je mešana sa zejtinjavom materijom za vreme njenog mrvljenja a zatim je cedjena u hladnom ili toplom. Neke masti ili zejtinjave materije su izdržavale prvo pritisak u hladnom bez prethodnog vlaženja a zatim drugi a nekad i treći pritisak u toplom posle vlaženja.

Ova je materija upotrebljena uopšte pri modernom fabrikovanju ulja.

Vlaženje zejtinjave materije ima za cilj, da omekša zejtinjavu materiju i da nadme njene ćelije tako, da ove prsnu lakše pri pritisku

Ovaj pronalazak ima za predmet način odredjivanja ulja i zejtinjavih bitnih materija, koji se sastoje u tome, što se rečena zrna podvrgnu grejanju, sa ili bez pritiska, zatim dejstvu jednog naglog vakuma tako, da se vlaga zrnevlja i zejtinjavih materija dotera na jako ključanje i tako se pretvori u paru, što prouzrokuje prskanje ćelija i oslobadja ulja, koja se nalaze u rečenom zrnevlju.

Grejanje pod pritiskom se vrši probitačno u jednom autoklavu.

Prema prvom načinu ostvarenja pronalaska, zejtinjava matertja je najpre ovlažena u autoklavu vodenom parom pod pritiskom, koja ima za cilj da voda ili dopunjujuća vlaga prodre jednostavno u zejtinjastu materiju, za tim je autoklav stavljen u vezu sa vakumpom i najzad je materija cedjena na običan način. Najzad, da se dobije najveći prihod u ulju pri doćnijem cedjenju t. j. da se ostavi samo minimum ulja u droždini, vlaženje i radjenje u vakumu su udešeni tako, da ostave u zejtinjastoj materiji vlagu veću od one, koja se tu prirodno nalazi, u cilju, da se samo vodom zamene tečnosti (vlaga i ulje) koje ne mogu da se izvuku pritiskom i koje uopšte ostaju u droždini.

Kao primer ostvarenja pronalaska tražioc će opisati jedan opit, koji je on izvršio u laboratoriji.

Izvesna količina samlevenog arahisa (1 i po kilogram od prilike) stavljen je u autoklav sa dvogubim dnom, koji sadrži jedan tok pare i snabdevcn je unutra jednim gnečionikom. Parna struja je otpravljena u autoklav, da bi isterala vazduh, koji se nalazi u ovom poslednjem, zatim, pošto se zatvori slavina za otpuštanja ovog vazduha, vodena se para pušta u autoklav dok pritisak dostigne 1—5 kgr. od prilike. Dolazak pare se onda zaustavi, pusti se da ona ode i postavi se vakumpumpa na autoklav i drži se nekoliko minuta u delanju. Zrnevlje ili zejtinjava matarija su onda ispustile najveći deo svog ulja i materija, koja je ostala u autoklavu izgleda kao gusta kaša, koja, radjena na presi, daje vrlo čisto ulje

Sve ovo ulje izlazi u toku same operacije na presi, tako, da je druga operacija izlšna.

Pojmljivo je, da bi moglo — mesto da se zrnavlje ili zejtinjave materije vlaže jednim mlazom vodene pare pod pritiskom — da se upotrebi svako zgodno srestvo, na primer vlaženje zrnavlja u hladnom ili u toplom do-diru s vodom, pre no što se sipa u auto-klav, pošto se grejanje onda vrši pritiskom ne više pare, no vazduha, ili bez pritiska.

Prema jednom drugom načinu ostvarenja i s obzirom da se dobiju vrlo bele droždine, zejtinjava materija može da se obradjuje u vakumu bez prethodnog vlaženja, t. j. ne puštajući paru u autoklav ili ne podvrgava-jući prethodno rečene materije dejstvu vode. Tražioc će isto tako pokazati kao primer ostvarenja jedan opit u laboratoriji pod ovim uslovima:

1^{1/2} kgr. samlevenog arahisa je metnuto u autoklav, koji ima unutra jedan gnječionik i grejan je parom. Materija je grejana četvrt sata, zatim se načini gotovo potpun vakum i podržava nekoliko minuta. Vлага koja se na-lazi u zrnavlju onda ključa i u parnom sta-nju se usisava vakum-pumpom. Materija, koja se nalazi u autoklavu zatim se preradjuje na presi.

Ovaj postupak može da se upotrebi tako isto i za izvlačenje samo jednim cedjenjem kao i sa nekoliko naizmeničnih cedjenja. On ne kviri kakvoću ulja niti droždine, kakvoća ulja je naprotiv znatno vjša od one, dobi-

vene srestvima za izvlačenje, upotrebljavani-m do sada.

Razume se, da izvesne izmene mogu da se učine u postupku, koji je opisan ne izlazeći međjutim iz okvira ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izvlačenje ulja i masti u hladnom ili u toplom iz zejtinjavih biljnih materija naznačen time, što se rečene mate-rije podvrgavaju najpre grejanju, zatim dej-stvu vakuma teko, da se izazove jakim ispa-renje vlage, koja se nalazi u zejtinjavim ma-terijama i da se prouzrokuje oslobodjavanje jednog velikog dela ulja ili masti, koji ističe s najvećom lakoćom u toku poznije operacije cedjenja, čije se trajanje smanjuje.

2. Način izvodjenja postupka po zahtevu 1., naznačen time, što se zejtinjave materije tre-tiraju u autoklavu, gde se greju prethodno vlažene na slobodnoj vodenoj pari ili pod pritiskom pre njihovog obradivanja u vakumu.

3. Način izvodjenja postupka po zahtevu 1., naznačen time, što se materije prostim pota-panjem vlaže pre ulaska u autoklav.

4. Način izvodjenja po zahtevu 2. i 3., na-značen time, što se materije ne izlažu pret-hodnom vlaženju.

5. Aparat za izvodjenje postupka po zah-tevu 1., naznačen time, što se sastoji iz kom-binacije autoklava sa organom za grejanje i gnječenje, vakum-pumpe i eventualno jednog dovodnika za vodenu paru.