

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZASTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 23 (1)

IZDAN 1. AVGUSTA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 3081.

Société Cellulose & Papiers, Société de Recherches et d' Applications, Paris.

Postupak za izdvajanje ulja i masti iz biljnih materija.

Prijava od 25. aprila 1922.

Važi od 1. jula 1924.

Pravo prvenstva od 29. aprila 1921. (Francuska).

Postupku je cilj da cedi ulje ili mast iz uljnih biljnih materija, pomoću slabog pritiska bez upotrebe srestava za rastvaranje. Ova se mogućnost za rad sa svedenim pritiskom osniva na iskorišćavanju zjtinastih biljnih materija, zrna, jezgra, plodova i dr. radi dobivanja beličastog znojenja, ulja ili masti, pošto su oni izloženi slabom ovlaživanju, dobivenom malo produženim kontaktom vodene pare ili svakim drugim postupkom jednake vrednosti.

U ovom stanju znojenja ovlaživanjem, u mesto vrlo jakih pritisaka, upotrebljavanih kod običnih postupaka za vadjenje biljnih ulja i masti pomoću pritiska, dovoljno je vrlo slab pritisak, da bi se odvojile zjtinaste materije od nezejtinastih materija.

Stupanj ovlaživanja traži, da se odredi sa izvesnom pažnjom, jer ako on predje propisanu granicu, onda zjtinasti materijal trpi drugu promenu i u ovom su stanju ulja i masti zadržavana od ove materije tako, da je teško odvojiti ih.

Stupanj ovlaživanja, kojima odgovaraju ova dva razna dejstva, menjaju se s jedne biljke na drugu i menjaju se za jednu istu biljku sa temperaturom.

I ako se propisno ovlaživanje može dobiti drugim srestvima pored upotrebe pare, korist se ova sastoji u jednostavnijem i pravilnijem radu. Isto tako ona dopušta da se menja temperatura ovlaživanja, penjući je radi fluidifikacije zrna i ograničavajući je za ulje, čije obojavanje valja izbegavati. U ostalom može se zameniti para rasprašivanjem vode ili sva-

kim drugim poznatim sličnim uredjenjem.

Postupak, predmet pronalaska, kome u osnovi leže osobine i raspoređi gore nebrojani, može se staviti u rad na sledeći način:

Pripremanje biljnih materija, sa kojima treba postupati, zrna, jezgra, plodovi ili drugo, vrši se poznatim metodama za čišćenje, ljuštenje, tucanje, drobljenje ili struganje, koji se upotrebljavaju kod uobičajenih postupaka za vadjenje ulja ili masti pomoću pritiska, da bi se dovela materija, koju treba cediti, na stepen drobljenja ili struganja, koji je najpogodniji za vadjenje.

Tako dovedena materija na propisani stepen drobljenja ili struganja izdrži tada potrebno ovlaživanje, najbolje parom, ma kakvim poznatim načinom kao što je: upuštanje pare u sud, koji sadrži materiju za postupanje, ili iz'aganje ove materije struji pare ili iznad jedne kace sa ključalom vodom ili svakim drugim poznatim srestvom.

Ovlaženje valja zaustaviti čim se materija povlači u težini od prilike za 10—40% prema materijama i da se tako provodi, da ne bude ni malo suviška u pari, kao što se na primer postiže kretanjem mase za ovlaživanje iznad pare.

Pošto količina vlažnosti nije strogo ograničena to se može zaustaviti ovlaživanje prema trajanju izlaganja, na pr. posle 5—10 minuta od prilike prema količini pare, debljini sloja i prirodni materijala, u ostalom je lako posle nekoliko ogleada da se oceni

gledanjem, u nekim slučajevima mirisom, stanje propisanog ovlaživanja.

Tako prigrotovljena masa izložena je zatim pritisku, mnogo nižem od onih, kod uobičajenih postupaka za vadenje pritiskom, da bi se dobio isti ishod. Potrebna sila za vadenje ulja i masti, pri novim uslovima, od prilike je deseti deo ili čak manje od one, koju iziskuje poznati proces za pritiske bez ovlaživanja. Ova razlika u potrošnji sile dopušta da se dobije kud i kamo veći prinos sa instalacijama uobičajenog postupka, ili da se dobije isti prinos sa postrojenjima mnogo prostijim.

Ulja ili masti, dobijeni pomoću postupka za vadenje pritiskom ovlažene materije, čiste se običnim srestvima, pošto vreme odvajanja vode i masnih materija može biti produženo prema stepenu ovlaživanja.

Tako dobiveni hlepčići koji imaju sličnu srazmeru ulja sa onom, koju imaju hlepčići za obično vadenje pritiskom, ili imaju srazmeru malo manju, mogu se izložiti istim radovima za vadenje, hemiskim ili drugim, pošto su prethodno osušeni, n. pr. na običnom vazduhu.

Kao očigledni primer, a ne kao isključivi je vadenje novim postupkom ulja iz kokosovog jezgra, koje nije tečno na običnoj temperaturi, koje počinje struganjem kokosovog jezgra, kao kod običnog postupka. Istrugana je masa posle toga prosto izložena vodenoj pari za vreme od 15 minuta, iznad jednog suda s vodom koja neprestano ključa, n. pr. na jednom metalnom uzdužnom situ, ili na platnu na propisanoj visini, da bi para sama, slobodna i bez pritiska došla do kokosovog jezgra, t. j. 10—15 sm. od prilike iznad površine vode. Od prilike posle 15 minuta izlaganja pod ovim uslovima, materija pokazuje povećanje težine od prilike za 25%. Tada se stavlja pod pritisak od prilike 5—10 kgr. na kvadratni santimetar u nekoj spravi za pritiskivanje ili pod ma kakvom presom. Ovaj pritisak od 5—10 kgr. na kvadratni santimetar daje

ulju 60 do 65% od prvobitne težine kokosovog ulja, pošto se ovaj iznos može menjati prema poreklu, prirodi i stanju kokosovog jezgra. Tako iscedjeno ulje izmešano je od prilike 10% sa vodom.

Na istoj temperaturi, pod istim pritiskom i pri istim uslovima pritiska, isto kokosovo jezgro, pritiskivano bez ovlaživanja, daje samo 30 do 35% ulja.

Za klokočiku, čije je ulje tečno pri običnoj temperaturi postupa se na isti način, svodeći vreme izlaganja pari od prilike na 5 minuta. Posle ovog vremena težina jezgra uvećava se od prilike na 10%. Pritisak od prilike 5—10 kgr. na kvadratni santimetar može se primeniti odmah, kad je materija još topla ili posle rashladjivanja klokočike. Ona daje u oba ova slučaja, težinu ulja od prilike 35% težine prvobitnog jezgra, kad isti pritisak, primenjen na isto jezgro bez ovlaživanja, daje samo 7% ulja, kad je hladno 15—20 i 10 do 15%, kad je toplo (50—75°).

Ovi su primeri dati kao pokazni, a ne kao ograničavajući, i pošto su slični ishodi dobiveni sa drugim zejtinastim biljnim materijama, zrnima, jezgrima ili plodovima, kao npr. zrna od lana, konoplja, od ricinusa, palmova jezgra, i svih drugih plodova jezgra ili sličnih zrna, pošto ova opšta upotreba povećava industrisku vrednost novog postupka, čije izvođenje dozvoljava vadenje pritiskom pri naročito pogodnim uslovima.

PATENTNI ZAHTEV:

Postupak za vadenje pritiskom u hladnoći ili toploti, ulja ili masti, iz zejtinastih biljnih materija, naznačen time, što materije izdrže prethodno ovlaživanje, koje izaziva čelično znojenje ulja i masti, vršeći tada izdvajanje ovih poslednjih vrlo slabim pritiskom, koji može ponekad biti ispod desetog dela od onog pritiska, koji je potreban ako se nije ovlaživalo.