

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 12 (5)

IZDAN 1 JANUARA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14579

Snoek Gustav, Berlin, Nemačka.

Postupak za očvršćavanje glicerina odnosno materija, koje zamenjuju glicerin.

Prijava od 21 oktobra 1937.

Važi od 1 jula 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 17 novembra 1936 (Nemačka).

Poznato je da se glicerin očvršćava time, što se ovome dodaje natrium stearat ili sapun iz čvrstih masti, u datom slučaju zajedno sa drugim sredstvima. Može se ovim putem glicerin prevoditi u konsistentni oblik, kao i preradivati u mazivna i klizna sredstva, masti ili t. sl. Takvi produkti razume se usled svoje sadržine sapuna reaguju alkalno, što se kao što je poznato u mnogim slučajevima ne želi. Dalje upotreba sapuna zabranjuje dopunsku sapupotrebu kiselo reagujućih sredstava, kao salicilne kiseline ili t. sl. Takode i dodavanje materija, koje kao oksid cinka stupaju u reakciju sa sapunom, većinom nije moguće.

Sad je nađeno, da su masna jedinjenja, koja sadrže hidroksilne grupe, kao zasićeni masni alkoholi reda C 6—C 18, n. pr. miristil-, palmitil-, dokosil-, miricil-alkohol i njihove tehničke mešavine, eteri ovih alkohola sa viševalentnim alifatičnim alkoholima, monoesteri ili diesteri masnih kiselina viševalentnih alkohola, n. pr. glicerimonostearat i glicerindiricinolat, i butiloksisterat, cetiloksisterat, očvršlo ricinusno uglje i t. sl., sposobna, da očvrstu glicerin i glikol. Od masnih alkohola, koji su podesni za očvršćavanje glicerina odnosno glikola, dolaze dalje u obzir oktadecil-alkohol kao i mešavine ovih alkohola i osim toga i oksooktadecilalkohola, odnosno očvršli ricinolalkohol.

Ovo se dejstvo može pre svega tačno regulisati tada, kad se jednovremeno sapupotrebe po načinu sapuna ponašajuća se hemijska jedinjenja, kao soli estera sumporne kiseline od masnih alkohola ili kon-

denzacionih produkata masne kiseline ili t. sl. Uvek prema odnosima količina do upotrebe dolazećih materija dobijaju se staklasti, vazelinu slični produkti ili neprovidne masti i mazivna sredstva. I skoro čvrsta pripravljanja se daju postići sa navedenim sredstvima.

Da bi se ovi alkoholi doveli u najbolju raspodelu u glicerinu, odnosno u glikolu, korisno je, da se upotrebe poznati emulgatori, t. j. materije, koje deluju emulgišući, odnosno dispergujući. Takvi su emulgatori n. pr. iz viših molekularnih masnih kiselina i alkalija ili amonijaka ili i trietanolamina obrazovani sapuni. Pošto ove materije u vodenom rastvoru reaguju alkalno, to se naročito za kozmetičke ciljeve korisno upotrebljuju kao emulgatori takve po načinu sapuna delujuće materije, koje ne reaguju alkalno u vodenom rastvoru. Ovde u prvom redu pripadaju neutralizacioni produkti estera sumporne kiseline:

a) masnih alkohola, t. j. više molekularnih alifatičnih alkohola sa bar 8 ugljeničnih atoma i

b) monoglicerida odnosno diglicerida više molekularnih masnih kiselina.

Za mnoge ciljeve su kao emulgatori upotrebljivi i neutralizacioni produkti sulfurisanih nezasićenih mineralnih ulja, sulfurisanih ricinusnih ulja, sulfurisanih masnih kiselina ricinusnih ulja, sulfurisanih masnih kiselina riblje masti.

Najzad i kondenzacioni produkti masnih kiselina predstavljaju izvrsne emulgatore, koji se dobijaju time, što se više molekularne masne kiseline u vidu njihovih

halogenida kondenzuju sa veoma različitim u vodi rastvorljivim organskim produktima, n. pr. esterima sumporne kiseline niskomolekularnih oksialkilamina, n. pr. sa aminoetilsumpornom kiselinom ili sa oksiodnosno aminoalkisulfonkiselinama, n. pr. sa oksietansulfonkiselina ili aminoetansulfonkiselina, ili sa produktima degradovanja belančevine, kao n. pr. lisalbinkiselinom.

Po načinu želea spravljanja, koja se korisno upotrebljuju kao klizno i mazivno sredstvo za tehničke ciljeve, daju se spravljati u mnogobrojnim varijantama. Saupotreba sredstava, koja omekšavaju kožu, kao n. pr. salicilne kiseline ili t. sl., kao i sredstva koja sprečavaju koroziju pri upotrebi kao mazivnog sredstva za specijalne ciljeve u mašinskoj industriji je bez daljeg moguća.

Novi postupak omogućuje izborom materija, koje treba da se mešaju kao i njihovih sastojaka u mešavini podešavanje na poglavite fizičke činjenice, koje se zahtevaju kod tehničke upotrebe, n. pr. konsistencija, koja ostaje održana i pri niskim temperaturama.

Najzad su dobiveni produkti ikako za sebe, tako i po dodavanju ispunjujućih sredstava, kao skroba, agar-agara, dimetilceluloze i t. sl., ikao i medikamentno ili kozmetički dejstvjućih materija, izvrsna sredstva za negovanje kože odnosno kao farmaceutski preparati.

Osim glicerina se mogu upotrebiti i tako zvana sredstva, koja zamenjuju glicerina, kao glikol (etilen, butilen, pentamilen-glikoli), vodeni šećerni rastvori i t. sl. Glicerina i glikoli se mogu upotrebiti ikako u bezvodnom obliku, tako i razblaženi sa vodom. Po pronalasku izvedena sredstva se mogu podesiti ikako ikiselo, neutralno tako i alkalno.

Primer 1. — Pri stapanju zajedno 10 tež. delova glicerina-monododecetera odnosno estera glicerina-monolaurina kiseline sa 90 tež. delova 1,5 — pentametilenglikola i uz mešanje preduzimanom hladenju dobija se masa u vidu masti, koja se može upotrebiti kao mazivno sredstvo za mašćenje.

Primer 2. — 50 tež. delova šećera se

rastvara u 40 tež. delova vode i u toploti se dodaje uz mešanje 9 tež. delova cetilalkohola kao i 1 tež. deo natriumove soli stearillisalbinkiseline. Ako se sad mešavina dalje meša do rashlađivanja, to postaje masa u vidu masti, koja se može upotrebiti za mnoge ciljeve.

Primer 3. — 9 tež. delova miristinalkohola se zajedno sa 90 tež. delova bezvodnog glicerina rastapa na vodenom kupatilu i dodaje se uz mešanje 1 tež. deo cetilsumporno kiselog natriuma kao i 10 tež. delova skroba. Zatim se masa dalje meša do rashlađivanja, pri čemu se dobija polučvrsta, u vidu masti masa, koja predstavlja dobro sredstvo za negovanje kože.

Primer 4. — 8 tež. delova kakve tehničke mešavine, koja se eventualno sastoji iz jednakih delova palmitil-i stearylalkohola, 2 tež. dela turskog crvenog ulja (50%-nog) i 90 tež. delova glicerina, koji sadrži vode (80%-nog) se stapa na vodenom kupatilu, meša se 2 tež. dela salicilne kiseline i zatim se pušta da se ohladi uz mešanje. Dobija se izvrsno sredstvo za negovanje nogu.

Patentni zahtevi:

1) Postupak za spravljanje sredstva za očvršćavanje glicerina odnosno materija, koje zamenjuju glicerina, naznačen time, što se višemolekularni monovalentni ili viševalentni masni alkoholi, u datom slučaju zajedno sa nealkalno reagjućim, po načinu sapuna dejstvjućim, materijama upotrebljuju kao sredstva za očvršćavanje za glicerina odnosno za materije, koje mogu zameniti glicerina, naročito i drugi viševalentni alifatični alkoholi ili njihovi rastvori.

2) Postupak po zahtevu 1, za spravljanje glicerina po načinu masti, naznačen time, što se eventualno 20% masnih materija, koje sadrže jednu ili više hidroksilnih grupa, prisno meša sa glicerinom.

3) Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se očvršli glicerina obrazuje prisnom mešavinom masnih materija, koje sadrže jednu ili više hidroksilnih grupa, sa glicerinom.

4) Postupak po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se obrazuje prisnom mešavinom masnih materija, koje sadrže jednu ili više hidroksilnih grupa, sa glicerinom.