

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 23(2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. SEPTEMBRA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1273.

D-r E. H. Zollinger, hemičar, Zürich.

Postupak za proizvodnju polumasnokiselih estera.

1. Dopunski patent uz osnovni patent br. 1272.

Prijava od 28. marta 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Najduže vreme trajanja do 30. novembra 1937.

Pravo prvenstva od 29. decembra 1919. (Švajcarska).

Esterovanje organskih kiselina pomoću katalitičkih srestava kao mineralnih kiselina, organskih sulfokiselina, piramidinbasa, organskih neutralnih soli sa zaključno nekim silikatima, je već poznato. Ali je djelovanje ovih katalizatora ograničeno, a njihova primjena ima raznih loših strana. Osim anorganskih neutralnih spojeva, kojih je djelovanje najmanje, djeluju katalizatori više ili manje na substrat; upotrebljavanje mineralne kiseline zahtjeva prema ovima otporni material posude, koji je opet ili jako skup ili, koji je prema utjecajima temperature jako osjetljiv, organske su kiseline i baze mnogo skuplje od anorganskih katalizatora i podavaju obično produktu reakcije loš miris i ukus, koji se jedva mogu potpuno odstraniti, koje nesgode škode odnosno onemogućuju uporabu svih ovih tvari osobito u industriji ishrane.

U osnovnom patentu br. 1272 predložena je upotreba kovina pri pravljenju polumasnokiselih estera. Iznašlo se je, da se esterovanje organskih kiselina u opće daje mnogo jednostavnije i brže provesti pomoću kovina, kao iz skupine kalaja, cinka i t. d., kao što i sa više obzira prema produktu reakcije i temperature. U tu svrhu ne mora, da kovina bude sitno rastavljena, može se staviti u spravu u regulišućem obliku ili na zidove ili dno iste, eventualno može biti postav-

ljena odnosno poredana na unutrašnjim tijelima. Čim se postigne temperatura reakcije odnosno održi, napreduje esterovanje upravo rapidno i bez upotrebljavanja suviška alkoholne komponente, dakle u jednoj mješavini po stehiometrijskim razmjerima i teče do neutralizacije reakcione mješavine. I organske kiseline najviše molekularne težine, čak tako zvane polimerizirane kiseline i smolne kiseline, daju se na ovaj način kvantitativno esterovati, kao što nerazrijeđene, tako isto i razrijeđene, na pr. sa njihovim vlastitim esterima, isto tako sa primernim jednovalentnim alkoholima, kao što i sa svim drugim alkoholnim grupama.

Može se na pr. masna kiselina ili jedna više ili manje kisela mast praktično neutralizovati, ako se ugrije prema vrsti komponentata sat ili duže u spravi za mješanje sa izračunanim količinama glicerina; mono — ili diglicerida, pri običnom ili umanjenom tlaku u prisustvu kalaja. Već oko 100° počimlje oddestilovanje vode, znak da napreduje reakcija; ali je korisno povišavati dalje temperaturu, na koncu najbolje do po prilici 225 ili čak nad tom temperaturom. Ako se pri tom drže obične mjere opreza u pogledu otklanjanja zraka i t. d. ne trpi nipošto produkt u pogleduboje, dok miris i ukus budu čak bitno poboljšani.

Upotrebljava li se viša količina glicerina

nego što je potrebna za neutralizaciju kiselina, onda napreduje i reakcija, ako je nastao triglicerid, pošto se ovaj sa glicerinom prema njegovoj količini pretvara u diglicerid ili u monoglicerid odnosno u mješavinu oba tehnički dragocijena spoja.

Upotrebljava li se mjesto obične masne kiseline takozvana polimerizirana kiselina, ili mjesto glicerina oksikiseli ester, kao rizinol-kiseli ester (zaključno ricinovo ulje) onda se

dobivaju jednostavno inače teže pristupačni polimasnokiseli esteri.

PATENTNI ZAHTEV:

Postupak u svrhu esterovanja organskih kiselina, naznačen time, što se pušta, da reakcija teče medju kiselim i alkoholičnom substancijom u prisustvu kovina kao na pr. cinka, kalaja i sličnih.

PATENTNI SPIS BR. 1273.

D-r E. H. Zollinger, hemičar, Zürich.

Postupak za proizvodnju polimasnokiselih estera.

1. Dopunski patent uz osnovni patent br. 1272.

Važi od 1. marta 1922.

Prjava od 28. marta 1921.

Najduže vreme trajanja do 30. novembra 1937.

Pravo pivetstva od 29. decembra 1919. (švajcarska).

U ovom postupku za proizvodnju polimasnokiselih estera, kao što je poznato iz prethodnih izvještaja, koristi se kao katalizator organska kiselina, koja je u stanju da reaguje sa alkoholom i da stvara estere. Osim toga, poznato je da se u ovom postupku može koristiti i organska kiselina koja je u stanju da reaguje sa alkoholom i da stvara estere. Osim toga, poznato je da se u ovom postupku može koristiti i organska kiselina koja je u stanju da reaguje sa alkoholom i da stvara estere.

Može se na pr. masnu kiselinu ili jedan više ili manje kisela masti priključiti neutralizovati, što se vidi prema vrsti komponenti, ali da se u stvari za neutralizaciju koristi samo kiselina. Ovo je poznato iz prethodnih izvještaja. Također je poznato da se u ovom postupku može koristiti i organska kiselina koja je u stanju da reaguje sa alkoholom i da stvara estere. Osim toga, poznato je da se u ovom postupku može koristiti i organska kiselina koja je u stanju da reaguje sa alkoholom i da stvara estere.

Estetovanje organskih kiselina pomoću katalitičkih sredstava kao neutralnih kiselina, organskih sulfokiselina, pirimidinosa, organskih neutralnih soli sa zadržano neke- tim silikata, je već poznato. Ali je dugo vrijeme ovaj katalizator ostajeno, a njihova primjena ima raznih loših strana. Osim toga, poznato je da se u ovom postupku može koristiti i organska kiselina koja je u stanju da reaguje sa alkoholom i da stvara estere. Osim toga, poznato je da se u ovom postupku može koristiti i organska kiselina koja je u stanju da reaguje sa alkoholom i da stvara estere.

U osnovnom patentu br. 1272 predloženo je postupak kovanja pri pripremanju polimasnokiselih estera. Između se je, da se organska kiselina i alkohol u odnosu od 1:100 do 1:1000, tako u prisustvu kalaja. Već oko 100°C počinje odvijati reakcija, koja se može posmatrati prednje reakcije, ali je potrebno povisiti dodatno temperaturu, na koncu reakcije do 225°C ili čak i do 300°C. Ako se pri tom daje obične mjere opreza u pogledu odvijanja reakcije i t. d. ne upotrebljava se nikakav katalizator, dok reakcija i reakcija čine poboljšani. Upotrebljava li se viša količina kiselina