

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. jula 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8954

**Naamlooze Vennootschap De Bataafsche Petroleum Maatschappij,
Haag, Holandija.**

Postupak za apsorbovanje organskih materija sa jednom ili više dvogubih veza u molekulu.

Prijava od 24. jula 1930.

Važi od 1. avgusta 1931.

Traženo pravo prvenstva od 6. avgusta 1929 (Engleska).

Ovaj se pronalazak odnosi na postupak za izradu organskih jedinjenja iz onih organskih jedinjenja, koja imaju jednu ili više dvojnih veza u molekulu.

U patentu broj 7834 opisan je postupak za apsorbovanje olefina na pr. etilena i/ili njegovih homologa, i/ili njegovih polimerizacionih proizvoda u podesnim, jakim kiselinama, na pr. u sumpornoj kiselini, fosfornoj kiselini, u organskim sulfonskim kiselinama i tome sl. a u prisustvu izvesnih katalizatora opisanih u pomenutoj prijavi, u cilju preobraćanja olefina i t. d. u odgovarajuće alkohole, estere, etere i t. d.

U patentu broj 8312 opisan je poboljšani postupak za apsorbovanje etilena ili gasova, koji sadrže etilen i/ili druge olefine u jakim kiselinama upotrebljujući kao katalizatore jedan ili više metala ili jedinjenja platinske grupe u fino razdeljenom stanju, a koji su stavljeni na nosač ili jedinjenja metala iz grupe platine ili jedinjenja bakra, gvožđa, kobalta ili nikla u tečnom obliku. U patentu br. 8310 opisan je poboljšani postupak za apsorbovanje olefina, koji ima tri ili više ugljenična atoma i jednu ili više dvojnih veza u molekulu i/ili njegovih polimerizacionih proizvoda u jakim kiselinama upotrebljujući kao katalizator: gvožđe, bakar, kobalt, nikal i srebro ili metale platinske grupe ili jedinjenja ma kog gornjeg metala u tečnom obliku. Od jedinjenja pomenutih metala upotrebljavaju se kao katalizator naročito nerastvorna nekompleksna

jedinjenja ili u datom slučaju rastvor na kompleksna jedinjenja dobivena pomoću ugljenog oksida, azotnog oksida ili etilena.

Po ovom pronalasku pronađeno je, da se olefini gore pomenutih vrsta mogu apsorbovati u neorganskim ili sjedinjeni sa neorganskim ili organskim kiselinama pored onih pomenutih u gore pomenutim patentima u prisustvu katalizatora, navedenih u ranijim patentima. Tako napr. olefini se mogu apsorbovati sa jakim organskim kiselinama ili sjedinjeni sa istim, napr. sa oksalnom kiselinom, sirćetnom kiselinom, mravljom kiselinom. Unošenjem olefina u kiseline, gore pomenute, obrazuju se neposredno odgovarajući esteri, što je vrlo korisno u sravnjenju sa poznatim postupkom, po kome se olefin prvo jedini sa sumpornom kiselinom i onda se dobiveni sumporni ester preobraća u odgovarajući acetat, oksalat i t. d.

Po ovom pronalasku nađeno je, da se ne samo olefini već u opšte sve organske materije, koje imaju jednu ili više dvojnih veza u molekulu, mogu preobratiti u druga jedinjenja apsorbovanjem istih u podesnim neorganskim ili organskim kiselinama ili njihovim smešama u prisustvu jednog ili više, u datom slučaju anhidričnih kompleksnih jedinjenja metala i ciana, ili jedinjenja, čija se hemijska formula može dobiti iz ovih jedinjenja.

Materije za obradu po ovom pronalasku

jesu sledeće: ciklični ugljovodonici, koji imaju po jednu ili više dvojnih veza u ne-aromatičnom jezgru, ili ciklični ugljovodonici sa jednim alifatičnim bočnim lancem, koji ima jednu ili više dvojnih veza u bočnom lancu, nezasićene organske kiseline, alkoholi, ketoni, aldehidi, amini, nitrili i td.

Po pronalasku dobiveni apsorpcioni produkti mogu se podesnim tretiranjem, kao hidrolizom odn. destilacijom ili na drugi poznati način pretvoriti u skupe produkte kao alkohole, estere, etere.

Sledeći primer pokazaće kako se postupak može izvesti u delo:

Cikloheksen (C_6H_{10}) meša se u 80% sumpornoj kiselini, u kojoj se nalazi mala količina fericianične kiseline. Posle hidrolisanja obrazuje se sumporni ester, tako, da se cikloheksanol ($C_6H_{11}OH$) dobija u skoro teorijskoj količini.

Postupak po ovom pronalasku može se primeniti na gasove napr. prirodni „krakovani“ gas ili tome sl., koji sadrži organske materije sa jednim ili više ugljeničnih atoma i sa jednom ili više dvojnih veza u molekulu.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za apsorbovanje organskih

jedinjenja sa jednom ili više dvogubih veza u molekulu, izuzimajući olefine, kao što su etileni ili njihovi homologe ili njihovi polimerizacioni produkti u jakim neorganskim ili organskim kiselinama ili smešama istih, naznačen time, što se kao katalizatori upotrebljuju jedno ili više, u danom slučaju anhidričnih kompleksnih jedinjenja, metala i cijana ili jedinjenja, čija se hemiska formula može izvesti iz ovih jedinjenja ili jedan ili više metala platinske grupe ili bakar, gvožđe, kobalt, nikal ili srebro ili jedinjenja ovih metala, naročito rastvorna nekompleksna jedinjenja ili u danom slučaju rastvorna kompleksna jedinjenja, dobivena pomoću ugljenog oksida, azotnog oksida, ili etilena.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se ciklični ugljovodonici sa jednom ili više dvogubih veza u ne-aromatičnom jezgru ili ciklični ugljovodonici sa alifatičnim bočnim lancem sa jednom ili više dvogubih veza u bočnom lancu upotrebljuju kao početne materije.

3. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se apsorpcioni proizvodi podvrgavaju hidrolizi ili destilaciji ili kojoj drugoj obradi u cilju dobijanja jedinjenja, napr. alkohola, estera i etera.