



PATENTNI SPIS BR. 12616

Schering — Kahlbaum A. G., Berlin, Nemačka.

Postupak za proizvodnje organskih jedinjenja žive.

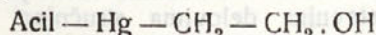
Prijava od 26 septembra 1935.

Važi od 1 februara 1936.

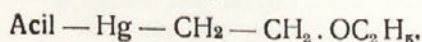
Traženo pravo prvenstva od 29 septembra 1934 (Nemačka).

Ovaj se pronalazak odnosi na organska jedinjenja žive, a posebno na kompleksna jedinjenja okso derivata, živinih soli i nezasićenih jedinjenja, kao i na postupak za proizvodnje istih.

Poznato je da živine soli imaju sposobnost da se vezuju za dvostruke veze nezasićenih jedinjenja u prisustvu hidroksilnih jedinjenja, koja služe kao rastvarači, pri čemu se u isto vreme vezuju i pomenuta hidroksilna jedinjenja. Tako, kao najprostiji primer, imamo da etilen i acetat žive rastvoren u vodi izdvajaju jedinjenje sa opštom formulom.



dok se iz etilena i acetata žive u alkoholu dobija jedinjenje sa opštom formulom.



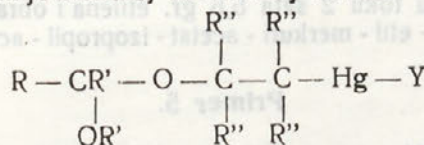
Sada je pronađeno da se prilikom reakcije živinih soli i nezasićenih jedinjenja u prisustvu ovakih okso jedinjenja na sličan način vezuju i organska okso jedinjenja. Iznenaduje činjenica da se pri tome na vrlo jednostavan način, bez redukcije ili taloženja živinih soli ili metalne žive, dobijaju postojana jedinjenja, dok pri upotrebi naprimer aldehida trebalo bi očekivati redukciju.

Okso jedinjenja, koja su naročito pogodna za ovu reakciju jesu aldehidi u orto konfiguraciji, kao što su hloral ili bromal hidrati, ili u obliku njihovih semiacetala, kao što su alkoholi pomenutih aldehida. Semi-

acetali se mogu prethodno spraviti ili proizvesti za vreme reakcije izvođenjem iste u prisustvu zasićenih ili nezasićenih alifatičnih, aromatičnih i alicikličnih hidroksilnih jedinjenja.

Kao živine soli ovde se mogu upotrebiti, naprimer, acetat hlorid, sulfat žive i sl. dok se kao nezasićeno jedinjenje može upotrebiti alifatični ugljovodonik koji sadrži etilensku vezu, kao što su sam etilen, propilen izobutilen i sl. ili aromatično jedinjenje kao što je stiren i sl. ili čak i jedinjenje hidroaromatičnih serija, kao što je cikloheksen, metilcikloheksen i t. sl. Mogu, razume se, biti upotrebljena i zamenjena (supstituirana) nezasićena jedinjenja, kao što su, naprimer, vinil hlorid, alil hlorid, alil alkohol, cinna-mični alkohol i sl.

Dobivena jedinjenja odgovaraju najverovatnije sledećoj strukturnoj formuli



u kojoj R predstavlja ugljovodonični radikal, R' bilo vodonik bilo ugljovodonični radikal, R'' bilo vodonik bilo iste ili razne ugljovodonične radikale, koji se mogu rasporediti na takav način da obrazuju jezgro, a Y predstavlja negativni radikal, kao što su acetil, ili halogen, ili sl. I ako ova formula nije baš tačno pronađena, ona ipak predstavlja najbolju formulu, koja odgovara analizama produkata, za koje se ovde traži zaštita.

Sledeći primeri služe kao ilustracija ovog pronalaska, ne ograničujući, međutim, isti samo na njih.

Primer 1.

41,8 gr. hloral hidrata mešaju se sa 15,9 gr. acetata žive, koji je slabim zagrevanjem pretvoren u tečnost. U rastopljeni smešu pušta se etilenski gas, pri čemu se u toku oko 35 minuta veže oko 1,4 gr. etilena. Produkt reakcije je ulje slično glicerinu.

Primer 2.

294 gr hloral mešaju se uz hlađenje sa 92 gr. etil alkohola. Ovoj smeši dodaje se 256 gr. acetata žive i 264 gr. oksida žive, dok se u isto vreme u smešu pušta etilenski gas. Smeša u kojoj se vrši reakcija vezuje pri zagrevanju 55 gr. etilena u toku 20 minuta. Hloral - etil - merkuri - acetat - etil - acetat, koji se pri ovome dobija, izgleda kao gust sirup.

Slično tome, ako se mesto acetata žive upotrebi nitrat žive, vezuje se gore označena količina etilena, iako reakcija teče nešto sporije a dobija se hloral - etil - merkuri nitrat - etil - acetat.

Primer 3.

318 gr. acetata žive i 236 gr. oksida žive mešaju se sa metil - semiacetalom hloral dobivenog iz 294 gr. hloral i 64 gr. metil alkohola. Pri propuštanju etilena kroz ovu smešu dodaće se u toku 1 sata oko 50 gr. etilena. Hloral - etil - merkuri - acetat - metil - alkohol, koji se pri ovom dobija, nalazi se u tečnom stanju.

Primer 4.

Smeša 63,6 gr. acetata žive, 29,4 gr. hloral i 12,0 gr. izopropil alkohola apsorbuje u toku 2 sata 5,6 gr. etilena i obrazuje hloral - etil - merkuri - acetat - izopropil - acetat.

Primer 5.

Ako se u primeru 4 umesto izopropil alkohola upotrebi 14,8 gr. normalnog butil alkohola, dobije se posle 2 sata hloral - etil - merkuri - acetat - normalni butil acetat.

Primer 6.

Smeša 63,6 gr. acetata žive, 29,4 gr. hloral i 17,6 gr. izoamil alkohola prisajedi-

njuje u toku 2 sata 5,6 gr. etilena, obrazujući pri ovome odgovarajuće izoamil - acetatno jedinjenje.

Primer 7.

31,8 gr. acetata žive pomešan sa 28,1 gr. bromala i 4,6 gr. etil alkohola apsorbuje 2,8 gr. etilena obrazujući pri tome odgovarajuće bromalno jedinjenje.

Primer 8.

1/20 mola acetata žive i 1/20 mola oksida žive mešaju se sa 1/10 mola trihloroacetaldehid - etil - semiacetala pri čemu smeša u toku 3 sata prisajedinjuje 1/10 mola propilena.

Primer 9.

1/20 mola acetata žive i 1/20 mola oksida žive mešaju se sa 1/10 mola hloral - metil - semiacetala. Ovoj se smeši lagano dodaje 1/10 mola cikloheksena. Posle oko 1 sata živina jedinjenja budu vezana pri čemu se dobija hloral - cikloheksil - merkuri - acetat - metil - acetat.

Metil cikloheksen reagira na isti način.

Po sebi se razume, da su, kao što je već rečeno, prethodni primeri više ilustrativne prirode i da pronalazak može biti primenjen na veliki broj raznih organskih jedinjenja, predstavljanih datom opštom formulom. Tako, umesto opisanih jedinjenja žive, može se upotrebiti koje bilo drugo jedinjenje žive, koje je pogodno za merkurizaciju organskih jedinjenja dosada poznatim postupcima.

Šta više u okolnostima reakcija i njihovim sastavnim delovima stručnjaci mogu izvršiti mnogo druge promene i izmene ne otstupajući od načela iznetih u ovome opisu i priloženim zahtevima.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za proizvodjenje organskih jedinjenja žive, naznačen time, što sa sastoji u izvođenju reakcije između živine soli i nezasićenog organskog jedinjenja, koje sadrži etilensku vezu, u prisustvu organskog okso jedinjenja.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se reakcija vrši u prisustvu organskog okso jedinjenja, koje ima orto konfiguraciju.

3. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se reakcija vrši u prisustvu or-

ganskog okso jedinjenja u obliku njegovog semiacetala.

4. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se reakcija vrši u prisustvu organskog okso jedinjenja, koje ima orto konfiguraciju, i organskog hidroksilnog jedinjenja.

5. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se živina so uzima iz grupe u koju ulaze acetat, hlorid i sulfat žive.

6. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što je nezasićeno organsko jedinjenje — olefinsko jedinjenje.

7. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se nezasićeno organsko jedi-

njenje uzima iz grupe u koju ulaze etilen, propilen i cikloheksen.

8. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se organsko okso jedinjenje uzima iz grupe u koju ulaze hromal, bromal i odgovarajući hidrati.

9. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se acetat žive dovodi u reakciju sa etilenom u prisustvu hloral hidrata.

10. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se acetat žive dovodi u reakciju sa olefinskim jedinjenjem u prisustvu hloral i alifatičnog hidroksilnog jedinjenja.

Genossenschaft für Chemische Industrie in Basel, Basel, Švajcarska.

Procedura za spravljanje stereoisomernih alkohola, odnosno njihovih derivata.

Prijem od 26 oktobra 1935.

Važi od 1. marta 1936.

Postupak prvobitno prijavljen od 31 oktobra 1934 (Švajcarska).

Postupak se odnosi na spravljanje stereoisomernih alkohola, odnosno njihovih derivata. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi.

Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi.

Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi.

Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi.

Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi.

Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi.

Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi. Postupak se odnosi na spravljanje alkohola, koji su stereoisomerni alkoholi.

