

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1926.

PATENTNI SPIS ŠT. 3920

Consortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H., München.

Postopek za proizvodnjo esterjev in eterjev vinilovega alkohola.

Prijava z dne 20. marca 1925.

Velja od 1. septembra 1925.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 1. aprila 1924. (Nemčija).

Znano je, da se more z učinkovitim acetilena na telesa s hidroksilovimi ali karboksilovimi skupinami ob prisotnosti živosrebrnih soli dobiti ester in eter etilidnega glikola. Ester in eter vinilovega alkohola se pri navadnem delovnem načinu dobivajo nasplošno samo kot stranski produkti v majhnih množinah, tako, da za večino vinilovih esterjev in vse vinilove etre še manjka tehnično uporabljivi proizvodni postopek. Le vinilovi esterji poklorjenih kisovih kislin se dajo po doslej poznani metodi pridobivati v gospodarskem splenu.

Mi pa smo našli, da nastane tudi v slučajih, v katerih je končni produkt učinkovanja acetilena na hidroksil ali karboksil vsebujoča telesa etilidna spojina, primarno odgovarjajoča vinilova spojina, in da se more ester in eter vinilalkohola vsake vrste dobivati gladko in v izvrstnem splenu, ako se pusti na katerakoli telesa, ki vsebujejo hidroksilove ali karboksilove skupine, ob prisotnosti živosrebrnih soli učinkovati acetilen ob takih ukrepih, s katerimi se tvorjeni vinilovi esterji ali vinilovi eterji odzamejo pretvorbi v etilidne spojine. Za to pridejo različni ukrepi v poštev, ki se tudi v primerni kombinaciji lahko uporabljajo n. pr. razredčenje, reakcijske tekočine z indiferentnimi ali pri reakciji udeleženi topilnimi sredstvi, posebno z reakcijskim produktom, na drugi strani pridoatek teles, ki preprečujejo tvorenje se vinilove spojine n. pr. s kondenzacijo ali polimerizacijo. Pri diskontinuirnih delih pride v poštev tudi odprtje prebitnih kislin ali alkoholi n. pr.

z nevtralizacijo ali poesterjenjem. Nadaljni ukrepi so med drugim izbira primernih temperatur, prednostno vrele temperature dotičnih reakcijskih mešavin, delo ob zmanjšanem tlaku, provajanje par ali plinov, prednostno prebitka na acetilenu, uporaba iztesnega sredstva in pod.

Z izbero takih ukrepov, ki omejujejo tvoritev etilidnih spojin, se dajo v kontinuirnem in diskontinuirnem načinu dela doslej težko pristopne ali neznane vinilove spojine pridobivati gladko na gospodarski način.

Primer 1.

V 100 delih ledenega kisa se emulgira 4 dele živosrebrnega sulfata in se provaja skozi slabo nagreto emulzijo ob močnem mešanju večkratnih absorbirane acetilenske množine. Prehajajoči vinilov acetat se pridobiva s kondenzacijo oz. izpiranjem s primernimi topilnimi sredstvi n. pr. kisova kislina in se prebitni acetilen zopet dovaja v krogotoku reakcijskemu aparatu. Potrošena kisova kislina se nadomesti s kontinuirnim ali diskontinuirnim dodatkom k reakcijski tekočini.

Na mesto mehničnega mešanja stopi lahko primešanje reakcijske tekočine s pomočjo acetilenove struje.

Primer 2.

V zmesi 30 delov absolutnega alkohola in 70 delov legroina se emulgira 3 dele živosrebrnega fosfata in se podeluje emul-

zijo po primeru 1. S kondenzacijo ali izpiranjem se dobiva iz izstopajočega acelilena vinilov eter.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za proizvodnjo esterjev in eterjev vinilovega alkohola, označen s tem, da se pusti na telesa s hidroksilovimi ali karboksilovimi skupinami izvzemši poklorjene kisove kisline učinkovali acetilen ob prisotnosti katalizatorjev in se vmeji prehod pri tem nastajajočih vinilovih spojin v etilidna telesa.

2. Postopek po zahtevu 1, označen s tem, da se dela s prebitkom acetilena ugodno v krogotoku.

3. Postopek po zahtevih 1 in 2, označen s tem, da se provaja acetilen pri primernih temperaturah, ugodno pri vrelišču reakcijske tekočine, ob prisotnosti živosrebrnih spojin skozi reakcijsko tekočino in se odstrani nastale vinilove estere ali etre neposredno po njih tvoritvi.

4. Postopek po zahtevih 1—3, označen s tem, da se povzroči odstranitev tvorjenih vinilovih esterov ali etrov z izrešenjem s primernimi topilnimi sredstvi ali z destilacijo po atmosferskim ali zmanjšanim tlakom ali z uporabo acetilenovega prebitka.

5. Postopek po zahtevih 1—4, označen s tem, da se reakcijski tekočini pridoda odgovarjajoča etilidna spojina.

Consortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H., München.

Postopek za proizvodnjo esterjev in eterjev vinilovega alkohola.

Velja od 1. septembra 1925.

Prijava z dne 20. marca 1925.

Zahtevna prečiščena pravica z dne 1. aprila 1924. (Nemčija).

z nevtlačitvijo ali posterejenjem. Nadaljni ukrepi so med drugim izbera primernih temperatur, prednostno vrhne temperature, dolžini reakcijskih mešavin, delo ob zmanjšanem tlaku, provajanje par ali plinov, prednostno predstila na acetilen, uporaba izbranih sredstev in pod.

X) Izbrano takšni ukrepi, ki omogočajo tipičen etilidni spojine, se daje v kontinuirnem in diskontinuirnem načinu določeno (zelo) pripravo ali nekateri vinilove spojine pridobiti gladko na gospodarski način.

Primer 1.

V 100 delih ledenege teže se emulgira 4 dele živosrebrnega sulfida in se provaja skozi slabo nageto emulzijo ob močnem mešanju večkratnih absorpirane acetilenskega mešanja. Prehajajoči vinilov acetil se pridobiva s kondenzacijo oz. izpiranjem s primernimi topilnimi sredstvi n. pr. kislava kislina in se predstila acetilen zopet dovaja v krogotoku reakcijskemu aparatu. Potrošnja kislava kislina se nadomesti s kontinuirnim ali diskontinuirnim dobavkom k reakcijski tekočini.

Na mesta mehaničnega mešanja stopi lahko primernega reakcijske tekočine s pomočjo acetilenove struje.

Primer 2.

V mešji 30 delov absolutnega alkohola in 70 delov ledenege se emulgira 3 dele živosrebrnega sulfida in se podobno emul-

gira, da se more učinkovitejšim acetilom na telesa s hidroksilovimi ali karboksilovimi skupinami ob prisotnosti živosrebrnih soli dobili ester in etilidna spojina. Ester in etilidna spojina alkohola se pri navadnem delovnem načinu dobiva, jo nasplošno samo kot stranski produkt v možnih množinah, tako, da za večino verjetnih esterjev in etilidnih spojin, ki se manjšo količino potrebuje proizvodnjo postopka. Za vinilov esteri potrebni kislavi kislina se daje po določeni postopki pridobiti v gospodarskem splenu.

Mi pa smo našli, da nastane tudi v slučajih, v katerih je končni produkt učinkovitejši acetilom na hidroksil ali karboksilne skupine etilidna spojina, pri čemer odgovarjajoča vinilova spojina, in da se more ester in etilidna spojina vsake vrste dobivati gladko in v izvirnem splenu, ako se pusti na katalizator telesa, ki vsebuje hidroksilove ali karboksilne skupine, ob prisotnosti živosrebrnih soli učinkovitejši acetilom ob takšni ukrepi, s katerimi se kislavi vinilov ester ali vinilov etilidni spojini pretvorbi v etilidne spojine. Za to pridobijo različni ukrepi v postev, ki se tudi v primeru kombinacij lahko uporabljajo n. pr. razredčene reakcijske tekočine s toplimi ali pri reakcijah udarjenimi toplimi sredstvi, posebno s reakcijskim produktom, na drugi strani pridobalek telesa, ki presrežajo tvorbo se vinilove spojine n. pr. s kondenzacijo ali polimerizacijo. Pri diskontinuirnem delu pride v postev tudi odloperje predstila kislina ali alkohol n. pr.