

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 6 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. AVGUSTA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1006.

Société Chimique des Usines du Rhône, Pariz.

Način jednovremenog spravljanja sirćetnog anhidrida i aldehida ili sirćetne kiseline.

Prijava od 29. marta 1921.

Važi od 1. oktobra 1922.

Pravo prvenstva od 30. oktobra 1916. (Francuska).

Poznato je, da se diacetat etilidena može razložiti na anhidrid i sirćetnu kiselinu.

Ovaj se rezultat postizava kad se diacetat etilidena zagreje na visoku temperaturu sa ili bez katalizatora. U patentu se pored ostalog napominje, da povišenje pritiska pomaže reakciju.

U svim tim načinima spravljanja prinudnost upotrebe visokih temperatura sačinjava jednu znatnu nezgodu. Prilikom razlaganja proizvodi se velika količina katranastih produkata, koji umanjuju proizvodnju time, što zaprljava aparate. Pored toga mnogi katalizatori (kiseline i kisele soli) ne mogu bez razlaganja da podnesu tu pregrejanost.

Potraživač patenta našao je, da se te nezgode mogu izbeći, da se diacetat etilidena zagreva u bezvazдушnom prostoru, mnogo niže ispod njegove tačke ključanja pod atmosferskim pritiskom, u prisustvu kiselina ili kiselih soli ili kojih drugih katalizatora. Reakcija daje znatnu količinu proizvoda. Ne primećuje se ni katranisanje, niti pak razoravanje katalizatora.

Osim toga, primećuje se iznenadjujući fakt, da obrazovan aldehid destiliše kao paraldehyd, što u pogledu kondenzacije proizvoda reakcije, pruža vrlo velike tehničke koristi.

Održavajući dugo na blagoj temperaturi mešavinu paraldehyda i obrazovanog sirćetnog anhidrida ili zagrevajući sa poznatim i zgodno izabranim srestvima za depolimerizaciju, aldehid sirćetni se destiliše. Ako se za vreme ovog poslednjeg tretiranja, uvede u mešavinu struja čistog ili razblaženog kiseonika u podesnoj količini, dobija se na kraju jedna mešavina sirćetne kiseline i anhidrida.

Primer: U jedan aparat za destilisanje pod pritiskom od 100 m/m, zagreje se na oko 70–80° C mešavina sastavljena:

od 400 delova diacetata etilidena i
8 „ sumporne kiseline od 66° C.

Za dva časa prikupi se destilacijom 350 delova mešavine paraldehyda i sirćetnog anhidrida. Pošto acetat etilidena ključa oko 115° C pod pritiskom od 100 m/m znači, da se reakcija vrši čak i ispod tačke ključanja, koja odgovara tome pritisku.

U aparatu ostaje 30 delova nerazorenog diacetata i sumporna kiselina u početku dodata. Na taj ostatak se dodaje ponova 350 delova diacetata i operacija se može ponoviti.

Mešavina anhidrida i paraldehyda tretira se kao što je već izneto.

Patentni zahtevi:

1. Način spravljanja sirćetnog anhidrida i polimeriziranog acetaldehyda naznačen time, što se zagreva diacetat etiliden pod smanjenim pritiskom u prisustvu pogodnih katalizatora.

2. Jedan oblik primene iznetog načina, koji daje stvaranje sirćetnog anhidrida i sirćetnog aldehida nepolimerizovanog, koji se odlikuje u zagrevanju naknadnom produkata reakcije u prisustvu ili odsustvu srestava za depolimeriziranje.

3. Drugi oblik primene, koji proizvodi mešavinu sirćetnog anhidrida i sirćetne kiseline, koji se odlikuje depolimerizacijom i jednovremenom oksidacijom produkta reakcije.

