

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 6 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6928

Aktiengesellschaft für Stickstoffdünger, Köln na Rajni.

Spravljanje anhidrida sirćetne kiseline.

Prijava od 31. januara 1929.

Važi od 1. septembra 1929.

Poznato je da se anhidrid sirćetne kiseline spravlja na taj način, što se na soli sirćetne kiseline u suvom obliku dejstvuje fosgenom. No do sada još nije poznato tehničko spravljanje anhidrida sirćetne kiseline direktnim dejstvom fosgena na sirćetnu kiselinu. Sad je učinjeno neočekivano zapaženje, da se anhidrid sirćetne kiseline može dobiti na način, koji je veoma podesan za njegovo tehničko spravljanje, kad se na sirćetnu kiselinu u prisustvu katalizatora dejstvuje fosgenom. Kao podesni katalizatori dolaze poglavito u pitanje jedinjenja takvih metala, čiji hloridi pri kuvanju sa sirćetnom kiselinom prelaze u acetate, oslobađajući hlorovodoničnu kiselinu, a čiji acetati relativno lako, opet oslobađaju sirćetnu kiselinu. Kao primeri mogu se navesti metali 2. i 3. grupe periodnog sistema, pre svega magnezium, kalcium, stroncium, barijum, aluminium, dalje metali iz grupa gvožđa, od kojih je opet gvožđe najpodesnije, kao i cer i drugi metali koji spadaju u grupu retkih zemalja. Pri tome ne igra nikakvu ulogu, da li će se katalizatori upotrebiti u obliku soli mineralnih ili organskih kiselina ili u onliku oksida.

1. Primer:

Jednoj što je moguće koncentrisanijoj sirćetnoj kiselini doda se od prilike 10% njene težine aluminium-hlorida bez vode, smeša se zagreje do ključanja, pa se sve dotle zagreva dok se aluminium-hlorid ne rastvori. Sada se sprovodi umerena struja fosgena, kroz ključali rastvor. Da bi se iz-

begli gubitci u sirćetnoj kiselini, koju struju nosi se sobom, mogu se reakcioni gasovi koji odilaze, a koji se sastoje iz hlorovodonične i ugljene kiseline propustiti kroz rashlađenu sirćetnu kiselinu. Kad je sa sirćetnom kiselinom stupila u reakciju onolika količina fosgena, koja je dovoljna za reakciju, ostavi se reakcioni proizvod još izvesno vreme da ključa da bi se, što je moguće bolje, oslobodio od hlora. Anhidrid, koji se dobija u dobrom iznosu, može se potpuno prečistiti destilacijom na uobičajeni način.

2. Primer:

Sirćetnoj kiselini kako je gore navedeno, dodaju se približno 10% njene težine magnezium-acetata bez vode, pa se smeša zagreje do ključanja, sve dok se magnezium-acetat ne rastvori. Zatim se u ključali rastvor sprovodi fosgen sve dotle, dok nije nastupila dovoljna reakcija u anhidrid sirćetne kiseline. U ostalom postupa se kao kod primera 1.

Patentni zahtev:

Postupak za spravljanje anhidrida sirćetne kiseline, naznačen lime, što se na sirćetnu kiselinu dejstvuje fosgenom i to u prisustvu jedinjenja takvih metala, čiji hloridi pri kuvanju sa sirćetnom kiselinom prelaze u acetate, na pr. metala druge i treće grupe periodnog sistema, pre svega magneziuma, kalciuma, stronciuma, bariuma, aluminiuma, dalje metala iz grupe gvožđa, od kojih je gvožđe najpodesnije kao i cera i drugih metala, koji spadaju u grupu retkih zemalja.

