

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 6 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. OKTOBRA 1923.

## PATENTNI SPIS BR. 1335.

### Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a|M.

Postupak za prečišćavanje sirćetne kiseline, koja sadrži živu.

Prijava od 29. marta 1921.

Važi od 1. decembra 1922.

Pravo prvenstva od 16. aprila 1915. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na način prečišćavanja sirćetne kiseline koja sadrži živu, kao što se ona dobija po jednom poznatom postupku za neposredno dobijanje sirćetne kiseline iz acetilena, u prisustvu živinih katalizatora.

Način se sastoji u tome, što se sirćetna kiselina, koja sadrži živu, zagreva duže vremena do ključanja. Pri tome se živa izdvoji.

Zadovoljavajući se tom merom, dobija se živa u obliku metalnog taloga i, posle odvajanja, sirćetna kiselina, u kojoj više nema ni tragova žive i koja se na uobičajeni način destilacijom može prečistiti.

Postupak se ubrza pri upotrebi izvesnih dodataka. Kao takvi podesni su: koncentrisana sumporna kiselina, fosforna kiselina, sulfati alkalnih metala, teških metala, aluminijuma i t. d., zatim soli permanganove kiseline, hromne kiseline, persumporne kiseline i t. d. Ovim srestvima postiže se znatno skraćivanje vremena zagrevanja.

Ovaj se uspeh postiže i na taj način, što se sirćetna kiselina, koja sadrži živu, zagreva kratko vreme do ključanja zajedno sa redukujućim supstancama na pr. sa mravljom kiselinom.

Pri upotrebi pojedinih ovih dodataka, na pr. smeše bihromata ili hromata ili permanganata i t. d. sa sumpornom kiselinom, pretvori se živa delimično ili dotpuno u odgovarajuću živinu so, od koje se sirćetna ki-

selina zgodnim načinom, na pr. destilacijom u vakumu može odvojiti.

Dejstvom jakih oksidacionih srestava kao na pr. hromtrioksid, permanganat i sumporna kiselina i t. d. na sirćetnu kiselinu, koja sadrži živu, postiže se još i to, da se sirćetna kiselina oslobodi ujedno i izvesnih primešanih nečistoća na pr. acetaldehida.

Nekoliko primera izvođenja postupka navode se niže.

Primer 1: 1 kgr. sirćetne kiseline koja sadrži živu, zagreva se na uspravnom hladniku do ključanja od prilike 20 sati, odlije se od izdvojene metalne žive i destiliše na običnom pritisku. Sirćetna kiselina, dobijena u destilatu potpuno je oslobođena od žive.

Primer 2: 1 kgr. sirćetne kiseline kao u primeru 1. zagreva se 8 sati do ključanja sa 40 gr. aluminium sulfata. Dalji tok odgovara onome u primeru 1.

Primer 3: 1 kgr. sirćetne kiseline, koja sadrži živu zagreva se jedan do dva sata do ključanja sa 10 gr. mravlje kiseline. Dalji tok kao kod primera 1.

Primer 4: 1 kgr. sirćetne kiseline, koja sadrži živu i od prilike 1% acetaldehida, pomeša se sa 25 gr. kalijum-permanganata i sa 20 gr. koncentrisane sumporne kiseline i zagreva jedan sat na uspravnom hladniku. Zatim se kiselina predestiliše u vakumu na 60—70° ne odvajajući je prethodno od stvo-

renog taloga. Destilat ne sadrži ni živu niti aldehid.

Primer 5: 1 kgr. sirćetne kiseline pomeša se kao kod primera 4 sa 30 gr. isitnjenog hromtrioksida i zagreva do ključanja jedan sat; zatim se postupa kao kod primera 4.

Prema tom pronalasku postoji mogućnost da se sitćetna kiselina ma kog porekla, koja sadrži živu, pretvori u hemiski čistu sirćetnu kiselinu.

#### PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Način za dobijanje hemishi čiste sirćetne kiseline iz sirćetne kiseline, koja sadrži živu a koja se dobija po jednom pozna-

tom postupku, naznačen time, što se zagrevanjem sirćetne kiseline, koja sadrži živu, izdvoji ova poslednja i na podesan način odvoji od sirćetne kiseline.

2.) Način prema zahtevu 1 naznačen time, što se zagrevanje sirćetne kiseline vrši u prisustvu takvih srestava, koja ubrzavaju reakciju, kao na pr. jake kiseline, soli ili tome slično.

3. Način prema zahtevima 1 i 2 naznačen time, što se radi u prisustvu redukujućih supstanca.

4.) Način prema zahtevima 1 i 2 naznačen time, što se radi u prisustvu oksidujućih supstanca.

Chemische Fabrik Griesheim-Elektron, Frankfurt a/M.

Priloga od 29. marta 1921. Vast od 1. decembra 1922. Pravo prevodstva od 16. aprila 1915. (Nemačka).

Primer 1: 1 kgr. sirćetne kiseline koja sadrži živu, zagreva se na uspravnom hladnjaku do ključanja od približno 30 sati, od koje se odvoji živu i destilira na hladnjaku. Ostatak u destilatu potpuno je oslobođen od živu. Primer 2: 1 kgr. sirćetne kiseline kao u primeru 1, zagreva se 8 sati do ključanja sa 40 gr. aluminijum sulfata. Dalje tok odgovara onome u primeru 1.

Primer 3: 1 kgr. sirćetne kiseline, koja sadrži živu, zagreva se jedan do dva sata do ključanja sa 10 gr. manganove kiseline. Dalje tok kao kod primera 1.

Primer 4: 1 kgr. sirćetne kiseline, koja sadrži živu i od približno 1% acetaldehida, pomeša se sa 30 gr. kalijum-permanganata i sa 30 gr. koncentrisane sumporne kiseline i zagreva jedan sat na uspravnom hladnjaku. Zatim se kiselina predestilira u vakuumu na 60-70° uz obnavljanje je potpuno od svo-

Primer 5: 1 kgr. sirćetne kiseline koja sadrži živu, kao što se ima dobija po jednom poznatom postupku za neposredno dobijanje sirćetne kiseline iz acetaldehida u prisustvu živinog klorida. Način se sastoji u tome, što se sirćetna kiselina, koja sadrži živu, zagreva duže vreme do ključanja. Pri tome se živa izdvoji, prema do ključanja. Zatim se destilira u vakuumu. Ostatak u destilatu potpuno je oslobođen od živu. Primer 6: 1 kgr. sirćetne kiseline koja sadrži živu, zagreva se 10 sati do ključanja sa 10 gr. manganove kiseline. Dalje tok odgovara onome u primeru 1.

Primer 7: 1 kgr. sirćetne kiseline koja sadrži živu, zagreva se 10 sati do ključanja sa 10 gr. manganove kiseline. Dalje tok odgovara onome u primeru 1.

Primer 8: 1 kgr. sirćetne kiseline koja sadrži živu, zagreva se 10 sati do ključanja sa 10 gr. manganove kiseline. Dalje tok odgovara onome u primeru 1.