

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA
UPRAVA ZA ZAŠTITU INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 55 (3)

IZDAN 10. oktobra 1922

PATENTNI SPIS ŠT. 493.

Prof. dr. Emile Bronnert, Mulhouse.

Taložna kupelj za otopine viskoze.

Prijava od 28. marta 1921.

Važi od 1. novembra 1921.

Pravo prvenstva od 17. decembra 1918. (Nemačka).

Jedan prijašnji izum dodaje kod principijelne upotrebe sumporne kiseline kao taložno odnosno rastvarajuće sredstvo kod otopina viskosne kiseline, jednu so, osobito sulfat, da djeluje protiv omekšavajućeg djelovanja kiseline na taloženu želatinoznu tvorevinu celuloze. Ovaj zaštitni učinak soli bio je već prije u drugim Industrijama poznat kao na pr. ne upotrebljuje se u bojadisanju vune, rijetko čista sumporna kiselina nego se pretpostavlja natrijum bisulfat radi svojeg blažeg djelovanja.

Natrijum bisulfat se takodje, u navedenom izumu u glavnom upotrebljava. U primjeru odnosnog izuma nalazi se dodan bisulfatu još jedan ostatak sumporne kiseline, dok zahtjev nepozna je jedno ograničenje odnošaja između kiseline i soli, ako je samo nakanjena svrha izuma postignuta, tvorbom vlakanaca bez oštećenja čvrstoće i spoja pomoću gasnih mjehurića provesti. Tehnika je prešla takodje skoro k tome da umanju sadržinu kiseline kupatila u koliko je dozvoljavala sigurnost procesa predjenja, a da se sadržina soli podigne nad odnošajem koji je dan u bisulfatu. Aciditet kupatila mora se konstantno držati i mora se kiseline u toj mjeri pri-

dodati u koliko natrijumova lužina, koja sa viskosom utiče, tu kiselinu prima.

Preporučuje se takodje u interesu jednolikog bojadisanja gotovih vlakanaca, kupatilo kod odnosne starosti viskose, alkalitet iste i početnu brzinu vlakanaca, kao optimum za željena svojstva vlakanaca upoznatu temperaturu taložne kupelji pustiti, jer kod mjenjajuće se temperature, različan je i stupanj disocijacije kiseline i to se pozna na kvalitetu vlakanaca, moguće uslijed raznih stepena celuloznih hidrata.

Bilo je već raznih predloga, da se upotrijebi na mjesto sumporne kiseline, hlorovodična kiselina, sama ili zajedno sa sulfatima i drugim materijama. I upotreba hlorovodične kiseline zajedno sa kuhinjskom soli se preporučuje. Teškoće razošiljanja, nužda da se kiselina mora u zemljanim posudama čuvati, neugodno isparavanje hlorovodične kiseline i najposlije visoka cena čiste hlorovodične kiseline plašila je tehniku dosada, da upotrijebi ovu kiselinu.

Istom inscenirana velika fabrikacija takozvanih gomilnih vlakanaca kao ratnu zamenu za prirodnu tekstilnu robu prisilila je traženje jednog što jeftinijeg postupka, tim više jer bisulfat sa prestankom fabri-

kacije šalitrene kiseline iz šalitre nije više otpadni produkt i morao bi se napr. istom iz sulfata izvesti, što prouzrokuje znatno poskupljenje. Rukovodjenje velike količine otopljene i u sastavu razumljivo mjenjajuće se gomile tehničkog bisulfata, je također vrlo nezgodno. Sada se je pokazalo da se može ostati pri udobnoj i jeftinoj sumpornoj kiselini, ako se istoj doda u shodnoj količini hlorida, kao kuhinjska sol, magnezium hlorid ili smjesu od sulfata i hlorida, kako se isti nalaze u Stasfurtnim otpadnim kiselinama. Hlorovodična kiselina se na taj način pravi sama u krilu kupatila za pređenje, u željenoj koncentraciji, bez svake dosade. Sistem hlorida, sulfata, sumporne kiseline i hlorovodične kiseline, daje se pridržajem stanovite temperature i koncentracije, lagano

držati u željenoj ravnoteži i regulirati sa novim dodatkom sumporne kiseline i eventualno soli, prema mjeri trošenja kiseline i gubitka kupatila. Pristupom natrijumove lužine viskosi biva kuhinjska so i stim hlorovodična kiselina neprestance regenerirana.

Sadržina od 80 grama hlorovodične kiseline u litru sa što većim zasićenjem na soli, iskazala se tehnički kao vrlo povoljna, ako se hoće postići brzo produkt za pranje, a da time ne budu isključene koncentracije.

Patentni zahtev.

Upotreba taložnog kupatila za otopine viskose, naznačena time, što se upotrebi sumporna kiselina zajedno sa hloridima ili sa smjesom lagano topivih hlorida i sulfata.