

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 55 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7144

Bosse August, Herford i. Westf., Nemačka.

Postupak za zgotavljanje jedne, za vještačke tkanine, naročito vještačku svilu, prikladne sirovine.

Prijava od 26. juna 1929.

Važi od 1. decembra 1929.

Pronalazak se odnosi na postupak za zgotavljanje jedne za vještačke tkanine, naročito vještačku svilu, prikladne sirovine. Postupak se naročito odlikuje velikom jednostavnošću, time, što se od jednog prirodnog proizvoda ili od jednog međuproizvoda jedne fabrikacije može neposredno doći do sirovine, koja se daje upotrebiti za zgotavljanje vještačkih tkanina.

Temelj za provedbu postupka tvori staničevina, kako se ista može dobiti u svojim najjeftinijim oblicima, primjerice kao tresť. Postupak može dakle početi koliko od potpuno nečišćenog treseta ili također od predhodno obrađenog treseta, kao na pr. tresetne prašine. Provedba postupka biti će uz pripomoć treseta primjerično objašnjena, jer se upravo ta sirovina može dobiti u vrlo velikim množinama. Kao temelj služi tresť sa kojih 75% sadržine vode. Ovaj tresť, tako kako je dobiven, kuha se u autoklavu sa otopinom amonijaka pod 1—2 Atm. tlakom kojih 3 sata. Pri tome dolazi na 100 kg. treseta 5 kg. otopine amonijaka (normalne otopine). Po dovršenju kuhanja valja smjesu na situ tako dugo nalapati, dok ne počne otići potpuno bistra perača voda i zatim valja upotrebiti kiseline. Uzmemo li se mineralne kiseline, to dostaje 5%-tna otopina primjerice od sumporne kiseline, a kod organskih kiselina biti će potrebna 15%-tna otopina. Zatim se ostavi smjesu stajati pola sata i valja ju sa vodom isprati tako dugo,

dok ne postane neutralna, a zatim ju valja sa 3%-tnom naplavinom klorovog vapna ili inog bjelila u vodi pokriti, uslijed čega nastupa naročito učinak bjeljenja. U tome stanju ostane smjesa jedan sat stajati.

Nakon toga vremena smesa se ispere i sa 10%-tnom otopinom natrium-bikarbonata (NaHCO_3) smiješa, opere i istiješti. Umesto NaHCO_3 mogu se upotrebiti i druge klor vežuće tvari, kao alkaliji ili zemljani alkaliji. Stiješteni hljeb osuši se, raskida i stavi u kotao za topljenje. Tako dobivena sirovina može se zatim na razan način dovesti do konačnog produkta. Valjalo primjerice zadobiti jednu tvorevinu acelata. To se postupa kako slijedi:

U kotao za otaplanje stavi se na svakih 250 g. smjese 950 g. oceno-kiselinastog anhidrita, 600 g. ledenog octa i 12,5 g. sumporne kiseline od 66 Be'. Kod reakcije otaplanja nastaje znatna toplina, tako, da je potrebno neprestano hlađenje, da temperatura ne premaši 30°. Otopina ostaje po prilici 3 sata na temperaturi od 30°. Postane li toplina reakcije bitno manja, to valja eventualno ugrijati. Svakako se valja pobrinuti za to, da temperatura i nakon popuštanja topline reakcije još kojih 4 sata ostane kod 30°, tako, da čitavo vrijeme obradbe iznosi 7 sati. Za vrijeme čitavog vremena reakcije stoji smjesa pod tlakom od 10 Atm.

Perioda reakcije ne da se vazda točno unapred odrediti. Pomoću pokusa ustano-

witi će se, da li je nakon izlučenja kiselina i osušenja sadržana topivost u kloroformu. Postojili takova topivost, to valja postupak prekinuti, inače pako dalje nastaviti.

Zgotovljena na sirup nalika smjesa smiješa se sa 10 g glicerina i drži se kroz 3 sata uz temperaturu od 85°. Zatim uslijedi obradba u vodi, centrifugiranje, sušenje i t. d.

Za zgotavljanje vještačkih niti uslijedi otaplanje u acetonu, nakon čega slijedi iscjedenje.

Valja li zgotoviti vještačke tkanine, to se dodatne tvari, kao kanfor ili zamjenice kamfora nakon otaplanja u acetonu pridodaju i dalnja preradba se vrši na običajni način.

Počne li se sa mehanički predobrađenim tresetom, kao n. pr. tresetnom prašinom, to se pri pretvaranju u ocleno-kiselinasti ester množinski razmjern mijenja na slijedeći način: na svakih 250 g. mehanički predobrađene tresetne smjese dolazi 1350 g. ocleno-kiselinastog anhidrita, 350 g. ledenog octa i 17,5 g. sumporne kiseline. Ovde mora tlak iznositi 20 Atm., a temperaturu valja kroz kojih 6 sati držati pri 48 do 49°. Nakon potpune pretvorbe u kloroform topivi acetal celuloze nije potreban dodatak glicerina.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za zgotavljanje jedne za vje-

štačke tkanine, naročito vještačku svilu, prikladne sirovine, naznačen time, što se celulozu sadržavajuća sirovina, primjerice treset, s amonijakom pod tlakom kuha, zakiseli i nakon nekog vremena ispere do neutralnosti, te zatim smiješa sa lužinom alkalija ili zemljanog alkalija, nakon čega dalnja preradba uslijedi pomoću pretvaranja u estere ili na drugi koji običajni način.

2. Oblik izvedbe postupka po zahtjevu 1, naznačen time, što kod predhodno neobrađenog treseta stvaranje acetata uslijedi uz tlak ne ispod 10 Atm. i što množine reakcionih tvari kod 250 g. smjese iznose 950 g. ocleno-kiselinastog anhidrita, 600 g. ledenog octa i 12,5 g. sumporne kiseline od 66° Be'.

3. Postupak po zahtjevu 1, naznačen time, što stvaranje acetata kod mehanički predobrađenog treseta, ka n. pr. tresetne prašine, uslijedi pod tlakom od 20 Atm. i uz 1350 g. ocleno-kiselinastog anhidrita, 350 g. ledenog octa i 17,5 g. sumporne kiseline kod 250 g. treseta.

4. Oblik izvedbe postupka po zahtjevu 1, naznačen time, što se sirovi treset sa $\frac{1}{20}$ njegove težinske množine otopine amonijaka pod tlakom od 1—2 Atm. kojih 3 sata kuha u autoklavima, nakon čega se nakon ispiranja i zakiseljenja sa 5 %-tnom sumporom kiselinom i nakon odstajanja opet ispere, a zatim se sa 10 %-nim natrijevim bikarbonatom smiješa, opere i istisnuti.