

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU

Klasa 22 (3)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1 septembra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9113

Englesko-Jugoslovenska destilacija drva D. D. Teslić,
Jugoslavija.

Postupak za tvoridbu umjetne smole.

Prijava od 25 marla 1931.

Važi od 1 oktobra 1931

Traženo pravo prvenstva od 18 novembra 1930 (Austrija).

Nazočni se pronalazak odnosi na postupak za tvoridbu umjetne smole uz uporabu tekućih sredstava za napunjanje, a svrha mu je tvoridba umjetne smole, koja se kod 70° C još dede lahko lijevali, a posle otvrduća pokazuje čvrstoću pregiba i preboja sličnu onoj galalita. Ova se svrha postizava uporabom u sredstvu za napunjajanje neograničeno rastopivih soli. Kao sredstvo za napunjavanje dolazi poglavito u obzir mlječna kiselina, levulinska kiselina i sl., kojima se shodno dodaje toliko soli, da prve dobiju konzistenciju sirupa i njihova specifična težina postane jednaka onoj dehidrirane umjetne smole, t. j. 1.25 do 1.30. Za to su osobito podesni alkalijski laktat, alkalijski levulinat, alkalijski salicilat, ali se mjesto alkalijskih soli mogu upotrijebiti i druge soli spomenutih kiselina n. pr. soli organskih baza.

Za izvedenje postupka najprije se fenoli ili kreol kondenzira sa katalizatorom ili bez takovoga sa formaldehidom ili drugim spojem metilena, a za tim se nastaloj smoli već prema potreboj elastičnosti dodaje 10 do 22% mlječne kiseline, koja se može nadomjestiti i levulinskem kiselinom, te 4 do 8% alkalijskog laktata, eventualno alkalijskog salicilata, a onda se masa u vakuumu dehidrira i stvrdnjuje.

Osim toga pokazao se je još sasvim neznatni dometak spoja bjelančevine, kao albumina, želatine, kaseina u reakciju rastopinu koristnim. Ovaj u svojem razdjeljenju u sitnim pahuljicama regulira reakciju

time, što sprječava pregrijavanje kod jake reakcije.

Tu ali treba uvažiti, da već neznatni suvišak homogenosti i lijevnosti smole štetan, u jednu ruku uslijed koloidalnog zgušnjivanja smole, a u drugu ruku uslijed stvaranja pahuljica i nitli, koje obično već nastaje kod 2 do 3%-ne uporabe. Stoga je najbolje uzeti 1% bjelančevine odnosno na količinu fenola.

Primjer: 8 kg. fenola krist., 7 kg formaldehida, 4 dkg natrijskog karbonata grije se do nastupa reakcije, onda se iza dovršene reakcije tekućina kuha, dok ne postane jasno uljevitá, u ovu se umetne onda 2 kg mlječne i 50 dkg natrijskog laktata, pa se tekućina onda u vakuumu do 100° dehidrira i smola kod 90 do 100° skruntuje.

Primjer 2: 8 kg karbolne kiseline (komercijalne) od 100%, 6.8 kg formaldehida, 3 dkg natrijskog karbonata i 4 dkg albumina svijetloga, obrađuje se najprije kao kod primjera 1, a onda se prije dehidriranja podaje 1.5 kg levulinske kiseline i 6 dkg natrijskog salicilata, iza čega se dehidrira i skruntuje.

Patentni zahtevi:

- Postupak za tvoridbu umjetne smole sa tekućim sredstvima za napunjanje, naznačen time, što se upotrebljava sredstvo za napunjavanje neograničeno nerastopivih

soli kao alkalijskog laktata, alkalijskog levulinata, alkalijskog salicilata.

2. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time, da se sredstva za napunjavanje doda vaju tek za vremena dehidriranja ili prije skružnjivanja.

3. Postupak prema zahtjevu 1, naznačen time, da se temeljnoj reakcionaloj smjesi dodaje 0,5 do 1% spoja bjelančevine kao albumina, želatine, kazeina, odnosno na koncentraciju fenola, kao domaćak za regulaciju reakcije.