



PATENTNI SPIS BR. 1896.

Dr. Leonhard Deutsch, Zagreb i inženjer Isak Thorn, Zagreb.

Postupak za proizvodnju transparentnih kondenzacionih produkata iz phenola i aldehida.

Prijava od 28. septembra 1922.

Važi od 1. juna 1923.

Za proizvodnju transparentnih kondenzacionih produkata iz phenola i aldehida, koji otvrdnjuju, uzimaju se ili stanoviti dometci, kao kaustična alkalija ili alkalni karbonati, zatim organska rastvorna sredstva, ili se pak prije otvrdnjenja reakcionog produkta odstranjuju pomnim ispiranjem, ekstrakcijom, potpunim odstranjenjem vode i sl. svi sporedni proizvodi reakcije, kojima se imade pripisati, da produkt kod otvrdnuća postaje mutan. Ovakve metode čišćenja daju produkte kvalitativno visoke vrijednosti, ali ih znatno poskupljuju, jer je proces čišćenja ne samo kompliciran i skupocjen, nego kod njega nastaju i gubici na materijalu. Naprama tomu odlikuje se postupak pomoću spomenutih dometaka jeftinoćom i jednostavnošću, ali on loše utječe na svojstva gotovog produkta, koji usled rastvornog sredstva gubi na čvrstoći i tvrdoći, dok alkalije prouzrokuju za kratko vrijeme znatno potamnjenje.

Mi smo pronašli da alkalne soli aromatičnih ugljenih kiselina, kao salicilne kiseline, benzoekiseline, phtalkiseline i t. d., te njihovih derivata tvore sa kondenzacionim produktima iz phenola i aldehida potpuno homogene i prozirne čvrste rastopine, koje i nakon otvrdnuća ne izlučuju onečišćenja, te koje su u stanju, da i sporedne proizvode reakcije prime u se a da se ne mute. Šta više strani dometci, kao smolne kiseline ili naravna smola, koje inače tvore sa kondenzacionim produktima mutnu mliječnu masu, prelaze u prisutnosti onih soli u tran-

sparentnu čvrstu rastopinu. Ovako dobiveni produkti i što se tiče mehaničkih svojstava i stalnosti boje ne zaostaju za onima, koji se dobivaju čišćenjem, ispiranjem i t. d.

Primjer: Po 1 kgr. phenola i formaldehida 40% dovadja se u prisutnosti od 50 gr. natrijum karbonata do reakcije običajnim načinom, a onda se za pretvaranje karbonata odn. phenolata doda 115 gr. salicilne kiseline ili 100 gr. benzoekiseline, istjera se voda, pri čem nije stalo do toga, da se sasvim ukloni; zaostatak destilacije otvrdne se poznatim načinom. Ako se u njem puste veće količine vode ili ako mu se dodaju dometci, to transparenta produkta iziskuje veće količine onih alkalnih soli, bilo da se kondenzacija izvede s većim količinama karbonata i ove, kako je navedeno, neutralizira bilo da se reakcionoj mješavini dodaju ekvivalentne količine alkalaja salicil- ili benzoekiseline.

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Postupak za proizvodnju transparentnih kondenzacionih produkata iz phenola i aldehida, naznačen time, što se dodaju aromatične ugljene kiseline kao salicil-kiselina, benzoekiselina, phtal-kiselina i njihovi derivati odn. alkalne soli ovakovih kiselina zasebice ili u kombinacijama.

2.) Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što se kombinira sa dometcima, naročito kiselinama smole ili naravnim smolom.

