



PATENTNI SPIS ŠTEV. 2528.

Consortium für elektrochemische Industrie G. m. b. H. München.

Postopek za izdelovanje smol iz aldehydov.

Prijava z dne 15. oktobra 1922.

Velja od 1. decembra 1923.

Prvenstvena pravica z dne 20. oktobra 1921 (Nemčija).

Znano je da se dovede kisline do učin kovanja na aldehide, da se izvede njihove nizke polimerizacijsko in kondenzacijske produkte kakor na pr. paraldehyd, metaldehyd, krotionaldehyd iz acetaldehyda. Pri teh reakcijah nastanejo kot stranski produkti več ali manj velike množine smolastih maž (na pr. Delépine; Am. Chem. et Phys 16, 136 ff).

Pronašlo pa se je, da se more reakcijo med aldehydom in kislino tako voditi, da bistveno tvorijo le dragocene smole v dobrem pridobitku.

Pokazalo se je namreč, da učinkovanje kislin na aldehide ne obstane pri zgoraj imenovanih kondenzacijskih in polimerizacijskih produktih, ako se zadostno dolgo nadaljuje učinkovanje kislin primerno pri višji temperaturi.

Razen tega se je našlo, da se morejo z učinkovanjem kondenzacije iz kislin dobljene aldehydne smole izboljšati. V ta namen se podvržejo pred ali po odstranitvi odvišnih kislinskih ostankov tvorničnemu obdelovanju z daljšim segrevanjem. S tem zadobijo večjo trdoto, višje omehčališče ter večjo svetlost.

Kislinske smole se nadalje lahko pred ali po v predstoječem navedenem termičnem obdelovanju strdijo po znanih metodah s stapljanjem s kovinskimi oksidi ali s poesterenjem n. pr. z glicerinom, ter s tem izboljšajo.

Smole se dajo končno beliti z obdelovanjem s kisikom ali oksidacijskimi sredstvi.

Z oksidacijo se tudi posreči, da se prove dejo v boraksovi raztopini neraztopljive smole v v boraksu raztopljive ter se s tem znatno razširi možnost njihove uporabe.

Smole se dajo pridobivati v kompaktnih kosih lahko pa se tudi stvori, o v običajno obliko ploščanatega šelaka n. pr. z izvaljanjem raztaljine.

Smole, ki se dajo dobiti po predstoječem postopku služijo kot nadomestek za naravne smole. Raztaljive so v večini običajnih raztopivnih sredstev za smole in se dajo v svoji raztopini uporabljati kot laki, politurna sredstva, apreture in pod. Radi njihove lahke raztaljivosti se lahko pridodajo težko se talečim smolam in se da s tem olajšati stavljenje poslednjih.

PRIMER I.

V kotel s 400 deli 25% ne žveplene kisline se pusti ob močnem mešanju teči 800 delov acetaldehyda. Temperaturo se najprej drži nekaj ur na 40 ter segreje nato na kakih 100. Oljnata faza postaja vedno bolj gostotekoča. Učinkovanje kisline se prekine, ako je vzeta poskušnja pri navadni temperaturi trdna. Ta trdna masa se izmije in se zatem podvrže dalj časa termičnemu obdelovanju, prednostno pri kakih 150. Dalj časa v raztaljenju zadržani produkt daje po ohlajenju trdo smolo, je raztaljiv v običajnih raztalilnih za smolo ter je pripraven kot nadomestek za naravne smole.

Namesto žveplene kisline se lahko vpo-

rabljajo tudi druge rudninske kisline in kisle soli same zase ali v mešavini s pripadajo čimi kislinami.

PRIMER II.

V 200 delov 10%—ne solne kisline se pusti ob močnem mešanju teči 1000 delov krotionaldehida. Ko je dotok dokončan, se reakcijska mešavina segreje dokler ni vsebina prešla v rjavocrno, trdno maso. Ta se nadalje obdeluje po primeru I.

PRIMER III.

V 600 delov 25%—ne raztopine natrijevega bisulfata se pusti ob mešanju teči 800 delov acetaldehida. Nadaljnje podelovanje se vrši po primeru I.

V okolnostih je ugodno, da se reakcija izvrši ob prisotnosti primerne raztopilnega sredstva, ki se ne izpremeni po soli oziroma po kisljih solih, na pr. ledenemu octu.

PRIMER IV.

Mešavini od 100 delov 20%—ne žveplene kisline in 400 delov ledenega octa se doda ob močnem mešanju 1000 delov krotionaldehida. Po dokončanem dotoku se reakcijska mešavina nekaj časa segreva ter končno zlije v vodo. Pri tem se odločujejo rjave

smolnate mase, ki se lahko podelujejo po predstojčih primerih.

PATENTNE LASTITVE:

1.) Postopek za izdelovanje smol, označen s tem, da se izpostavi aldehide ali njihove kondenzacijske oziroma polimerizacijske produkte podaljšanemu učinkovanju rudninskih kislin ali kisljih soli.

2.) Postupak po lastitvi 1.) označen s tem da se izvede to učinkovanje ob fini porazdelitvi, in s koristjo tudi ob povečani temperaturi.

3.) Postopek po lastitvi 1. in 2.), označen s tem, da se podvrže dobljene smole pred ali po odstranjenju nepotrebnih kondenzacijskih sredstev termičnemu obdelovanju s segrevanjem na višjo temperaturo.

4.) Postopek po lastitvi 1.) — 3.), označen s tem, da se podvrže dobljene smole pred ali po strjenju oksidirajočemu obdelovanju.

5.) Postopek po lastitvi 1.) do 4.), označen s tem, da se strdi dobljene smole s segretjem s kovinskimi oksidi ali s poštešenjem z alkoholi.

6.) Postopek po lastitvi 1.) — 5.), označen s tem da se dene dobljene smole v ploščnato obliko, ki morejo služiti kot nadomestilo za naravne smole