

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 78 (2).

Izdan 1 avgusta 1934.

PATENTNI SPIS BR. 11067

Ing. Popović Božidar, Teslić, Jugoslavija.

Postupak za ubrzanje reakcije pri proizvodnji pentaeritrita C (CH_2OH),
i dobivanje njegovo u čistom stanju.

Prijava od 10 avgusta 1933.

Važi od 1 marta 1934.

Sve dosadanje metode za proizvodnju pentaeritrita davale su nečistiji proizvod i to u slabijem prinosu, zbog toga, što su nuzgredne reakcije imale, usled sporosti glavne reakcije više vremena za svoje reagovanje. Na taj način se izvesna množina formaldehida i acetaldehida trošila na nastajanje sporednih proizvoda, što je išlo na štetu kako množine tako i čistote nastalog pentaeritrita. Ove nedostatke otklanja ovaj pronalazak time što se, pare acetaldehida, razvijene iz paraldehida pomoću sumporne kiseline, uvode u vodeni rastvor formaldehida pri istodobnom dodavanju alkalijsa, i održavanju potrebne temperature. Na taj način se pistizava ubrzanje reakcije u smislu stvaranja pentaeritrita usled većeg površinskog dodira reagirajućih komponenata, a sprečava stvaranje sporednih produkata.

Osim toga za vršenje reakcije nisu potrebne tolike množine vode, kao što je to potrebno prema postupcima drugih patentata, čime se vrši ušteda na potrošku energije kod isparavanja. Važno je i to da se proces prema ovoj prijavi može izvršiti i u običnim drvenim kacama, pa prema tome nije potrebna skupa aparatura, koju zahtevaju ostali patenti.

Postupak se da modifikovati i na taj

način, da se u reakcionu posudu puštaju odvojeno ili mešano pare formaldehida i acetaldehida pod pritiskom isparivanja ili pod povećanim pritiskom u alkalični rastvor, koji se već nalazi u posudi ili se pare puštaju u protivnom smeru alkaličnom rastvoru.

Po svima ovim navedenim modifikacijama postupak daje najveću površinu reagovanja i time samim maksimalno ubrzava reakciju, znatno pojeftinjuje celokupnu aparaturu jer daje bez mešalice potpuno kontinuiran rad, zbog minimuma zapremine aparature temperatura se lakše drži na najpovoljnijoj visini za reakciju, a usled ovoga mogućnost nuzgrednih reakcija svedena je na minimum, a dobiveni pentaeritrit je naročito čist.

Patentni zahtev:

Postupak za ubrzanje reakcije i dobijanje čistog pentaeritrita naznačen time, što se jedna od komponenata ili obadve dovode neprekidno ili povremeno zajedno ili odvojeno u parnom stanju u reakcioni aparat uz dodavanje kondenzacionog srestva u potrebnim količinama pri čemu se temperatura prema potrebi reguliše.

