

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA
UPRAVA ZA ZAŠTITU  INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 75 (3)

IZDAN 7. novembra 1922

PATENTNI SPIS BR. 613.

Stickstoff-Werke A. G. Ruše, Beč.

Postupak za preradjivanje rastvora koji u obilnoj meri sadrže cyanamid.

Prijava od 16. marta 1921.

Važi od 1. marta 1922.

Pravo prvenstva od 4. novembra 1916. (Nemačka.)

Kalcijev cyanamid od vapnovog dušika, taj početni materijal za priredjivanje od cyanamidovih rastopina, rastopljiv je u vodi samo u manjoj mjeri. Ako se na primer 200 gr. vapnovog dušika, koji sadrži 20% dušika u obliku od kalcijevog cyanamida Ca C N_2 , meša sa približno 900 cm^3 vode, onda prelazi u rastopinu nakon višesatnog mućkanja najvećma $\frac{3}{4}$ od kalcijevog cyanamida po sledećoj formuli: $2 \text{ Ca C N}_2 + 2 \text{ H}_2 \text{ O} = \text{Ca/C N N H}_2 + \text{Ca/O H}_2$. Obično sadržavaju rastopine 2-3% dušika u obliku od kalcijevog cyanamida premda bi po upotrebljenoj množini od vapnenog dušika pri potpunom rastapanju najmanje 4% morala sadržavana biti. Ta slaba rastopljivost vapnovog dušika daje nam mogućnost da na jednostavan način dobijemo rastopinu sa većom sastojinom od cyanamidovog dušika.

Postupajući po predležecem izumu polučuju se cyanamidove rastopine sa većim sastojinama od dušika na taj način, da se iz kalcijevog cyanamida koji je od prvashnjeg dostupka pri mešanju jedne izvesne količine vapnovog dušika sa vodom preostao u toj rastopini, te se iz toga calciumcyanamida pomoću ugljikove kiseline (dimovi plinovi) ili sa absorbirajućim sredstvima (zemlja, treset) vapno odstrani, a ta rastopina koja

sada slobodni i vrlo lahko rastopljivi cyanamid sadrži pusti se delovati iznova na svež ili delomice izluženi vapnov dušik. Tako se novi kalcijev cyanamid razreši, koji se opet sa odstranjenjem vapna pretvara u cyanamid. Sa višeputnim ponavljanjem toga procesa uspije nam, da se mogu priredjivati rastopine sa velikom sastojinom od cyanamida.

Dosada je obstojalo mjenje, da se pri uplvisanju od cyanamidovih rastopina na alkalične tvare kao što je vapnov dušik, stvaranju jedne veće količine od dicyandiamida nemože izbeći. — Sa predležecim izumom ustanovljena je ta iznenadiva činjenica, da stvaranje dicyandiamida ne usledjuje, unatoč duljem pri tom postupku potrebnom doticanju slobodnog cyanamida sa alkaličnim vapnovim dušikom.

Patentni zahtevi:

Postupak za priredjivanje rastopina cyanamidovih (vapnov dušik) u obilnim sastojinama naznačen time, da se razredjene calciumcyanamidove rastopine koje su preostale od jednog prvog postupka — pri kojem se meša kalcijev cyanamid sa vodom — posle odstranjenja od vapna puste te rastopine iznova delovati na vapnov dušik.

