

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 75 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Oktobra 1929.

PATENTNI SPIS BR. 6364

Dr. Nikodem Caro, Berlin i Dr. Albert R. Frank, Berlin—Halensee.

Postupak za spravljanje cijanovodonične kiseline.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 6036.

Prijava od 23. oktobra 1928.

Važi od 1. aprila 1929.

Pravo prvenstva od 24. novembra 1927. (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 31. avgusta 1943.

Pri daljem izvođenju postupka po glavnom patentu br. 6036 našlo se, da se na mesto oksida, cianamida i t. d., zemno-alkalnih metala i magnezijuma, mogu upotrebiti i odgovarajuća jedinjenja cinka kao katalizatori. Dalje se našlo, da se katalitičko dejstvo oksida i u toploti oksidirajućih jedinjenja odnosno cijanamida zemno-alkalnih metala ili magnezijuma može povećati dodatkom neznatnih količina teških metala ili jedinjenja teških metala, koji spadaju u prvu grupu periodnog sistema, poglavito bakar i srebro. Istina da se već i predložilo, da se metalno dodirna jedinjenja alkalija, zemno-alkalija ili zemnih metala dodaju kao primese. Ali pri tome bi metali, naročito oni iz grupe gvožđa, trebali uvek biti kao glavni sastavni delovi spojne mase i nosioci katalitičkih dejstava. Na protiv, prema ranijem postupanju smeju biti dodani samo sasvim neznatni delovi navedenih metala, da se ne bi izgubila dobivena korist rada pri visokim temperaturama, pošto se pri većim metalnim dodatcima na temperaturama oko 500 izbegava raspadanje, koje je sa tim u veži.

Našlo se za korisno, da se katalizator ne upotrebi u prašku, nego da isti bude čvrst ili zrnast. Ovo se postizava, na primer pravljenjem kuglica pomoću vodenog stakla ili drugih spojnih materija i razbijanjem ovih kuglica u komadiće veličine graška.

Primeri:

Tem.	Lit. Sat		Preobraženog	Katalizator	
	NH ₃	CO u NH ₃		(olpr. 30 gr.)	
550°	8	32	5,4%	MgO bez Cu	(1%)
550°	8	32	9,8%	MgO sa Cu (kao CuSO ₄)	
700°	16	64	18,4%	MgO bez Cu	
700°	16	64	28,3%	MgO sa Cu	(1%)

Da se korisno dejstvo bakra pri većoj koncentraciji pretvara u suprotno dejstvo, pokazuju sledeći primeri:

	Lit.	sat	%		amonijak	Katalizator
Temp.	NH ₃	CO	preobraženog-raspadnulo			(otpr. 30 gr.)
750 ⁰	8	32	15	8	MgO sa Cu (50:50)	
750 ⁰	8	32	35	2	MgO sa Cu (99: 1)	

Patentni zahtevi:

1. Postupak za spravljanje cijanovodonične kiseline po patentu br. 6036 naznačen time, što se na mesto jedinjenja zemno-alkalnih metala ili magnezijuma upotrebljavaju odgovarajuća cinkova jedinjenja.

2. Postupak za spravljanje cijanovodonične kiseline po patentu br. 6036 i po zahtevu pod 1, naznačen time, što se jedinjenjima dodaju male količine teških metala ili soli teških metala iz prve grupe periodnog sistema, na primer bakar.

3. Način izvođenja postupka prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se katalizatorska tela pre njihove upotrebe pomoću vodenog stakla ili drugog neutralnog spojnog sredstva preobrate u zrnast ili čvrst oblik.

