



PATENTNI SPIS BR. 1808.

Société Central des Industries de l'Air Liquide et de l'Azote, Paris.

Postupak za prečišćavanje gasova, namenjenih za sintezu amonijaka pod natpritiskom.

Prijava od 27. februara 1922.

Važi od 1. maja 1923.

Pravo prvenstva od 25. marta 1921. (Francuska).

U jednom patentu, koji već postoji, nago-
vešteno je, da je jedva od velikih koristi,
upotreba natpritiska u sintezi amonijaka, bila
vrlo velika olakšica za prečišćavanje reagi-
rajućih gasova.

Nadjeno je, da katalizatori sa bazom gvoždja, upotrebljavani za ovu sintezu, pod nat-
pritiskom, deluju sa velikom silom rušeći
ugljeni oksid, koji se može naći u tretiranoj
smesi i to: ili pošto su ovi katalizatori istro-
šeni u pogledu proizvodjenja NH_3 ili pošto
su oni, izloženi temperaturi slabijoj od one,
potrebne za ovo proizvodjenje, na primer
400—450°, i najzad kad je razmera ugljenog
oksida vrlo visoka, na primer preko 5%. Ali
najznatnija činjenica je, da ovde nije reč o
prustom opadanju jednog elementa, u kome
je najvećim delom ugljen oksid, već o pot-
punom razoravanju, koje se može produžiti
vrlo dugo i koje čini potpuno neupotreblji-
vim sve druge složene postupke, neprijatne
ili skupe za čišćenje, što je bilo neophodno
do sad kod postupaka, koji upotrebljavaju prit-
iske oko 200 atmosfera, jer hiperkomprimi-
ranim gasovima tako tretiranim, cevi katali-
zatora za NH_3 mogu raditi bez ikakvog ne-
mira, sa potpunom ispravnošću.

Dakle za privodjenje u delo predstavljenog
pronalaska, kada smesa, koja se upotrebljava,
sadrži ili može da sadrži ugljeni oksid u ko-
ličini manje ili više velikoj, umetne se na
put hiperkomprimiranim gasovima, pre nji-
hovog dolaska u cev katalizatora na primer
naknadna cev katalizatora, bolje je da se mo-

gu medjusobno menjati, snabdevati kao one,
sa križnim grejanjem i koja zatvara punu
katalizatorsku cev upotrebljavanog katalizato-
ra ili ne. Gasovi, koji tu prodiru, slučajno
posle cirkulacije u razmenjaču temperature
cirkulišu oko ove poslednje cevi idući za
katalizućom materijom, na temperaturi, koja
se u ostalom reguliše kružnim zagrevanjem
od kružnih tokova grejanja, zahvaljujući nat-
pritisku, skup CO je preobražen, sa eventu-
alnim proizvodom vrlo znatne količine slo-
bodnog ugljenika u CH_4 i H_2O ; ova je kon-
denzovana na primer prolazom gasova kroz
spiralu, potopljenu u tok hladne vode, zatim
kroz odvojeno odeljenje, koje se često čisti.
Prisutni kiseonik je tako isto udaljen.

Bolje je, da se temperatura na vrhu tople
cevi dovede na nižu vrednost od one, kod
cevi NH_3 a tad se obrazuje u ovoj zaštitnoj
cevi vrlo malo amonijaka, koji je izvučen re-
akcionom vodom.

Za razliku unutrašnjih cevi katalizatora od
 NH_3 , koje se prave na drugi način, ona pak
sa zaštitne cevi ne može se zagrevati, što
dakle izbegava upotrebu specijalnog razme-
njivača temperature. Gvoždje se ugljeniše
vrlo lagano, možda do stanja ravnoteže u
trajanje zaštitnog punjenja, zadovoljava mno-
go, tako, da se ne mora češće zamenjivati,
nego li ono kod cevi sa NH_3 .

PATENTNI ZAHTEVI:

1.) Postupak i aparat za prečišćavanje ga-
sova, koji su određeni za sintezu amonijaka

pod natpriskom, naznačeni time, što se blagodareći dejstvu hiperpresije, hiperkomprimirana smeša, kojom treba postupati na podešenoj temperaturi, bolje je, da je niža od one, koju daje normalna kataliza NH_3 , proušta na katalizator sa bazom gvoždja, koji

je bio upotrebljavan ili ne, pošto se obrazovana voda izdvoji prostim hladjenjem.

2.) Način izvodjenja postupka po zahtevu 1., naznačen time, što se ovo postupanje vrši u cevi, koja se može promeniti sa cevima amonijakne instalacije

8081 JR 2192 INTENTAR