

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (4)



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 15. Decembra 1924

## PATENTNI SPIS BR. 2357

HUGO ANDRIESSENS, INŽINIER, ZÜRICH I SOCIÉTÉ POUR L' INDUSTRIE CHIMIQUE, BALE.

Postupak za izvođenje endotermnih reakcija međn gasovima.

Prijava od 28 februara 1922.

Važi od 1 novembra 1923.

Poznata je činjenica, da reakcije između gasova ostvarene pomoću električnog plamenog luka ili drugih elemenata grejanja, daju u toliko veći prinos, u koliko je pad temperature veći kad nalaze iz zone grejanja. Iz ovog razloga korisno je da se puste gasovi da prođu vrlo brzo kroz zonu grejanja. Međutim u praksi ovaj način postupanja pruža izvesne nezgode zato, što se jako umanjuje koncentracija proizvoda reakcije brzinom gasne struje — drugim rečima — ako se obrazuje u odnosu prema jedinici vremena i energije više produkata reakcije, ova je toliko razolažena u velikoj gasnoj masi, koja prolazi kroz peć, da potonja apsorpcija predstavlja vrlo velike teškoće.

Predmet je ovog pronalaska postupak, koji dopušta da iskoristi padom znatne temperature, ne izazivajući s druge strane preko merno razblaživanje produkata reakcije.

Nov postupak naznačen je sledećim:

Umesto da se apsorbuju gasovi odmah po jednom jedinom prolazu kroz elemenat grejanja, — način, koji se upotrebljavao do sada — propušta se brzo celokupna masa gasova u zatvorenom kruženju i u više mahova kroz elemenat grejanja, hlađeći je svaki put pri izlazu iz elementa grejanja. Na taj način stvara se oko elementa grejanja jedna vrlo velika razlika u temperaturi a osim toga, kako celokupna masa gasova prolazi više puta kroz peć, ova se povećava u produktu reakcije toliko, da više nije preko mere razblažena i ne pruža više teškoće za apsorpciju.

Priloženi crtež jasnije pokazuje šemu jed-

nog plodnog postrojenje za ostvarenje ovog pronalaska.

a prestavlja jednu cev, namenjenu za sprovod gasova pomoću jednog ventilatora b u zatvorenom cevastom sistemu c. U ovom cevastom sistemu c sagrađen je elemenat za grejanje d na pr. jedan električni plameni luk kao i jedan drug ventilator e veći od prvog. Sam cevasti sistem c prolazi delimično kroz hladnjak f; g prestavlja jednu cev, pomoću koje se gasovi najzad dovode u spravu za apsorbovanje h. Ventilatorom e se celokupna gasna masa, koju sadrži c stavi u brzo kretanje i počinje kruženje pisano gore; gas prolazi kroz električni plameni luk, zatim kroz hlađeni deo cevastog sistema c a potom kroz ventilator i najzad ponovo kroz električni plameni luk, da bi ponovo otpočeo isto kruženje dotle, dok se ne postigne željeno povećanje u produktu reakcije.

U primeni može se opisani postupak ostvariti radeći isprekidanim načinom, puštajući da cirkuliše jedna data količina došle, dok se ne dobije željena koncentracija, zatim se sproveđe u aparatu za apsorbovanje, da bi se ponova otpočela ista radnja s novom gasnom masom. Ali se isto tako može vršiti ovaj postupak na jedan neprekidan način, kad se s jedne strane stalno upušta kroz a sveži gas, koj će se izmešati sa gasnom masom, koja se već kreće i kad se s druge strane pretiče skroz količina gasa, koja je jednakaka količini, koja ulazi kroz a i kad se dovodi u aparatu za apsorpciju.

Mogućnost da se upotrebe ma kakve br-

zine gazne struje u ovom postupku, dopušta isto tako da se unesu u kruženje čvrsta tela pored gasova, bilo u cilju da se još poveća pad temperature, blagodareći njihovom većem toplotnom kapacitetu, bilo da bi oni učestvovali u reakciji.

### **Patentni zahtevi:**

1. Postupak za izvođenje endoternih reakcija među gasovima, naznačen time, što

gasovi prolaze brzo a u više mahova u zatvorenom kruženju kroz elemenat zagrevanja i što su hlađeni posle svakog prolaza kroz pomenuti elemenat zagrevanja.

2. Postupak za izvođenje endotermnih reakcija među gasovima prema zahtevu 1, naznačen time, što se isto tako uvode u kruženje odgovarajuće jednakе količine svežeg gasa, radi mešanja.



