

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)

INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 1. oktobra 1933.



## PATENTNI SPIS BR. 10434

Ruhrchemie Aktiengesellschaft, Oberhausen—Holten, Nemačka.

Postupak za izdvajanje diacetilena iz gasova, koji sadrže acetilena.

Prijava od 30 decembra 1932.

Važi od 1. aprila 1933.

Traženo pravo prvenstva od 5 februara 1932 (Nemačka).

Pri spravljanju acetilena iz ugljovodonika zagrevanjem na pr. u vakuumu i pri kratkom boravku ugljovodonika u zagrejanom prostoru gradi se u mnogo slučajeva u manjoj ili većoj količini diacetilen istovremeno sa acetilenom. Prisustvo diacetilena često u neobično velikoj meri otežava dalju preradu ovakvih gasova i čini potrebnim njegovo otklanjanje. U prkos tome što su osobine rastvaranja acetilena i diacetilena u glavnom iste, ipak polazi za rukom prečiščavanje gasova od diacetilena na način, koji iznenaduje, kada se celishodno na temperaturama ispod nule — tretiraju sa ketonima — naročito acetonom — u danom slučaju u uzajamnoj smeši ili i sa aldehidima ili i sa drugim podesnim rastvaračima na podesan način pomešani na pr. u jednoj koloni za ispiranje po principu suprotnih struja pod proizvoljnim pritiskom, pri čemu se ograniči količina tečnosti za ispiranje. Pri ovom ispiranju sa jednom ograničenom količinom tečnosti za ispiranje diacetilen se ispere praktički potpuno, dok se samo malo acetilena rastvorí. Dobivanje acetilena može se sprovesti tada u nastavku sa većim količinama, u danom slučaju iste tečnosti, u danom slučaju pri nižim temperaturama. Diacetilen u rastvoru može da se u rastvoru dalje preradi ili da se izoluje iz rastvora izmržnjavanjem ili povećavanjem temperature celishodno pri smanjivanju pritiska. Eventualno acetilen, koji se pri tome razvija, a koji se bio uz diacetilen rastvorio, može se zasebno hvatati ili ponovo vratiti polaznom gasu. Zadnja se mera preporučuje, kada acetilen

sadrži još diacetilena. Rastvarač može da se upotrebi posle izolovanja diacetilena ponovo za ispiranje.

Dok izgleda da je celishodno ispiranje acetilena iz gasova, koji sadrže acetilen vršiti po mogućству na niskim temperaturama, jer rastvorljivost acetilena sa padanjem temperature neobično brzo rasti, prvenstvo dobivaju temperature kod predstojećeg pronalaska, koje nisu mnogo niže od tačke mržnjenja vode.

### Primer:

Jedna suva smeša gasova, koja sadrži pored vodonika metana i azota 10% acetilena i 0.5% diacetilena provodi se kroz jednu napravu za ispiranje sa intenzivnim dejstvom, u kojoj se ona ispira sa na  $-20^{\circ}$  rashladjenim acetonom. Uzima se 5 l acetona, kada se na sat provodi 1  $m^3$  gasa. Kada 5 l acetona prime u toku prvog časa rada oko 20 l acetilena, sredstvo za ispiranje je acetilnom zasićeno, dok rastvaranje diacetilena neoslabljeno ide dalje. Isprani gas praktički ne sadrži diacetilena, dok rastvor acetona ne sadrži približno 35 l diacetilena.

Iz rastvora, koji je na ovaj način diacetilnom obogaćen pri zagrevanju na sobnu temperaturu ispočetka odlazi nešto acetilena, dok se ostatak acetilena i celokupni diacetilen osloboda iz rastvora tek pri evakuisanju pri slabo smanjenom pritisku ili pri sprovodenju struje azota kroz rastvor.

### Patentni zahtev:

Postupak za izdvajanje diacetilena iz gasova, koji sadrže acetilena, naznačen time,

što se gasovi na podesan način isperu sa onolikom količinom jednog rastvarača, koja nije dovoljna da ispere acetilen, pri če-

mu se radi celishodno na takvoj temperaturi, koja je viša od temperature, koja je podesna za ispiranje acetilena.