



PATENTNI SPIS BR. 6334.

L' Air Liquide Société Anonyme pour l' Etude et l' Exploitation des Procédés Georges Claude, Paris.

Postupak za istovremeno proizvodjenje alkohola, naročito metil-alkohola i amoniaka.
Prijava vd 26. juna 1928.

Važi od 1. januara 1929.

Traženo pravo prvenstva od 15. jula 1927. (Francuska).

Ovaj pronalazak se odnosi na jedan postupak za istovremeno proizvodjenje alkohola, naročito metil-alkohola i amoniaka.

Poznato je da se može proizvoditi istovremeno metil-alkohol smešan više ili manje s drugim alkoholima, i amoniak u istoj instalaciji propuštajući gasove pod pritiskom najpre kroz jedan ili više cevi za proizvodjenje metil-alkohola zatim kroz cevi za proizvodjenje amoniaka, cirkulacija kroz ove različite cevi za metil-alkohol i amonik je u seriji.

Zacelo se može postići takodje ovo isto istovremeno proizvodjenje u instalacijama za proizvodjenje amoniaka sa kružnom cirkulacijom, cev ili cevi za proizvodjenje alkohola postavljene su tada ispred kružne instalacije za proizvodjenje amoniaka, proizvodjenje alkohola biva takodje u kruugu, postupak zahteva dve cirkulacione pumpe.

Priloženi crtež predstavlja šematski, radi primera, jedan uredjaj koji se odnosi na ovaj pronalazak.

Komprimovani gasovi koji treba da reaguju i koji se sastoje na primer iz mešavine $\text{CO} + \text{N}_2 + 5 \text{H}_2$ dolaze u A, prolaze kroz cev ili cevi B za proizvodjenje alkohola; formirani alkohol odvaja se na manji način na kraju svake cevi zatim gasovi prolaze kroz cev ili cevi C za proizvodjenje sintetičnog amoniaka. Amoniak se odvaja posle prolaza kroz ove cevi a preostali gasovi se ponovo uzimaju pomoću

cirkulacione pumpe P i šalju se u D da bi se izmešali sa svežim gasovima koji stalno dolaze u A.

Razume se da se može eventualno umetnuti izmedju cevi za proizvodjenje alkohola i onih za proizvodjenje amoniaka jedan pomoćni uredjaj namenjen za oduzimanje ili transformaciju ugljen oksida, koji ne bi reagovao u cevima za proizvodjenje alkohola.

Primetiće se da ovaj uredjaj dopušta da se ostvari proizvodjenje alkohola sa gasovima koji su siromašniji u CO nego novi gasovi, koji dolaze u A i da se time eliminacija kalorija proizvedenih reakcijom formiranja alkohola može lako izvršiti, čak i kad se upotrebe cevi za sintezu danas poznate.

Gasna mešavina koja dolazi kroz A može se dobiti ma na koji način, na primer polazeći od gasa s vodom, koji se tretira u prisustvu vodene pare pomoću katalize, pod pritiskom ili ne, transformirajući samo jedan deo svog ugljen oksida u ugljenku kiselinu i vodonik. Time što se ostavi znatna količina ugljen oksida u gasu, ova se katalitička reakcija vrši trošeći manju količinu pare u odnosu na količinu pare, koja se potroši kad se hoće da proizvodi samo vodonik.

Moglo bi isto tako da se upotrebe gasovi iz visokih peći i da se transformira isto tako jedan deo njihovog ugljen oksida u vodonik i ugljenku kiselinu.

Tako se dobija posle prošlaza kroz cevi za proizvodjenje alkohola preostali gas bogatiji u azotu, nego u slučaju gasa s vodom, zbog azota, koji već postoji u gasu iz visokih peći. Ako je potrebno dodaće se ovoj gasnoj mešavini pre njenog ulaska u cevi za proizvodjenje amoniaka količina, koja se hoće vodonika, da bi se dobio odnos $N + 3H$.

Patentni zahtev:

Postupak za istovremeno proizvodjenje alkohola, naročito metil-alkohola i amonijaka naznačen time, da se vrši u seriji proizvodjenje alkohola, zatim amonijaka, da se preostali gasovi ponovo uzimaju pomocu samo jedne cirkulacione pumpe, da bi se dodali novim gasovima i da se trebiraju ponovo sa ovim.

PATENT SPIS BR 4334



