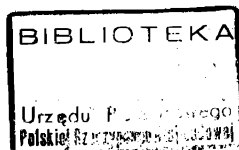


2

4

30 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY 507c 7/02

Nr 2268.

Kl. 12 o 1.

Farbenfabriken vorm. Friedr. Bayer & Co.  
(Leverkusen, Niemcy).

**Sposób absorpcji etylenu i związków homologicznych.**

Zgłoszono 30 września 1922 r.

Udzielono 18 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 6 października 1921 r. dla zastrz. 1,2 (Niemcy).

Stwierdzono, że srebro i jego związki z etylenem i związkami homologicznymi mogą tworzyć połączenia łańcuchowe i że to ich zachowanie się ma wielkie znaczenie techniczne, co poniżej będzie bliżej wyjaśnione. Wszystko co będzie mówione o etylenie dotyczy również związków homologicznych.

Techniczne zastosowanie tego wynalazku może być np. takie, że gazy zawierające etylen wprowadza się w zetknięcie z roztworami soli srebrowych, przyczem następuje absorpcja. Wchłonięty gaz może być odzyskany przez ogrzanie lub wytworzenie próżni, a roztwór może być ponownie użyty do absorbowania. Więc proces ten może mieć przebieg kołowy. Niema ko-

nieczności operowania tylko roztworem obojętnym, lecz można użyć także np. roztworów kwaśnych. Jeżeli się weźmie np. kwas siarkowy to przy wyższym stężeniu kwasu nie można już wydzielić etylenu przez zastosowanie próżni, bo połączenia łańcuchowe srebra i etylenu tworzą z kwasem siarkowym kwas etylenosiarkowy. Mimo to także w tym wypadku sposób ten ma wielkie znaczenie techniczne, ponieważ prędkość absorpcji etylenu przez stężony kwas siarkowy zwiększa się wielokrotnie przez dodatek srebra. Więc w małych przyrządach można przerabiać duże ilości gazu.

W tych warunkach ilość srebra może być bardzo mała, bo kwas siarkowy odcią-

ga zawsze etylen połączenia łańcuchowego. Mamy więc do czynienia z procesem katalitycznym.

Prędkość absorbcji można jeszcze bardziej powiększyć, gdy się dodaje małe ilości ciał, tworzących z kwasem siarkowym pianę lub emulsję. Jako takie ciała nadają się oleje, jak rycynowy, turecki, węglowodory jak tetralina, lub też chloroform, dalej dwusiarczek węgla, a także ciała stałe jak kwas stearynowy.

Można też używać znanych środków, które w tym wypadku przyspieszają reakcję, np. można podwyższyć temperaturę. Trzeba tu jednak podkreślić, że szybkość reakcji przy stosowaniu nowego sposobu jest już bardzo wielka w zwykłej temperaturze.

Przygotowanie kwasu etylosiarkowego może być uskutecznione w jakiś znany sposób, np. przez rozcieńczenie wodą na eter lub alkohol albo przez dodanie poszczególnych kwasów, np. kwasu octowego na ester.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób izolowania etylenu i związków homologicznych z mieszaniny gazów,

znamienny tem, że gazy te wprowadza się w zetknięcie z roztworami, zawierającymi srebro, a ze związków łańcuchowych etylenu wydziela się znowu etylen i związki homologiczne.

2. Sposób według zastrzeżenia 1, znamienny tem, że wydzielenie etylenu i związków homologicznych ze związków łańcuchowych uskutecznia się przez ogrzanie lub zastosowanie próżni.

3. Sposób przeprowadzania etylenu i związków homologicznych z mieszanin gazów z kwasem siarkowym w alkiłowy kwas siarkowy, znamienny tem, że reakcję przeprowadza się w obecności srebra lub jego związków.

4. Sposób według zastrzeżenia 3, znamienny tem, że oprócz tego dodaje się jeszcze małe ilości ciał tworzących pianę lub emulsję.

Farbenfabriken vorm.  
Friedr. Bayer & Co.  
Zastępca M. Kryzan,  
rzecznik patentowy.