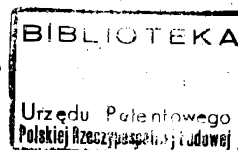


5 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

COAc 59/08

Nr 5083.

Kl. 12 o 12.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Sposób otrzymywania kwasu octowego z acetylenu.

Zgłoszono 24 marca 1921 r.

Udzielono 1 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 23 grudnia 1915 r. (Austria).

W patencie austriackim Nr 74 193 opisany jest sposób otrzymywania kwasu octowego, polegający na tem, że poddaje się reakcji acetylen i tlen w kwasie octowym lub innych odpowiednich kwasach organicznych w obecności związków rtęci z dodatkiem lub bez kwasu siarkowego, dwusiarczanu i t. d. i niezbędnej do reakcji ilości wody.

Dalsze badania wykazały, że korzystnie jest obok połączeń rtęci stosować i inne substancje dodatkowe, szczególnie zawierające tlen, np. związki żelazowe, połączenia pięciotlenku wanadu i t. d. W obecności tego rodzaju połączeń osiąga się, jak to wykazały próby, lepsze wykorzystanie substancyj kontaktowych i przez to zabezpiecza się lepszy i wydatniejszy przebieg reakcji.

Przytem pozostaje nieustalonem czy substancje dodatkowe działają sprzyjająco samo przez się, czy też ich specyficzne działanie polega na tem, że wzmacniają one działalność połączeń rtęciowych, względnie dłużej ją podtrzymują.

Przykład. 500 g 98 — 99% kwasu octowego zadaje się 50 g wody i do tego roztworu dodaje się 7 g tlenku rtęciowego i 3 g siarczanu rtęciowego. Następnie dodaje się niewielkie ilości, np. 2 — 3 g tlenku żelazowego i mianowicie najlepiej w postaci, która rozpuszcza się w kwasie. Można więc stosować np. wodorotlenek żelazowy lub rozpuszczalną sól żelazową. Do roztworu reakcyjnego, ogrzanego mniej więcej do 80°C wprowadza się przy dobrym mieszanii najpierw 6 — 7 l acetyleny i następnie

około 3 l tlenu. W ten sposób można np. zaabsorbować przy temperaturze 70° — 80° naprzemian 50 — 60 l acetyleny i około 23 l tlenu, przyczem dodaje się stopniowo jeszcze 25 g wody i niewielkiej ilości soli żelazowej, w celu przyspieszenia absorbcji. Dodawanie małemi ilościami wody i soli żelazowej może mieć miejsce perjodycznie lub stale. Można naturalnie absorbować jeszcze dalsze ilości obydwu gazów z niezbędnym dodatkiem wody, przyczem zależnie od okoliczności, potrzeba jest dodać obok soli żelazowej jeszcze i małe ilości świeżej soli rtęciowej. Zamiast soli żelazowych dają się stosować z korzyścią i inne związki łatwo oddające tlen, np. nadające

się tu połączenia pięciotlenku wanadu, woda utleniona i t. d.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób otrzymywania kwasu octowego według patentu austriackiego Nr 74 193, znamieny tem, że w płynie reakcyjnym obecne są, prócz związków rtęciowych, jeszcze inne substancje, jak np. połączenia żelazowe, połączenia pięciotlenku wanadu i t. d.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.