

14 listopada 1931 r.

COM B 1760

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14539.

120, 17/60
Kl. 12 i 21.

Kali-Chemie, Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Sposób wydzielania kwaśnych składników gazów końcowych, tworzących się przy wyrobie pyrofosforanów.

Zgłoszono 23 sierpnia 1929 r.

Udzielono 16 września 1931 r.

Pierwszeństwo: 10 września 1928 r. (Niemcy).

Znany jest sposób oddzielnego otrzymywania kwaśnych składników gazów końcowych, tworzących się przy wyrobie pyrofosforanów, polegający na tem, że gazy uwalnia się od związków fluorowych i chlorowodoru przez traktowanie wodą, przyczem otrzymuje się gaz końcowy, który zawiera już tylko kwas siarkawy. Stężenie kwasu siarkawego w tych przemitych gazach jest rozmaite i zależne od składu soli, służącej za środek do traktowania fosforanów, oraz od zawartości w niej siarczanów. Może się tedy zdarzyć, że gazy będą tak rozcieńczone, iż nie będzie można przerobić ich racjonalnie na kwas siarkowy.

Stwierdzono, że mimo to owe gazy

można wykorzystać, a mianowicie, usuwając z nich kwas siarkawy w stanie gazowym w postaci dwusiarczynów lub siarczynów potasowcowych i rozkładając następnie dwusiarczyny odpowiednimi kwasami. Otrzymuje się przytem kwas siarkawy w bardzo stężonej postaci, dzięki czemu można go dalej przerobić w zupełnie dowolny sposób w pewnych warunkach również na skroplony kwas siarkawy.

Okazało się, że korzystnie jest najpierw kwas siarkawy w stanie gazowym związać z amonjakiem, przyczem otrzymuje się siarczyn lub dwusiarczyn amonowy oddzielnie lub w mieszaninie. Siarczyny amonowe rozkłada się następnie kwasem siarkowym, przyczem powstaje siar-

czan amonowy, a kwas siarkawy zostaje uwolniony w stężonej postaci i ulega dalszej przeróbce.

Można oczywiście również otrzymywać bardzo stężony kwas siarkawy według uprzednio opisanego sposobu, traktując fosforany wyłącznie siarczanami.

Przykład. Gazy odlotowe, powstające przy traktowaniu pyrofosforanów, z zastosowaniem odpadkowych soli przemysłu potasowego, jako związków potasowców, i zawierające 5 objętościowych % HCl i 1 objętościowy % SO_2 myje się wodą celem usunięcia kwasu solnego i związków fluorowych. Przemyte gazy uwalnia się następnie od zawartego w nich SO_2 w wieżach, zraszanych ługami siarczynu amonowego. Ług, spływający z wież, składa się z mieszaniny siarczynu amonowego i dwusiarczynu amonowego. Przeprowadza się go zapomocą amonjaku w siarczyn amonowy, który się stosuje

znow do absorbcji. Część ługu co pewien czas usuwa się z procesu i rozkłada kwasem siarkowym, przyczem otrzymuje się kwas siarkawy w bardzo stężonej postaci.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wydzielania kwaśnych składników gazów końcowych, tworzących się przy wyrobie pyrofosforanów, znamienny tem, że gazy, zawierające kwas siarkawy, po uprzednim przemyciu wodą, przeprowadza się w siarczyn lub dwusiarczyn potasowców albo ich mieszaniny, poczem siarczyn rozkłada się odpowiednimi kwasami, otrzymując kwas siarkawy w bardzo stężonej postaci.

Kali-Chemie,
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.