

15 czerwca 1932 r.

C01d 3/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 16010.

Kl. ~~12~~ 14.

12 b, 3/08

Kali-Chemie Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Sposób przerobu soli potasowych.

Patent dodatkowy do patentu Nr 14537.

Zgłoszono 29 sierpnia 1929 r.

Udzielono 18 marca 1932 r.

Pierwszeństwo: 13 września 1928 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 16 września 1946 r.

W patencie głównym Nr 14537 i w patencie dodatkowym Nr 14935 opisano sposoby przerobu soli potasowych, polegające na tem, że stosuje się amonjak, jako pośrednik reakcji, i że magnez zawarty w solach potasowych wydziela się w postaci fosforanu magnezowo-amonowego. Jeżeli związki magnezowe są obecne w surowcu w postaci siarczanów, to wówczas reszta kwasowa łączy się z amonjakiem i po oddzieleniu dwuwęglanu sodowego z ługu macierzystego otrzymuje się siarczan amonu razem z chlorkiem amonu. Stwierdzono, że po uprzednim oddzieleniu magnezu w po-

staci fosforanu magnezowo-amonowego obecne siarczany można przeprowadzić w siarczan potasu przez wpuszczenie amonjaku do roztworu, z którego oddzielono fosforan magnezowy. A więc, pomiędzy siarczanem amonowym i chlorkiem potasowym następuje podwójna wymiana, przyczem wydziela się siarczan potasu, a chlorek amonu pozostaje w roztworze. Roztwór oddzielony od siarczanu potasu zostaje pozbawiony części nadmiaru amonjaku i zostaje przerobiony na dwuwęglan sodowy przez traktowanie kwasem węglowym.

Celem przeprowadzenia sposobu postę-

puje się najkorzystniej w ten sposób, że surową sól potasową wrzuca się do roztworu kwasu fosforowego i zawieszinę traktuje amonjakiem. Obecny magnez przechodzi przytem w miarę wpuszczania amonjaku, w fosforan magnezowo-amonowy, który wydziela się z powodu swej nierozpuszczalności. Po wydzieleniu wszystkiego magnezu oddziela się go od ługu macierzystego, który traktuje się amonjakiem celem wydzielenia siarczanu potasu.

Siarczan potasu wydziela się tak dalece, że roztwór jest praktycznie wolny od związków potasu. Otrzymany ług macierzysty uwalnia się najpierw od części amonjaku, doprowadzanego w celu wytrącenia osadów, i następnie doprowadza CO_2 . Można przytem postąpić w ten sposób, że najpierw doprowadza się CO_2 aż do chwili utworzenia się obojętnego węglanu sodu, a następnie przez oziębienie roztworu według znanego sposobu Schreib'a wydziela się część chlorku amonu. Roztwór oddzielony od chlorku amonu nasycza się CO_2 dalej, przyczem wypada dwuwęglan sodowy. Przez odparowanie ługu macierzystego po dwuwęglanie sodowym otrzymuje się większą część chlor-

ku amonowego, podczas gdy ług ostateczny dodaje się podczas rozpuszczania surowej soli potasowej.

Zastrzeżenia patentowe.

Sposób przerobu soli potasowych, w celu otrzymywania technicznie cennych produktów według patentu Nr. 14537, znamieny tem, że surowe sole potasowe uwalnia się najpierw od zawartego w nich magnezu, a to przez dodanie do roztworu surowych soli potasowych, kwasu fosforowego lub fosforanów i wydzielenie zapomocą amonjaku fosforanu magnezowo-amonowego, poczem ługi macierzyste uwalnia się od zawartego w nich potasu przez wpuszczenie do roztworu amonjaku, skutkiem czego wydziela się siarczan potasu, jako produkt podwójnej wymiany siarczanu amonu i chlorku potasu.

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