

Warszawa, 9 września 1933 r.

CO1d 7/24^R

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18295.

Kl. ~~121, 15.~~

121, 7/24^R

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

Sposób usuwania sody z technicznych roztworów potażu.

Zgłoszono 19 czerwca 1931 r.

Udzielono 21 kwietnia 1933 r.

Pierwszeństwo: 20 sierpnia 1930 r. (Niemcy).

Przy niektórych technicznych sposobach wytwarzania potażu otrzymuje się najpierw roztwory zanieczyszczone mniejszą lub większą zawartością sody. Przy wydzieleniu potażu z tych ługów zapomocą odparowania odbywa się najpierw wydzielanie się kryształów potażu nie zawierających sody, podczas gdy w ługu pokrystalizacyjnym następuje jednocześnie skupianie się sody aż do osiągnięcia granicy nasycenia, poczem przy dalszem odparowaniu otrzymuje się potaż o różnej zawartości sody.

Z drugiej strony polecano już dawniej, opierając się na spostrzeżeniu, że przy odparowaniu roztworów zawierających obok potażu większą ilość sody wydziela się naj-

pierw soda, przeprowadzać odparowanie roztworów tych dalej aż do osiągnięcia stężenia ługu pokrystalizacyjnego, odpowiadającego ciężarowi właściwemu 1,6; przypuszczano bowiem, że przy osiągnięciu stężenia tego soda wydziela się zupełnie. Przypuszczano, że zapomocą kalcynowania pozostającego ługu pokrystalizacyjnego otrzymuje się potaż, pozbawiony zupełnie sody. Jednak nawet i przy wymienionem stężeniu potaż otrzymywany z tych roztworów jest w istocie zanieczyszczony sodą w ilości około 2% i więcej. Potaż taki nie zadowala przeto wymagań co do czystości, jakie stawiać musi obecnie technika względem tego produktu.

Roztwór nasycony węglanem potaso-

wym i sodowym, wykazuje przy 20°C zawartość 9,5 części sody odnośnie do 100 części K_2CO_3 . Obecnie stwierdzono, że przy oziębieniu takiego nasyconego roztworu od -15 aż do -20°C wydziela się soda, a ług pokryształizacyjny zawiera tylko jeszcze 0,77 części Na_2CO_3 w stosunku do 100 części K_2CO_3 . Okazuje się więc, że rozpuszczalność sody zmniejsza się bardzo znacznie w ługu nasyconym obu solami w temperaturach niskich bez równoczesnego dostrzegalnego zmniejszenia się rozpuszczalności potażu. Po oddzieleniu wydzielonej sody można więc otrzymać z pozostałego ługu pokryształizacyjnego zapomocą odparowania go potaż prawie zupełnie pozbawiony sody.

Jednocześnie z wydzielaniem się sody zostają też wydzielone razem z sodą obecne przypadkowo chlorki z wyjątkiem nieznacznej ilości, wynoszącej mniej niż 1%.

Przykład. Ług potażu, zawierający 45%

K_2CO_3 i 4,1 części sody odnośnie do 100 części K_2CO_3 , odparowuje się aż do punktu nasycenia, odpowiadającego mniej więcej 51% K_2CO_3 , i oziębia się następnie, mieszając, do -15°C. Przesączony ług odparowuje się potem dalej i otrzymuje się z niego produkt, zawierający jeszcze tylko 0,95 części sody odnośnie do 100 części K_2CO_3 .

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób usuwania sody z technicznych roztworów potażu, znamienny tem, że roztwór stężony do około 50° Bé oziębia się przynajmniej do mniej więcej -15°C i oddziela od wydzielonej sody.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy