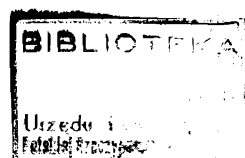


URZĄD PATENTOWY



COAC, 1/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1522.

Kl. 12 k 16.

„Metan“ Spółka z ograniczoną odp.
(Lwów, Polska).

12K, 1/16

Metoda otrzymywania salmjaku i saletry potasowej z azotanu amonu i chlorku potasu lub jego mieszanin z solą kuchenną.

Zgłoszono 10 maja 1921 r.

Udzielono 4 lutego 1925 r.

Znaną jest rzeczą, że z azotanu amonu i chlorku potasu można drogą wymiany uzyskać saletrę potasową i ług pokrystaliczny, nadający się do otrzymywania salmjaku przez podgęszczenie i umiarkowane ochłodzenie. Stosowana dotąd metoda posiada jednak pewne wady, mianowicie:

1. Konieczność zgęszczania roztworu po wydzieleniu saletry do pewnej określonej koncentracji, co wymaga uważnej kontroli, i

2. Konieczność używania chemicznie czystego chlorku potasowego do wymiany, w przeciwnym bowiem razie może się wydzielać przy podgęszczaniu sól kuchenna, która utrudnia otrzymanie salmjaku w stanie czystym.

Niniejszy wynalazek pozwala na otrzymywanie saletry potasowej i salmjaku z azotanu amonu i chlorku potasu lub jego dowolnych mieszanin z solą kuchenną, a nadto oszczędza podgęszczanie roztworu, dając możliwość wydzielania salmjaku przed wydzieleniem sale-

try potasowej. Korzyści te dają się osiągnąć przez użycie soli kuchennej do wydzielenia salmjaku z roztworu azotanu amonu na zimno. Wydzielenie to zachodzi w odpowiednio stężonych roztworach azotanu amonu tylko poniżej temp. 15°C, przyczem im niższa temperatura, tem dokładniejsze wydzielenie salmjaku. Potrzebną niską temperaturę łatwo uzyskać przez samo rozpuszczenie odpowiedniej ilości azotanu amonu w wodzie o normalnej temperaturze. Wprowadzony do roztworu sól wydziela się na gorąco po zadaniu roztworu odpowiednią ilością chlorku potasu lub jego mieszaniny z solą kuchenną, zaś po odsączeniu wydzielonej względnie nierozpuszczonej soli kuchennej pozostaje roztwór, z którego po oziębieniu krystalizuje czysta saletra potasowa. Ług pokrystaliczny nadaje się do dalszej przeróbki po uzupełnieniu go taką ilością azotanu amonu, jaka podczas poprzedniej operacji uległa rozkładowi na saletrę potasową.

Przykład: 100 cm³ roztworu azotanu amonu

o ciężarze właściwym 1, 2, zawierającego 50 g azotanu amonu, o temp. około 5°C zadaje się równoważną ilością t. j. 37 g soli kuchennej i po dłuższem mieszaniu odsącza się wydzielony salmjak. Roztwór zadaje się 47 g chlorku potasowego, zagrzewa do temp. powyżej 100°C, aż cały chlorek potasowy przejdzie do roztworu i odsącza wydzieloną sól kuchenną. Przesącz ochłodzony do 10°C daje 37 g saletry potasowej. Sól wydzieloną na gorąco można użyć na zimno do wydzielania salmjaku.

tasowej z azotanu amonu i chlorku potasu lub jego mieszanin z solą kuchenną, tem znamieną, że z odpowiednio stężonego roztworu azotanu amonu wydziela się na zimno zapomocą soli kuchennej salmjak, zaś pozostały roztwór wymienia się na gorąco z chlorkiem potasowym, odsącza sól kuchenną i przez ostudzenie otrzymuje się z niego saletrę potasową, przyczem ług pokrystaliczny po uzupełnieniu potrzebnymi solami i wodą służy zpowrotem do reakcji.

Zastrzeżenie patentowe.
Metoda otrzymywania salmjaku i saletry po-

„Metan“ Spółka z ograniczoną
odp. we Lwowie.