

5 marca 1932 r.

2

C05b 11/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 15380.

Chemieverfahren G. m. b. H.
(Bochum, Niemcy).

Kl. 16

16a 11/06

**Sposób wytwarzania azotanu potasowego przy równoczesnym
otrzymywaniu fosforanu dwumagnezowego.**

Patent dodatkowy do patentu Nr 15334.

Zgłoszono 17 września 1929 r.

Udzielono 8 stycznia 1932 r.

Pierwszeństwo: 5 grudnia 1928 r. (Niemcy).

Najdłuższy czas trwania patentu do 28 grudnia 1946 r.

Według patentu Nr 15334 wytwarza się KNO_3 przy równoczesnym otrzymywaniu $MgHPO_4$, przyczem surowy fosforan rozpuszcza się zapomocą HNO_3 i K_2SO_4 , a z tak otrzymanego roztworu strąca H_3PO_4 , jako $MgHPO_4$.

Ten sam wynik można osiągnąć, zastępując częściowo K_2SO_4 przez $MgSO_4$, do czego może być użyty kizeryt lub sól gorzka, lub zastępując oba środki K_2SO_4 i $MgSO_4$ zupełnie lub częściowo przez szenit (K_2SO_4 , $MgSO_4$, $6H_2O$), leonit (K_2SO_4 , $2MgSO_4$, $4H_2O$) lub langbeinit (K_2SO_4 , $2MgSO_4$). Ilość Mg należy dobierać rów-

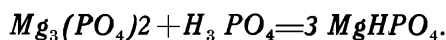
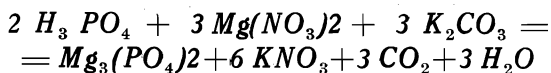
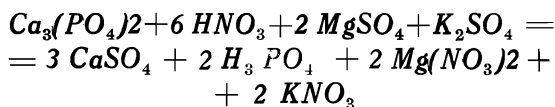
noznaczoną do ilości P_2O_5 , według wzoru $MgHPO_4$.

Po oddzieleniu gipsu zobojętnia się pozostałość zapomocą K_2CO_3 , przyczem otrzymuje się $MgHPO_4$. Ten $MgHPO_4$ oddziela się, wypłukuje i suszy, używając bezpośrednio, jako nawóz, lub przerabia dalej na nawóz. Aby otrzymać czysty $MgHPO_4$ postępuje się z korzyścią w ten sposób, że najpierw strąca się H_3PO_4 nie zupełnie, lecz pozostawia nieco, np. 1%, w roztworze, oddziela $MgHPO_4$, a następnie zobojętnia ług macierzysty zupełnie zapomocą K_2CO_3 , przyczem otrzymuje się

$Mg_3(PO_4)_2$, używany przy następnej operacji do strącania $MgHPO_4$.

Z ługu macierzystego otrzymuje się KNO_3 przez chłodzenie lub wyparowanie.

Zachodzące reakcje chemiczne można zestawzić w następujące równania:



Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania KNO_3 przy równoczesnem otrzymywaniu $MgHPO_4$, według patentu Nr 15334, znamienny tem, że surowy fosforan rozpuszcza się zapomocą

HNO_3 , strącając jednocześnie Ca , jako $CaSO_4$, zapomocą mieszaniny K_2SO_4 i $MgSO_4$ lub odpowiedniego naturalnego połączenia, jak szenit, leonit lub langbeinit, przyczem należy dobierać ilość Mg równoznaczną do ilości P_2O_5 według wzoru $MgHPO_4$, następnie po oddzieleniu gipsu roztwór zadaje się K_2CO_3 , dzięki czemu P_2O_5 strąca się głównie jako $MgHPO_4$, a reszta jako $Mg_3(PO_4)_2$, poczem przez wyparowanie i chłodzenie lub tylko przez chłodzenie pozostałego roztworu otrzymuje się KNO_3 .

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że $Mg_3(PO_4)_2$, otrzymany przy zupełnem strącaniu P_2O_5 , zużywa się dalej przy strącaniu $MgHPO_4$.

Chemieverfahren G. m. b. H.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,

rzecznik patentowy