



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

un certificado de Adición a la patente principal N<sup>o</sup> 114802 presentada con fecha 12 Septiembre de 1929

a favor de

CHEMIEVERFAHREN G.m.b.H. con residencia en Bochum, Wilhelmstr 15-17 (Alemania)

por

"PERFECCIONAMIENTO INTRODUCIDO EN EL OBJETO DE DICHA PATENTE"

---

Segun la patente principal n<sup>o</sup> 114802, el  $\text{KNO}_3$  se fabrica con obtención simultanea de  $\text{MgHPO}_4$  disgregandose el fosfato Bruto con  $\text{HNO}_3$  y  $\text{K}_2\text{SO}_4$ , mientras que el  $\text{H}_3\text{PO}_4$  se precipita de la solución obtenida de esta manera como  $\text{MgHPO}_4$ .

5 El mismo resultado se obtiene sustituyendo parcialmente el  $\text{K}_2\text{SO}_4$ , por  $\text{MgSO}_4$ , pudiendo utilizarse para ello Kieserita o sulfato de magnesio (sal de Epsom) o tambien sustituyendo parcial o totalmente ambos cuerpos de disgregación  $\text{K}_2\text{SO}_4$  y  $\text{MgSO}_4$  por esceonita (o producto de Sehön) ( $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ , 6  $\text{H}_2\text{O}$ )  
10 Leonita ( $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{MgSO}_4$ , 4  $\text{H}_2\text{O}$ ) o langbeinita (o producto de Langbein) ( $\text{K}_2\text{SO}_4$ , 2 $\text{MgSO}_4$ ). La cantidad Mg, debe tomarse segun la formula  $\text{MgHPO}_4$  en cantidad equivalente a  $\text{P}_2\text{O}_5$ .

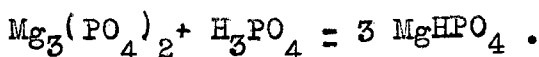
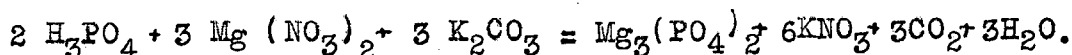
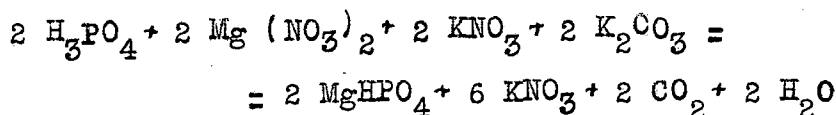
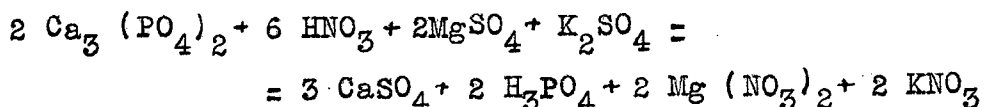
Despues de la separación del yeso se neutraliza con  $\text{K}_2\text{CO}_3$  precipitandose el  $\text{MgHPO}_4$ . Este  $\text{MgHPO}_4$  se separa, lava y seca,  
15 empleandose directamente como abono o sometiendo a otras operaciones con el fin de obtener un abono. Para obtener el  $\text{MgHPO}_4$  puro se procede de suerte que, en primer lugar no se precipite completamente, sino que se deja algo, por ejemplo 1% de  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,



20 en la solución, precipitando el  $MgHPO_4$ , neutralizando luego completamente el agua madre con  $K_2CO_3$ , precipitandose el  $Mg_3(PO_4)_2$ . Este  $Mg_3(PO_4)_2$  se utiliza para la precipitación de  $MgHPO_4$  en la siguiente operación.

El agua madre tratada por refrigeración, inyección de vapor, da  $KNO_3$ .

25 Para las reacciones se pueden entablar las siguientes ecuaciones:



NOTA

35 En resumen: El certificado de adición recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1 ) - Perfeccionamientos introducidos en la patente principal, caracterizados por que el fosfato bruto se desagrega con  $HNO_3$  precipitandose Ca como  $CaSO_4$  con una mezcla de  $K_2SO_4$  y  $MgSO_4$  o una composición natural correspondiente de esceonita (o producto de Schön) leonita, o Langbeinita (o producto de Langbein) debiendo tomarse segun la formula  $MgHPO_4$  una cantidad de Mg equivalente a la cantidad del  $P_2O_5$ .

40

2 ) - Perfeccionamientos introducidos en la patente principal caracterizado por que la solución despues de la separación del yeso se adiciona con  $K_2CO_3$  de manera que la cantidad principal del  $P_2O_5$  se precipite y separe como  $MgHPO_4$ , separandose luego la solución mediante la adición de nueva cantidad de  $K_2CO_3$  con precipitación de  $Mg_3(PO_4)_2$ , completamente de  $P_2O_5$ ,

45



50

recuperandose luego  $\text{KNO}_3$  mediante la inyección de vapor o por refrigeración.

3) - Procedimientos introducidos en la patente principal que se caracteriza por que el  $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$  obtenido durante la completa precipitación de  $\text{P}_2\text{O}_5$  se utiliza nuevamente en la precipitación de  $\text{MgHPO}_4$ .

55

4) - Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el certificado de adición que se solicita a la patente nº 114802 por

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN EL OBJETO DE DICHA PATENTE"

60

Todo lo cual queda expresado en la presente memoria que consta de tres paginas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 20 de Septiembre de 1929

*Agustín Uguis*  
*\* \* Miguel Uguis*