



29

E/B/T.

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "Un procedimiento para la fabricación de sulfato de sodio y otras fusiones alcalinas".  
A favor de Zahn & C°. Bau Chemischer Fabriken G. m. b. H. de Berlin  
(Alemania) Darmstädterstrasse 8.-

Hasta la presente aun no era posible llevar a cabo de un modo racional la fabricación de sulfato de sodio porque el revestimiento de los hornos sufría demasiado durante la fusión de la mezcla de sulfato sódico y carbono no pudiendo seguirse con la elaboración sucesiva del sulfato de sodio farrado en servicio continuo evitando pérdidas y mano de obra costosas.

Han sido vencidos estos inconvenientes por el presente invento. Se ha encontrado que para el revestimiento de los hornos ya sean hornos de mano o de cuba o bien hornos mecánicos giratorios y también hornos eléctricos, se presta con preferencia escoria y lava y en ciertas circunstancias también porcelana cuyos materiales no se alteran como ocurre con la chamota. Los hornos no son simplemente cargados con una mezcla de sulfato sódico y carbono, sino del sulfato sódico y carbono son prensadas piezas solidas, por ejemplo



briquetas. Dichas briquetas dejan penetrar la llama y decaen solo corto tiempo antes de terminarse la reducción. Debido a esto es conservado mas el revestimiento del horno y evitada la producción de polvo tan molesta. Se obtiene una fusión de elevado contenido que se extrae de los hornos mecanicos preferentemente a sacudidas. Al emplearse hornos giratorios se obtiene solo la parte mas caliente del material refractario espeso relativamente costoso. La fusión es entonces transportada ya sea con ayuda de gases neutros, por ejemplo, gases de escape a aparatos correspondientes igualmente llenados con gases de escape con objeto de producir directamente un material granuloso que puede alimentar continuamente los aparatos de disolución, ó bien es conducida a disposiciones en forma tubular de hierro, tal vez de chapa de caldera que poseen convenientemente arriba y abajo fondos sueltos. Estos últimos pueden ser separados mediante gruas y refrigerados bajo cierre hermético, despues de lo cual se les abre produciendo un bloque redondo que puede facilmente sacarse y rodarse siendo llevado ahora al servicio de solución.

La legia bruta obtenida de los bloques o del polvo es filtrada conforme al presente invento, por arena, arenilla u otros materiales que no son atacados por la legia alcalina, mientras que todos los materiales de filtrar de tela sufren fuertemente por la legia alcalina. Entonces la legia es evaporada en cajas planas que son calentadas por los gases de escape pudiendo además ser provistas de hogares especiales. Las cajas están dispuestas una despues de la otra de tal forma que la legia pueda correr de una a la otra de las cajas.

En vista de que en los recipientes planos se forman capas de diversas concentraciones, es recomendable proveer las cubetas de agitadores con objeto de asegurar una mezcla mas intima y de proveer dispositivos que dejan pasar la legia en el fondo o a cierta distancia de este al recipiente siguiente.

Conforme al procedimiento antes descrito, pueden ser obtenidas



y elaboradas tambien otras fusiones alcalinas, pudiendose por ejemplo preparar y seguir elaborando minerales de cromo.

K O T A .  
= = = = =

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio u otras fusiones alcalinas parecidas, caracterizado porque los hornos de fusión son revestidos de escoria, lava, porcelana o de otro material.

2ª.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio caracterizado porque los hornos de fusión son cargados con una mezcla prensada en forma de bricuetas o piezas análogas de sulfato sódico y de carbono.

3ª.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio caracterizado porque la fusión es extraída de los hornos de fusión con ayuda de gases indiferentes.

4.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio caracterizado porque la fusión es llevada a la refrigeración en recipientes convenientemente redondos de chapa de hierro con aberturas a ambos lados.

5.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio caracterizado porque la legia bruta obtenida de la fusión es filtrada por arena o arenilla.

6.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio caracterizado porque la legia filtrada es evaporada en capas planas convenientemente con ayuda de gases de escape o tambien con ayuda de un hogar de gas especial en una atmósfera posiblemente libre de oxígeno.

7.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio



caracterizado porque la legia es llevada de una caja a la otra.

8.- Un procedimiento para la obtención de sulfato de sodio caracterizado porque la legia al ser evaporada es removida o bien llevada de una caja a la otra, por construcciones especiales en las referidas cajas, de tal modo que es evitada la formación de capas en los recipientes de evaporación.

9.- Un procedimiento para la fabricación de sulfato de sodio y otras fusiones alcalinas.» Según se ha descrito y reivindicado en esta memoria descriptiva é ilustrado con los dibujos.

Consta esta Memoria de cuatro hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid 29 de Julio de 1925.

Leocadio López y López.

P. P.