



H.V.

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Procedimiento para la obtención de fósforo, pentóxido de fósforo y ácido fosfórico = a favor de la Razón Social I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, residente en Frankfurt a. M. (Alemania).-

-----

Ha sido propuesto obtener fósforo, pentóxido de fósforo y ácido fosfórico siendo conducidos los gases brutos muy calientes que salen del horno de fósforo a través de una cámara de pulverización mantenida a temperaturas por encima del punto de rocío o condensación del fósforo y provista de aparatos para la sublimación eléctrica. Esta regla ha sido adoptada después de que la inserción de las cámaras de sublimación de la forma de construcción corriente en la corriente de los gases que salen del horno se ha demostrado como insuficiente para expulsar el polvo en sus



pensión antes de que el fósforo llegue a la condensación (o a la combustión).

En ulteriores prácticas de este procedimiento se ha demostrado sin embargo que por medio de una conversión de las cámaras de polvo en suspensión en cámaras de filtro propiamente dichas pueden ser conseguidos tan grandes progresos en la purificación de los gases brutos que la instalación de eliminación del polvo eléctrica solo necesita ser aun tomada en consideración en forma esencialmente reducida solo como purificador adicional o tambien ser completamente suprimida. Se supone aqui tambien como en el procedimiento de la patente principal que la temperatura en la purificación de los gases, es decir en este caso la temperatura de toda la instalación de filtros, es mantenida por encima del punto de rocío o de condensación del fósforo. En caso de que no bastase para esto el calor sensible de los gases de escape, puede auxiliarse por medio del acceso de calor de los gases de la combustión como por ejemplo del oxido de carbono del horno mismo despues de la separación o de energia eléctrica; esto puede verificarse por medio de calefacción exterior de la cámara de filtros, pero es conveniente tambien la calefacción interior eléctrica, bien tomando en consideración como resistencia el material de filtro mismo, lo que especialmente puede hacerse con el empleo de cok. Por lo demas el material de filtro puede tambien constar de las demas partes de la carga del horno de fósforo, como por ejemplo de fosforita o de carga mezclada; puede recorrer constantemente la cámara de filtro o ser renovado de tiempo en tiempo. El material de filtro cargado de polvo que cae es privado del polvo por medio de aparatos cribadores antes de su empleo para carga del horno, y el polvo puede ser nuevamente introducido en el horno en caso dado despues de conglomeración apropiada (formación de briquetas con materias adicionales). El



material de filtro puede tambien sin inconveniente ser introducido en las cámaras algo humedo, porque a temperaturas no muy por encima del punto de rocío o de condensación del fósforo, este último no reacciona aun apreciablemente con el vapor de agua; por medio de este empleo como material de filtro puede verificarse una desecación muy ventajosa de una parte de la materia bruta para la carga del horno. Afecta poco a la forma de construcción de la instalación de filtro y basta en principio que el tubo de evacuación para los gases de escape del horno sea ensanchado en la instalación del filtro teniendo en cuenta el grueso de los granos de la materia de filtro, a una sección transversal que permita la filtración sin elevación de presión esencial de los gases en el horno. En la cámara de filtro puede empalmarse en caso dado como reserva aun una pequeña instalación eléctrica para la limpieza del polvo; pero calculando suficientemente amplia la instalación de la cámara de filtro puede tambien hacerse dicha instalación completamente innecesaria.

N O T A.-

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

1. - Procedimiento para la obtención de fósforo, pentóxido de fósforo y ácido fosfórico, caracterizado porque los gases brutos muy calientes que escapan del horno de fósforo son conducidos a través de una cámara de filtro mantenida a temperaturas por encima del punto de condensación del fósforo, después de lo cual son aun desprovistas después, en caso dado del polvo eléctricamente.



2. - Procedimiento según la conclusión 1, caracterizado porque para la carga de la cámara de filtro son empleadas las mismas materias, húmedas o secas, que sirven para la carga del horno.

3. - Procedimiento para la obtención de fósforo, pentóxido de fósforo y ácido fosfórico.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cuatro páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 4 de Febrero de 1926.

Leocadio López y López

P.P.=