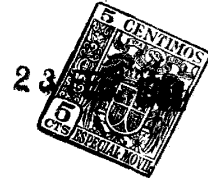


196684



H/V.

196684

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de Don José LIPPERHEIDE, residente en Bilbao (Vizcaya) Ibañez de Bilbao, 2

por

" PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCION DE AZUFRE METALICO "

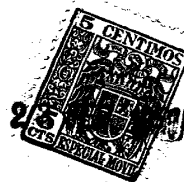
=====

5

La presente patente de invención se refiere a un procedimiento para la obtención de azufre metálico, en el cual se parte de las piritas y del conocido principio teórico de que una parte de su azufre se destila a una temperatura de 600°, siempre y cuando que el calentamiento se efectúe en atmósfera neutra; caracterizándose el procedimiento porque el calor necesario para tal proceso se obtiene, precisamente, por la

196684

2.-



oxidación violenta de la pirita magnética residual en el mismo.

Es decir, que se realiza un proceso en el cual se reúnen en una operación la predestilación de la pirita ( $\text{FeS}_2 \longrightarrow \text{FeS} + \text{S}$ ), utilizando para ello las calorías que proporciona el producto predestilado ( $\text{FeS}$ ) durante su oxidación total en una cámara de combustión; estableciéndose así un ciclo continuo, en el cual las calorías de la pirita magnética residual ( $\text{FeS}$ ) sirven para suministrar el calor necesario para la predestilación de la pirita ( $\text{FeS}_2$ ).

El detalle del procedimiento que se reivindica es el siguiente; a una temperatura aproximada de  $600^\circ$  se convierte la pirita ( $\text{FeS}_2$ ) en pirita magnética ( $\text{FeS}$ ) destilándose al mismo tiempo, de acuerdo con la reacción antes reseñada, la parte de azufre correspondiente, que se recupera por procedimientos conocidos por condensación.

Según el proceso que se reivindica la pirita residual se introduce en estado candente en una cámara de combustión, con insuflación de aire, en la cual es quemada violentamente produciéndose así una gran cantidad de calor que es suficiente para calentar la correspondiente cantidad de pirita fresca ( $\text{FeS}_2$ ). Esta operación puede realizarse por suspensión de una retorta de destilación dentro de la cámara de combustión, o de otro modo equivalente adecuado. Así se consigue el ciclo continuo de predestilación en retorta y tostación total en la cámara de combustión.

La pirita magnética, en estado candente, es lanzada a la cámara de combustión a modo de mechero de carbón pulverizado.

196684

3.-

23



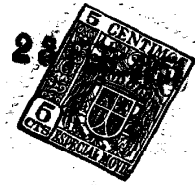
El  $SO_2$  que se produce durante esta operación se conduce a una instalación de contacto para obtener ácido sulfúrico, con lo que el rendimiento del conjunto del procedimiento es óptimo.

5            Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden seguirse distintas modalidades en la ejecución del procedimiento, utilizando para ello los aparatos o elementos conocidos que sean necesarios y que según la cantidad de azufre que se desee obtener serán unos u otros; pero como las variaciones  
10 que así se hagan en la aplicación del proceso indicado, como otras cualesquiera que puedan introducirse en el detalle de ejecución, no afectan a su esencialidad reivindicada, las distintas formas de realización que así se sigan no serán sino  
15 variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

=====  
=====  
=====

196684

4.-



N O T A.-

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Procedimiento para la obtención de azufre metálico, caracterizado porque la pirita magnética residual ( $\text{FeS}$ ), de la destilación a  $600^{\circ}\text{C}$  por calentamiento en atmósfera neutra de la pirita ( $\text{FeS}_2$ ), se introduce en estado candente en una cámara de combustión, con insuflación de aire, de modo que se quemé violentamente, produciendo la cantidad de calor suficiente para calentar la correspondiente cantidad de pirita fresca ( $\text{FeS}_2$ ); estableciéndose un ciclo continuo de predestilación en retorta y tostación total en cámara de combustión.

15 2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque la pirita magnética en estado candente, es lanzada a la cámara de combustión a modo de mechero de carbón pulverizado; pudiendo realizarse la destilación por suspensión de la correspondiente retorta dentro de la cámara de combustión o de otro modo equivalente adecuado.

20 3.- Procedimiento para la obtención de azufre metálico. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 23 de Febrero de 1951.