

202496

202496

14 MAR



- 1 -

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

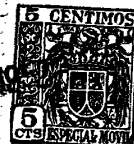
DON JOSE MARIA DE SIMON SAINT-BOIS, residente en MADRID  
Lagasca, 121, t DON JOSE RUIZ-GIMENEZ CORTES, residente  
en MADRID, Velázquez, 73.

por

"PROCEDIMIENTO DE DESULFURACION DE MINERALES DE HIERRO  
PARA OBTENER CONTENIDOS EN AZUFRES PRACTICAMENTE NULOS".

----- . . . . . -----

MAR. 1930



5  
La invención a que se refiere la presente Memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de 26 de julio de 1929, texto refundido, publicado en 30 de Abril de 1930.

10  
Es bien sabido que el azufre constituye la impureza mas nociva de los productos metalúrgicos y que la siderurgia sería mucho más sencilla si los minerales no contuviesen azufre.

Se han efectuado infinidad de tentativas para la desulfuración de los minerales, pero los resultados han sido siempre mediocres.

15  
20  
Las mas corrientes ha sido en los ensayos de desulfuración, de los minerales de hierro, el tostarlos, es decir oxidarlos para eliminar el azufre en forma de SO<sub>2</sub>. Estas operaciones de tostado o supertostado, como se las ha llamado, no han obtenido mas que un resultado parcial de desulfuración.

La presente invención tiene por objeto, el eliminar el azufre de un mineral de hierro, hasta dejarlo en cantidades de "trazas" ya que el análisis indica: cero, o trazas indosificables.

25  
Este resultado se obtiene según esta invención, por medios completamente distintos de lo que se llama tostación. El resultado es siempre el mismo, cualquiera que sea la atmósfera de la operación: oxidante, reductora o neutra.

30  
Para operar según la invención, es decir, para desulfurar un mineral de hierro total o parcialmente, este mineral se le lleva a una temperatura superior a 1000° e inferior a 1.200°.

4 MAR. 1952



35

Es sabido desde hace tiempo que, los cuerpos sólidos por elevación de temperatura, emiten iones- base de las lámparas de radio.

40

Pues bien, calentando entre 1.000 y 1.200° los minerales de hierro, se produce una fuerte emisión de iones, estableciéndose una reacción entre los sulfuros y los óxidos del mineral, reacción sólida, que elimina el azufre en forma gaseosa.

45

Por experiencia se ha visto que el azufre del mineral se elimina de una manera tal, que practicamente el azufre contenido es nulo, lo cual no se habia conseguido hasta hoy en día. No todos los minerales de hierro son susceptibles de esta sulfuración, pero casi la totalidad lo son.

50

Siendo la característica de las reaciones entre sólidos, la lentitud, una desulfuración dura alrededor de 2 horas, dependiendo del grado de división y de compacidad del mineral. Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y que se reivindica en la siguiente

NOTA.

55

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

60

1.- Procedimiento de desulfuración de minerales de hierro, para obtener contenidos en azufre practicamente nulos, caracterizado porque el mineral de hierro se calienta a temperaturas entre 1.000 y 1.200° durante unas dos horas, dependiendo del grado de división y de compacidad del mineral.

2.- Procedimiento, según la reivindicación primera, caracterizado porque se utiliza la reacción sólida entre sulfuros y óxidos, debida a la emisión de iones a elevada temperatura.

202496

- 4 -

4 MAR. 1952



65

3ª.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "PROCEDIMIENTO DE DESULFURACION DE MINERALES DE HIERRO, PARA OBTENER CONTENIDOS EN AZUFRE PRACTICAMENTE NULOS".

70

Todo conforme queda descrito en la presente Memoria, que consta de cuatro páginas escritas a máquina.

Madrid, 14 de marzo de 1952

ALFONSO UNERIA