

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Procedimiento para la obtención del plomo a partir
de minerales y productos metalúrgicos"

por la

Sociedad Fried. Krupp Grusonwerk Aktiengesellschaft

de Magdeburg-Buckau

(Alemania)

MEMORIA DESCRIPTIVA

de

"Procedimiento para la obtención del plomo a partir de minerales y productos metalúrgicos"



Es cosa conocida el procedimiento de volatilizar los metales volatilizables, como por ejemplo el plomo y el cinc, en hornos tubulares rotatorios partiendo de sus minerales, etc., empleando para ello gases reductores o agregando reductores sólidos, con los que al manos dentro de la carga del horno se crea una atmósfera reductora.

En contraposición a este método conocido, la volatilización del plomo de sus minerales, etc. debe realizarse según el presente invento en atmósfera puramente oxidante, pues el horno tubular rotatorio se calienta convenientemente mediante una llama, o de polvo de carbón, gas o aceite de caldeo, vaporizándose el plomo como metal o como óxido. Si se tenía al principio el plomo como sulfuro, entonces tiene lugar simultáneamente una tostación en óxido o bien en la masa fundida de la reacción se forma, junto con el óxido, el plomo metálico. En ambos casos la volatilización se realiza en forma puramente oxidante. El SO_2 formado se transforma posteriormente con el óxido plúmbico en sulfato, con el fin de obtener los gases de escape prácticamente exentos de SO_2 .

Si en el mineral, etc. existen otros metales volatilizables, que en el proceso oxidante no pueden en la práctica volatilizarse, por ejemplo el cinc y el antimonio, entonces su obtención se realiza con preferencia en un segundo proceso de volatilización, volatilizándolos en la forma conocida agregando reductores en estado sólido, líquido o gaseoso,

y recibíéndolos separadamente de los gases del primer proceso. El procedimiento permite de esta manera una volatilización diferenciada del plomo y del cinc o del antimonio.

Si el material primitivo contiene plomo o cinc y plomo y además sustancias combustibles, se trabaja, por ejemplo, un polvo volátil, entonces convenientemente se llevarán a través del horno los gases en el proceso oxidante en la misma dirección que el material, con el fin de aprovechar en dicho proceso el calor que puede obtenerse del carbón o del betún existente y de quemar rápidamente el combustible con aire de refresco sin obtener una acción reductora del mismo.



NOTA DE REIVINDICACIONES

La patente de invención que se solicita por veinte años en España corresponde a la solicitada en Alemania con fecha 8 de Agosto de 1925, cuya prioridad se reivindica, y deberá recaer sobre:

- 1º. Un procedimiento para obtener plomo a partir de minerales y productos metalúrgicos mediante volatilización en un proceso rotatorio, caracterizado porque dicha volatilización se realiza en un proceso puramente oxidante.
- 2º. Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque existiendo otros metales volatilizables, por ejemplo cinc, los cuales se volatilizan muy poco en atmósfera oxidante, se combina un proceso ulterior de volatilización agregando sustancias reductoras en cualquier forma, de manera que en operaciones separadas se obtenga un producto que contenga preponderantemente plomo o cinc.

3º. Un procedimiento, según lo reivindicado en el punto 1º, caracterizado porque existiendo sustancias combustibles en el material de partida, los gases se llevan por el horno en el proceso de volatilización en la misma dirección que el material, de manera que se empleen las sustancias combustibles para la formación de la llama oxidante y se evite prácticamente su acción reductora.

4º. "Procedimiento para la obtención del plomo a partir de minerales y productos metalúrgicos" tal y como se reivindica en los anteriores puntos y se describe minuciosamente en esta memoria.



La presente memoria consta de tres hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 22 de Julio de 1926.

P.A. de Fried. Krupp Grusonwerk Aktiengesellschaft:

M. Gomez del Charco