

120641

Memoria descriptiva que se acompaña á la Solicitud de Patente de Invención por VEINTE años á favor de I. G. Farb e n i n d u s t r i e A k t i e n g e s e l l - s c h a f t, residente en Frankfurt a.M. (Alemania), por "UN PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACION DE HIDROSULFITO OBTENIENDO OXIDO DE CINC PURO", presentada en el Ministerio de Economía Nacional.

5 En la obtención de hidrosulfito sódico se procede muchas veces introduciendo ácido sulfuroso en una suspensión acuosa de polvo de cinc y transformando con lejía de sosa la disolución formada de hidrosulfito de cinc. En esta transformación queda una pasta de óxido cincico gris parduzca á negra que por efecto de las impurezas en ella contenidas encuentra difícil aplicación.

10 Ahora bien, se ha descubierto que en la preparación de hidrosulfito puede obtenerse un óxido cincico muy puro cuando el producto de actuación del ácido sulfuroso se hace reaccionar sobre el polvo de cinc con un exceso de éste, la disolución originada de hidrosulfito de cinc se priva por filtración ú operación similar del polvo suspendido en la disolución y de las impurezas, y se transforma con lejía de sosa. Se puede emplear de antemano un exceso de polvo de cinc ó agregar después una pequeña cantidad de este polvo á la disolución de hidrosulfito de cinc. En 15 lugar de emplear un exceso de polvo se puede trabajar también con una adición de óxido de cinc ó de carbonato cincico.



EJEMPLO 1

En una suspensión de 71 kg de polvo de cinc con $92 \frac{1}{2} \%$ de
cinc metálico en 410 litros de agua se introduce agitando y en-
friando el necesario ácido sulfuroso para que desaparezca el
20 polvo de cinc y se origine una disolución amarilla clara de hi-
drosulfito de cinc que contiene todavía plomo y sulfuros metáli-
cos suspendidos. Para esto se necesitan de 132 á 134 kg de ácido
sulfuroso. Luego se agregan otros 2 á 3 kg de polvo de cinc ó
25 4 á 6 kg de óxido del mismo agitando y se filtra inmediatamente
por una prensa filtro. Después de lavar inmediatamente el resi-
duo del prensado con agua se transforma la disolución filtrada
de hidrosulfito de cinc por medio de una lejía de sosa caustica
al 23 % próximamente, para lo que se necesitan unos 98 á 103 kg
30 de esta lejía. El óxido de cinc separado en la transformación se
separa por filtración, se lava y se seca.

El óxido de cinc obtenido es de color blanco débilmente
amarillo y contiene de 97 á 98 % de óxido de cinc.

En lugar de introducir 132 á 134 kg de ácido sulfuroso y de
35 agregar después 2 á 3 kg de polvo de cinc á la disolución obteni-
da de hidrosulfito del mismo, se puede también introducir corres-
pondientemente menos ácido sulfuroso, por ejemplo 128 kg de mana-
ra que quede un exceso de 2 á 3 kg de polvo de cinc, después de
lo cual se filtra y precipita en la forma antes explicada.

EJEMPLO 2

40 En una suspensión de 71 kg de polvo de cinc con $92 \frac{1}{2} \%$ de
cinc metálico en 410 litros de agua se introduce agitando y en-
friando el ácido sulfuroso necesario para que desaparezca el
polvo y se origine una disolución amarilla clara de hidrosulfiti-
to de cinc, que contiene todavía plomo y sulfuros metálicos
45 suspendidos. Para esto se necesitan unos 132 á 134 kg de ácido
sulfuroso. Luego se agregan otros 2 á 3 kg de polvo de cinc ó
4 á 6 kg de carbonato del mismo agitando é inmediatamente se
filtra por una prensa filtro y se lava el precipitado con agua.



