



96469

MEMORIA DESCRIPTIVA

para la obtención de una patente de invención por veinte años  
por un "HORNO HENRENSCHMITZ TRANSFORMADO"

Hasta el presente es sabido que en los hornos a Cuba pueden sublimarse metales sublimables, que tengan gran densidad, como son el Arsénico, Antimonio y Mercurio, pero no son aplicables con buenos resultados económicos a los metales de poca densidad, como por ejemplo el Zinc que se sublima en humos muy volátiles, y que tienen una solidificación muy lenta, y aún en casos que no llega a operarse, por que teniendo el mismo recorrido el tiro, éste arrastra consigo todos los humos y los lanza a la atmósfera, sin dar tiempo a la transformación farinácea deseada. Para obtener la perfecta oxidación y transformación de los humos, precisa una aspiración muy lenta, y esta lentitud del tiro, no es suficiente para alimentar el Forno del oxígeno necesario, con lo que rápidamente desciende su temperatura y acaba por apagarse el horno.

Si por el contrario la combustión es alimentada por el tiro, y este lleva la velocidad necesaria para abastecer de oxígeno la masa de la Cuba, entonces los oxidos de Zinc, como anteriormente decimos, en su mayoría se pierden por la chimenea, sin dar tiempo a que se verifique su lenta transformación.

Por la presente patente, objeto de esta Memoria, se ha obviado esta serie de inconvenientes, que los procedimientos antiguos aún en uso presentan, tratándose de un serio problema, que queda resuelto con el HORNO HENRENSCHMITZ TRANSFORMADO.

Nuestro procedimiento consiste en abastecer, tanto la masa de reducción, como la de oxidación, del suficiente oxígeno, para



que estas operaciones tengan lugar en el Horno con abundante cantidad de aire, sin tener necesidad de recurrir al tiro. En el HORNO HENRRENSCHMIDT TRANSFORMADO que se trata de patentar, el tiro puede marchar lentamente, lo suficiente para dar tiempo a que los humos del metal se enfríen y se depositen en las cámaras de recolección, sin que la masa de fuego, ni la oxidación sufran depresión.

Este gran problema es el que se resuelve con el procedimiento y dispositivo que se patenta, quedando con ello transformado el horno propiamente dicho a Cuba y aspiración de Henrrenschmidt en Horno de inyección. Esta transformación es de una gran importancia y completamente nueva, de propia invención e hija de los muchos años de práctica en este ramo de la metalúrgia.

Este nuevo procedimiento y dispositivo de conversión de los Hornos a cuba, puede ser aplicado a todos ellos y en particular al denominado de Henrrenschmidt, al que aplicándole el nuevo dispositivo queda convertido en Horno a inyección en lugar del de aspiración actual.

El dispositivo es sencillo y consiste en adaptar uno o dos tubos con sus correspondientes ventiladores (según los casos) y de los cuales parten o se derivan dos tuberías, una que va a parar a la masa de reducción con objeto de mantener el fuego suficiente para la combustión del horno, y la otra al laboratorio del mismo, para enfriar y oxidar convenientemente el metal sublimado, ambas perfectamente regulables y dispuestas con arreglo al dispositivo particular del horno.

#### N O T A Y R E I V I N D I C A C I O N E

Se reivindica como objeto principal y característico de la presente patente que se solicita y que queda convenientemente descrita en el cuerpo de esta Memoria, el procedimiento empleado de inyectar en el horno la cantidad de aire suficiente para que con-



vertido éste, en horno de inyección en lugar de ser de aspiración llegue a él el oxígeno que precisa para mantener una oxidación rápida con un tiro lento, dando así tiempo a que se verifique la transformación, sin que sea arrastrada a la chimenea por los humos y el tiro.

Se reivindica igualmente el sistema o dispositivo que se emplea, con la utilización de los ventiladores convenientemente dispuestos.

Se caracteriza este dispositivo por el empleo de dichas tuberías que partiendo de los ventiladores de inyección, proyectan el aire una sobre la masa de reducción, y la otra en las cámaras de condensación.

Queda igualmente reivindicado todo el conjunto que constituye el procedimiento y dispositivo antes descrito, y que forma o compone el horno perfeccionado que se patentará.

La patente deberá recaer sobre un " HORNO HENRENSCHMITZ TRANSFORMADO "

Madrid cuatro de Enero de mil novecientos veintiseis.