

M E M O R I A descriptiva que forma parte integrante de la PATENTE DE INVENCION solicitada en España, a nombre de la razón social Codorniu y Garriga, por "Perfeccionamientos introducidos en el horno intermitente de cocción de piedra de yeso".(Clase 71).



--ooOoo--

Desde años se viene empleando un tipo de horno para la cocción de piedra de yeso ó sea el sulfato de cal, que si bien su sencillez salta a primera vista, hasta la fecha han pasado desapercibidos algunos inconvenientes propios de su construcción. Se trata del horno intermitente, construido de mampostería, que tiene la forma circular ó doble cónica, estando abierto en su parte superior y en el cual la piedra a deshidratar se dispone en su interior formando capas, alternadas con otras de combustible si se trata de un horno de alguna altura ó sin combustible mezclado con la carga si se prevé que las llamas del hogar pueden llegar a la parte alta del horno.

Las piedras a deshidratar se disponen en el interior del horno procurando que la capa inferior forme bóveda y que sobre ella descansen el resto de la carga del horno. El combustible, se quema debajo de la tal -



bóveda, resultando que la piedra a deshidratar está siempre en contacto directo con las llamas, debido a que el fuego va propagándose desde los primeros momentos, a las partes mas altas del horno, gracias a las capas de leña que están alternadas con las de piedra de yeso que se deshidrata si se trata de hornos altos y en los de poca altura, si bien es verdad que no se propaga, tambien es cierto que desde el primer momento las llamas ya alcanzan la parte alta del horno.

A medida que la operación avanza, el volumen de piedra tratada va en disminución hasta alcanzar el punto de máxima disminución, que coincide con el fin de la operación de cocción. Llegado este momento y despues de algunas horas de apagado el fuego, se procede a la descarga del horno, operación que se efectúa por la parte baja del mismo y precisamente por la parte del horno que ha servido de hogar. Terminada la descarga se repite la operación de carga, efectuándose por la parte superior, tal como se ha indicado antes.

Se comprende que un horno en tales condiciones de trabajo no es el mas indicado para la obtención de yesos de calidad superior, por cuando las llamas que están en contacto con la piedra no solo la deshidratan si que tambien la queman, cosa que no debe ocurrir si se desean yesos de buena calidad. Ademas, en el horno que se ha meritado, se aprovecha poco el calor, pues siendo abierto en su parte superior, por allí han de perderse gran cantidad de calorías.

Estos dos graves inconvenientes que se acaban de remarcar, desaparecen ó quedan reducidos al mínimo, por médio de los perfeccionamientos que se han introducido a tal horno y que son objeto de esta patente de invención.

Al objeto de evitar que la masa de piedra de yeso a deshidratar esté en contacto directo con las llamas, se ha pensado en sustituir el combustible leña por los aceites pesados, los cuales serán inyectados en el interior del horno, por su parte baja, en el hogar formado por las paredes del horno y la bóveda de la piedra de yeso. Los gases calientes, productos de la combustión, atravesando la masa de piedra salen al exterior por la parte alta del horno.

Se comprende por lo dicho, que exceptuando la bóveda, el resto de la carga será deshidratada por los gases calientes, sin que jamás esté en contacto con las llamas, por quedar el fuego localizado en la parte baja, no siendo posible que se propague a las superiores por no existir capas de combustible alternadas con las de piedra a tratar.

Se obtiene mayor aprovechamiento del calor, disponiendo en la parte alta del horno, una bóveda de mampostería u otro material, que dificulte la pronta salida de los gases, producto de la combustión. La tal bóveda está provista de registros que permiten seguir la marcha de la operación y de una puerta para la carga del horno.

En la parte baja del horno se encuentra un inyector, al cual llegan los aceites pesados por medio de una tubería. Se comprende que el recorrido seguido por la tubería en nada variará la esencialidad de esta patente, como tampoco la calidad de la piedra de yeso tratada.



N O T A .- Se reivindica, como objeto de esta patente de invención por 20 años:

1º.- Un horno de deshidratación de pie-

dra de yeso, caracterizado esencialmente en que su forma podrá ser circular ó doble cónica, en cuyo interior se dispone unicamente piedra a deshidratar, formando bóveda en su parte inferior de manera que sirva de sostén para el resto de la carga del horno, cual carga se introduce por la parte alta del horno abriendo una puerta, de ordinario cerrada, dispuesta en la bóveda que cubre el horno, en cual bóveda se hallan unos registros para seguir la marcha de la operación.

2º.- En horno de deshidratación de piedra de yeso, objeto de la reivindicación anterior, caracterizado en que se queman aceites pesados, llegando a la cámara de combustión por un inyector colocado en la parte baja del horno.

3º.- La exclusiva, por espácio de 20 años marcados por la ley, para la fabricación, explotación y ejecución del horno de deshidratación de piedra de yeso, objeto de las reivindicaciones anteriores, sean cuales quiera los materiales empleados en su construcción.

Todo, tal y conforme queda descrito en la presente memoria que consta de cuatro hojas mecanografiadas y debidamente enumeradas.

Esta patente de invención recaerá en "Perfeccionamientos introducidos en el horno intermitente de cocción de piedra de yeso".(Clase 71).

Barcelona 17 de octubre de 1925.

P.P.

