



MEMORIA DESCRIPTIVA

QUE ACOMPAÑA LA SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION A FAVOR DE
"SUPER GYPS ISART S.A.", RESIDENTE EN BARCELONA, CALLE DE CAS-
PE, N^o 46, POR: "UN NUEVO HORNO PARA LA OBTENCIÓN DE YESO".

Es sabido que el sulfato de calcio hidratado, priva-
do de la mayor parte de su agua constituye el yeso, material
que tiene la propiedad de reabsorber el agua que ha perdido
en la cocción y fraguar, o sea, solidificarse. Para transfor-
5. mar el sulfato hidratado en yeso se le cuece en hornos especia-
les. La descomposición empieza a 110° pero no se produce vi-
vamente hasta los 120° - 130°. Hay que calentar pues el sulfa-
to hidratado a una temperatura superior a la indicada y que
no llegue a 206° pasada la cual el yeso resulta demasiado co-
10. cido perdiendo la propiedad de fraguar, aunque vuelve a ad-
quirirla con el tiempo.



Los hornos empleados hoy día para realizar la operación de que tratamos son: el horno ordinario, formado por cuatro paredes muy gruesas que sostienen una bóveda en la que
15. existen distintos agujeros. Dentro del horno se construyen bovedillas con piedras de yeso del mayor tamaño encima de las cuales se colocan las piedras que quedan y se va manteniendo en las troneras un fuego suave; el horno de cuba de Riva, constituido por una cuba tronco-cónica con unos agujeros por los
20. que se insufla el aire caliente y en su base un conducto incluido para la extracción del yeso; los hornos túneles, análogos a los empleados en cerámica y algunos modelos más, que no difieren esencialmente de los indicados.

En la práctica todos estos hornos presentan serios
25. inconvenientes debidos ya a la difícil e costosa carga y descarga de los mismos, ya al mal aprovechamiento calorífico del combustible.

Para remediar estos inconvenientes, la "Super Gyps Isart S.A." ha ensayado un horno invención del Ingeniero Industrial Don José M^o de Abadal y de Vinyals, cuya descripción
30. es objeto de esta memoria y para el que solicita patente de invención.

En la presente descripción y en los planos que la acompañan nos ceñiremos, para mayor claridad, a uno de los modelos que del horno en cuestión pueden construirse y no serán,
35. por tanto, restricción alguna en el objeto de la patente solicitada, los detalles que se citen, de forma accidental, tamaño y materiales empleados, entendiéndose que se reivindica únicamente la esencialidad del objeto descrito.

40. Consta el horno de referencia de una cuba formada por



tres partes; una inferior, tronco-cónica; una media, cilíndrica y otra superior en forma abovedada o de cilindro de generatrices curvas.

En los planos que se acompañan, la figura 1, representa una sección vertical del horno; la figura 2, una sección transversal del mismo por a-a (fig. 1) y las figuras 3, y 4, detalles del cierre de la cuba por su parte inferior por donde se efectúa la descarga.

Alrededor de la parte central cilíndrica se construyen unas galerías circulares que comunican con la cuba por unas aberturas b.b...b. (figs. 1 y 2) de la forma indicada en las figuras citadas. Estas galerías se superponen unas a otras y podrán ser en número variable. Se construyen unas aberturas c...c. (fig.2) en número y posición variable que servirán para poner en comunicación las galerías de calefacción con el hogar u hogares, permitiendo, asimismo, aprovechar los humos calientes de otro horno. Sobre las tantas veces citadas galerías, se disponen unas vigas metálicas d.d...d (fig.1) de manera que desenbequen en el interior del horno tal como se ve en el diseño y sobre la parte saliente de dichas vigas se sujeta una corona circular de palastro e. e. que tiene por objeto que las piedras de yeso no puedan obstruir las aberturas b.b...b. (fig. 1).

En el basamento del horno se labra un túnel f. (fig.1) que comunica con el exterior la parte inferior de la cuba y que servirá para la descarga del horno. Para efectuar ésta se provee a la parte inferior de la cuba de un dispositivo de cierre que permita obturar o abrir sucesivamente diversas secciones de la abertura de descarga g.g. (fig. 1).

La figura 4, representa una vista del dispositivo de cierre visto por su parte inferior y la figura 3, es una sección esquemática del mismo. En ellas la circunferencia punteada h.h. representa el orificio de descarga de la cuba; i. i., son vi-



- gas metálicas que sirven de guía y soportes de las puertas de cierre y j. j. son unos tableros metálicos accionados por un
75. vis-sin-fin k. De esta manera se comprende que haciendo avanzar o retroceder cada uno de los tableros j. podrá dejarse abierta la mitad del semicírculo h,h. o sea la cuarta parte de la abertura de descarga, con lo que efectuándose ésta sucesivamente por las diversas secciones de dicha abertura, se consigue una gran uniformidad de descarga que presenta innegables ventajas.

Este horno podrá construirse de cualquier material adecuado y en cualquier tamaño.

N O T A:

85. Esta patente se refiere a:
- 1.- Un horno formado por una cuba que consta de tres partes: una inferior tronco-cónica, otra media cilíndrica y otra superior abovedada o en forma de cilindro de generatrices curvas.
 90. 2.- El propio horno en el que se construyen unas galerías circulares alrededor de la parte cilíndrica de la cuba que comunicando con el exterior del horno y con la cuba por aberturas adecuadas sirven para la repartición de los humos y aire caliente procedentes de los hogares o de otros hornos.
 95. 3.- El propio horno en cuyo interior y sobre las aberturas de insuflación del aire caliente, se dispone un sombrerete circular de palastro para impedir la obstrucción de aquellas aberturas.



4.- El propio horno provisto en su orificio de descarga de
100. un dispositivo de cierre formado esencialmente por dos compuertas de palastro capaces de deslizar sobre unas guías, abriendo o cerrando sucesivamente diversas secciones del referido orificio,

y 5.- "Un nuevo horno para la obtención de yeso".

Consta esta memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, a 23 de Abril de 1930.

P. A.
En la pag. 2, final de la línea 20 y principio
de la 21, donde dice incluido debe decir inclinado
Javier Sine Coll.