

173847



173847

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE LA PATENTE DE INVENCIÓN CUYO REGISTRO SE SOLICITA A FAVOR DE D. JOSE MARIA DE ABADAL VINYALS, RESIDENTE EN BARCELONA Y DOMICILIADO EN LA CALLE MADRAZO, N.º. 115, ENTRESUELO, POR: "HORNO PARA LA COCCIÓN A ALTAS TEMPERATURAS DE PIEDRA DE YESO Y SIMILARES".

La piedra de yeso, cuya composición química es $SO_4Ca.2 H_2O$ (sulfato de calcio con dos moléculas de agua de cristalización), se encuentra en la naturaleza formando yacimientos de mayor o menor pureza, obteniéndose de la misma
5 - mediante cocción a temperaturas inferiores a 500° , el yeso corriente para la construcción y la escayola.

Sometida a mas altas temperaturas (superior a 800°), ya directamente, ya previa una preparación más o menos laboriosa de cocción suave e impregnación con soluciones de diversas sales, por ejemplo, borax, sulfato de sodio,
10 - etc., se obtienen productos hasta ahora no usuales en España, los que, por adquirir gran dureza y resistencia, tienen aplicaciones de sumo interés en la construcción, decoración y artes e industrias diversas.

El principal inconveniente para someter la piedra de yeso al proceso mencionado, estriba en la dificultad de falta de hornos adecuados.
15 -

Para resolver el mentado inconveniente, el recurrente ha ideado un horno para el cual se solicita patente de invención, el cual esencialmente consiste en aplicar a la
20 - cámara de combustión formada por un espacio dispuesto en la parte lateral-inferior de una cuba, un mechero o quemador alimentado por combustible líquido (fuel-oil), cuya llama ob

73847



25 - **tenida por la inflamación de la mezcla de aire y combustible líquido, que sale a presión del quemador, atraviesa la columna de piedra que constituye la carga de la cuba, calentándola hasta la temperatura deseada (superior a 800°).**

30 - **La cuba tiene en su parte lateral-inferior y a un bajo nivel que la cámara de combustión, una compuerta por la cual la piedra cocida al punto preciso, se descarga del horno, sustituyendo la cantidad descargada por nueva piedra añadida por la parte superior de la cuba, la que a su vez queda sujeta a cocción y repitiéndose sucesivamente la operación las veces que sea preciso.**

35 - **Únicamente a título de ejemplo y sin que ello constituya limitación alguna en el objeto de la patente que se solicita, vamos a describir a continuación, un caso práctico de aplicación de la misma, refiriéndonos a los dibujos adjuntos.**

40 - **La figura 1ª es una sección vertical del conjunto del horno y la figura 2ª una sección horizontal del mismo por la parte en que se halla dispuesta la cámara de combustión. Como puede verse, el depósito de piedra, es sencillamente una cuba de forma corriente, con la única particularidad de tener dispuesta en su parte lateral-inferior, una cámara de combustión -6- (figs. 1ª y 2ª) dentro de la cual se inflama una mezcla de aire y fuel pulverizado, que sale con fuerte presión e invade por esta misma razón y por el tiraje que se establece en la propia cuba, una gran cantidad de la**
45 - **carga dispuesta en la cuba, lográndose con ello, una cocción que puede alcanzar temperaturas elevadísimas. Con el fin de lograr la mentada presión de la llama, el depósito del combustible -1- se dispone lo mas elevado posible respecto al quemador -4- al cual es conducido mediante un tubo de conduc**
50 - **ción -2-. Con el propio objeto el aire que llega al quema-**
55 -

173847



dor para la obtención de la mezcla, lo hace a través de un tubo en cuyo otro extremo se dispone un ventilador -3- (figs. 1ª y 2ª) que puede ser accionado por un pequeño motor -7- (fig. 2ª).

60 -

No afectará a la esencialidad de esta patente, todas aquellas variantes de detalle, forma, tamaño, material etc., que no la modifiquen fundamentalmente.

N O T A

Esta patente se refiere a:

65 -

1ª - Horno para la cocción a altas temperaturas, caracterizado por tener dispuesta en la parte lateral-inferior de la cuba, un espacio formando cámara de combustión destinada a la inflamación del combustible.

173847



2º - El propio horno caracterizado por aplicar a
 70 - la cámara de combustión antes mencionada, un mechero o quemador alimentado por combustible líquido combinado con corriente de aire, cuya mezcla una vez pulverizada, se inflama y atraviesa la columna de piedra cargada en la cuba.

3º - El propio horno caracterizado por tener en
 75 - la parte lateral-inferior de la cuba y a mas bajo nivel que la cámara de combustión, una compuerta que permite descargar la cantidad precisa de piedra, cocida al grado deseado, y volver a cerrar ajustadamente para proceder a la cocción de una nueva cantidad de material, repitiéndose sucesivamente la operación las veces que sea preciso.
 80 -

4º - "Horno para la cocción a altas temperaturas de piedra de yeso y similares".

Todo tal y como se ha descrito y se representa en los planos adjuntos.

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 25 de mayo de 1946.-

P. A.

Javier Fina Coll

[Handwritten signature]



fig. 1

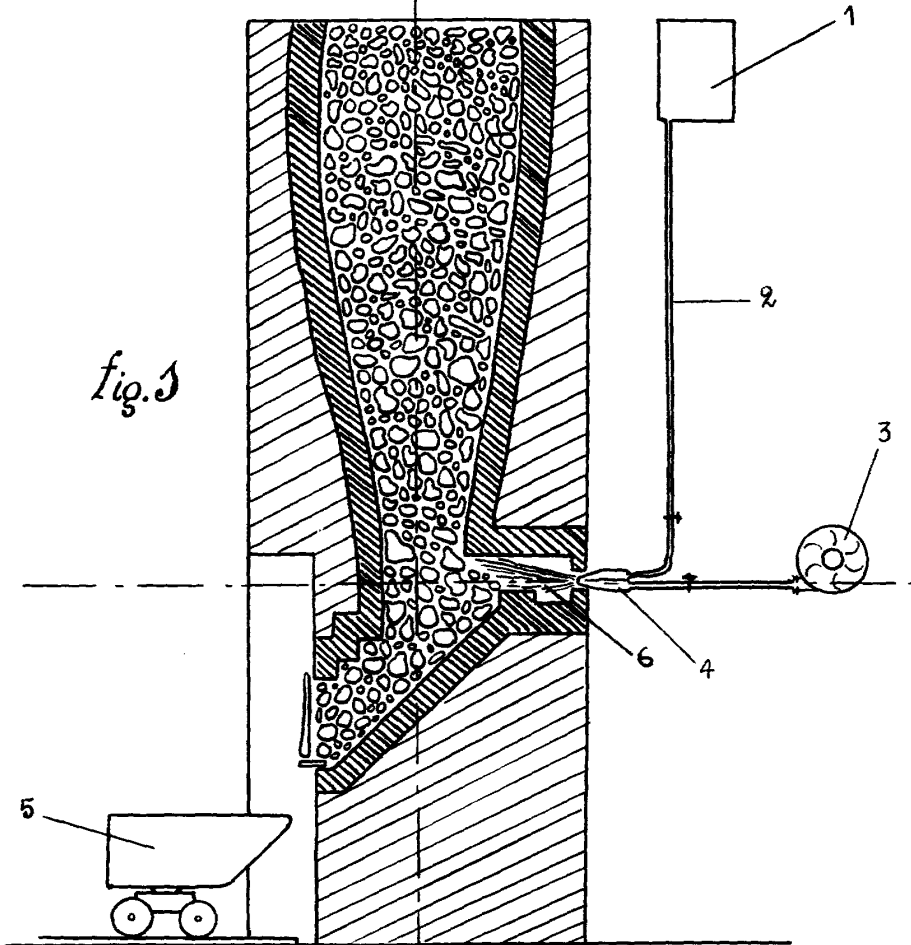
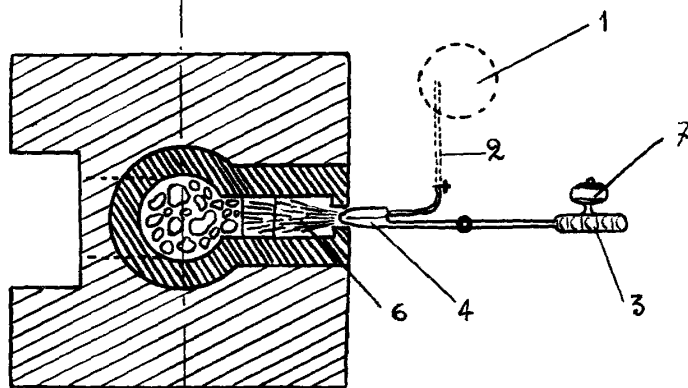


fig. 2



ESCALA VARIABLE

S. M. S.