



263184

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de DON ALVARO FERNANDEZ DE CASTRO Y CABEZA, de nacionalidad española, residente en SEVILLA (ESPAÑA), calle Júcar, 26, por:
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS HORNOS CONTINUOS CERAMICOS".

Memoria Descriptiva

La presente patente de invención trata de unas mejoras introducidas en los hornos continuos cerámicos, las cuales son de gran utilidad y ventaja, pues por la forma en que están concebidas y desarrolladas en su disposición y montaje, se consigue extraer los gases húmedos que se van siempre por su mayor peso a las partes más bajas del horno, efectuándose la extracción de dichos gases de la parte inferior del mismo a todo el ancho de su sección y de los puntos que se deseen de la cámara que esté en secado.

Estas mejoras cuyo registro se solicita, consisten en extraer los gases de la cámara que está en secado, y que salen a bajas

263184



temperaturas y cargados de humedad, no por las válvulas (1-figs.1-4-5) del canal de humos, sino por medio de unos ventiladores auxiliares (2-figs.3-4) que funcionan a través de las boquillas (3-figs.2-3-4-5), de alimentación del combustible.

15 Estas boquillas se abren a lo largo de la bóveda del horno, alineadas de tres en tres en sentido transversal (3-figs.2-3) y repitiéndose de metro en metro (3-figs.4-5) en sentido longitudinal, dejándose al cargar o encañar el material (4-figs.2-3) a cocer en el horno y debajo de cada boquilla (3-figs.2-3), un pozo (5-figs.2-3)
20 por donde el combustible cae al suelo.

Por cada boquilla (3-figs.2-3-4) de una fila, se introduce un tubo vertical (6-figs.1-3-4) que penetra por el pozo (5-figs.2-3) hasta unos ochenta centímetros del suelo, cuyos tubos llevan por su parte superior una brida (7-figs.3-4) que apoyan en el borde de la boquilla (3-figs.3-4) quedando de ésta forma colgado de la misma;
25 las boquillas (3-figs.3-4) de la misma fila, se unen y abrazan, por un tubo portatil (8-figs.1-3-4) de tres bocas (9-fig.3) mediante las que se acopla a las dichas boquillas (3-fig.3) montándose en la boca de salida (10-figs.3-4) del tubo portatil (8-figs.3-4) el ventilador
30 (2-figs.3-4) mediante el que se efectúa en su accionamiento la extracción de los gases.

Tambien se pueden montar en la cámara de recuperación (11-fig.1) dos o tres dispositivos de tubos (6-figs.3-4) en otras tantas filas de boquillas (3-figs.3-4) utilizándose para el secado los mismos gases de la combustión o aire caliente recuperado de la zona de enfriamiento, empleándose esta forma de utilización de los gases,
35 cuando por escaso desarrollo de la zona de precalentamiento, los gases de la combustión llegan a excesiva temperatura a la cámara (12-fig.1) que está en secado, introduciéndose en éste caso el aire caliente de recuperación, por la primera fila de boquillas por medio
40 de tubos análogos a los ya descritos para la extracción.



Mediante estas mejoras se consigue entre otras muchas las siguientes ventajas:

45 1ª). Que al hacerse la extracción del aire humedo en diversos puntos de la cámara en secado, éste se produce con mayor regularidad en todas las partes de la cámara, evitándose las condensaciones que pueden producirse en la parte baja entre las válvulas de humos (1-figs.1-4-5) cuando la extracción se efectúa por éstas, consiguiéndose así evitar totalmente las averias.

50 2ª). Que los gases que pasan por la cámara en secado que salen frios y saturados de humedad, se evacuan directamente a la atmósfera, sin mezclarlos con los restantes, pudiendo así ser aprovechados éstos en los secaderos artificiales.

55 3ª). Que permite regular el tiro del horno en relación con el avance del juego que se desea, lo que no ocurre en los sistemas hasta hoy empleado, en los que necesariamente ha de llevarse un tiro forzado para evitar las averias.

60 Estas mejoras introducidas en los hornos continuos cerámico, pueden ser objeto de modificaciones siempre que no alteren la esencialidad del invento.

Todo según se detalla en el dibujo adjunto que a titulo de ejemplo acompañan a la presente memoria descriptiva en el que representa:

65 La fig. 1: El horno cerámico visto en planta y en sección con las mejoras introducidas.

La fig. 2: Una vista en alzado lateral y en sección del horno, con el material cargado y dejado el hueco del pozo sin montarle el tubo que penetra por el mismo.

70 La fig. 3: Otra vista en alzado lateral y en sección del horno con los tubos verticales introducidos en los pozos y;

Las figs. 4 y 5: Una vista en alzado frontal del horno, con la dirección y forma que el aire húmedo toma al hacerse la extracción del mismo, produciéndose con mayor regularidad en todas las partes de



la cámara.

75

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de:

80

1.- Mejoras introducidas en los hornos continuos cerámicos, caracterizadas por llevar dispuestas a lo largo de la bóveda del horno, una serie de boquillas para la alimentación del combustible, alineadas de tres en tres en el sentido transversal y repetida ésta alineación a distancia conveniente en el sentido longitudinal, dejandose formado al cargar el horno con el material a cocer y debajo de cada boquilla, un pozo por donde el combustible cae al suelo.

85

2.- Mejoras introducidas en los hornos continuos cerámicos, según 1ª reivindicación, caracterizadas por llevar introducido por cada boquilla de una fila, un tubo vertical que penetra por el pozo formado con el material, hasta una altura conveniente, llevando éstos tubos por su parte superior, una brida mediante la que apoya sobre el borde de la boquilla quedando colgado sobre ella.

90

3.- Mejoras introducidas en los hornos continuos cerámicos, según 1ª y 2ª reivindicación, caracterizadas por llevar montado un tubo portátil con tres bocas, por las que se acopla sobre las boquillas, quedando así unidas entre sí las de la misma fila, efectuándose por ellas la extracción de los gases mediante un ventilador auxiliar montado en la boca del tubo portátil.

95

4.- Mejoras introducidas en los hornos continuos cerámicos, según 1ª a 3ª reivindicación, caracterizadas porque se puede montar en la de secado dos, tres o más dispositivos de tubos en otras tantas filas de boquillas, utilizándose para el secado, los mismos gases de la combustión o aire caliente, recuperado de la zona de enfriamiento.

100

5.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS HORNOS CONTINUOS CERAMICOS".

Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara a las que se acom-

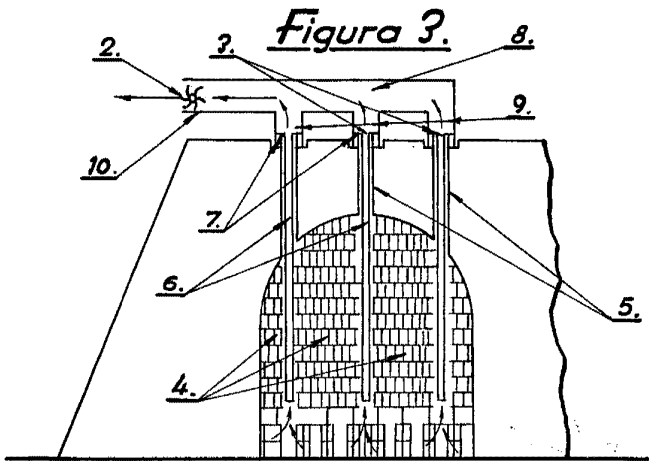
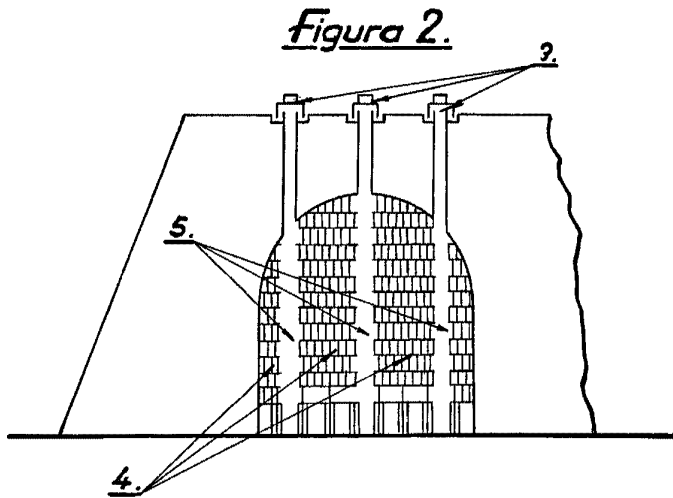
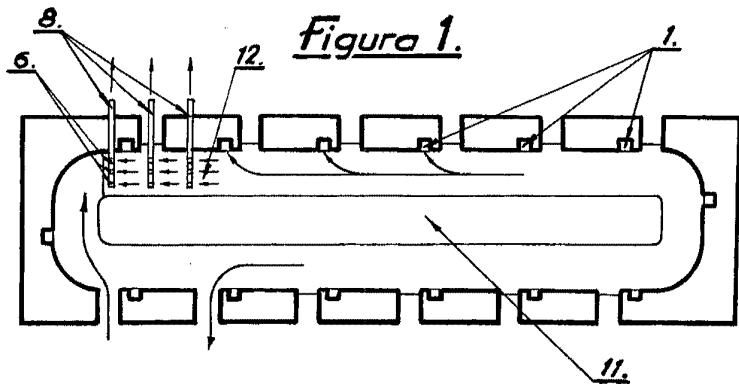
263184¹³



pañan un plano para su mejor comprensión.

MADRID, 3 DICIEMBRE DE 1.960-

Requiere de la Coma



283184



Figura 4.

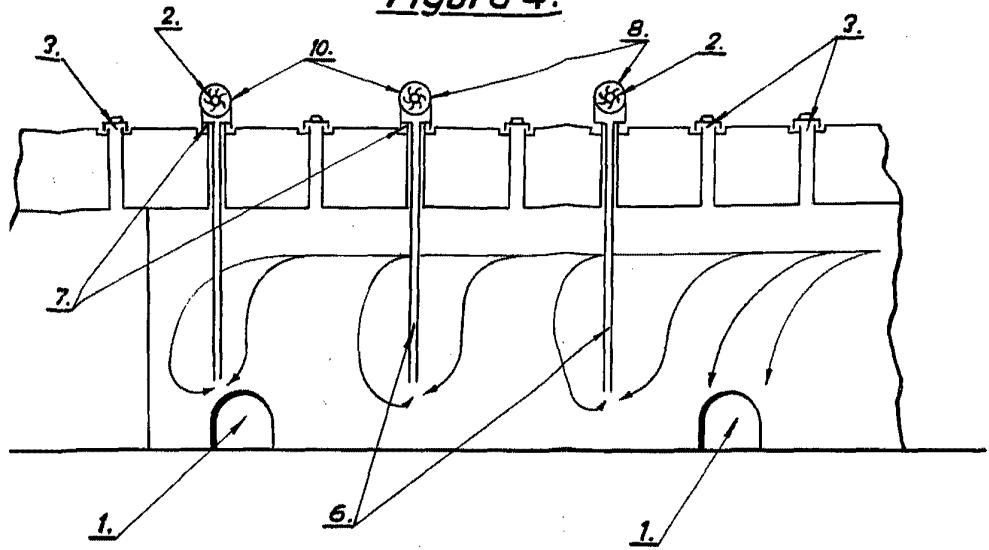
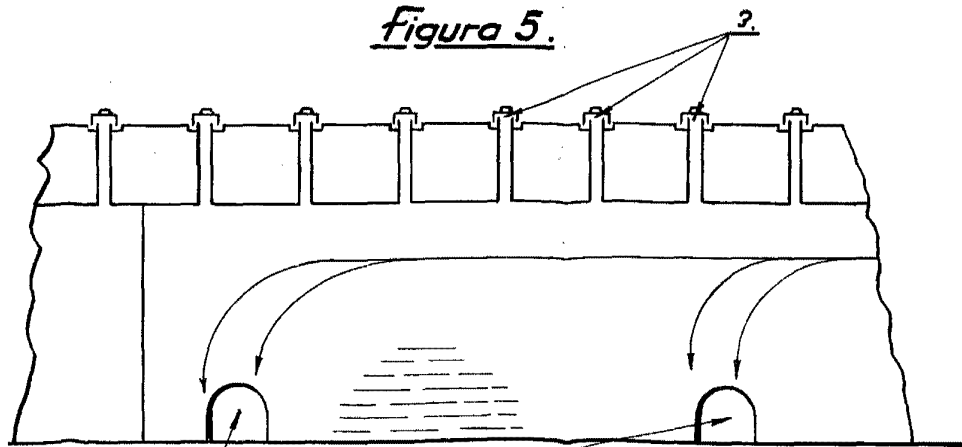


Figura 5.



Escala variable