



380199

380199

PATENTE DE INVENCIÓN

por 20 años

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>F27</u> <u>F.04</u>
SUBCLASE <u>b</u> <u>d</u>

por "Un sistema de construcción de cubiertas de aislante térmico para bóvedas de hornos y conductos de humos" - - - - -

a favor de Don Enrique BOZAL BLANCO y Don Rafael PARDO BLANCO, de nacionalidad española, con domicilio en Paseo de Carlos I, nº 108, BARCELONA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un sistema de construcción de estructuras de cubiertas de aislante térmico para bóvedas de cualquier tipo de horno y de los conductos o salidas de humo, por el cual quedan eliminados los inconvenientes que adolecen actualmente las bóvedas clásicas de refractario ya que se eliminan los tirantes tensores para las dilataciones, el tener que encargar piezas de refractario en forma de campana con una flecha determinada y evita la excesiva carga sobre las paredes o muros laterales debida al gran peso de dichas bóvedas de refractario, a la vez que aporta las ventajas de poder ampliar, alargar o modificar, de modo fácil cualquier tipo de estructura de bóveda construída que necesite ser cambiada o separada, con el consiguiente ahorro de precio, tiempo y mano de obra especializada.



El sistema de construcción objeto de la presente patente
consiste en establecer la estructura de cubierta uniendo entre
sí una serie de elementos aislantes térmicos constituidos por
una armazón metálica exteriormente recubierta con un recubrimien-
to aislante adecuado, para temperaturas medias o elevadas se-
gún se precise, estando cada uno de dichos elementos construi-
do de manera que comprende una base, de sección recta o curva,
y unas paredes que de los bordes de ésta se alzan delimitando un
hueco y en las cuales están practicados orificios pasantes que
permiten el paso de tornillos u otros elementos de fijación pa-
ra fijar entre sí tales elementos aislantes térmicos, pudiendo
estar formadas dichas paredes por doblamiento del material que
forma la base de la armazón.

Las dimensiones y formas de los elementos de aislante tér-
mico pueden ser diversas de modo que para cada caso de ejecución
de estructura a construir se encuentren los adecuados para dar
las requeridas características a la bóveda del horno o al fin a
que la estructura haya de ser aplicada.

La descripción de un caso de ejecución práctica del siste-
ma según el objeto de la patente, dada solamente a título de
ejemplo sin carácter alguno limitativo, con relación a las figu-
ras del adjunto dibujo, permitirá hacerse perfecto cargo de que
se trata así como de las ventajas que aporta su empleo a los fi-
nes a que se aplica.

- La figura 1 del dibujo representa un horno con la bóveda
construida según el sistema de la invención, visto en sección
transversal;

- la figura 2 representa una vista del horno de la figura 1
visto por encima;

- la figura 3 representa una perspectiva parcial de una estruc-

380199

8 MAY



tura obtenida según el mismo sistema y

- la figura 1 representa en perspectiva un elemento aislante térmico con parte del recubrimiento quitado.

5 Como puede apreciarse perfectamente en el dibujo el sistema consiste en establecer la cubierta de aislante térmico 1 colocando adyacentes una serie de elementos 2, constituido cada elemento por una armazón 3, formada con una base 4 y paredes laterales 5, recubierta por su parte exterior de una capa 6 de material aislante térmico, por ejemplo magnesita, y provisto de
10 orificios pasantes 7, y uniendo estos elementos entre sí por medio de tornillos 8 que pasan a través de orificios correspondientes de dos elementos adyacentes y tuercas 9 en aquellos ajustadas.

15 La estructura así establecida, además, de fácil construcción, es de reducido peso y permite en caso de rompimiento de parte del material aislante térmico sustituir los elementos afectados simplemente aportando los tornillos que los fijan a los elementos adyacentes y separándolos de la estructura reemplazarlos por otros iguales que vienen fijados del mismo modo;
20 así como también permite ampliar la estructura de cubierta o modificar la forma de ésta cuando se requiera hacerlo.

25 Como se comprende, manteniendo la esencialidad que caracteriza el sistema de construcción de cubiertas de aislante térmico según se ha definido, podrán variar las prácticas manuales o mecánicas de su ejecución, las formas de fijación de los elementos aislantes térmicos entre sí y a las paredes, la clase de material aislante térmico de que está constituida la capa de tales elementos y cuantas circunstancias puedan concurrir



siempre que por ser de carácter secundario, accidental o accesorio, como las anteriormente especificadas de cambio de forma y dimensiones, no afecten sensiblemente tal esencialidad.

N O T A

5 Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

10 1.- Un sistema de construcción de cubiertas de aislante térmico para bóvedas de hornos y conductos de humos, caracterizado por el hecho que consiste en establecer la estructura de cubierta, uniendo entre sí una serie de elementos aislantes térmicos, constituidos por una armazón exteriormente recubierta con una capa de material aislante térmico, a través de medios de fijación que pueden ser quitados para apartar, sustituir o modificar, cualquiera de dichos elementos aislantes térmicos una vez formada la estructura.

20 2.- Un sistema, tal como el especificado en 1, caracterizado por el hecho que los elementos aislantes térmicos están constituidos por una placa soporte metálica que presenta una zona central de base, plana o curva, y zonas laterales que por doblamiento de la misma, forman paredes que delimitan un hueco, estando por su parte externa recubierta por una capa de material aislante térmico, y dichas paredes provistas de orificios pasantes.

3.- "Un sistema de construcción de cubiertas de aislante térmico para bóvedas de hornos y conductos de humo".

CONSTA.

- 5 -

380199^{8 MAY.}



Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 8 de Mayo de 1970.



FIG. 1

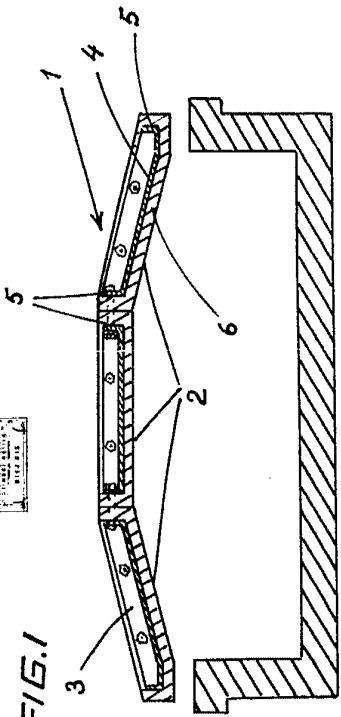


FIG. 4

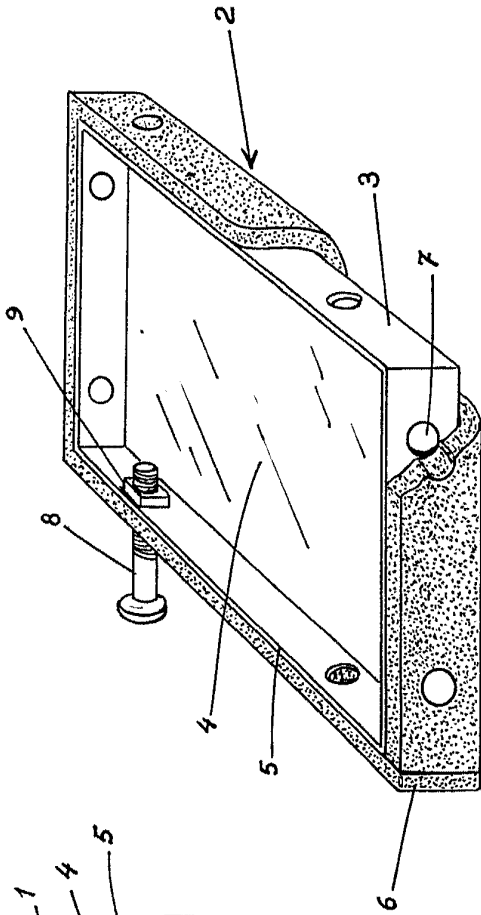


FIG. 2

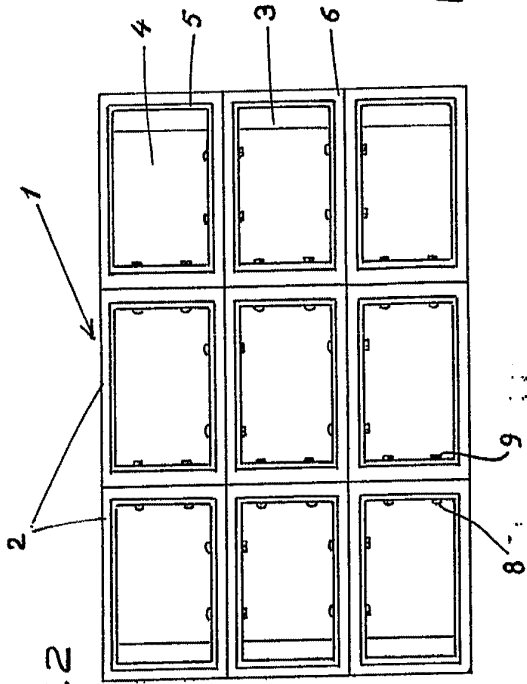
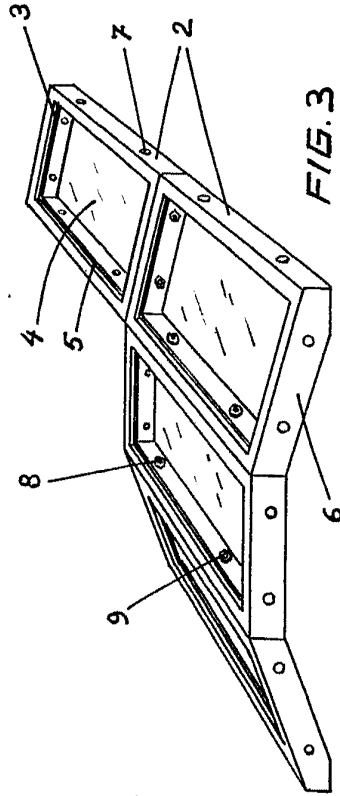


FIG. 3



BOZAL BLANCO
PARDO BLANCO



FIG. 4

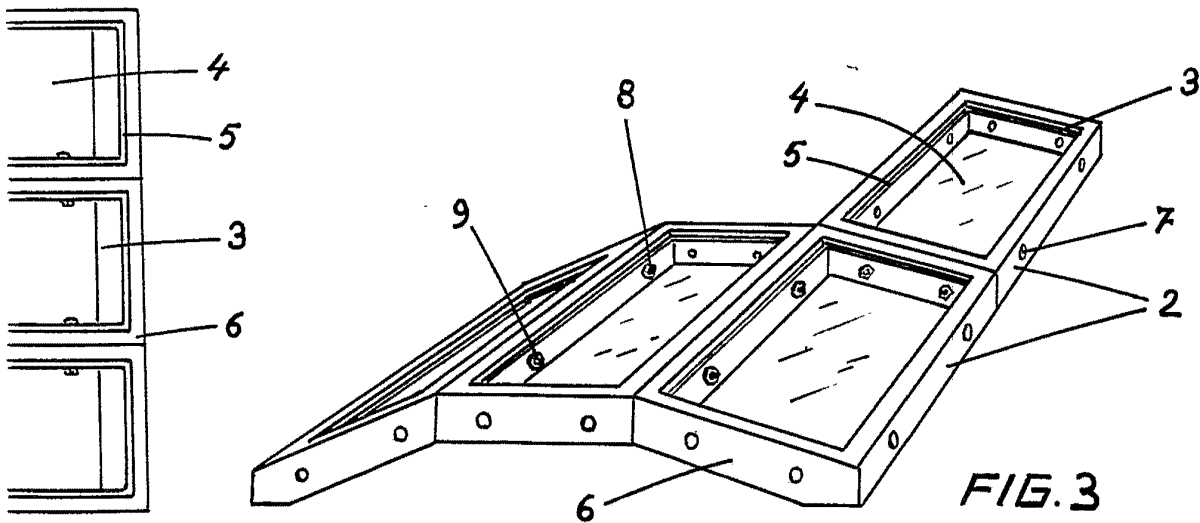
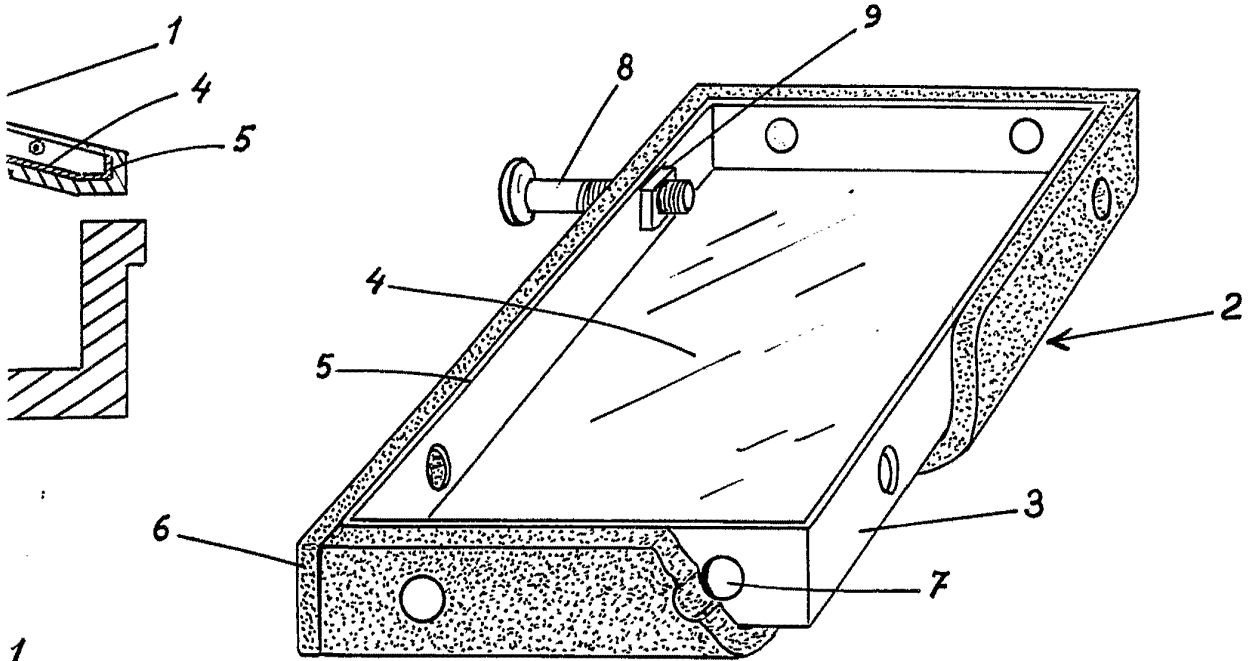


FIG. 3

BCCARA VARIANTE
Brevetto N. 58 MAY 1970