



1 951 89

1 951 89

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de PATENTE DE INVENCION, por veinte años, para España y posesiones, por: "PROCEDI-MIENTO DE FABRICACION DE UN BLOQUE AISLANTE PARA LA CONS-TRUCCION DE TABIQUES Y REVESTIMIENTOS", en favor de D. Jaime Ruiz Martínez, de nacionalidad española y residente en MADRID, calle Samaniego, núm 2.-

El presente invento tiene por objeto un procedi-
miento para fabricar un bloque aislante para la construc-
ción, caracterizado por estar constituido por un número
impar de capas alternativas de yeso (u otro material plás-
tico fraguante similar) y materiales aislantes (algodón de
5 cristal, corcho, termita, etc.) de grueso variable en re-
lación con el espesor de que se dote al bloque, destino
del mismo, y, en definitiva con las condiciones del ele-
mento de construcción al que se aplique.

10 La finalidad del procedimiento que nos ocupa, es
la de conseguir una pieza para componer elementos cons-
tructivos, aislantes del sonido y de los cambios de tempe-
ratura, al par que una economía de mano de obra y material.



15 En el procedimiento a que nos venimos refiriendo,
se tiene en cuenta, como base principal, para las fases
que lo integran, el de que cada bloque, una vez termina-
do, ha de presentar sus caras o planos exteriores reves-
tidos del material plástico que se utilice (yeso, cemen-
to, etc) y, a la vez, que el núcleo o cuerpo central sea
20 de ese mismo material plástico, es decir, que por cada
lado de dicho cuerpo central, van distintas capas aislan-
tes, alternadas con las de plástico, terminándose siempre
por éstas últimas.

25 Para dar una idea de la estructura y procedimien-
to de fabricación de este bloque, se ilustra la presente
memoria con unos planos cuyas figuras que, a continuación
reseñamos, ofrecen un tipo de bloque del tamaño y compo-
sición más corriente para tabiquería, es decir, el de 60
x 40 x 7 cms. En dichos planos tenemos:

30 La figura 1ª, ofrece una perspectiva del bloque
en su conjunto, una vez terminado, cuyos costados permí-
ten apreciar la disposición alternativa de las capas, que
en el caso ilustrado, son tres de plástico y dos aislan-
tes.

35 La figura 2ª, muestra escalonadas las capas de la
estructura de un bloque, con el fin de ampliar la ilus-
tración anterior.

La figura 3ª, es un corte vertical transversal de
un bloque.

40 La figura 4ª, presenta los moldes utilizados pa-
ra la construcción del cuerpo central, separados para ver
sus caras internas, y, en el centro, el marco incompleto
de separación.

45 La figura 5ª, ofrece una vista en perspectiva de
los mismos moldes de la anterior, una vez acoplados, así

1 051 89



como la ranura que en la parte superior queda por la falta de travesaño del marco intermedio.

50

La figura 6ª, permite apreciar, en perspectiva, por una de sus caras y en vista de perfil, por uno de sus costados, la constitución del cuerpo intermedio que resulta al obtener un vaciado en material plástico del juego de moldes de las dos figuras anteriores.

55

La figura 7ª, es también una vista en perspectiva del marco utilizado para la primera fase de componer las capas de materiales sobre el cuerpo central por uno de sus lados.

La figura 8ª, ofrece el marco usado en segundo lugar para la aplicación del mismo número de capas por el lado contrario.

60

Las figuras 9ª, 10ª y 11ª, muestran en vista frontal una sección, según la línea L-LL de la figura 7ª, del marco, para ver como se coloca el cuerpo intermedio y la aplicación sucesiva de las capas de materiales alternos por uno de sus lados.

65

Las figuras 12ª, 13ª y 14ª, igualmente presentando un corte del marco de la figura 8ª, por la línea M-N, representan las mismas fases respecto a la construcción de las capas por el lado opuesto.

70

La figura 15ª, ofrece dos vistas en planta y perfil del bloque terminado.

75

La figura 16ª, ofrece en planta un corte longitudinal de un bloque mostrando la disposición alternativa, en el núcleo central plástico de los vástagos o salientes de una cara y los de la otra, cuya proyección o vista lateral es como ilustra la que se ve en la misma figura.

En todas las figuras descritas, se ha representado en blanco las capas o láminas de materiales plásticos

1 95189



80 y en punteado grisáceo las que son de materiales aislantes. Así, en la figura 2ª, son plásticas las señaladas con A, y aislantes, las referenciadas B.

85 Con el fin de conseguir una mayor consistencia del bloque, las láminas o capas de yeso que constituyen el elemento resistente o plástico, van enlazadas unas a otras por unos vástagos o machos del mismo material, colocados alternativamente, los de una cara con respecto a los de la otra, que pueden ser de cualquier sección y que en los planos representamos de perfil cuadrado para mayor facilidad. De esta forma, constituyen las tres láminas o capas de yeso, un conjunto único (figs. 3ª y 16ª).

90 Pasando ahora al procedimiento o forma de construcción del bloque que, como hemos expuesto, siguen los dibujos, se comienza por el cuerpo central con los vástagos o pitones en cada cara del mismo, colocados alternativamente y de modo que de extremo de los vástagos de ambas caras nos dé el espesor total que ha de tener el bloque.

95 Véase al efecto la figura 16ª, en que con la letra X representamos los vástagos de una cara, y con la Y los de la cara opuesta. En la figura 6ª, representamos el perfil y la perspectiva de este cuerpo central. Lo que conseguimos, vaciando un molde apropiado (fig. 5ª) al verter por la ranura H el yeso batido en estado simillíquido. En la figura 4ª representamos el molde abierto, donde se aprecian las dos caras del mismo, E y G, con los huecos alternativamente colocados en una cara y en otra, para conseguir los vástagos, en ambas caras de este cuerpo central, tal como ilustra la figura 6ª. El bastidor F que se para las dos caras del molde (fig. 4ª) es el que nos da el grueso de este cuerpo central. Al vaciarlo, y con ob-

100

105

105189



110 jeto de darle mayor consistencia para su ulterior manipu-
lación, al verter el yeso en el molde, introducimos alter-
nativamente al mismo tiempo algunas fibras vegetales, ta-
les como esparto basto.

115 Los huecos del molde para conseguir los vástagos,
serán ligeramente de forma de tronco de como o pirámide pa-
ra que se desprendan fácilmente del molde.

Una vez que tenemos construido este cuerpo central,
lo introducimos en el marco rectangular que representa la
figura 7ª y que lleva una pestaña en todo su interior, don-
de se apoyará el cuerpo central fabricado.

120 Este marco, irá sobre un tablero plano Z que se
representa en la sección por L-LL de la fig. 7ª, en la fig.
9ª, y donde Q representa el cuerpo central fabricado, co-
locado sobre el marco. Ahora, sobre el cuerpo central Q,
125 colocamos el material aislante, representado en la fig. 10ª,
letra Q, y a continuación vertemos el yeso semilíquido,
igualándolo con una rasera que deslizamos sobre el cierto,
R (fig. 11ª) y tendremos el cuerpo central con una cara del
bloque terminada. Para conseguir la otra cara, introducire-
mos el conjunto ya obtenido en el marco de la fig. 8ª (que
es igual al de la fig. 7ª, excepto que no lleva pestaña in-
terior de apoyo). La fig. 12ª, es una sección por M-N del
marco de la fig. 8ª, como dijimos. Introducimos el conjun-
to en el marco con la cara del bloque terminada sobre el
130 tablero Z y se procede como para conseguir la cara ante-
rior, colocando el material aislante sobre S (fig. 12ª) y,
una vez colocado (fig. 13ª), representado por U, se vierte
y enrasa el yeso semilíquido (batido mecánicamente), Fig.
135 14ª, letra V, y una vez, desencofrado del marco, tendre-
mos el bloque aislante terminado (figs. 3ª y 16ª).

140 Los lados interiores de los marcos irán un poco



1 051 89

falseados para mayor facilidad para desprender y sacar el bloque.

145 Los moldes serán de cualquier material apropiado y podrán variar de forma, dándose únicamente como idea esquemática para conseguir el bloque.

150 Con lo expuesto, fácilmente se comprenden las ventajas de este bloque que someramente apuntábamos en el preámbulo. Es aislante del calor, frío y sonido; más ligero que los tabiques corrientes de ladrillo; obtener las dos caras tendidas de yeso, paralelas y planos; economizar yeso en gran proporción, por construirse en el taller, sin pérdida de resto de amasados, por su batido mecánico, y evitarse el vertido en el traslado; mayor rapidez de colocación; poder ser aserrado y troceado; y, finalmente, facilidad para hacer las rozas para el empotrado de tubos para cables y tuberías en general.-

- - - - -

160 NOTA.- Descrito suficientemente cuanto precede, sólo resta consignar que lo que se declara como propio y nuevo, es lo esencialmente contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

165 1.- Procedimiento de fabricación de un bloque aislante para la construcción de tabiques y revestimientos, caracterizado por estar constituido por un número variable de capas alternativas de yeso (u otro material plástico fraguante similar) y materiales aislantes (algodón de cristal, corcho, termita, etc.) de grueso variable en relación con el espesor de que se dote al bloque, dispuestas de manera que tanto el cuerpo central y las capas exteriores por ambas caras o planos sean del material plástico.

170 2.- Procedimiento de fabricación de un bloque aislante para la construcción, caracterizado por el hecho de que todas las capas de yeso o plástico, dispuestas alter-

1 05189



175

nativamente conforme a la anterior, van unidas entre sí por medio de unos vástagos que consiguientemente atraviesan las capas intermedias de material aislante, resultando de esta manera un conjunto único y resistente.

180

3.- Procedimiento de fabricación de un bloque aislante para la construcción, y vástagos en las capas de yeso o plásticos, conforme a la anterior reivindicación, caracterizados porque los de una cara respecto a los de la otra de la misma capa u hoja, no se corresponden uno a uno en línea transversal, sino que van dispuestos alternativamente, con la finalidad de que en la parte opuesta, por cada respectiva cara de un vástago, se encuentre siempre una capa de material aislante y no haya puntos por tanto sin, por lo menos, una capa de material aislante.

185

190

4.- Procedimiento de fabricación de un bloque aislante para la construcción conforme a las anteriores reivindicaciones, caracterizado por el hecho de que dicha fabricación se inicia siempre a partir del cuerpo central en material plástico y resistente, merced al vaciado de un juego de moldes cuyas caras interiores tienen los negativos o huecos correspondientes a los vástagos, que se juntan separados solamente por un bastidor que dará el grueso de la capa o núcleo central y cuyo larguero superior está total o parcialmente cortado para dejar la ranura de vertido del yeso o plástico semilíquido batido mecánicamente, tras de lo que, obtenido ya el cuerpo central, se van aplicando por cada una de sus caras las distintas capas de materiales aislantes y plásticos, terminando siempre por éstas.

195

200

205

5.- Procedimiento de fabricación de un bloque aislante para la construcción conforme a las reivindicaciones

105189



210

anteriores, caracterizado porque el revestimiento de las capas alternativas a un lado y otro del cuerpo o núcleo central, se lleva a cabo disponiendo dicho cuerpo horizontalmente en un marco con una pestaña interior, y aplicando por encima, primero una capa de aislante, luego, en líquido y enrasando una de plástico, y así sucesivamente tantas como se quiera, pero siempre terminando de plástico, tras lo que, obtenida la cara de una lado, se desprende del marco, e invertido, se coloca también horizontalmente en otro marco sin pestaña para hacer las mismas operaciones por la otra cara.

215

6.- "PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE UN BLOQUE AISLANTE PARA LA CONSTRUCCION DE TABIQUES Y REVESTIMIENTOS".

Todo según queda descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, con doscientos dieciocho líneas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 2 de noviembre de 1.950

P.A.

C. Parayó
EL AGENTE OFICIAL.-

105180



Fig. nº 1

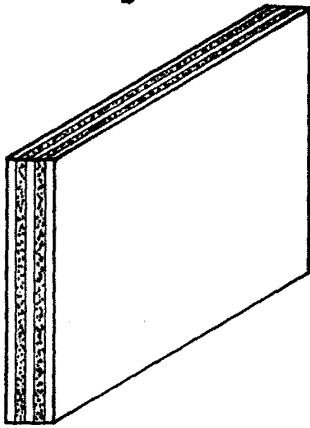


Fig. nº 2

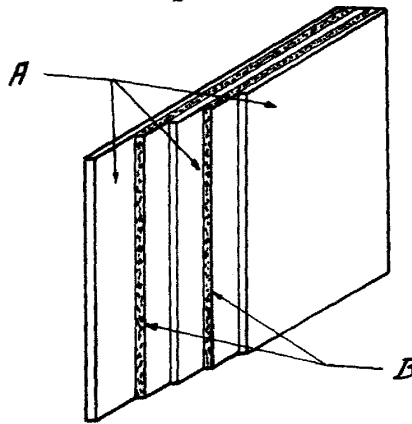


Fig. 3

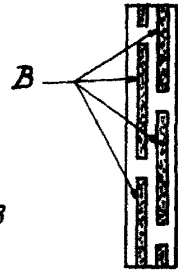
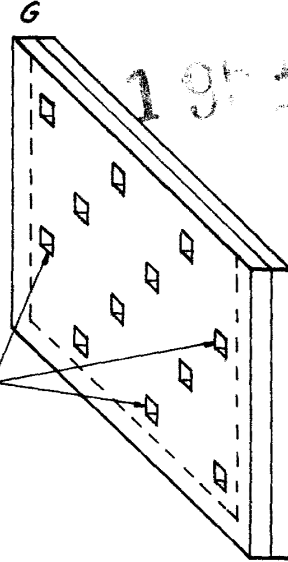
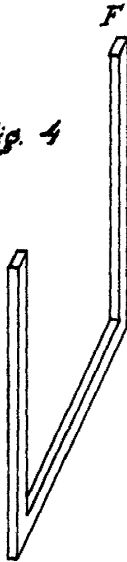
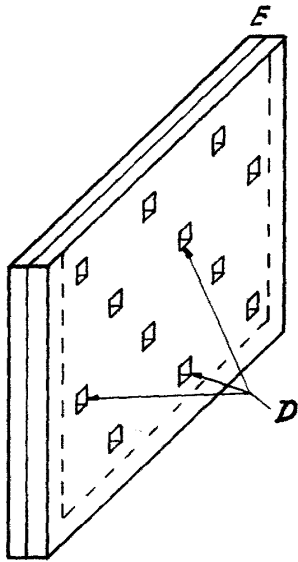


Fig. 4



197-89

Fig. 5

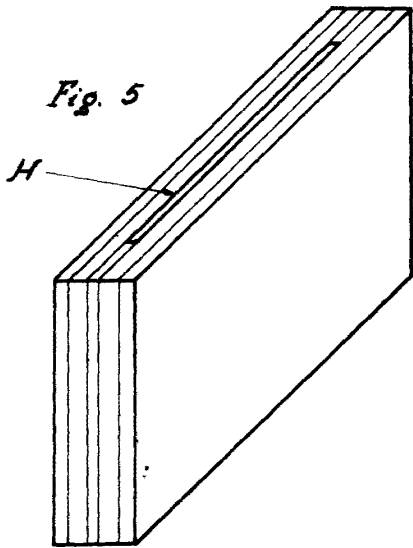
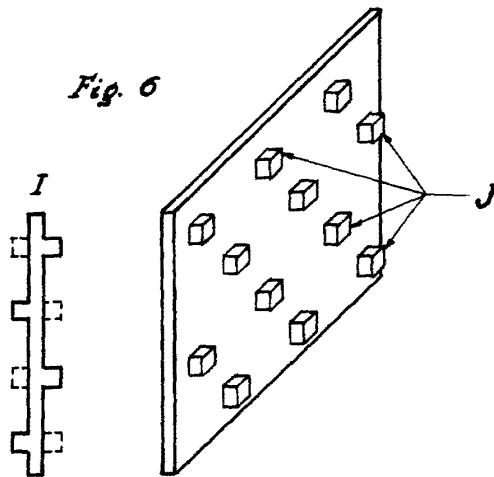


Fig. 6



Escala 1:10

Madrid 2 Noviembre de 195

Jaime Ruiz Martinez



Fig. n° 7

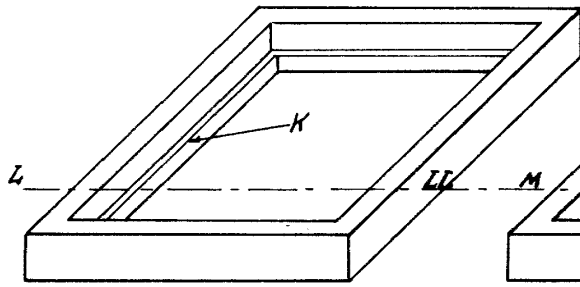


Fig. n° 8

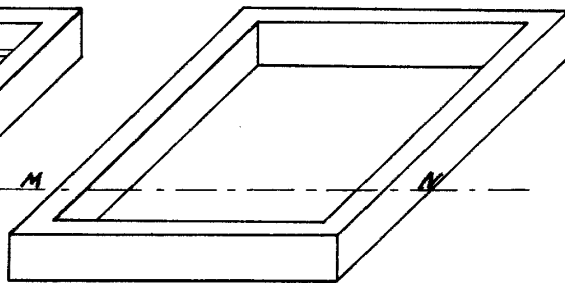


Fig. n° 9

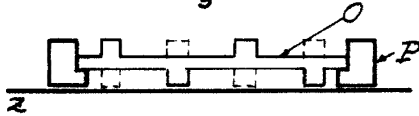


Fig. n° 12

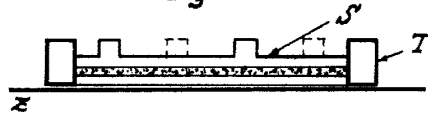


Fig. n° 10

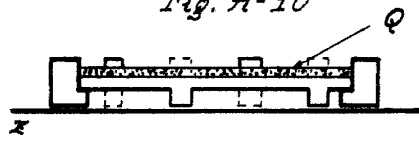


Fig. n° 13

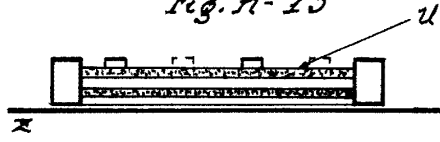


Fig. n° 11

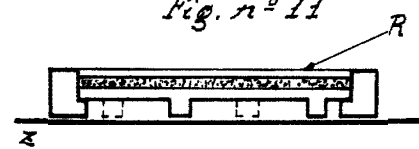


Fig. n° 14

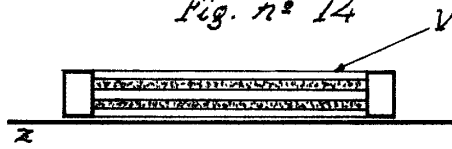


Fig. n° 15

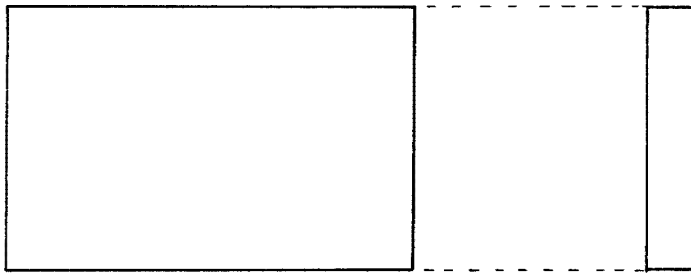
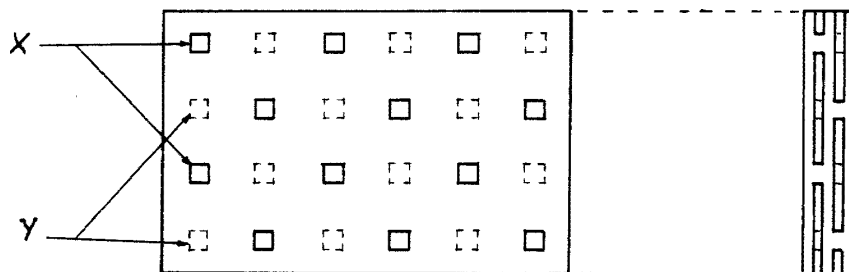


Fig. n° 16



Escala 1:10

Madrid 2 Noviembre de 1950

Jaime Ruiz Martinez