

AÑO 1959.

Expediente núm.



248601
248601

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE **INVENCION**

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** **INVENCION** por **veinte** años, en España

a favor de

D. Fidel Herrero Martínez, y
D. Francisco González Martín , de nacionalidad

..... **española** domiciliado en **Bilbao (Vizcaya)**

calle de **Uríbarri** núm. **56**

por:

« **Sistema para la construcción de tabiques interiores** »



248601

C.G.

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

D. Fidel Herrero Martínez, y
D. Francisco González Martín
-de nacionalidad española-

residente en

BILBAO, Uribarri, 56

por:

“ SISTEMA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TABIQUES INTERIORES ”.



248601

La presente patente de invención se refiere a un sistema para la construcción de tabiques interiores, mediante el cual pueden construirse, rápida y económicamente, los tabiques divisorios entre habitaciones, así como también los de separación entre viviendas, dejando una cámara de aire intermedia, que actúa como aislante del sonido.

La construcción se efectúa utilizando bloques que, por lo económico de la primera materia que se utiliza en su fabricación, así como por la facilidad que presenta para su manejo y transporte y extraordinaria economía de mano de obra en su colocación, resultan un material idóneo que, sin ceder en resistencia respecto a los antiguos materiales empleados, son mas eficientes, estéticos y económicos, ya que su empleo ahorra el raseo de los tabiques interiores, que exigen los que son de ladrillo. Esta última economía resulta de unas 35 pesetas por metro cuadrado.

El sistema comprende los mencionados bloques y los elementos empleados en su rápida colocación.

Los bloques tienen forma de paralelepípedos rectángulos, con una canal, de sección semi-circular usualmente, en todo su contorno; es decir, en sus caras estrechas; pueden ser compactos o perforados para disminuirles de peso.

Las primeras materias empleadas para la fabricación son: yeso y materias orgánicas o inorgánicas.

La primera es yeso medio aguado, $\text{CaSO}_4\text{-O}$, $5\text{H}_2\text{O}$, procedente de la piedra de yeso $\text{CaSO}_4\cdot 2\text{H}_2\text{O}$ calcinada a



248601

una temperatura de 150-170 grados. Este yeso debe reunir las siguientes condiciones:

5 - su fraguado no debe empezar antes de cuatro minutos, para terminar en un tiempo comprendido entre seis y veinte minutos.

10 - la finura de su trituración y porcentaje de residuos debe ser tal que, en un tamiz de 64 orificios por centímetro cuadrado, los residuos sean nulos; y, en el tamiz de 900 orificios por centímetro cuadrado, los residuos sean del 10%.

- la resistencia a la tracción debe ser: de 8 kg, por centímetro cuadrado a las 24 horas; y de 16 kg. por centímetro cuadrado a los 7 días.

15 - el peso específico del yeso triturado oscila entre 800 y 1.000 kg. por metro cúbico.

Los bloques se fabrican como se ha indicado con tal yeso y materias orgánicas, especialmente serrín; o con yeso y materias inorgánicas, como escorias; pueden además estar armados por listones de madera, juncos de río y paja.

20 Cuando los bloques sean de yeso y materia orgánica esta debe desinsectarse, a base de un tratamiento de nitrato de cloro. La humedad límite de tales bloques en su colocación no debe ser superior al 8%.

25 Si se utiliza materia inorgánica para los bloques, las partículas de carbón en la escoria no deben ser mas de un 20%, y la humedad máxima del bloque durante su colocación no debe exceder del 12%.



248601

5 Para la fabricación de los bloques, la dosificación de las mezclas con materias orgánicas e inorgánicas es, a base de volumen, en una proporción comprendida de 1 á 2 hasta 1 á 4, según la calidad del yeso, escoria y serrín, teniendo en cuenta que según la proporción disminuye el peso por metro cuadrado. El peso específico de un metro cúbico de mezcla oscila entre 950 y 1.300 kg.

10 Para que exista una mejor adherencia entre las partículas es necesaria la vibración; con la cual se consigue el máximo de impermeabilidad y el mínimo de expansión del yeso al ser humedecido.

15 La dosificación del agua con relación al yeso debe ser de 1 á 2, debiendo pasar los bloques por una cámara de succión, que les extrae el sobrante de agua contenida en ellos, con lo que se consigue una mayor resistencia, debiendo oscilar la temperatura de esa cámara entre los 30 y 40°.

20 El proceso de fabricación de los bloques es como sigue: se mezclan en una batidora el yeso con el agua y las materias que han de componer el bloque, en las proporciones establecidas.

Las cantidades necesarias de la masa obtenida se pasan a moldes de hierro pulimentado, en los cuales es vibrada; desencofrándose a los 12 ó 15 minutos.

25 El bloque así formado se pasa a continuación por una cámara de succión, de la que sale deshidratado.

El material así obtenido se presta muy bien a ser serrado.



5.-

248601

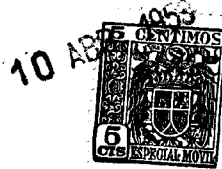
5 Por lo que se refiere a la colocación de los bloques, se efectúa a matajunta, dejando el paso de enlace en el centro de los mismos, a 40 cm., sin que pueda ser menos de 20. Para evitar el debilitamiento de las aristas, como consecuencia de la permeabilidad del bloque, se las impregna con una solución de cola de carpintero al 1 ó 2%.

10 Los bloques en seco se colocan uno sobre otro, formando filas sencillas o dobles según se trate de tabiques divisorios entre habitaciones o de divisorias entre viviendas, con 4 cm. de separación en este caso de aislamiento del sonido, vigilando su verticalidad y alineación, de modo que se consiga que los paramentos queden perfectamente a plomo.

15 Las juntas de los bloques se tapan por la parte exterior con yeso, vertiendo a continuación, por los canales verticales, una lechada de yeso, con lo que se forma un paramento monolítico; ya que por la ley de los vasos comunicantes la lechada rellena el hueco de todos los canales, tanto horizontales como verticales.

20 Después las juntas deben ser cepilladas por medio de una cuchilla o una pulidora mecánica, reduciendo así al mínimo el emplastecimiento y lijado de tales paramentos.

25 Las dimensiones de los bloques a que nos venimos refiriendo son usualmente 80 cm. de longitud, 40 de altura y 8 de espesor; aunque naturalmente pueden fabricarse según las conveniencias de cada caso de las dimensiones que se desee. Por lo que se refieren a los canales que les circundan, en vez de tener la sección semi-circular, pueden tenerla trian



6.-

248601

gular, semi-ovalada o como se estime pertinente.

Es decir, dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden construirse bloques de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de su presentación afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los que se construyan, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En las adjuntas figuras se concretan los elementos a emplear para la colocación de los bloques formando los tabiques, cuya colocación constituye una de las partes que comprende el sistema, sin que las representaciones de tales elementos, así como las correspondientes a los bloques, tengan carácter alguno limitativo, sino únicamente el objeto de servir de ejemplos de realización, que concreten cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta, en su parte izquierda, las vistas en planta y por su lado longitudinal de un bloque establecido de acuerdo con lo que se reivindica; y, en su parte derecha, la sección del mismo por el plano señalado en A-B, sobre la proyección en planta.

La fig. 2 muestra la proyección en planta y vista longitudinal de la regla de madera utilizada para la colocación de los bloques.

La fig. 3 se refiere a la escarpia de sujeción.

La fig. 4 corresponde a dos aspectos complemen-



7.-

248601

tarios de la regla directriz.

La fig. 5 ilustra esquemáticamente el modo de efectuarse la colocación de los bloques.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los objetos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

Por lo que se refiere al bloque 1 (fig. 1) con que se forman los tabiques, tiene en todo su contorno la canal 2 de sección semicircular, y se colocan unos encima de otros como se indica en 1 y 12 en la fig. 5, utilizando para ello los siguientes elementos auxiliares:

La regla de madera 3, que presenta los encajes 4 (fig. 2) para su acoplamiento en la regla directriz 8 de sección en escuadra, la cual presenta a su vez los apoyos 10, destinados a sostener dicha regla de madera en sus posiciones sucesivas, marcadas con los adecuados intervalos de acuerdo con la dimensión de los bloques 1.

El lado de la regla directriz que se aplica contra la pared 11, a partir de la cual se construye el tabique, tiene ranuras 9, destinadas al paso de las escarpas 6 (fig. 3) de sujeción, que llevan el tope 7, para sujetar la regla y limitación de su posición, y el agarradero o mango 5.

En el caso de que las dimensiones de los bloques sean las que se han indicado como usuales, los elementos auxiliares utilizados para la colocación de los mismos, tienen las siguientes dimensiones:

Las reglas de madera la longitud del tabique,



8.-

248601

y la anchura de 100 mm., teniendo los encajes de sus extremos 200 mm., en dirección de la longitud y 50 en la de la anchura.

La escarpia de sujeción: 25 mm. de longitud de la punta, otros 25 desde esta hasta el tope 7, 10 de grueso del tope y 30 en la parte en que va insertado el mango 5 que es de 16 mm. de diámetro.

La escuadría de la regla directriz es 50 x 50 y su espesor 6, en milímetros como las dimensiones anteriores, mientras que su longitud es de 2,5 á 3 metros; la longitud de los apoyos 10 es de 80 y su anchura 25, siendo los intervalos entre ellos los antes indicados. Las ranuras 9 tienen las dimensiones adecuadas para recibir las escarpas de sujeción.



9.-

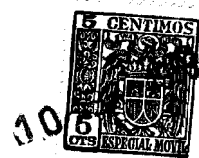
248601

N O T A.-

La presente patente de Invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Sistema para la construcción de tabiques interiores, caracterizado porque estos se forman colocando superpuestos, en filas sencillas o dobles, según se trate de divisiones entre habitaciones o entre viviendas, bloques de forma paralelepípedo rectangular, provistos en todo su contorno de una canal de sección semicircular o análoga, colocados a matajunta, dejando el paso de enlace en el centro de los mismos, y vertiendo por las canales verticales una lechada de yeso, de modo que se forme un paramento monolítico, al mismo tiempo que se tapan las juntas por su parte exterior con yeso, para después cepillarlas, y se refuerzan las aristas previamente con una solución de cola de carpintero al 15 6 2%.

20 2.- Sistema para la construcción según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque los bloques se fabrican con yeso y materias orgánicas o inorgánicas; siendo el primero yeso medio aguado, procedente de la piedra de yeso, calcinado a una temperatura de 150 á 170°, y que reuna las siguientes condiciones: su fraguado no debe empezar antes de 4 minutos, para terminar entre 6 y 20 minutos después; la finura de su triturado y porcentaje de residuos debe ser 25 tal que, en un tamiz de 64 orificios por centímetro cuadrado, los residuos sean nulos, y en el de 900 orificios del diez por ciento; la resistencia a la tracción debe ser de 8 kg. por



10.-

248601

centímetro cuadrado a las 24 horas, y de 16 kg. por centímetro cuadrado a los 7 días; el peso específico del yeso tritu-
rado oscilará entre 800 y 1.000 kg. por metro cúbico.

5 3.- Sistema para la construcción según lo rei-
vindicado en el punto 2, caracterizado porque el yeso así ob-
tenido se mezcla en una batidora con agua y las materias or-
gánicas, preferentemente serrín o las inorgánicas, como esco-
rias; desinsectando las primeras previamente, mediante nitra-
to de cloro y evitando en las escorias que las partículas de
10 carbón excedan del 20%; siendo la dosificación de tal mezcla,
a base de volumen, en una proporción comprendida de 1 á 2 has-
ta 1 á 4, y la del agua en relación con el yeso de 1 á 2.

15 4.- Sistema para la construcción según lo rei-
vindicado en los puntos 2 y 3, caracterizado porque la mezcla
obtenida se somete en los correspondientes moldes de hierro
pulimentado a vibración, desencofrando a los 12 ó 15 minutos,
para pasar los bloques a una cámara de succión a temperatura
entre 30 y 40%, en la que sean deshidratados, de modo que que-
den con una humedad máxima del 8 ó del 12%, según estén cons-
20 truídos con serrín o con escorias.

25 5.- Sistema para la construcción según lo rei-
vindicado en el punto 1, caracterizado porque la colocación
de los bloques se realiza empleando reglas directrices, de
sección en escuadra, que se colocan verticalmente, y van pro-
vistas de apoyos horizontales, para las reglas de madera, que
sirven de guías horizontales en la colocación de cada fila
de bloques, cuya regla de madera presenta en sus extremos va-



11.-

248601

5 ciados en escuadra, para su acoplamiento en las reglas directrices; completando tales elementos auxiliares escarpas de sujeción, que entran en ranuras dispuestas al efecto en las reglas directrices, a las que sujetan mediante topes dispuestos hacia la mitad del cuerpo de las escarpas, clavando estas en el muro a partir del cual se construye el tabique.

6.- Sistema para la construcción de tabiques interiores.

10 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 10 de Abril de 1959.

248601
1 12

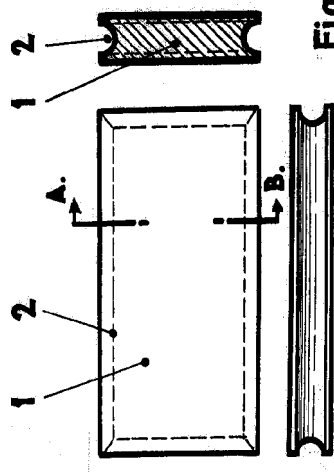


Fig. 1.

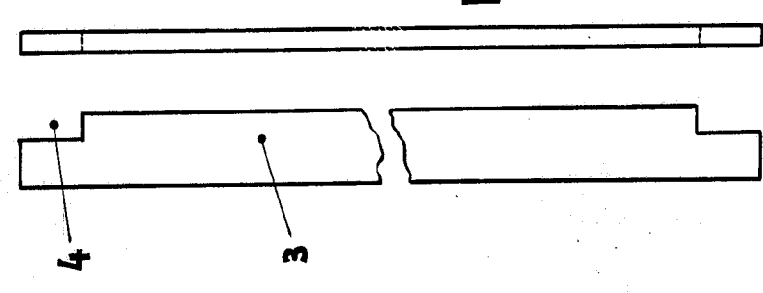


Fig. 2.

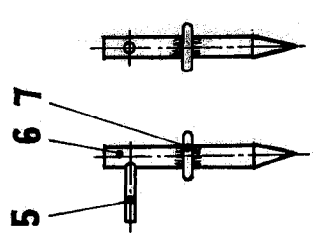


Fig. 3.

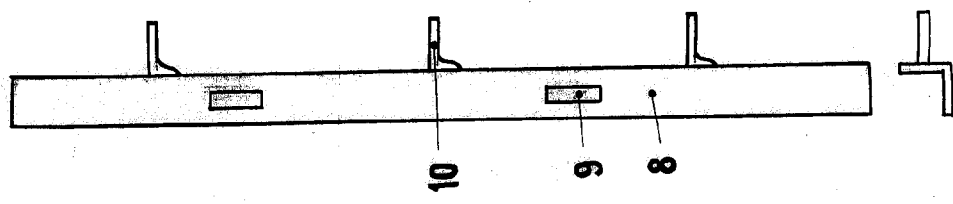


Fig. 4.

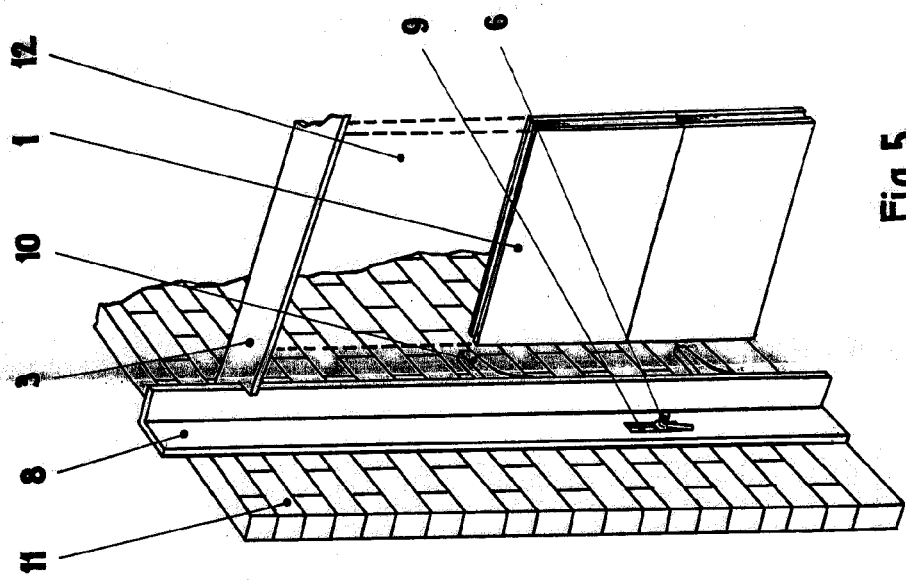


Fig. 5.
ESCALA VARIABLE