



284620

P A T E N T E
D E
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTITUCION DE BLOQUES
TRANSLUCIDOS PARA LA CONSTRUCCION", a favor de DON AN-
TONIO FERRER FONT, de nacionalidad española, domicilia-
do en BARCELONA, Pablo Alcover, nº 79-81.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención desarrollada con éxito
en el extranjero se refiere a unos perfeccionamientos
en la constitución de bloques translucidos.

- Actualmente los bloques translúcidos a apli-
car sobre paredes o suelos presentan el inconveniente
de un mal acabado, en la zona correspondiente al retí-
culo de hormigón por la dificultad de su colocación,
- 5.



284620

debido a lo cual precisan mucho retoque que encarece su empleo.

5. Para lograr una gran rapidez de colocación, y al propio tiempo un mejor acabado que aumenta sus posibilidades de utilización, hasta el presente relegada la aplicación en fábricas, talleres y similares, se ha ideado enmascarar los vidrios, mediante su colocación sobre marcos de material ligero, de preferencia plástico o resinas sintéticas, los cuales dispuestos uno a continuación de otro, dejan el espacio necesario para la unión entre sí mediante una colada de hormigón. Dicha forma de trabajo permite tener ya piezas compactas de marco o bastidor y vidrio ya preparadas para su colocación.
10. En estos casos el marco o bastidor presenta un aleta sobresaliente, correspondiente a la mitad del ancho de separación entre dos piezas de cristal contiguas, de forma que por una cara no se aprecia el retículo de hormigón que ata las diferentes piezas, permitiendo con ello la aplicación de las piezas de vidrio, en construcciones donde el aspecto decorativo tiene su importancia.
15. Los bastidores de acuerdo con dicha forma de realización pueden ser lisos, o bien presentar en sus bordes entrantes y salientes coincidentes con los bastidores contiguos para formar con ello una trabazón lo suficiente resistente para evitar que los bastidores se defasen los unos con respecto a los otros, y además se ha de tener en cuenta que los salientes se realizan ligeramente inclinados para que quede entre ellos y los
- 20.
- 25.
- 30.



284620

entrantes una cuffa de hormigón para atar perfectamente el hormigón a los bastidores.

En otra variante de realización se realiza el marco, cubriendo su borde libre por una segunda placa de cristal o resina sintética que no reste luz, pero creando una cámara intermedia para aumentar las propiedades aislantes del conjunto.

5.

10.

Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

15.

La figura 1 representa en planta una porción de una estructura en vidrio-cemento, provista de un bastidor de enmascaramiento del retículo de hormigón, según la presente invención.

La figura 2 representa una planta de la cara mixta, a mayor escala, de uno de tales bastidores.

20.

La figura 3 es una planta de la cara opuesta del mismo.

La figura 4 representa en planta dos de tales bastidores acoplados entre sí y asociados a los dos elementos en vidrio respectivos, antes de la colada.

25.

La figura 5 es una sección, a mayor escala, según la línea V-V de la figura 4, completada por el retículo en hormigón.

La figura 6 representa en la misma escala que la figura 5, la parte de la figura 4, atravesada por la sección V-V.

30.

La figura 7 es una sección análoga a la de la



284620

figura 5, según la línea VII-VII de la figura 4.

La figura 8 representa en la misma escala que la figura 7, la parte de la figura 4, atravesada por la línea VII-VII.

5. La figura 9, es una variante de realización vista en planta del lado destinado a constituir una superficie continua de una porción de una estructura en vidrio-cemento antes de la colada del retículo de hormigón.

10. La figura 10 es una representación en perspectiva de una forma elemental para la estructura de la figura 9.

La figura 11 es un detalle a mayor escala de un detalle de la figura 9.

15. La figura 12 es una sección por la línea XII-XII de la figura 11.

Los bastidores 1, idénticos entre sí, cualquiera que sea el tipo de los elementos en vidrio al cual se asocian, tienen dimensiones tales para poderse unir. Estos elementos por la parte opuesta a la cara vista presentan bordes realzados 2, 2', de los cuales el interno 2 es continuo, mientras que el externo 2' presenta alojamientos uniformes 3, entrantes, y narices 4, de forma correspondiente, salientes, hacia el exterior del bastidor y ligeramente oblicuas respecto a su plano.

20. Como es evidente por las figuras 3 y 4, dichos alojamientos 3 y narices 4 de ajuste recíproco, están distribuidas alternativamente a lo largo de los bastidores, de tal forma que constituyen perfiles simétricos respecto al punto central de dichos planos, y para consen-

25.

30.



284620

tir la superponibilidad de estos últimos por simple relación a lo largo de los mismos lados; en el caso particular representado, esto se realiza alternado una nariz con un alojamiento y preveyendo por cada lado, dos narices y dos alojamientos con distancia constante -a- de los elementos extremos de cada lado de los vértices del bastidor.

- 5.
- 10.
- 15.
- Por lo tanto acoplando un lado cualquiera a un bastidor con uno cualquiera de otro bastidor, figura 4, las narices 4 de cualquier lado se insertan en los alojamientos 3 del lado del bastidor adyacente, constituyendo un ajuste recíproco firme, mediante el cual se impide el deslizamiento relativo de dichos bastidores, sea en la dirección de sus lados acoplados, sea perpendicularmente a su plano.

- 20.
- En particular, el deslizamiento en la dirección de los lados está impedido por el vínculo entre las narices 4 y los moldes laterales 5 convergentes de los alojamientos 3, mientras que el desplazamiento perpendicular al plano de los bastidores está impedido por el vínculo entre las narices de cada uno los dos bastidores y el plano de los alojamientos 3 del otro, figuras 5 a 7.

- 25.
- 30.
- En las figuras 5 a 8, es bien visible la posición relativa de los elementos 6 de vidrio, respecto a los bastidores 1, así como la inclinación de las narices 4 que permite al mortero 7 formar entre ellos y el fondo de los alojamientos 3, las cuñas 8, realizando un medio firme de agarre entre bastidores y mortero, independiente de la adherencia deslizante con el material del cual el bastidor está constituido; la formación de tal cuña



284620

está favorecida por el chaflán 9, que presenta los bordes de las narices 4.

- Gracias al empleo de los medios de enmascaramiento arriba descritos, el montaje de la estructura en vidrio y cemento resulta notablemente simplificado, pudiendo utilizarse los mismos bastidores como medios de guía para la aplicación de los elementos en vidrio; en efecto, basta disponer sobre el plano P, el conjunto de los bastidores, acoplando los lados en la forma arriba descrita, para constituir un armado completo, como el que se ilustra en la figura 1, en el que pueden ser fácilmente colocados los elementos en vidrio, después que se ha procedido a la colada del ligante o mortero, previa aplicación de la eventual armadura del mismo. Si se quiere enmascarar además la cara opuesta del retículo de hormigón 7, basta aplicar un número igual de bastidores sobre la colada, rellenando por último los intersticios entre los elementos de vidrio, sumergiendo entre el hormigón, los medios de fijación hasta que los bastidores quedan a perfecto nivel con la cara correspondiente de la estructura en vidrio y cemento.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- En la variante de realización de las figuras 9 a 12, se observa que los moldes F, todos iguales entre sí, están constituidos por bastidores de sección en L de trazos ligeramente abiertos, (figura 10), cuyo perímetro poligonal corresponde sustancialmente al de los elementos de vidrio 6 (figura 9) a los que deben asociarse.
- 25.

30. El lado 10 más corte de la sección en L, que



284620

- constituye la parte del molde destinada a tomar contacto sobre el plano de aplicación, tiene una anchura practicamente igual a la mitad de la anchura extrema de la nervadura 7, que los moldes están destinados a contener, mientras que el lado más largo 11, que forma con el lado 10, un ángulo un po mayor de 90° , se extiende en su borde, un poco más allá de la nervadura 7, quedando al descubierto para insertarse con su borde engrosado 11', en un alojamiento 12 de forma y perímetro correspondiente, practicado sobre el borde enfrentado de los elementos de vidrio (figura 12).
- 5.
10. Para asegurar la ligazón entre los varios moldes durante la aplicación, y la de ellos con el hormigón en la estructura terminada, el lado 10 de base de los bastidores está provisto de alojamientos 3 y narices complementarias 4, que se suceden alternativamente a lo largo de su perímetro, de forma que sus ejes resulten idénticos y simétricamente dispuestos en cada lado del bastidor con respecto al punto central de dichos lados.
- 15.
20. Por efecto de esta distribución de los alojamientos 3 y de las narices 4 correspondientes, se facilita y además es generalmente más rápida la unión de los moldes sobre el plano de aplicación en la posición de colada del retículo, colocación que se obtiene (figura 11) por encastre entre narices 4 y alojamientos 3 de dos lados cualquiera correspondientes a moldes contiguos.
- 25.
- Tal encastre se obtiene, preferentemente, solo por medio de dos flancos uniformes de las narices 4 y de los alojamientos 3, formados estos últimos, pre-



284620

ferentemente por una reducción del espesor de lado de base y por el repliegue 5, hacia el interior del molde, de un borde realzado 10', del cual está provisto el lado 10; esto permite mantener entre el plano de los alojamientos 3 y de las narices 4, una cierta distancia (figura 12), que permite la formación durante la colada de cuñas 8, de hormigón interpuestas, que establecen el anclaje estable de las formas al retículo de hormigón.

10. Después de lo arriba manifestado, es evidente la forma de proceder para la formación de la estructura en vidrio-cemento según la invención: sobre un plano de aplicación se disponene los moldes F, acoplándolos entre sí, como se manfiesta en la figura 11; sobre sus bordes superiores 11; se colocan luego los elementos de vidrio 6 (figura 9), después de lo cual se puede sin otro proceder a la colada de la nervadura 7 de retículo (figura 12) previa colocación de hierros de armado en los huecos correspondientes. Los moldes F, quedan naturalmente asociados a la estructura, obteniendo así una superficie final de su nervadura, que responde perfectamente a las exigencias estéticas a las que la estructura está destinada.

20. Para este fin, resulta particularmente ventajoso constituir los moldes en material sintético, como resina, de espesor mínimo, que ofrece la ventaja de un lavado perfecto, y además el de poder asumir cualquier coloración; ello no priva que se puedan adoptar, en casos determinados, asimismo sutiles formas metálicas, en aleación ligera, o bien formas en material orgánico sim-

25.

30.



284620

ple o metalizado.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cuales alcanzará igualmente

5. la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

10.

= . =

284620



N O T A

Descrito el objeto de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en la constitución de bloques traslucidos para la construcción, caracterizados esencialmente por el hecho de constituirse a partir de una caja laminar, en material resistente, y de anchura apropiada a la pared a constituir, la cual en una o dos de sus caras comprende una placa de material transparente o translucido de gran resistencia, tal como cristal o plástico, debidamente unido a la caja por interposición de un aglutinante endurecible.
10. 2. Perfeccionamientos, conforme a lo definido en la reivindicación 1 caracterizados por el hecho de que las placas sobresalen por todos sus bordes con respecto a la caja, para constituir el espacio de ubicación de cemento y varillas a interponer durante la construcción.
15. 3. Perfeccionamientos, conforme a lo definido en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de situar sobre la placa, cuando es de poco espesor, un marco de fijación de sección en "L" que se une a la caja mediante al aglutinante.
20. 4. Perfeccionamientos, conforme a lo defini-



284620

do en la reivindicación, caracterizados por el hecho de que las placas, a efectos ornamentales pueden ser de distintas coloraciones, y comprender sus caras formas sinuosas para la refracción de la luz.

5. 5. Perfeccionamientos, conforme a lo definido en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que en el caso de utilizarse dos placas, se constituye entre ellas, por la estaqueidad de la unión con la caja, una cámara de aire debidamente aislada.

10. 6. Perfeccionamientos, conforme a lo definido en la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que el marco es de material pulido, a fin de obtener en la unión de las distintas piezas una superficie sin separaciones visibles.

15. 7. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que en el caso de contener la pieza placa en una sola de sus caras, la caja es de paredes, preferentemente inclinadas, con aleta sobresaliente en el borde sin placa, para constituir elemento de retención del cemento o similar.

20. 8. Perfeccionamientos en la constitución de bloques translucidos para la construcción.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.



284620

Barcelona para Madrid, a 21 de enero de
1963.

DON ANTONIO FERRER FONT

p. a.

5.

JANNE ISERN MIRALLES

P. P.

Fig 1 284620

Fig 2

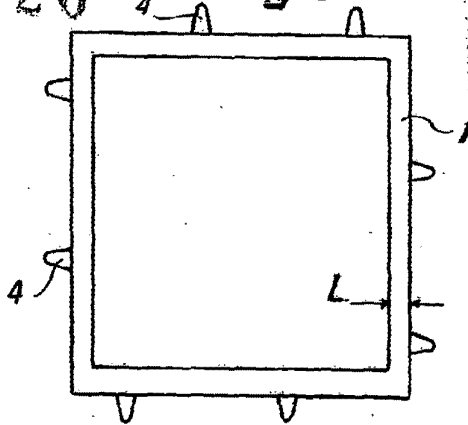
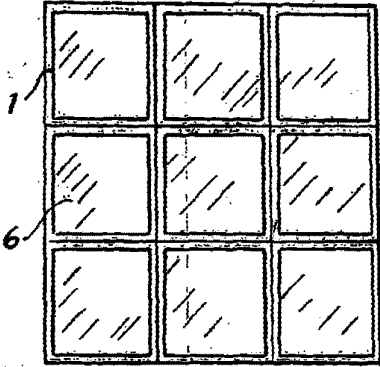


Fig 3

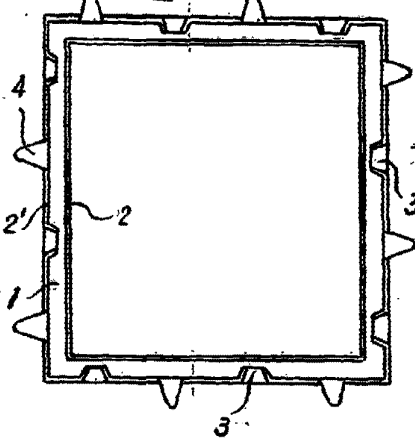


Fig 6

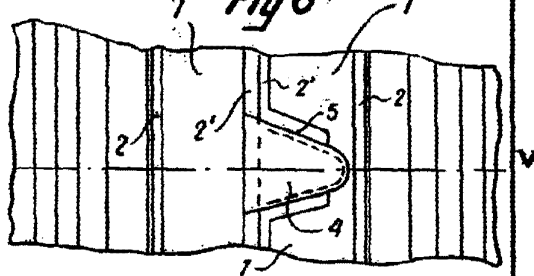


Fig 5

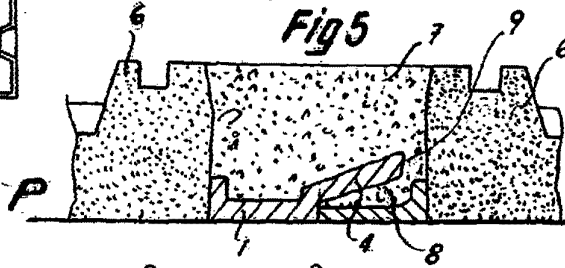
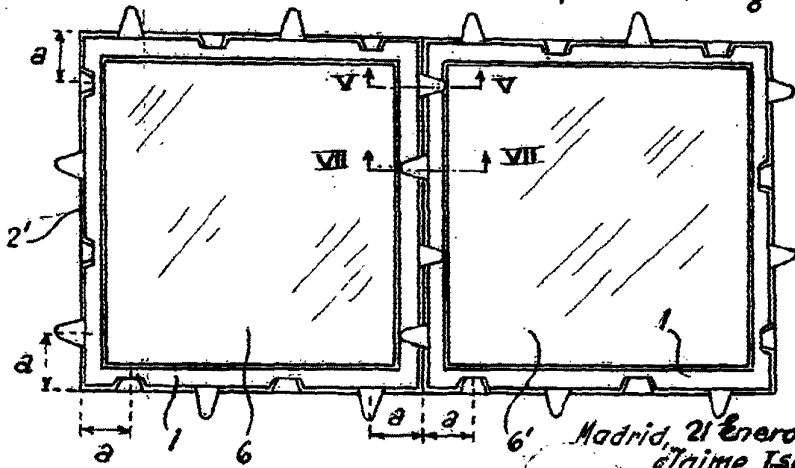
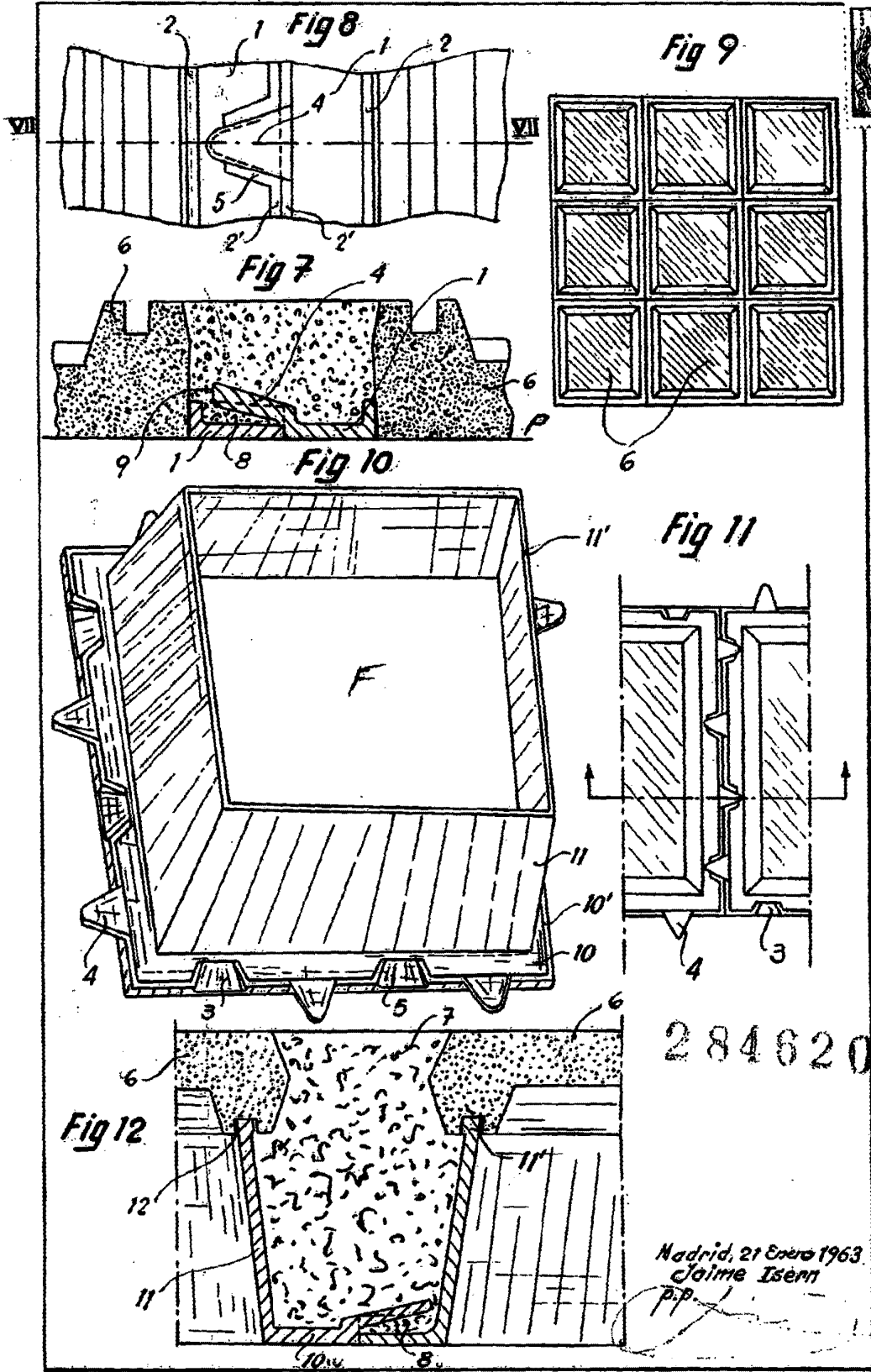


Fig. 4



Madrid, 21 Enero, 1963.

p.p. Jaime Iserrn



284620

Madrid, 21 Enero 1963
Jaime Isern
p.p.