

np/

19 MAY.



197926

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

=====

a favor de

José M^a. PADRÓ, S.A. - de nacionalidad española - domici-
liada en Vía Layetana, núm. 95, pral. BARCELONA,

por:

" Sistema de construcción de ventanas de hormigón vibrado
y armado. "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El objeto de la presente patente, es un siste-
ma de la construcción de ventanas o cristaleras de hormigón
vibrado y armado, mediante el cual se pueden construir muy
fácilmente ventanas o cristaleras de grandes dimensiones,

197926

19 MAY



valiéndose de moldes y maquinaria de dimensiones reducidas.

Este sistema o procedimiento de construcción consiste en esencia en fabricar previamente una serie de marcos o elementos rectangulares de hormigón vibrado, dispuestos de manera que se puedan montar en ellos los cristales y luego construir la ventana definitiva, acoplando estos elementos uno a otro, con interposición de hierros de armadura y llenando los juntas con una lechada de cemento para formar así la ventana.

La fabricación o construcción de los marcos o elementos, puede hacerse a voluntad en fábrica o a pié de obra, pero el montaje y construcción de la ventana total definitiva, se hace en la misma obra.

Con este sistema de construcción se logra en primer lugar, el poder construir ventanas de grandes dimensiones sin necesidad de emplear moldes de las dimensiones totales de la ventana, y se evitan, además las dificultades de transporte y montaje de la ventana para colocarla en la obra. Por otra parte, la fabricación previa de los marcos o bastidores elementales, que pueden tenerse en almacén ya fraguados y endurecidos, permite una construcción rápida y segura de la ventana, cualesquiera que sean sus dimensiones.

Los elementos de la ventana se hacen de hormigón vibrado, moldeándolos convenientemente, y cuando por las dimensiones de estos elementos sea necesario, se pueden disponer en su espesor hierros de armadura, que los refuercen. Estos elementos se moldean de manera que presentan en sus cantos una ranura y al colocar los elementos uno al lado de otro, o uno encima de otro, estas ranuras coinciden formando espacios o conductos horizontales y verticales. Al montar la ventana en la obra, se van yuxtaponiendo los elementos de la misma y en estos conductos formados por las ranuras, se colocan hierros de armadura horizontales y verticales que dan trabazón a la ventana y la unen con la pared o construcción

19 MAY

197926



en que vá montada. A medida que se vá montando la ventana, se rellenan las ranuras con una lechada de cemento que une los diferentes elementos de la ventana entre sí y con los hierros de armadura.

5 En los planos adjuntos se representa la manera de construir una ventana según el sistema objeto de esta patente.

10 La figura 1, es una vista general de la ventana ya montada; pero con algunas partes rotas para que se vea la disposición de los hierros de armadura que refuerzan la unión de los diferentes bastidores elementales.

La figura 2, es una vista de frente de uno de los elementos o bastidores que componen la ventana.

La figura 3, es una sección de este elemento.

15 La figura 4, es un detalle a mayor escala que representa en sección el acoplamiento de dos bastidores elementales contiguos.

20 Según el sistema de esta patente, la ventana representada de un modo general en la figura 1, está constituida por la yuxtaposición de una serie de bastidores elementales -1-, de dimensiones convenientes, cada uno de los cuales tiene la disposición representada en las figuras 2 y 3, es decir, que forma un marco apropiado para fijar el vidrio u otro elemento de la ventana y presenta en su canto todo
25 alrededor una ranura -2-. El bastidor puede tener cualquier forma o dimensiones deseadas, pero es esencial en este procedimiento que presente esta ranura -2- en su canto. Si se desea, los bastidores elementales correspondientes a los bordes de la ventana pueden tener sus lados -3- que corresponden al exterior de la ventana de mayor ancho, como se indica en la figura 1, y en estos lados exteriores de la ventana,
30 se puede prescindir, si se desea, de la ranura -2-.

Estos bastidores se hacen de hormigón vibrado, empleando moldes de forma apropiada, y pueden llevar en su



grueso hierros de armadura -4- como se indica en la figura 4.

Para formar la ventana, se yuxtaponen estos bastidores elementales -1- de manera que las ranuras -2- de cada dos bastidores contiguos correspondan una con otra, formando así conductos o canales verticales y horizontales, en los cuales al montar la ventana se alojan los hierros de armadura -5-.

La fabricación de los bastidores, puede hacerse a pié de obra, instalando una máquina apropiada para el moldeado por vibración de estos bastidores, pero preferiblemente se hace en fábrica, lo que permite tener almacenados bastidores ya completamente fraguados y endurecidos, dispuestos así para efectuar rápidamente el montaje de ventanas. Por otra parte esta fabricación de los bastidores elementales resulta sencilla y cómoda, debido a las dimensiones limitadas de estos bastidores.

El montaje de la ventana, una vez fabricados sus bastidores, se efectúa en la obra, y a este efecto, se hace preferiblemente que los hierros de armadura -5- sean de dimensiones ligeramente mayores que la ventana, a fin de que sobresalgan por los bordes de ésta y aseguren así la fijación de la ventana en la obra.

A medida que se van colocando los bastidores en posición, se ván llenando con una lechada de cemento o de cemento y arena, los huecos o canales formados por la yuxtaposición de las ranuras -2- y esta lechada, no sólo une los bastidores elementales entre sí, sino que, además, asegura la unión de los hierros de armadura -5-. Por lo tanto, la ventana una vez montada en la obra, queda formando un todo invariable y muy sólido, cualquiera que sea la dimensión de la ventana.

197026



-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

5
10
15
20
25

1.- Sistema de construcción de ventanas de hormigón vibrado y armado, que consiste en fabricar una serie de bastidores elementales de hormigón vibrado, con o sin hierros de armadura, pero provistos en su canto de una ranura, y luego montar la ventana en la misma obra, yuxtaponiendo estos bastidores elementales de manera que las ranuras de un bastidor correspondan con las de los bastidores contiguos, formando una serie de conductos o canales verticales y horizontales, e introduciendo en estos conductos hierros de armadura que refuerzan el conjunto de la ventana; después de lo cual se rellenan los conductos con una lechada de cemento que une los diferentes bastidores elementales entre sí y con los hierros de armadura.

2.- Sistema de construcción de ventanas según la reivindicación anterior, caracterizado porque los bastidores correspondientes a los bordes de la ventana se construyen con uno o dos de sus lados de mayor ancho para formar así el marco exterior de la ventana.

3.- Sistema de construcción de ventanas según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los hierros de armadura que se colocan en las canales o conductos formados entre los bastidores, sobresalen de los límites de la ventana para asegurar la unión entre ésta y la obra.

4.- Sistema de construcción de ventanas de hormigón vibrado y armado.

Esta memoria consta de cinco páginas, escritas por una sola cara.

MADRID, 19 MAYO 1951

P.A.

JOSE MA BOLLIGAR
P. P.



Fig. 1

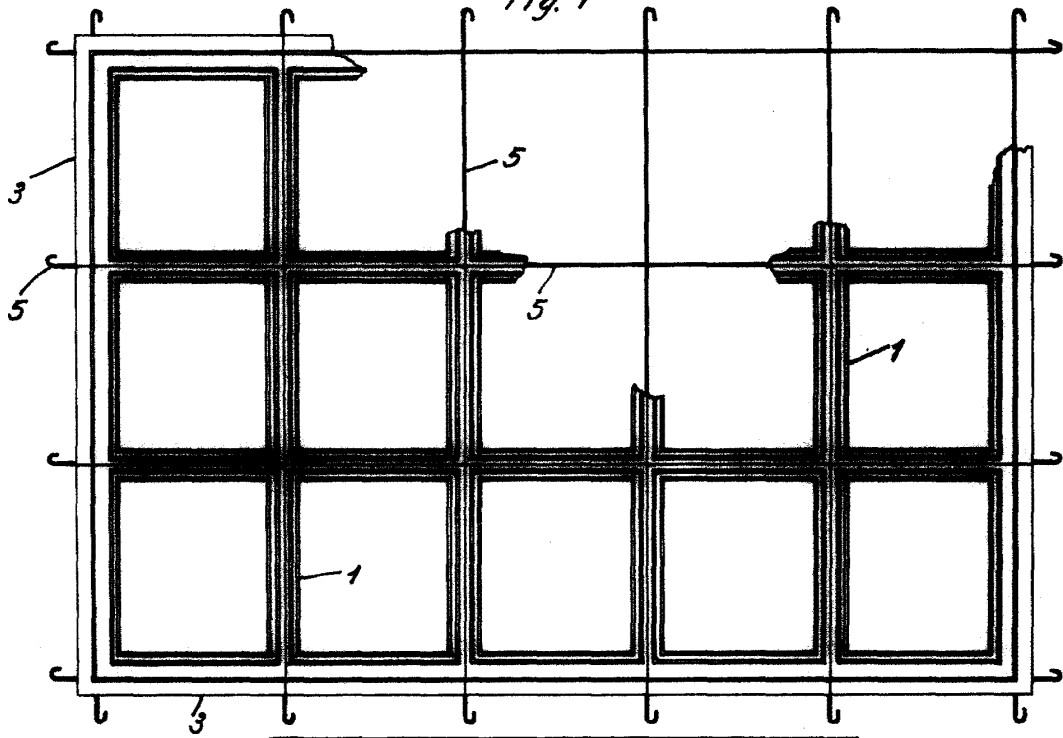


Fig. 2

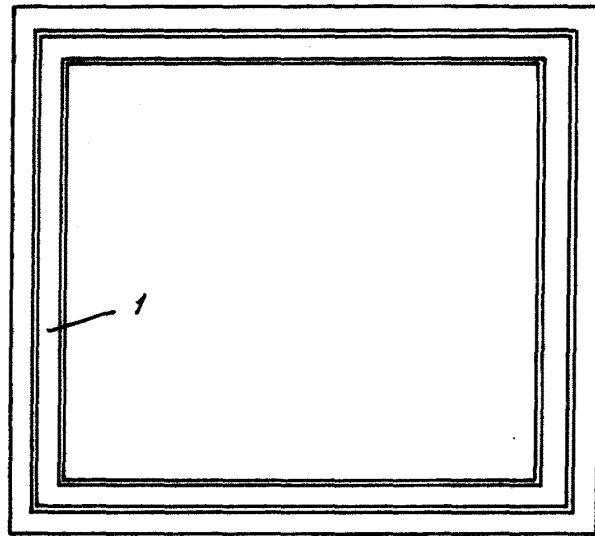


Fig. 3

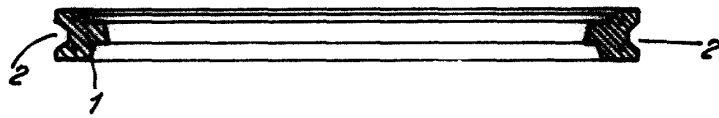
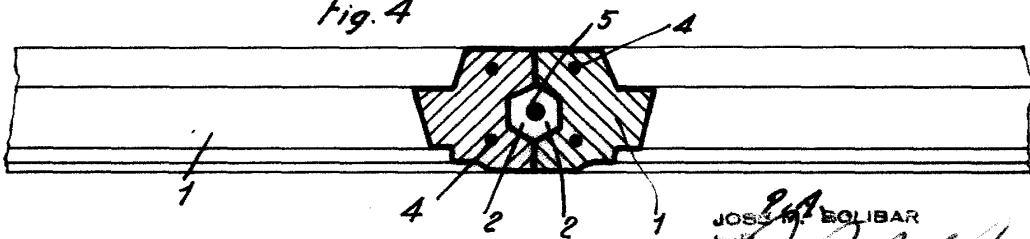


Fig. 4



JOSE M. SOLIBAR
DIPLOMADO