



152178

152178

PATENTE DE INVENCION

=====

por "Un nuevo sistema de construcción".

a favor de Don Enrique VILANOVA SAURINA, Arquitecto, residente en Barcelona.

=====

5

MEMORIA DESCRIPTIVA

Debido a la tendencia, cada día más acentuada, de aligerar las diversas estructuras constructivas como techos, paredes, jácenas, pies derechos y otras, realizándolas con la menor cantidad de materiales posible, sin que con ello queden perjudicadas sus condiciones de resistencia, se han venido estudiando buen número de soluciones que si bien cumplen con su finalidad primordial, dejan en olvido, en muchos casos, otras condiciones de la obra que aún siendo independientes del factor trabajo que cada elemento deberá desarrollar, tienen gran importancia por depender de ellas la resistencia intrínseca del conjunto y el que la obra resultante sea "una buena construcción". La referida tendencia a aligerar las estructuras constructivas gana importancia en épocas de escasez de materiales, de forma que todo sistema de construcción que permita lograr un ahorro

10

15

20



15 78

de material, representa un adelanto dentro de la técnica correspondiente.

Con el sistema objeto de la presente patente de invención se llega a un ahorro de materiales muy considerable permitiendo además una gran economía de conjunto. Tal sistema se basa en la utilización como elemento unitario constructivo, de un bloque hueco de características particulares determinativas con la forma de enlazarlos, del sistema a que nos referimos.

En el dibujo adjunto representan:

Fig. 1, una vista en perspectiva del bloque unitario en una de sus varias formas de ejecución.

Fig. 2, un corte transversal de la figura 1.

y Figs. 3 y 4, de frente y de lado, dos maneras de enlazar los bloques unitarios para construir techos.

En el sistema de construcción que nos ocupa, el bloque -1- que podrá ser de cemento ú otro aglomerante ó de un material cerámico cualquiera apropiado, tiene de característico el ser rectangular presentando achaflanados sus vértices, formando un simple chaflán recto ó determinando canaladuras quebradas ó curvo-cóncavas -2-2"-2'"-2''''- (este último caso es el representado en las figuras del adjunto dibujo) y el ser hueco por haberse dispuesto en su masa uno ó más agujeros longitudinales -3-3'- de sección curva oblonga (como se muestra en los dibujos en número de dos) o de sección cualquiera. Las dimensiones del bloque -1- aunque podrán ser las más convenientes de acuerdo con su ulterior utilización prevista, se amoldarán generalmente a las de los elementos constructivos clásicos ó a sus múltiples.



15 2378

Partiendo del bloque -1- descrito, el sistema de construcción que nos ocupa basado en su utilización, consiste en enlazar los distintos bloques -1- de manera que situándolos de lado ó uno encima de otro, separados ó no por capas de cemento, el relleno de éste abarcando dos canaladuras consecutivas, una de cada bloque de dos inmediatos ó cuatro formando grupo, determina una trabazón ó ligado que dá al conjunto características de estructura monolítica. Con tal sistema, igualmente se puede dar solución determinativa de techos ó vigas armadas, (caso representado como vía de ejemplo en los dibujos que se acompañan) sino que también, y con ventajas manifiestas podrán realizarse paredes, jácenas, dinteles, piés derechos, y demás elementos estructurales de la construcción, todo ello armado ó sin armar.

En las figuras 3 y 4, se representa, como vía de ejemplo, un caso de aplicación del sistema objeto de la presente patente, a la construcción de techos ó vigas armados, en las cuales puede observarse la utilización de los bloques -1- como elemento inerte en la zona de extensiones del forjado ó losa de hormigón armado, con el fin de aligerar el techo y ahorrar hierro y hormigón al cual sustituyen los bloques allí donde no puede contarse con su cooperación en la resistencia total del sistema (sabido es que se desprecia ó no interviene en los cálculos la fatiga por extensión ó tensiones del material que rodea las armaduras, en todos los elementos estructurales del hormigón armado). Este sistema de construcción de techos, permite además la construcción aparte, en taller especializado ó en la obra, de las vigas ó elementos con los bloques -1-



15 78

85 citados y las armaduras y material envolvente ó protector de las mismas resolviendo totalmente el techo, dejando solo por hacer en la obra el relleno de hormigón que constituye la losa de compresión del techo, operación fácil y además necesaria de ejecutar en obra a fin de obtener una trabazón y monolitismo absolutos del forjado, como si se tratara de una losa construída totalmente en la obra con el correspondiente encofrado, que de la manera citada se ahorra totalmente

90 Son pues ventajas indudables del sistema de construcción descrito: ahorro de hormigón y hierro a causa del notable alijeramiento, solución perfecta por especialistas de todas las dificultades técnicas del empleo del hormigón armado en armaduras, enlaces y demás, y notable economía en el coste global.

95

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

100 1º.- Un nuevo sistema de construcción caracterizado por el hecho de usar como elemento unitario para la formación de las diversas estructuras como techos, o vigas armadas, paredes, jácenas, dinteles, piés derechos y otras, un bloque que teniendo forma rectangular presenta achafalnados sus vértices, formando un simple chaflán recto ó de terminando canaladuras quebradas ó curvo-cóncavas, siendo
105 además hueco por haberse dispuesto en su masa un número



15278

apropiado de agujeros longitudinales, de sección cualquiera y volumen total que dependerá de las dimensiones del bloque, que no obstante poder adaptarse estas a las conveniencias de su utilización prevista, se amoldarán generalmente a las de los elementos constructivos clásicos ó sus múltiplos.

2º.- Un nuevo sistema de construcción según 1), caracterizado por enlazar los distintos bloques reivindicados de manera que situándolos uno encima del otro, ó de lado, sin contacto continuo riguroso y separados ó no por capas de cemento, el relleno de éste abarcando dos canaladuras consecutivas, una de cada bloque de dos inmediatos, ó cuatro formando grupo, determina una trabazón ó enlace que dá al conjunto características de estructura monolítica, ejecución que aún siendo siempre la misma de manera básica, se amoldará en cada caso a las condiciones peculiares de cada estructura a construir.

3º.- Un nuevo sistema de construcción.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en el adjunto dibujo y descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 26 Febrero de 1941.

p/a

152178

Dr. Enrique Vilanova

FIG. 2.

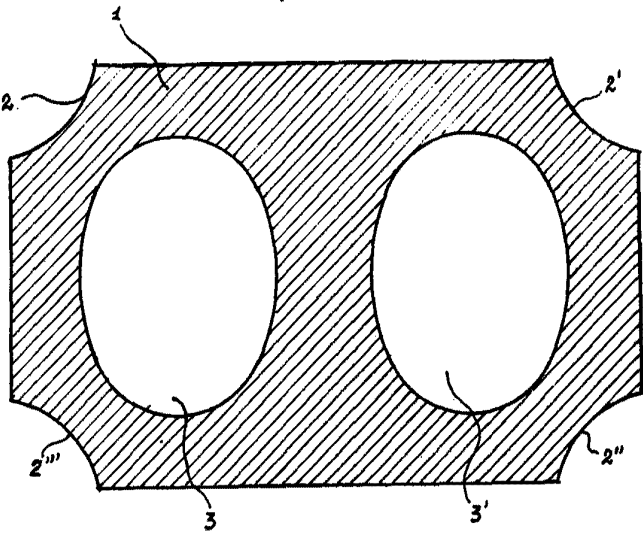


FIG. 4.

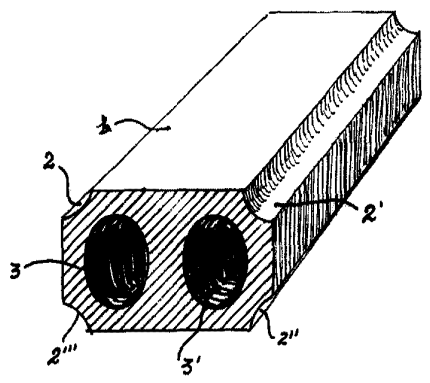


FIG. 3.

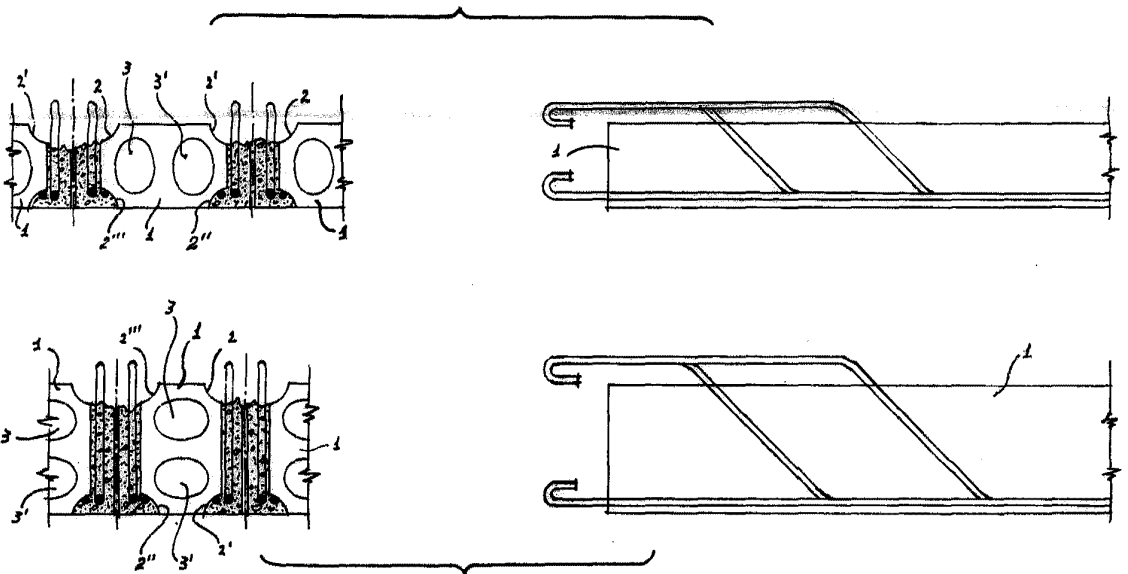



FIG. 4.


 Barcelona, 86 Febrero 1944.
 86

Escala variable.



Hoja Unica