



MEMORIA DESCRIPTIVA.

para solicitar Patente de Introducección en España

por

"Bloques semi-huecos en hormigón armado,
fabricados con máquina especial portátil"

I n v e n t o r e s

Frederic J. Maclennan y Cosme de Gorostiza

residentes en

B I L B A O

Las construcciones modernas necesitan, cada vez más, gran rá-
pidez en su ejecución y disminuir la mano de obra en todo lo posible

Con los bloques en hormigón armado, que se utilizan en la actua-
lidad, se necesita generalmente mucho personal por el peso de cada
bloque, y por las dificultades para manejarlos.

Por ese motivo hemos ideado un nuevo sistema de bloque en hormi-
gón armado, que reúne todas las condiciones apetecidas, porque por

28-2-28



su tamaño y por su poco peso son fácilmente manejables por un sólo hombre, pudiéndose además fabricar en el lugar de la obra, por medio de una máquina especial portátil, con lo que se evita el acarreo, a veces costoso, cuando se trabaja a larga distancia.

En el adjunto dibujo, dado a título de ejemplo, se representa el bloque en cuestión y

La Figura 1 es un corte longitudinal, vertical dado por el centro de uno de los bloques.

La Figura 2 ilustra un corte vertical-transversal dado en la figura 1.

La figura 3 es una vista en perspectiva de los bloques, después de colocados en su sitio.

A título solamente de ejemplo diremos que el largo del bloque es de 100 centímetros, por 25 de ancho y 20 a 30 de alto, pero se entiende que no nos limitamos a estas dimensiones porque depende del uso a que se destinen los bloques, pudiendo ser mayores o menores, según los casos,

La forma de los bloques ha sido determinada para llegar a obtener el máximo de resistencia con el menor peso posible, con el fin de que su manejo pueda efectuarse por un sólo hombre, como llevamos dicho.

Como se vé en la Figura 1, la parte resistente del bloque está constituida por un arco, de forma parabólica, cuyos extremos se apoyan en el plano inferior del mismo bloque, el cual constituye el tirante del arco.

Una vez el piso ejecutado, los esfuerzos del arco son anulados por los dos nervios del bloque, que se representan igualmente en la figura 1.

El plano inferior del bloque, o elementos, no tiene otro objeto que el de constituir la doble pared o piso y formar un plano horizontal sin ningún saliente.



El arco de los bloques está sostenido por dos nervios inclinados, que parten del centro del plano inferior, y que forman triángulos según se vé en el corte de la figura 1, acrecentado así su resistencia y consiguiéndose un doble depósito de aire entre las paredes superior e inferior del piso.

Todos los nervios de los bloques van armados con dos o más alambres de acero que sobresalen de sus extremos y se engarzan en los aceros que se emplean para la fabricación de las vigas en hormigón armado que forman parte del piso. El piso Así constituido es perfectamente monolítico.

En la parte superior plana del bloque, y en toda su longitud, existe una ranura que se rellena con hormigón en el momento de colar las vigas.

Esta disposición tiene por objeto unir los bloques entre sí sin dejar intersticio alguno en el piso y al propio tiempo el de hacer que la parte superior de los bloques actúe a la compresión en la misma forma que lo hace la viga de T.

Los bloques se colocan yuxtapuestos en sentido longitudinal y sus extremos forman cuerpo lateral con la viga sustentadora del piso, perpendicular a aquellos, que es colocada una vez que dichos bloques estén puestos en el sentido indicado.

La forma de los bloques es tal, que el hueco entre dos líneas, formado por los mismos, hace que la disposición de la viga sea en forma de T. que es más racional para una viga en hormigón armado, según se vé en la figura 3. Dichas vigas tiene el mismo espesor que los bloques y, por tanto, no forman saliente alguno, ni por la parte superior ni por la inferior del piso.

Los bloques pueden ser fabricados de una altura que varíe entre 20 y 30 centímetros, altura que está en relación con el largo de la viga y sobre-carga que debe soportar, pero se entiende que no nos limitamos a esta dimensión, porque, según hemos dicho, pueden variar,



según los casos.

En la figura 3 se indica la manera de encofrar, así como la colocación de los bloques y de las vigas sustentadoras.

Nos reservamos el derecho de introducir en el objeto de nuestro invento todas las mejoras que aconseje la práctica, así como de fabricar nuestros bloques de cualquier dimensión conveniente.

N O T A

&*&*&*&*&*&*&*&*&*&*

Los puntos de invención ni propia ni nueva por ser ya conocidos en el extranjero, pero no puestos en práctica en territorio español, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción son los siguientes:

1°. Bloques en hormigón armado semi-huecos, de fácil fabricación con un miembro o nervio principal en forma de arco y que colocados de cierta forma hace que la viga en hormigón armado que les une adopte la forma de una T.

2°. La ranura longitudinal de la parte plana superior de los bloques permite después de ser rellena con hormigón que trabaje o actúe a la compresión solidariamente con la viga T. formando un todo perfectamente monolítico.

3°. El piso ejecutado es insonoro y la forma especial de los bloques impide la condensación de la humedad y constituye un aislante térmico de primer orden.

4°. "Bloques semi-huecos en hormigón armado, fabricados con máquina especial portátil, todo tal y conforme se describe en la presente Memoria y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.

Madrid, 23 de Febrero de 1928.

P. A.

28-2-28



FIG. 1

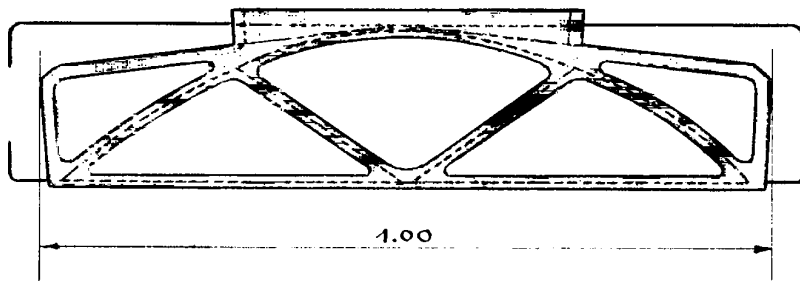


FIG. 2

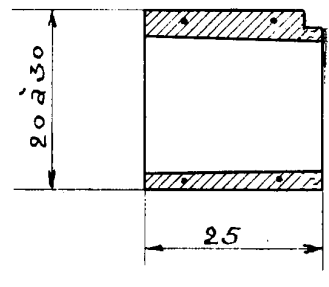
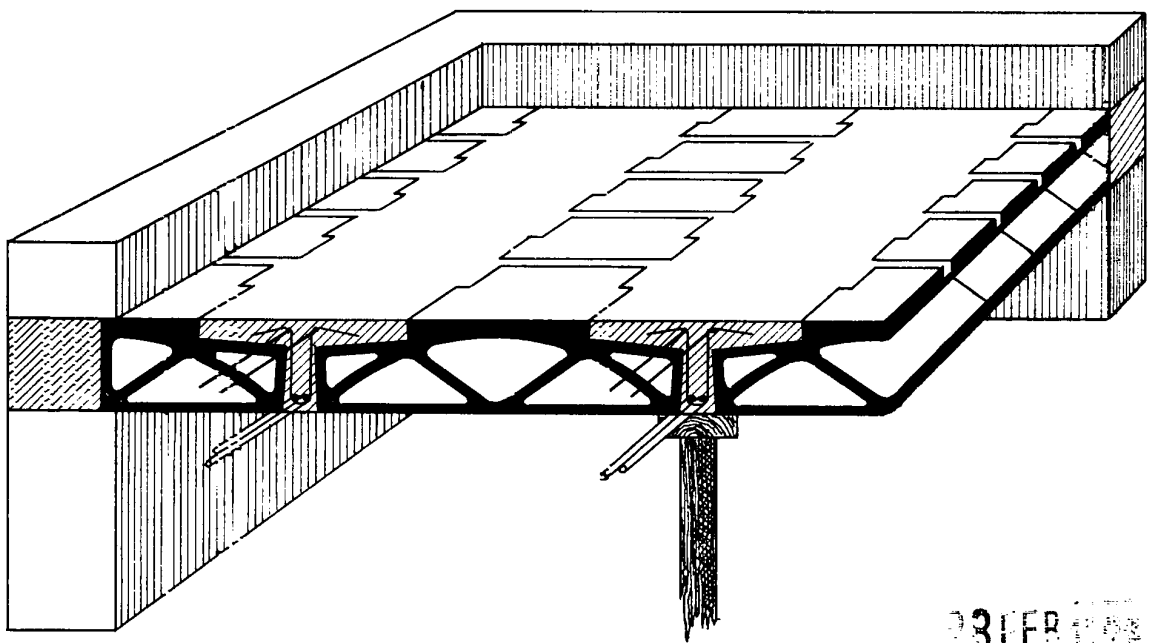


FIG. 3



VISTA PERSPECTIVA

23 FEB 1904

