

184498

E/ND-1
=====



PATENTE de INVENCION

que por veinte años, se solicita, como propia y nueva, a favor de don Tomas Alvarez Peralto y de don Carlos Ortiz Gonzalez, de nacionalidad española ambos y domiciliados en Sevilla, que ha de recaer sobre un

SISTEMA DE CONSTRUCCION DE FORJADOS DE PISOS DE HORMIGON ARMADO CON ELEMENTOS DE HORMIGON DE ESCORIAS DE CARBON Y SIN ENCOFRADO.

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

El presente registro de Patente de Invencion, tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de un nuevo sistema de construcción de forjados, de pisos de hormigon armado, conforme se describe a continuación, y se representa, en

el plano adjunto, y a titulo de ejemplo.

10

Este sistema de construccion, es a base y como elemento principal, una sola pieza hueca de hormigon de escorias de carbon, sin armar, y de dimensiones variables segun la luz y sobrecargas que haya de soportar el piso a construir, y cuya longitud oscila entre quince y sesenta centímetros.

15



Estas piezas, que se representan en la fig.1 y 2 del plano, (A- B), pueden tener las mismas dimensiones exteriores o ser distintas, en esencia su principal diferencia estriba en la posición de la ranura con relación a su seccion, y puede ser trapezoidal, o cualquier otra, siempre que se ajuste al principio en que se inspira su empleo.

20

Las piezas de la forma que se detalla en la fig.1, puestas unas a continuación de otras, hasta conseguir una longitud igual a la luz de la cruzía que se piensa cubrir, mas las entregas para los apoyos, presentaran una ranura continua en la que se alojara la armadura previamente calculada para cada caso. Seguidamente se vertera el hormigón para enrasar, constituyendose un nervio o viga de hormigon armado prefabricado, ya que su

25

ejecución puede hacerse en cualquier parte, para trasladar despues al lugar de su emplazamiento. Todas las piezas reseñadas, son para ser empleadas de la misma manera, y las vigas constituidas por estos elementos, son facilmente susceptibles de transporte, debido a ser el peso especifico del hormigon de escorias de carbon, 1,4. Por termino medio el peso unitario de cada viga es de veinticuatro kilogramos por metro lineal.

30

35

40

A los quince días de construidas las vigas A, se trasladan al lugar de su empleo, colocan dilas sobre los muros, carreras o cargaderos que hayan de soportar el forjado, y separadas entre sí a una distancia entre ejes igual a la suma de las dimensiones de las bases menor y mayor de los elementos A y B, respectivamente y seguidamente, sin

45



necesidad de encofrado ni apuntalado alguno, se colocan sueltos los elementos B (fig.2), apoyados entre cada dos vigas A, procediendose a introducir la armadura correspondiente en las ranuras de las

50

piezas B. Terminada esta operacion se ejecuta simultaneamente el hormigonado (con masa corriente de

55

300 a 350 Kg. por metro cúbico), de los nervios que forman estas ranuras y de la capa de compresión que cubre toda la superficie del piso y cuyo espesor será variable de acuerdo con los casos particulares de carga y previo estudio estático de los mismos, con lo que habremos terminado la construccion del forjado resistente.

60

Las ventajas que se producen con el sistema a que nos referimos son las siguientes:

65

1)- Carencia absoluta del encofrado ni apuntalado, que supone además de una notable economía la posibilidad de ejecutar trabajos en el local que se cubre, inmediatamente después de hormigonar el forjado, por permanecer en todo momento totalmente diáfano.

70

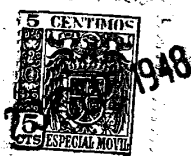
2)- Peso propio reducido, ya que la materia que constituyen los elementos A y B, permite obtener un promedio de doscientos kilogramos por m²

3)- Economía notable en el consumo de cemento y hierro, derivada de la forma que reviste la

75

parte resistente del forjado, que al constituir losa nervada nos permite conseguir el máximo aprovechamiento de la zona de compresión y el aumento del canto útil, con la correspondiente disminución de las secciones de hierro y hormigón.

80



4)- Economía en la mano de obra, consecuencia de todo trabajo de premoledado en serie.

5)- Presentación de una superficie inferior horizontal y porosa que permite la fácil adherencia de los guarnecidos para formar cielos raxos lisos o decorativos.

85

6)- Adaptación del sistema a todos los casos estáticos de flexión (losas apoyadas, empotradas, en voladizo, etc.), así como a arcos y bóvedas en determinadas circunstancias, bastando la modificación de la forma de la armadura, según el caso.

90

La forma, materiales y dimensiones en que pueda fabricarse la pieza hueca, serán variables y en general, cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del sistema, que se describe en los términos anteriores, que deben ser tomados con carácter amplio y nunca en forma limitativa, reservándose los peticionarios el derecho a obtener los oportunos Certificados de adición, por las mejoras y perfeccionamientos, que la práctica de la invención, le vaya aconsejando.

95

100

Nota de

Reivindicaciones.

Se reivindica, como de la propia y nueva invención, a favor de los Srs. D. Tomas Alvarez Peralto y don Carlos Ortiz Gonzalez, domiciliados

105

en Sevilla, por los extremos que se indican a continuación:

110



115

PRIMERO.- Por un sistema de construcción de forjados de pisos de hormigon armado, caracterizado porque las piezas de hormigon, son de escorias de carbon y puestas unas a continuacion de las otras presentan una ranura continua, donde se alojará la armadure previamente calculada para cada caso, que son colocadas sin necesidad de encofrado ni apuntalado alguno, colocandose sueltos los elementos B, apoyados entre cada dos vigas, e introduciendose la armadura correspondiente en la ranura de aquellos, y terminado ello se ejecuta simultaneamente el hormigonado de los nervios que forman las ranuras y de la capa de compresion que cubre toda la superficie del piso, cuyo espesor será variable.

220

SEGUNDO.- Por el sistema de construcción de forjados de pisos de hormigon armado, a que se refiere la reivindicación anterior, en que por presentar una superficie inferior horizontal y porosa, permite la facil adherencia de los guarnecidos para formar los rasos lisos o decorativos.

125

TERCERO.- Por el sistema de construcción de forjados de pisos de hormigon armado, a que se refiere la reivindicación primera, en la adaptación a todos los casos estáticos, de flesion, así como a arcos y bóvedas en determinadas circunstancias, basando la modificación de la forma de la armadura, segun cada caso.

130

135

CUARTO.- Por un " Sistema de construcción de forjados de pisos de hormigon armado, con elemen-

mentos de hormigón de escorias de carbón y sin encofrado".

140

Tal y como queda descrito en la memoria precedente y para los fines, que en la misma, se dejan bien especificados.

145

La presente memoria, consta de seis hojas mecanografiadas y foliadas, por una sola cara, y de un plano, en forma reglamentaria, para la mejor comprensión del invento.

Madrid, a siete de julio de mil novecientos cuarenta y ocho.

P. A. de Srs. Alvarez Peralto y Ortiz Gonzalez

E. Rodriguez de Rivas

Por poder,



1948

150.-

E/NB-1-
=====



A →

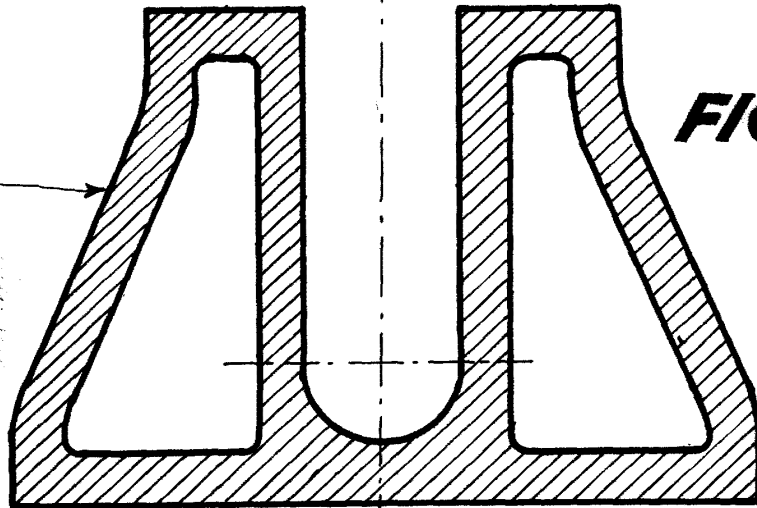


FIG. 1

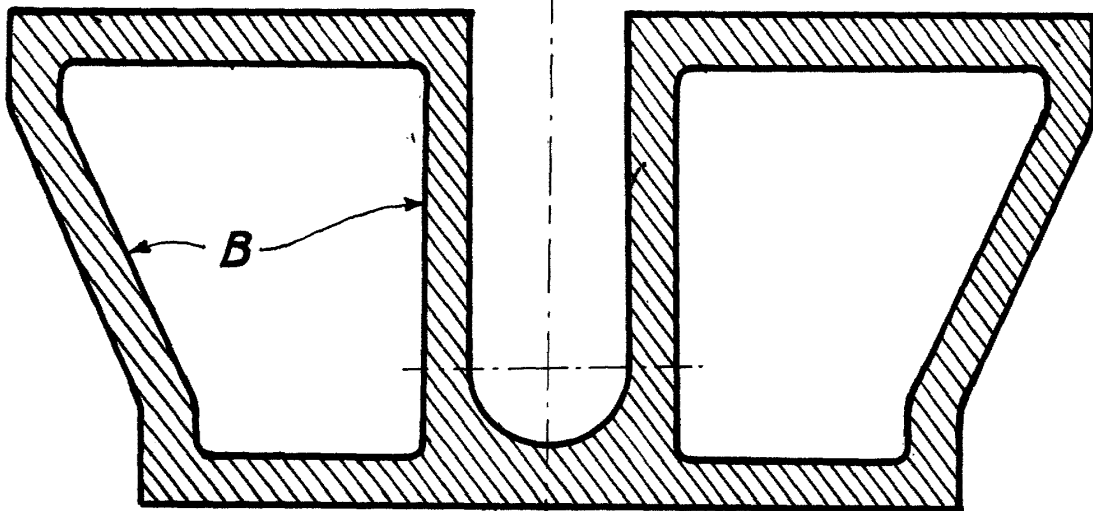
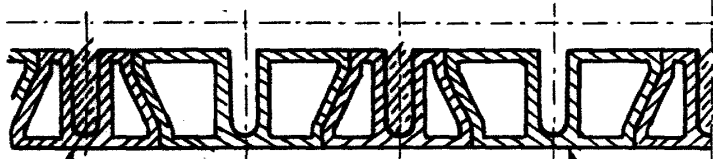


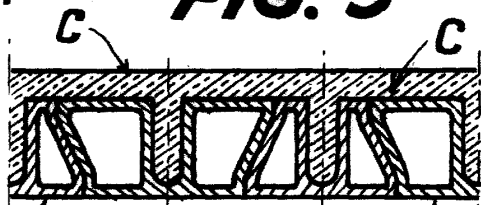
FIG. 2



A →

FIG. 3

← B



A →

FIG. 4

← B

MADRID 9 JULIO 1.948

REGISTRO DE PATENTES DE ESPAÑA
D. RUIZ RODRIGUEZ RIVAS
D. M. P. 1948

ESCALA VARIABLE