

258643



258643

PATENTE DE INTRODUCCION

que por diez años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de HIPERVIBRADOS DE CEMENTO, S.A. "HIPERCESA", de nacionalidad española, domiciliada en Madrid (España), los Madrazo, 18, por: "PROCEDI- MIENTO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS DE PISOS"

Memoria descriptiva.

La presente invención se refiere a un nuevo procedimiento de construcción de forjados para pisos mediante el empleo de viguetas semi-prefabricadas, en las que la armadura se pone desnuda en pie de obra y en este lugar se realiza el elemento dicho mediante la introducción del pie de la mencionada armadura en un bloque de cemento u hormigón para la formación de una semivigüeta capaz de soportar su propio peso durante la construcción, así como el de los elementos de relleno huecos, colocados

258643



a modo de bovedillas, a continuación de lo cual,
se termina la obra mediante el colado de una capa
de hormigón que enlaza perfectamente con las semi-
viguetas y la parte de la armadura que ha quedado
15 exterior, así como con los elementos huecos de re-
lleno.

Mediante la disposición que queda indica-
da, los elementos de armadura son fácilmente trans-
portados desde la fábrica hasta el pie de la obra,
20 con la ventaja de que éstos elementos son muy re-
sistentes y no son de temer las fracturas en la
masa terminada, así como la gran ventaja de la
disminución de peso para el transporte, con la
ventaja económica que esto representa en la par-
25 tida de la construcción de cualquier edificio.

Otra ventaja que se obtiene con el nuevo
procedimiento de construcción radica, precisa-
mente, en el poco peso que presentan las viguetas
por ser solamente semiconstruidas representando
30 esto que la colocación se efectúa simplemente a
mano, sin el empleo engorroso de gruas o mecanis-
mos necesarios en otro caso.

Para la mejor comprensión de cuanto ante-
cede, se acompaña una hoja de planos en los que
35 se representa, esquemáticamente, la invención,



258643

que a continuación y con referencia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.

En la figura primera, se presenta una semivigüeta lista para su colocación en la obra, .

40

La figura segunda es una vista en perspectiva de una armadura para la realización de la semivigüeta anterior, lograda mediante la formación de una celosía diferente.

45

Finalmente, en la figura tercera se muestra una sección de un piso realizado según el procedimiento, apreciándose en esta figura la disposición de los diferentes elementos que los forman.

50

Según queda representado, la armadura está elementalmente formada por dos largueros de hierro redondo (1 y 2) que con la adición de un tercero (3) de las mismas características, forman el elemento principal resistente, uniéndose estos largueros mediante un arriostramiento continuo (4) arrollado y soldado a intervalos, según la figura primera, o bien mediante el mismo arriostramiento por elementos individuales (5) de la figura segunda, que alternativamente quedan inclinados unos cuarenta y cinco grados a uno y otro lado.

55

60

258643

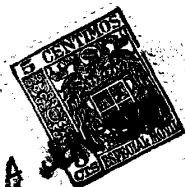


Las barras inferiores (1 y 2), así como la zona comprendida de los elementos de arriostramiento (4 o 5), quedan incluidos en un talón (6) de hormigón realizado preferentemente a pié de obra, proporcionando este talón una rigidez a la viga suficiente para la propia sustentación así como de los elementos huecos (7) que se intercalan para la formación de bovedillas que cubran la separación entre las diferentes viguetas que constituyen el forjado.

Una vez colocadas todas las semiviguetas, a la separación conveniente, y cubiertos los espacios entre ellas mediante los bloques (7), se procede al colado de una masa de hormigón simplemente depositada en la parte superior y que, posteriormente, se trata mediante un procedimiento conocido, tal que vibrado, para la consecución de una masa continua que queda perfectamente unida tanto a las semiviguetas colocadas, como a la zona de la armadura que queda anteriormente descubierta, lográndose así un tablero continuo que, a intervalos presenta unas armaduras longitudinales armadas, en tanto que los espacios intermedios han quedado huecos, según el volumen de los mismos dispuestos en los bloques (7).

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma

258643



en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en ella podrán ser variables los materiales de construcción así como las dimensiones y disposición general, siempre
90 que ello no altere, cambie ni modifique la esencialidad propuesta.

N O T A

La Patente de Introducción que se solicita por diez años en España, según la legislación vigente, deberá recaer sobre "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN DE FORJADOS DE PISOS", de acuerdo con las
95 características esenciales de las siguientes

REIVINDICACIONES:

1ª.- "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS DE PISOS", caracterizado porque las viguetas que forman el entramado, se construyen en pie de
100 obra en molde abierto, relleno del mortero u hormigón, con la adición de una armadura metálica, de manera tal, que esta armadura queda empotrada, precisamente por su parte inferior, sobresaliendo de la superficie del cuerpo fraguable el alma
105 superior de esta misma armadura, según una altura aproximadamente la mitad de la total y cuyas viguetas son colocadas sobre los cargaderos o jácenas paralelamente entre sí y con una separación determinada por el ancho de los elemen-
110

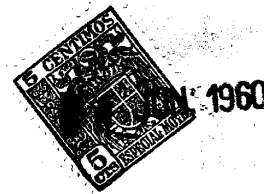
258643



tos huecos de formación de bovedillas, cuyos elementos huecos se apoyan directamente sobre la superficie superior del cuerpo fraguable del que sobresale el alma superior de la armadura, posteriormente a lo cual, se realiza un vertido superior de cemento u hormigón que, por cualquier procedimiento conocido, se hace llegar a todos los espacios y especialmente a ocupar el determinado por el alma superior de la armadura, y en íntimo contacto con la cara superior del cuerpo en el que está retenida, según una altura de llenado que determine superiormente una superficie lisa que incluye las caras superiores de los elementos huecos, formándose una losa continua en toda la superficie ocupada por el forjado.

2ª.- "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS DE PISOS", según la reivindicación 1ª, y caracterizado porque las armaduras de las viguetas están formadas por tres elementos longitudinales, dos inferiores y uno superior de sección adecuada para la resistencia de las cargas a soportar, arriostrados todos ellos entre sí mediante un varillaje metálico de sección preferentemente redonda, plegado sobre sí mismo, de manera tal que coincide alternativamente, según espacios regulares, con cada uno

258643



de los tres elementos longitudinales y en cuyos puntos de coincidencia, queda soldado.

140 3^a.- "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE FORJADOS DE PISOS", según reivindicación segunsa,
y caracterizado porque los elementos longitudina-
les de la armadura de las viguetas se disponen con
una separación entre ellos adecuada a la forma
de trabajo a soportar en la losa a formar y prefe-
rentemente con una separación, entre los inferio-
145 res, aproximadamente la mitad de la altura del
elemento.

4^a.- "PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE FOR-
JADOS DE PISOS"

Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de siete hojas foliadas y mecanografiada por una sola cara, a la que se acompaña una de planos para su mejor comprensión.

Madrid,

4 JUN. 1960

CARLOS BALLESTERO
P.P.

258643



1960

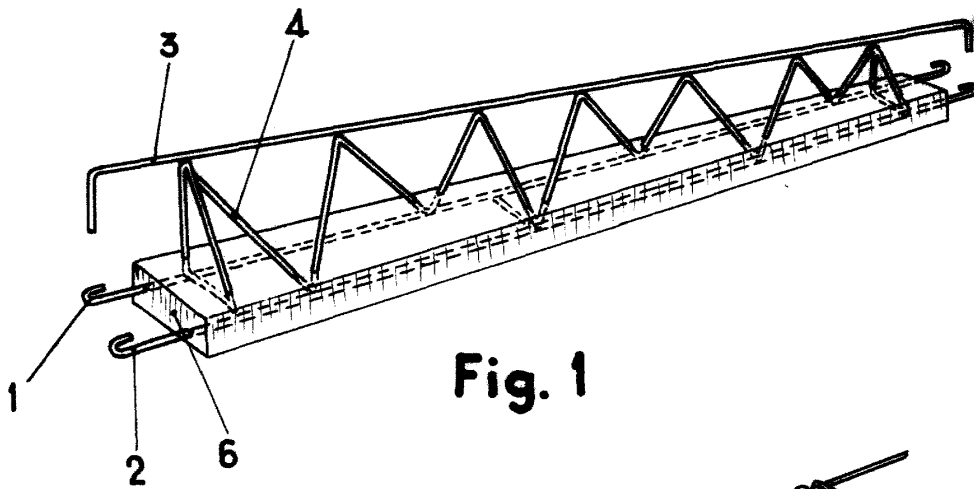


Fig. 1

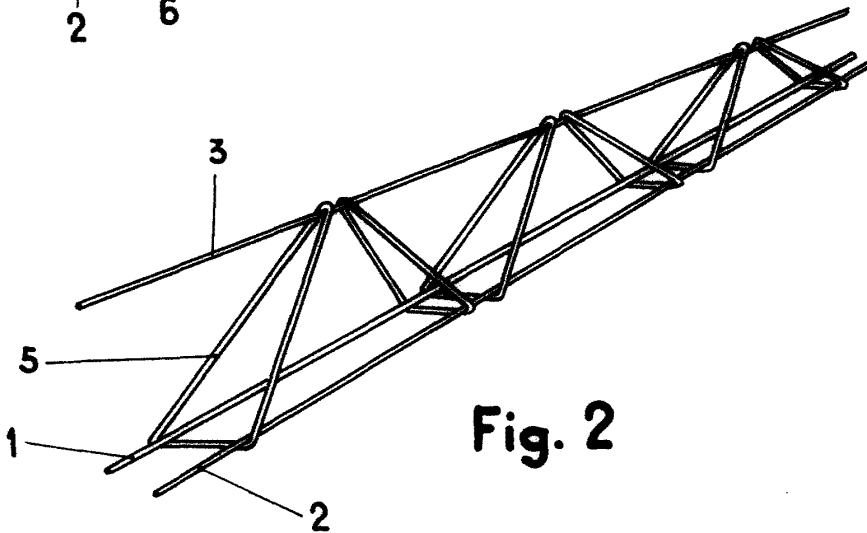


Fig. 2

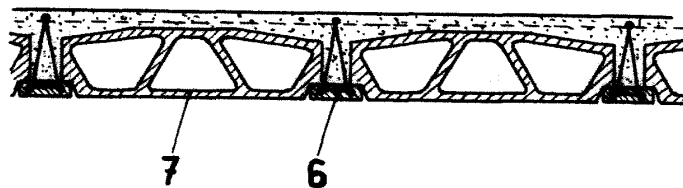


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 4 JUN. 1960
CARLOS BALLESTERO
P.P.