



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑫	269.710	
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	
		5 Noviembre 1981	

16 OCT. 1983

MODELO DE UTILIDAD

③① PRIORIDADES	③② FECHA	③③ PAIS
③① NUMERO		

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
	EOA B 5/36

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN
"PLACA DE HORMIGON ARMADO"

⑦① SOLICITANTE (S)
D. JOSE CIVERA ALBALAT y D. MIGUEL BORI PEREZ

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Carretera Valencia-Ademuz, Km. 27'2 - LIRIA (Valencia)

⑦② INVENTOR (S)
D. JOSE CIVERA ALBALAT y D. MIGUEL BORI PEREZ

⑦③ TITULAR (S)
D. JOSE CIVERA ALBALAT y D. MIGUEL BORI PEREZ

⑦④ REPRESENTANTE
D. JUAN LOPEZ SANCHEZ

EXPEDIENTE: **MODELO DE UTILIDAD**

Titular: **D. JOSE CIVERA ALBALAT y
D. MIGUEL BORI PEREZ**

Nacionalidad: **Española**

Domicilio: **Carretera Valencia-Ademuz, Km. 27'2
LIRIA (Valencia)**

Objeto: **"PLACA DE HORMIGON ARMADO"**

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

La finalidad de la presente Memoria Descriptiva, es la de dar a conocer las características esenciales de unas placas prefabricadas para utilizar en forjado de pisos y cubiertas, adaptables a cualquier tipo de vigas, metálicas o de hormigón, planas o de canto mayor que el de la placa así como cualquier otro tipo de sustentación, muros de hormigón, de ladrillo, etc. Las evidentes cualidades de todo tipo justifican ampliamente la solicitud, a favor de los titulares del expediente, del privilegio de exclusividad concedido por la vigente Ley de Propiedad Industrial, para su explotación en España.

La estructura presentada está basada en la utilización de elementos resistentes prefabricados, que sólo necesitan ser hormigonados en los espacios entre placas y en la unión con las vigas soporte, sustituyendo al tradicional sistema de viguetas y bovedillas y al apuntalamiento que este sistema conlleva.

La placa por su especial sistema de fabricación es capaz de cumplir todos los requisitos impuestos a los forjados más exigentes, con indudables ventajas y economía respecto a otros sistemas de placas o forjados. Nuestro forjado de placas cumple todas las especificaciones técnicas requeridas para que pueda ser considerado como monolítico, enlazable, continuo y rígido, lo que le hace especialmente apto para soportar cualquier clase de esfuerzo que puedan aparecer en los forjados, tanto si son debidos a acciones exteriores como interiores, o si estas acciones son horizontales o verticales.

Por otra parte nuestra placa es de una gran ligereza (para el tipo de elemento de que se trata), lo que permite su colocación en obra con grúas convencionales.

Es por esto que acabamos de decir y que posteriormente justificaremos, por lo que pensamos que es el único tipo de placa de las actualmente en el mercado, que cumple todos los requisitos antes mencionados.

Para facilitar la comprensión de las características de la estructura, se ha considerado interesante la aportación del plano adjunto, en el que se han representado las vistas más ilustrativas de la misma. Estas repre-

40

representaciones sólo tienen valor informativo, por lo que, en cualquier caso, deben ser consideradas en su más amplio sentido y, bajo ningún concepto como límite del alcance del expediente.

45

La figura 1ª del citado plano ofrece una perspectiva general del forjado, en la que claramente se observan sus distintas partes. La figura 2ª es una sección que abarca todos los elementos del forjado, mostrando su disposición final.

50

Concretando nuestra disposición al contenido de las precitadas figuras, explicaremos la forma de trabajo de nuestra placa, así como el cumplimiento de las prescripciones técnicas antedichas.

55

Nuestra placa -1- se coloca en obra sin ningún tipo de sopena o apoyo auxiliar, solamente apoyándose en el encofrado de la viga soporte -2-.

60

El espacio entre placas -3- se rellena con hormigón "in situ", que además rigidiza el enlace proporcionado por las mallas de acero -4- que sobresalen de las placas. El hormigón de este nervio recubre igualmente los aceros superiores -5- de continuidad y los inferiores -6- de enlace con la viga.

65

Sobresaliendo de la placa, superiormente -7- aparecen otros aceros de continuidad, que se solapan con los de la placa enfrentada e inferiormente -8- otros aceros de enlace con la viga, y que se solidarizan entre sí y con esta última cuando se hormigona la precitada viga -2-.

En el caso de que se necesitase para la viga -2-

✦

un ancho de cabeza de compresión importante, éste podría obtenerse macizando la zona -9- como se indica en la figura, en otro caso las piezas de cegado -10- pueden llegar al borde de la placa.

70

Este tipo de placa cumple pues las condiciones antedichas de:

75

1) Monolitismo, entendiéndose como a tal la rigidez en su plano para soportar acciones horizontales externas e interacciones internas y de enlace, lo que a su vez requiere:

80

1a) Disponer de nervios fundidos "in situ" entre elementos -3- en la figura, así como una capa de compresión de espesor \geq suficiente. (En nuestro caso en la placa tendrá como mínimo el especificado por la norma EH-80), y además para aumentar la rigidización de la unión dispondrá las mallas salientes -4-.

85

2a) Disponer en la capa de compresión y perpendicularmente a los nervios de una armadura de reparto -11- para soportar funciones debidas a la retracción y a las variaciones térmicas, cosa que en la placa se dispone de acuerdo a las especificaciones de la norma vigente (EH-80 en nuestro caso).

90

2) Enlaseabilidad o sea la capacidad de unión de la placa -1- con los elementos de la estructura que la soportan -2-, que se efectúa a través de los redondeos -6- y -8-, que además permiten absorber esfuerzos internos o momentos positivos, no previstos en cálculo, sobre los apoyos.

95

3) Continuidad o capacidad de absorción de esfuerzos de

gativos. En nuestro caso o bien por solape -7-, o como ar
maduras pasadas entre placas -5- la continuidad del forja
do está asegurada.

100

4) Rigidez del forjado para que no se produzcan oscilaci
nes sensibles ni flechas superiores a las admisibles. Nue
tra placa además de cumplir esta condición satisfactoria
mente, es de una gran ligereza, por lo que es posibilmen
te la placa más rígida del mercado, a igualdad de peso -
por m².

105

5) Ligereza para ser manejada por grúas convencionales, -
lo que se consigue reduciendo al mínimo las secciones del
hormigón allí donde sea posible, sin merma de sus caracte
rísticas mecánicas.

110

En nuestro caso dando a la distancia l entre -
nervios el mayor valor posible y reduciendo el espesor g
de la capa inferior de hormigón que sólo tiene misión de
cierre.

115

Suficientemente descrita la estructura objeto -
de este Modelo, sólo nos resta manifestar que serán varia
bles las circunstancias de materiales, tamaños y formas -
de sus diferentes partes, así como otros detalles de ca
rácter accesorio, siempre y cuando ello no afecte a su -
esencialidad, puesta de relieve en la siguiente

N O T A
= = = =

120

Los puntos que se reivindican en el presente Mo
delo de Utilidad, son:

1º.- Placa de hormigón armado, que se caracteri
za por poseer un mallazo de varillas verticales para el -

125

enlace con la placa colateral, a través del hormigón vertido "in situ", y que naturalmente se encuentra en los lados mayores de la placa.

130

2º.- Placa de hormigón armado, de acuerdo con la reivindicación anterior, que se caracteriza por poseer los aceros salientes frontalmente de la placa, en los lados menores que permiten la continuidad del forjado, con las placas enfrentadas.

135

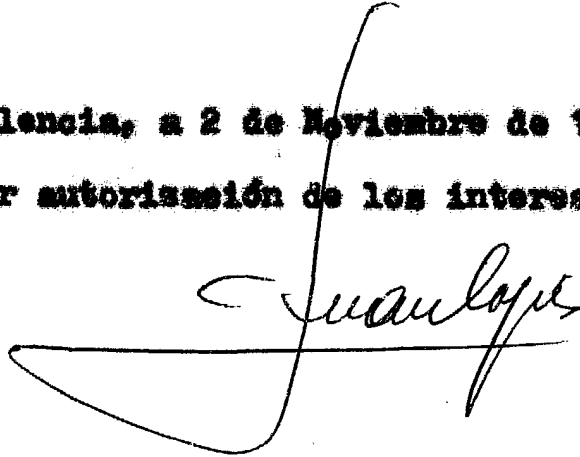
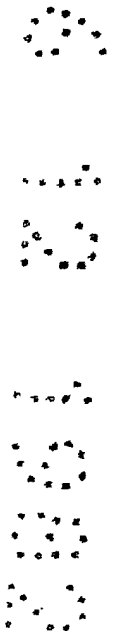
3º.- Placa de hormigón armado, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza por que posee una luz entre nervios sensiblemente mayor que las conocidas hasta la fecha, y un espesor de la lámina inferior igualmente menor que las placas conocidas, alcanzando con ello una reducción sensible de peso, sin merma de las cualidades resistentes exigidas por las normas legales vigentes. Y

140

4º.- "PLACA DE HORMIGON ARMADO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva, y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de **SISTE** hojas, escritas e
mecnografiadas por una sola cara y a doble espacio en -
144 líneas.

Valencia, a 2 de Noviembre de 1.981
Por autorización de los interesados.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "Juan López". The signature is written over a horizontal line that extends across the page.

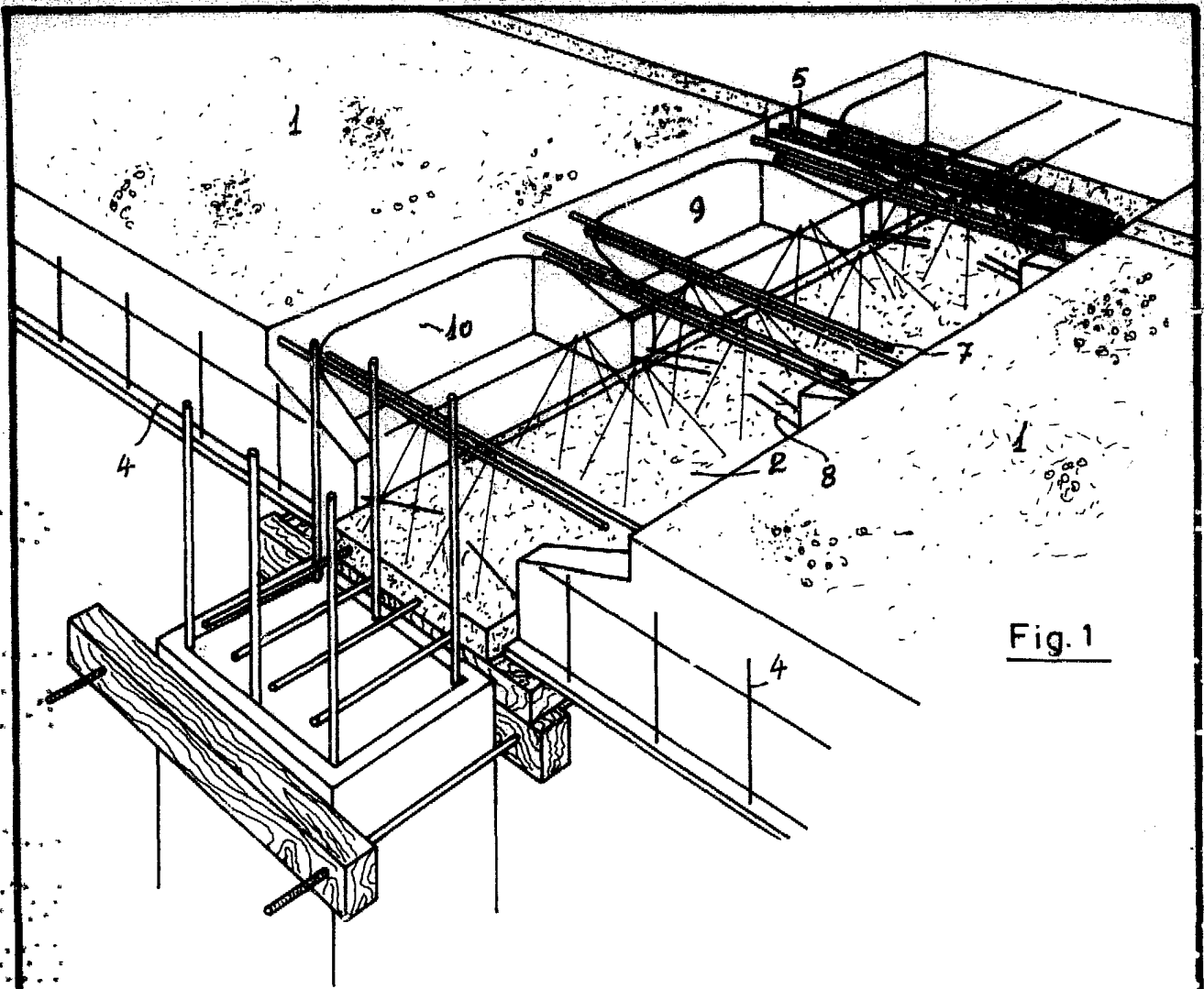
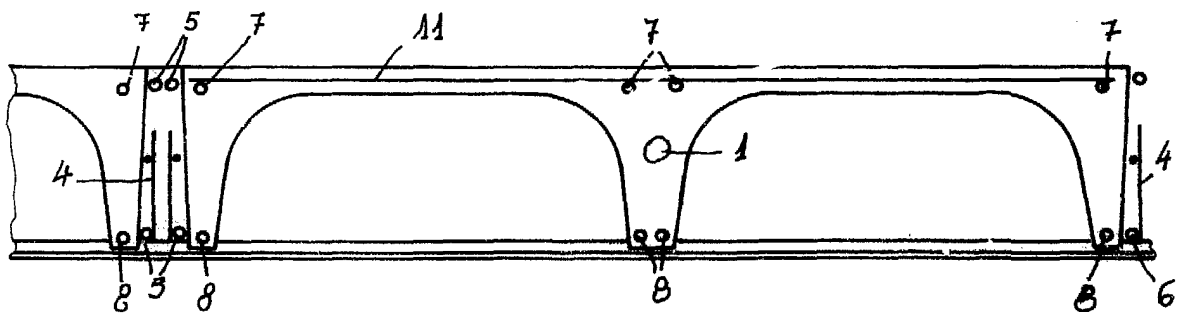


Fig. 1

Fig. 2



Escala variable

Madrid, Noviembre 1982

P. A.