

347870



MEMORIA DESCRIPTIVA

que corresponde a una PATENTE DE INVENCION, por veinte años, por: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SISTEMAS DE FORJADO PARA LA CONSTRUCCION", que se solicita a favor de Don Jesús RODRIGUEZ LOPEZ y D. Emilio GAUSI SUBIAS, ambos de nacionalidad española, residentes en MADRID, Alcantara, 34 y Juan Ramón Jimenez, 2, respectivamente.

- - - oOo - - -

La presente solicitud de Patente de Invención tiene por objeto amparar la novedad y propie-



1967

dad de ciertos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de forjado para la construcción.

- 5.- El nuevo sistema de forjado contiene muchas e importantes ventajas sobre los conocidos, siendo posiblemente una de las más características del mismo, el hecho de que se pueda colocar en obra sin encofrado y sin necesidad de montaje de sopandas.
- 10.- El nuevo forjado está formado por piezas, preferentemente de cerámica, que tienen su parte central hueca y en sus laterales forman dos amplios canales en los que se dispondrán los hierros de armadura y se rellenarán de hormigón, formandose así las partes resistentes del conjunto. Es decir, que en este forjado las bovedillas y las viguetas forman una sola pieza.
- 15.- Para su descripción consideramos preferible hacer referencia a los dibujos adjuntos, dados a título de ejemplo ilustrativo, en los cuales se han representado distintas fases y realizaciones del sistema.
- 20.-



- Se propone en primer lugar la construcción de un conjunto vigueta-bovedilla, colocando en el
- 25.- suelo, en una superficie horizontal plana, una serie de piezas principales (figura 1ª), las que sean necesarias según la longitud de éstas y de la vigueta-bovedilla a formar (figura 2ª). Esta pieza principal, base del sistema, está constituida por una bovedilla
- 30.- hueca de forma apropiada -1-, cuya base -2- se prolonga por ambos lados -3-, -3'-, y cerca de sus bordes tiene unos tabiques perpendiculares -4-, -4'- cuya altura no debe alcanzar la de la bovedilla, -1-. Se forman así a cada lado unos canales -5-, -5'- de
- 35.- anchura suficiente para alojar en ellos una buena cantidad de hormigón.

- Una vez colocadas las piezas, se dispone en los canales laterales -5-, -5'- las armaduras necesarias -6-, -6'- para resistir los esfuerzo calculados y seguidamente se rellenan de hormigón -7-,
- 40.- -7'- por ejemplo hasta enrasar con el plano superior de la bovedilla -1- (figura 3ª) quedando de esta for-



ma, una vez endurecido el hormigón, listo el conjunto vigueta-bovedilla para su colocación en obra.

45.- Para conseguir el forjado terminado, se colocarán estas viguetas en obra, una al lado de otra, paralelas, hormigonándose "in-situ" la ranura -8-, que queda entre ambas, a la vez que se forma la capa de compresión -9-.

50.- Con el fin de conseguir una mayor unión entre las viguetas y lograr un conjunto monolítico, se colocarán unos ganchos metálicos -10-, que a su vez hacen de estribo, para absorber los esfuerzos cortantes (figura 4ª).

55.- Este forjado se puede colocar apoyado o empotrado, según convenga.

Para los momentos negativos se propone colocar la armadura correspondiente -11- entre ambas viguetas y preferiblemente abrazada por los estribos

60.- -10- (figura 5ª).

Como antes se dice, para la colocación en obra de este forjado no es necesario encofrado, y so-



lamente como medida de precaución se colocará una sopanda en el centro de la luz.

65.- También puede formarse la capa de compresión en cada vigueta; para ello al construir en el suelo el conjunto bovedilla-vigueta se echará también la capa de compresión -12-, dejando los ganchos -10- en forma de estribos salientes (figura 6ª).

70.- Al colocar en obra este conjunto vigueta-bovedilla, con su capa de compresión -12- solo resta hormigonar "in-situ" el espacio -13- existente entre cada dos viguetas, lográndose una unión perfecta y un conjunto monolítico (figura 7ª).

75.- En el objeto descrito caben todavía modificaciones de forma, dimensiones, proporciones y materias, sin apartarse de su esencialidad, por lo que se hace constar que tales modificaciones se entenderán incluidas en esta solicitud, sean cualesquiera las circunstancias que concurren.

80.-

N O T A

Descrito suficientemente el objeto de es-



ta solicitud se declaran de novedad y propiedad la siguientes:

85.-

REIVINDICACIONES

- 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de forjado para la construcción, que se caracterizan por la construcción previa de viguetas-bovedillas en un solo bloque, mediante la formación de canales laterales en las piezas constitutivas, en cuyas canales se disponen los hierros de la armadura para resistir los esfuerzos calculados y se rellenan con la masa de hormigón para originar a cada lado de la vigueta una parte resistente, y colocadas estas viguetas apoyadas o empotradas, se rellena de hormigón la ranura que queda entre ellas al tiempo que se hormigona la capa de compresión, estando prevista la disposición de unos ganchos metálicos que, abrazados a la armadura, hacen de estribo para absorber los esfuerzos cortantes.
- 90.-
- 95.-
- 100.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de forjado para la construcción, según



la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de que al construir las viguetas-bovedillas se forma también en cada una la capa de compresión, 105.-  
dejando salientes por los lados los ganchos en forma de estribos, con lo que una vez colocados en obra, solo será necesario rellenar los espacios existentes entre cada dos viguetas.

110.- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sistemas de forjado para la construcción, según las reivindicaciones anteriores, que se caracterizan por haberse previsto la colocación de los hierros de armadura correspondiente en los espacios a rellenar de hormigón entre cada dos viguetas, para los momentos 115.-  
negativos.

4ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN  
LOS SISTEMAS DE FORJADO PARA LA CONSTRUCCION.

120.- Todo conforme se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de ocho hojas y se ilustra con los dibujos que la acompañan. Madrid, a primero de Di-



ciembre de mil novecientos sesenta y siete.

Jesús RODRIGUEZ LOPEZ  
Emilio GAUSI SUBIAS

p. a.

347.879

347.879

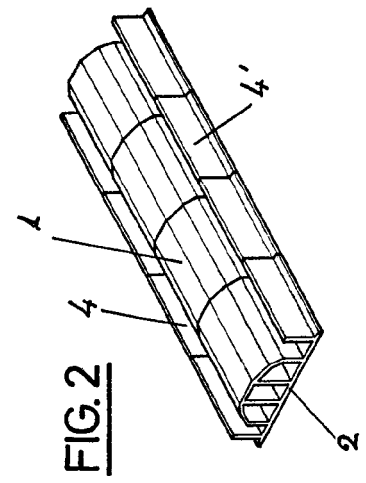


FIG. 1

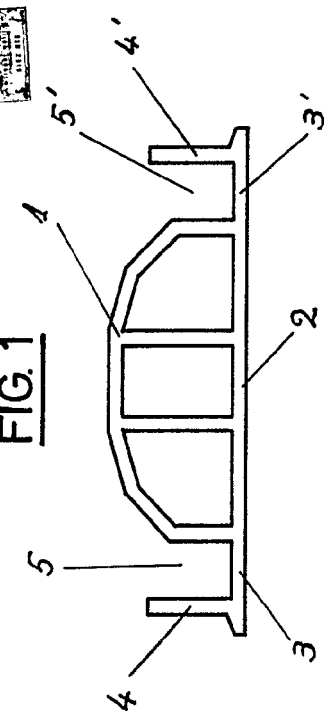


FIG. 3

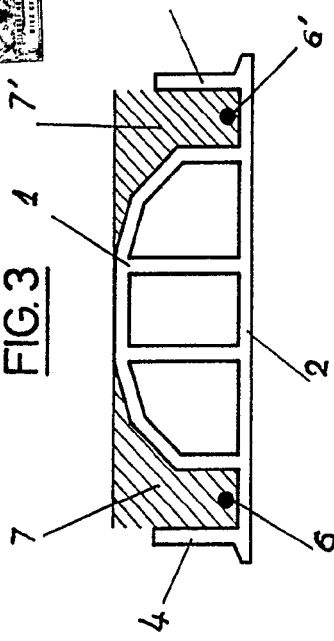


FIG. 4

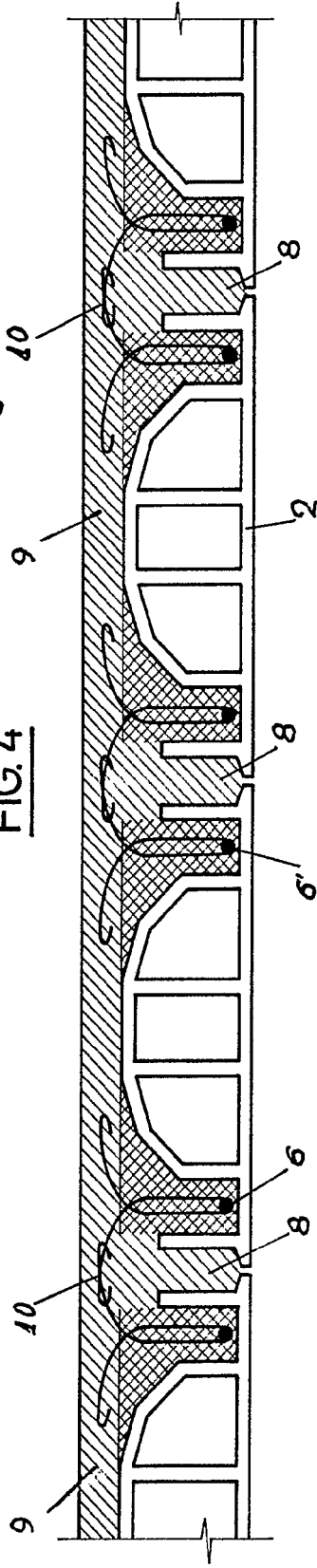


FIG. 5

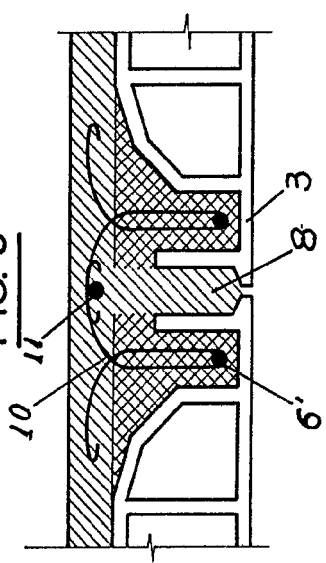


FIG. 6

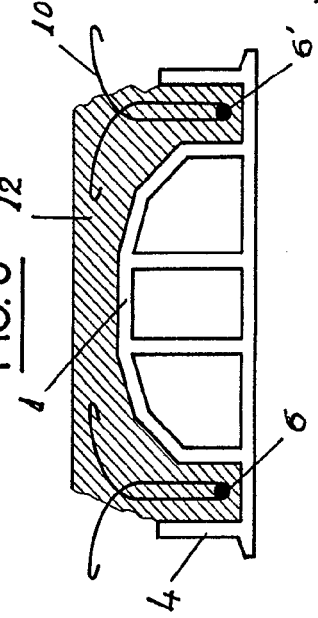
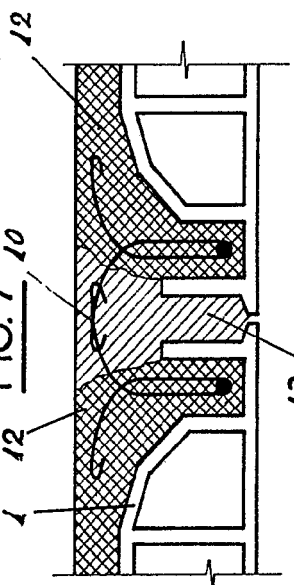


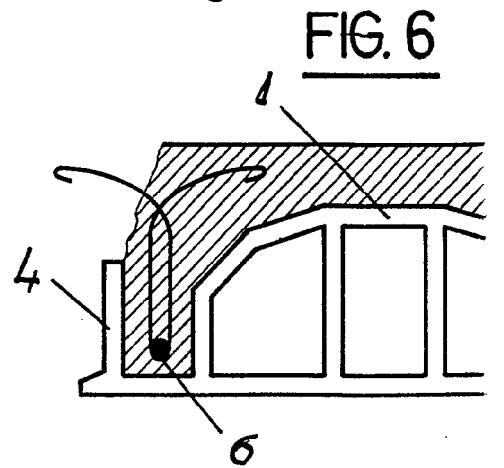
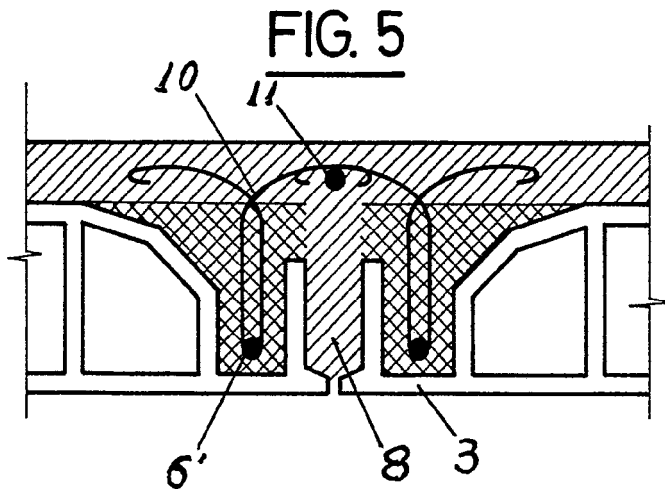
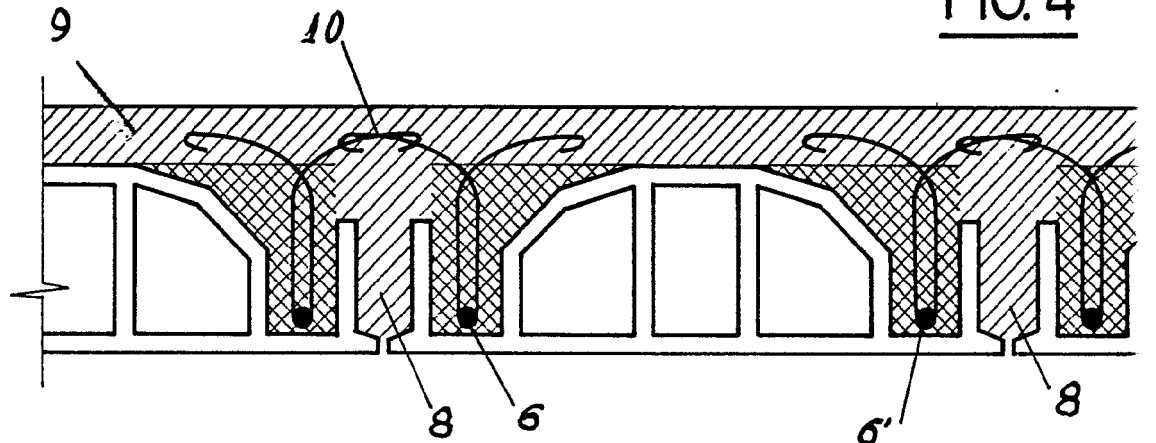
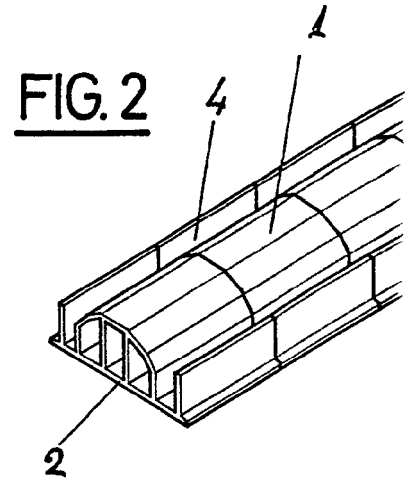
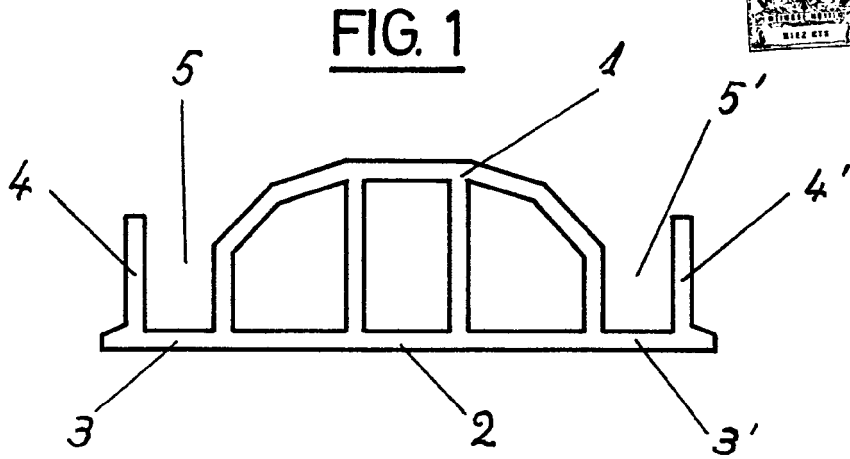
FIG. 7



Madrid, 1º de DICIEMBRE de 1967

347.879

347.879



347.879

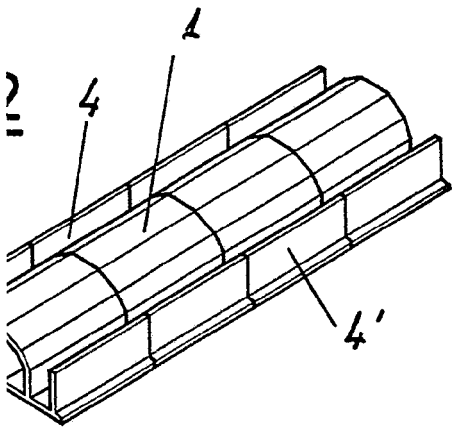


FIG. 4

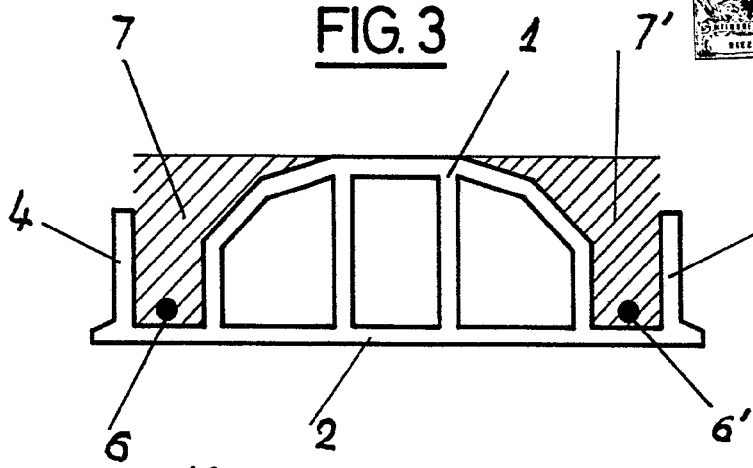


FIG. 3

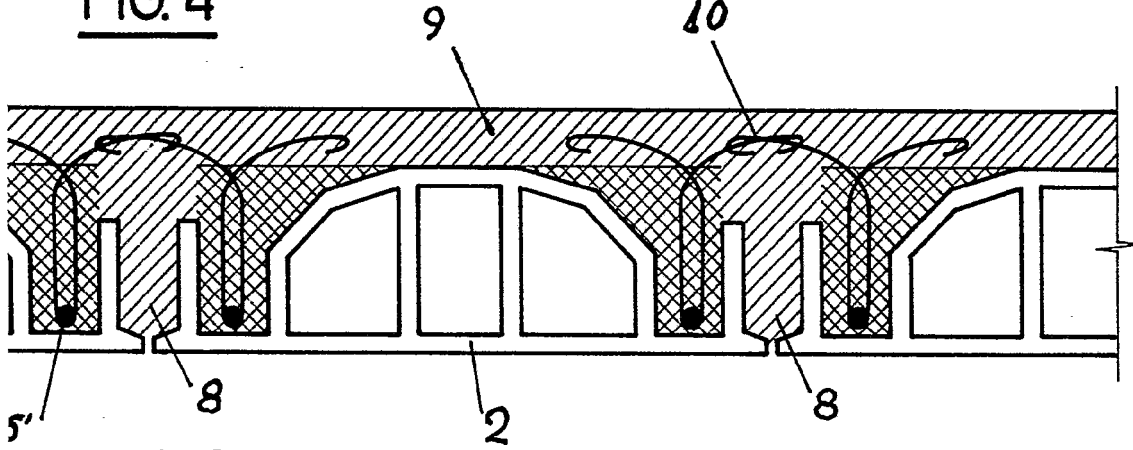


FIG. 6

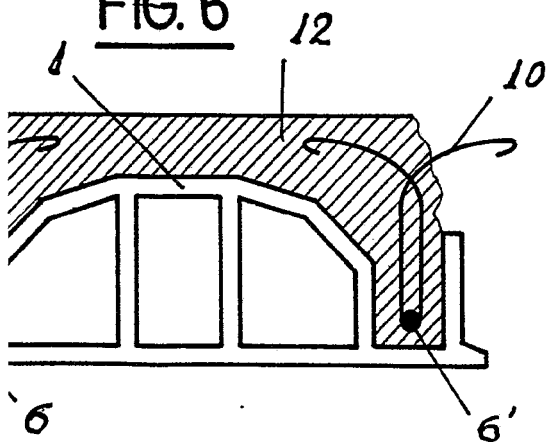


FIG. 7

Madrid, 1<sup>o</sup> de DICIEMBRE de 1967