

331258



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N
por DIEZ años

en España a favor de Compañía Auxiliar de la Edificación,
S.A. (CADE), entidad española, residente en MADRID, C/ Mon
te Esquinza, nº 30, cuya Patente tiene por objeto:
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE FORJADOS A PARTIR
DE PANELES MIXTOS PREFABRICADOS".

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

- El invento se relaciona en general con la fabricación de paneles para la construcción; y más en particular, y esto a título de nuevo resultado industrial, está destinado a proporcionar un nuevo tipo de paneles para los fines indicados, que han sido mejorados en sus características de diseño, organización y montaje, todo ello con el propósito de obtener un producto de buena calidad, que se construye y monta con facilidad, todo ello dentro de una manufactura relativamente económica.
- 5.-
- 10.- La característica fundamental del invento se debe a - que el panel que preconiza está formado por una estructura de ladrillo y cemento armado precomprimido.



Otra característica más del invento se debe a que en la formación de estos paneles interviene una estructura metálica - constituida por trenzas formadas por dos o tres alambres de acero armónico, pudiendo ofrecer secciones variadas según los casos. -

- 5.- Fundamentalmente las dos primeras trenzas están formadas respectivamente por dos o tres alambres y la tercera por tres varillas.

Otra característica del invento prevé que los paneles propuestos estén formados de cemento, ladrillo armado y precomprimido que se fabrican en anchos constantes cuya longitud y altura podrán variar según las necesidades.

10.-

Para la construcción de forjados a base de los paneles que aquí se preconizan no son necesarias reparaciones intermedias. Los paneles prefabricados, acoplados in situ conforman los espacios para la colocación de las nervaduras y aglomerados entre paneles haciendo solidarios a los mismos entre sí. En casos especiales a la vez que se rellenen los espacios antes mencionados se procede a cubrir la superficie superior de los paneles - con una solera de 2 cm. de espesor.

15.-

De forma completamente análoga a la explicada anteriormente, pueden ser construidas cubiertas de faldones inclinados. Debido a la gran rapidez de puesta en obra, estos paneles resultan indicados en modo especial para formar los faldones opacos de las cubiertas en diente de sierra destinados a naves industriales.

20.-

El sistema de construcción de los paneles permite obtener una superficie de infraestructura perfectamente plana, lo - que produce una economía en su remate mediante enfoscado. Para - conseguir este fin es necesario, sin embargo, que la estructura

25.-

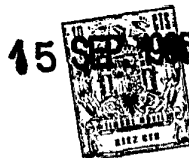


de apoyo de los paneles esté formada por elementos horizontales.

Para la elevación de los paneles en obra se utiliza, de acuerdo con un detalle del invento, un balancín, dispuesto en el gancho de la grúa, dotado de cuatro cadenas, cada una de las -
5.- cuales termina en un gancho que se introduce en su anillo correspondiente, oportunamente incorporado al panel en la fase de fabricación del mismo.

Un detalle del invento se encuentra representado por -
el hecho de prever tres alturas diferentes, para las unidades -
10.- componentes de los paneles según la sollicitación mecánica prevista y la longitud alcanzada por los mismos. Todo esto con independencia de la armadura de refuerzo, apropiada a cada caso, dispuesta en el espacio conformado por cada dos paneles colindantes.

De acuerdo con la idea del invento, un panel se constituye mediante tres hileras adosadas lateralmente por su base; estando cada una de dichas hileras formada por una pluralidad -
de piezas dispuestas una a continuación de otra hasta alcanzar la medida de longitud deseada. El orden de colocación y la conformación estudiada de las piezas proporciona, entre las tres -
20.- hileras mencionadas, dos profundos canales que separan a cada dos de ellas, siendo estos canales rellenos posteriormente con una masa cementicia de estudiada granulometría, una vez dispuestas las armaduras pertinentes en conveniente grado de tensión. Asimismo, las zonas superiores de las piezas que componen
25.- la estructura del panel, determinan tres canales paralelos en la zona medial de cada una de las hileras, en cuyos canales, previa disposición de las armaduras correspondientes, se efectúa, igual



mente, la ocupación de estos espacios por la masa cementicia, consiguiéndose al final de estas operaciones la obtención del del panel, que tras un período de fraguado y endurecimiento - presenta unas características óptimas de monolitismo y resistencia.

5.-

Cada una de las piezas que componen la estructura del panel está formada en líneas generales por tres planos horizontales escalonados en altura cortados por otros dos oblicuos, divergentes hacia abajo, que determinan en sus intersecciones

10.-

con los homólogos horizontales rectas paralelas en el mismo - sentido longitudinal de las hileras que forman cuando las piezas se adosan por sus testas. El cerramiento lateral y superior de los planos referidos para constituir la pieza se realiza mediante tramos quebrados que forman entre las piezas la

15.-

teralmente adosadas, canales de sección adecuada para producir con un mínimo de masa cementicia y armadura una alta resistencia de los elementos obtenidos. Interiormente las piezas disponen de tabiquillos de refuerzo que aumentan la resistencia de las piezas al tiempo que proporcionan las referidas configuraciones siempre con vistas a la misión específica del conjunto.

20.-

Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente de Introducción, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan en los que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

25.-



En dichos dibujos:

5.- La figura 1ª es una vista en perspectiva de un forjado, realizado a base de los paneles que aquí se preconizan, tendido sobre una estructura de hormigón armado. En dicha vista se han practicado ciertas supresiones de material para facilitar la comprensión de la misma.

La figura 2ª es una vista frontal de uno de los paneles, para resaltar la disposición íntima de los elementos que lo forman.

10.- La figura 3ª es una vista de arriba a abajo de uno de los paneles, mostrándose las juntas que se presentan entre las unidades agrupadas.

15.- La figura 4ª representa la vista frontal de una serie de paneles, constituyendo variantes de armado de acuerdo con la resistencia exigida en cada caso.

20.- En relación con los dibujos anteriormente comentados se hace la aclaración de que en todos ellos se señala con -1- los pilares de la estructura en la que se dispone el forjado, siendo -2- las vigas o jacentas sobre cuya cara superior -3- insisten las cabezas de los paneles -4- que constituyen el forjado, indicándose con -12- los espacios resultantes del adosamiento lateral de los mismos y que merced al particular diseño de las piezas -5- constituyen un encofrado completo para la formación in situ de las viguetas complementarias de refuerzo, dotadas de su correspondiente armadura -11-.

25.- Por su parte, cada panel -4-, dispone de dos viguetas -9- interiores situadas entre cada dos hileras de piezas -5-, en las que se señalan con -7- las armaduras pretensadas incluidas en las



mismas. Asimismo en una canal formada, centralmente, por las piezas se disponen las armaduras de tracción -8- envueltas en el concreto -10-:

5.- Finalmente, con los números -6- y -10- se señalan las cenefas que superiormente presentan los paneles y que pertenecen al envase del aglomerante que forma las juntas interiores y el relleno de los canales para la armadura de tracción.

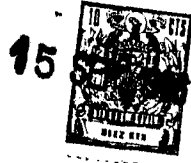
10.- Descrita convenientemente la naturaleza de la Patente de Introducción, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable, se hace constar que en la misma, serán susceptibles de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique las esencialidades del objeto descrito.

N O T A

Se declara como de novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

20.- 1ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de forjados a partir de paneles mixtos prefabricados", de acuerdo con los cuales se prefabrican dichos paneles mediante el consorcio de una pluralidad de piezas idénticas, distribuídas en hileras y adosadas lateralmente unas a otras, determinando canales intermedios longitudinales, en los que se dispone, profundamente, una armadura pretensada envuelta en su correspondiente masa cementicia.



- 5.- 2ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de forjados a partir de paneles mixtos prefabricados", de acuerdo con los cuales al panel objeto de la nota anterior y en su fase de prefabricación se le incorporan, igualmente, una armadura de tracción superior incluida en unos canales determinados por la coincidencia longitudinal de unas hendiduras que los lomos de las piezas agrupadas presentan para este fin, cuyas armaduras se encuentran envuelta en la masa cementicia que colmata dichos canales.
- 10.- 3ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de forjados a partir de paneles mixtos prefabricados", por los que cada una de las piezas de cuyo agrupamiento resulta la estructura básica de los paneles, está compuesta interiormente por un entramado planimétrico abierto por sus testas, que proyecta su faldón de base hacia afuera por ambos laterales, presentando su borde libre una pestaña marginal ascendente por la que contactan las piezas constitutivas de cada hilera con sus homólogas lateralmente dispuestas; caracterizándose, además, los referidos faldones de base acoplados por determinar un fondo de encofrado autónomo que
- 15.- 20.- cierra inferiormente las viguetas intermedias incluidas entre cada dos hileras de piezas.
- 25.- 4ª.- "Perfeccionamientos en la fabricación de forjados a partir de paneles mixtos prefabricados", de acuerdo con los cuales los paneles, dispuestos en obra insistiendo por sus testas en las vigas o jacentas de apoyo y adosados lateralmente unos a otros, determinan canales de junta, cerrados inferiormente por los faldones que prolongan el plano de base de las piezas exteriores que integran dichos paneles, en cuyos canales se incluye



una armadura de refuerzo con su correspondiente masa cementicia.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE FORJADOS A PARTIR DE PANELES MIXTOS PREFABRICADOS".

5.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de OCHO hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 15 de Septiembre de 1.966

E. GONZALEZ VACA
F.E.

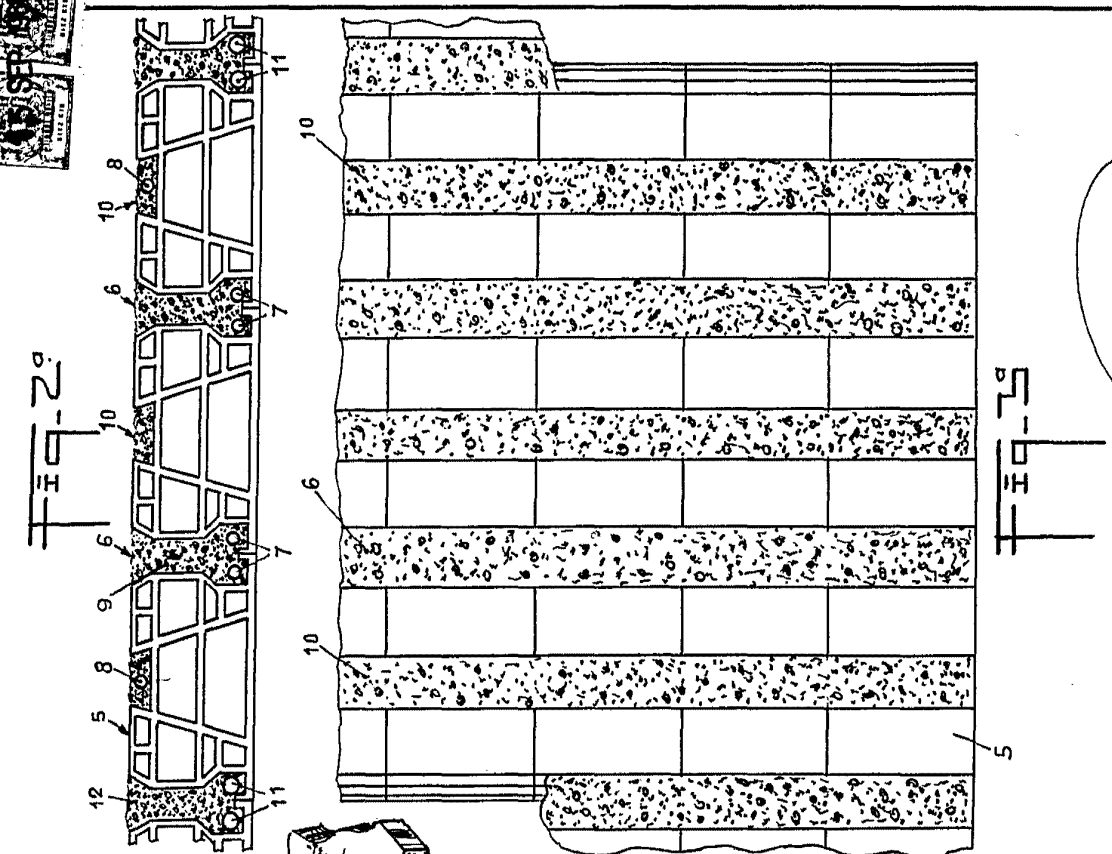
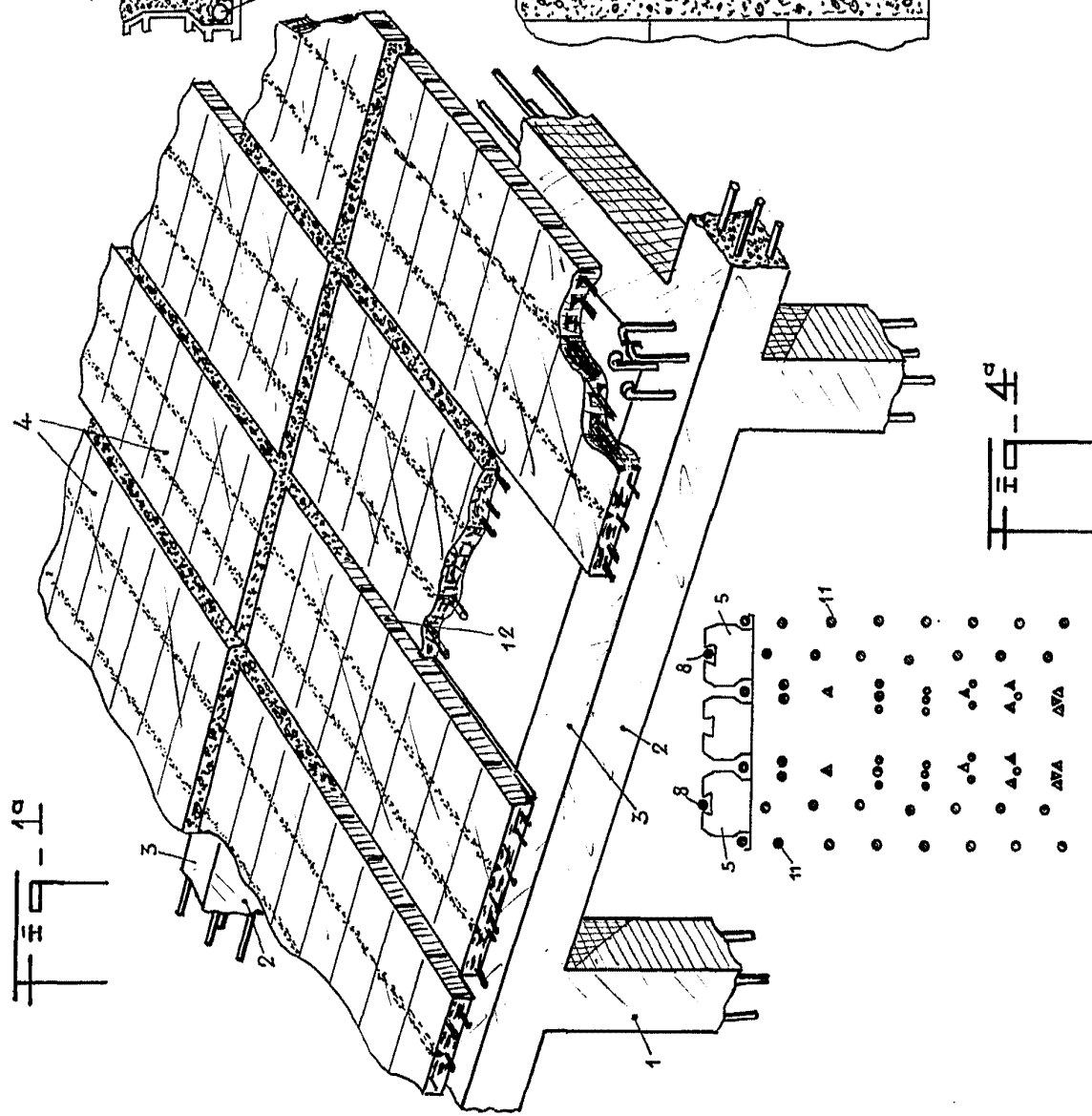
A handwritten signature in black ink, written over the typed name "E. GONZALEZ VACA". The signature is stylized and appears to be "E. Gonzalez Vaca".

331258

COMPANIA AUXILIAR DE LA EDIFICACION S.A. (CADE)

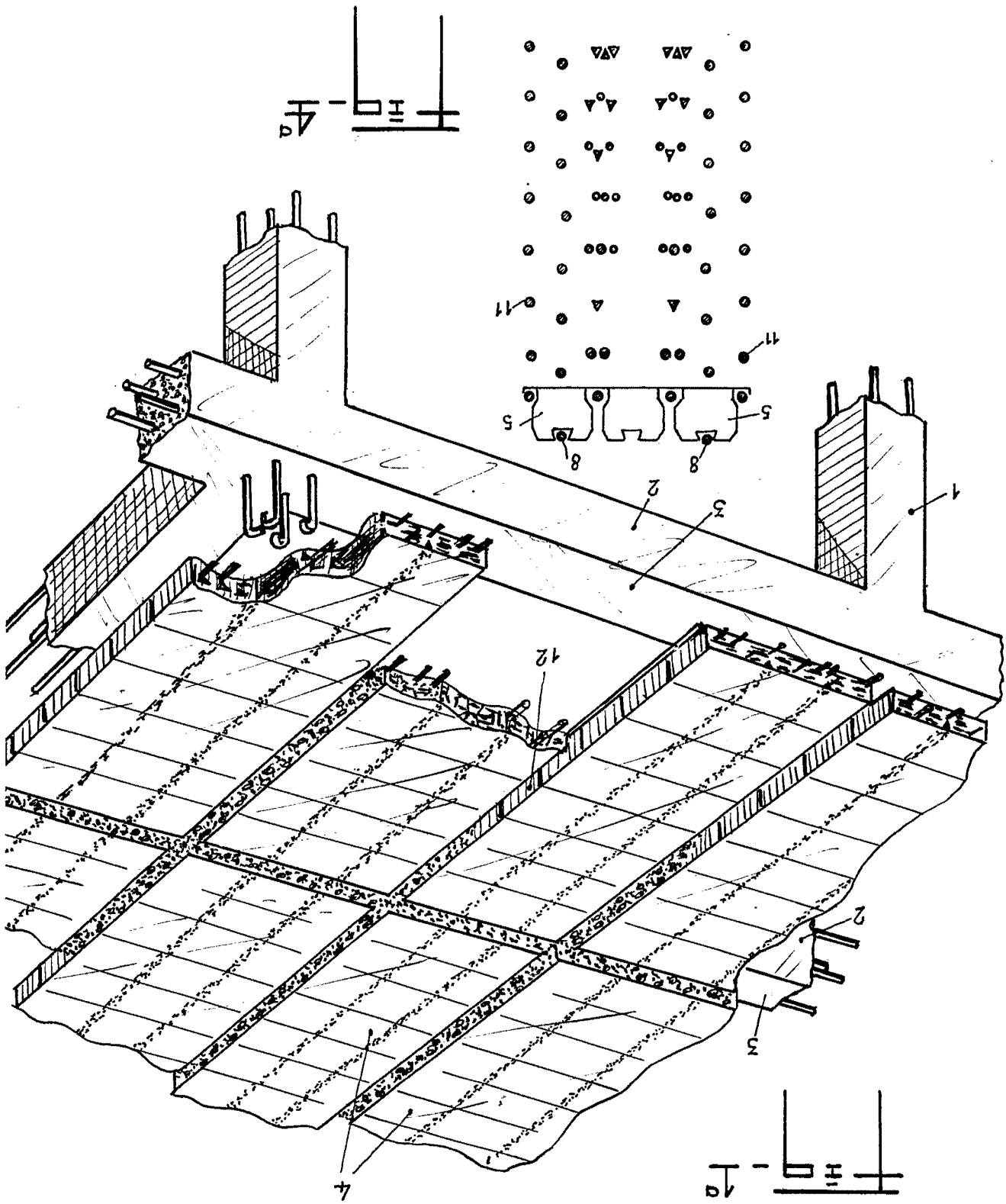
331258

HOJA UNICA



MADRID 15 SEPTIEMBRE 1966

Escala: variable



331258

HOJA UNICA



Fig. 2ª

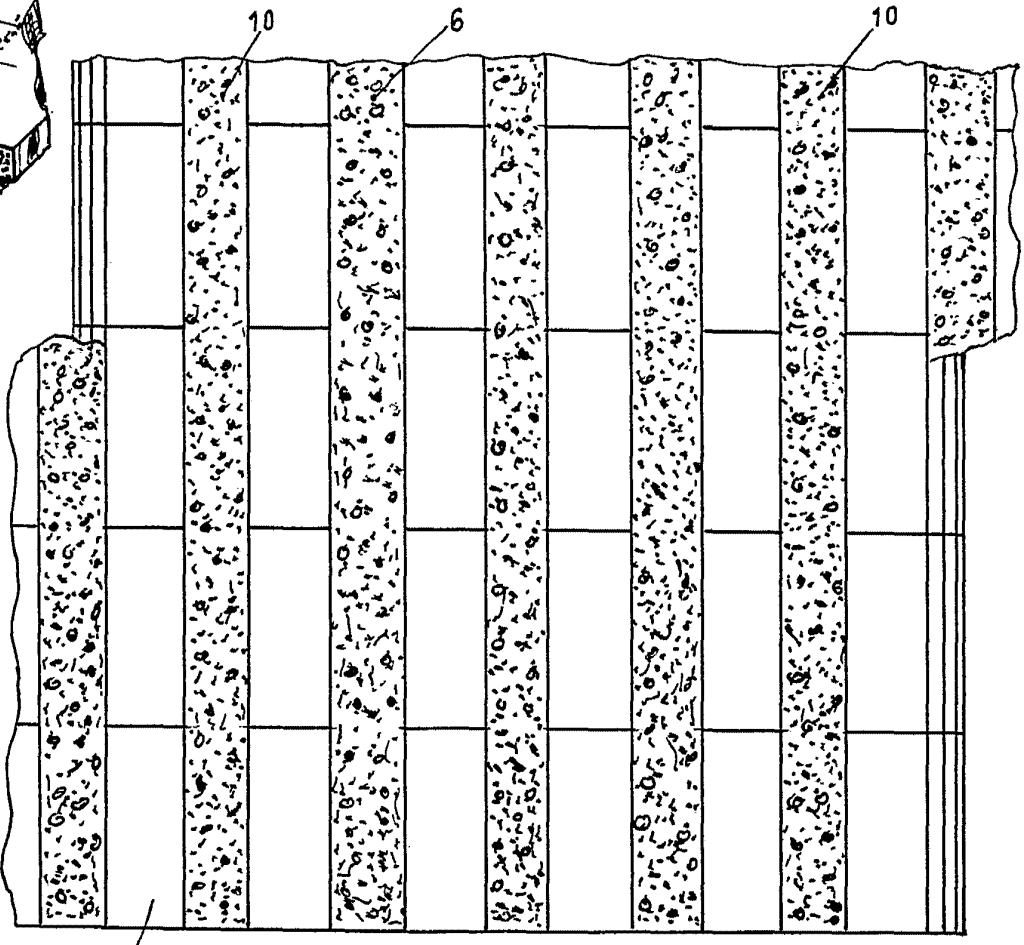
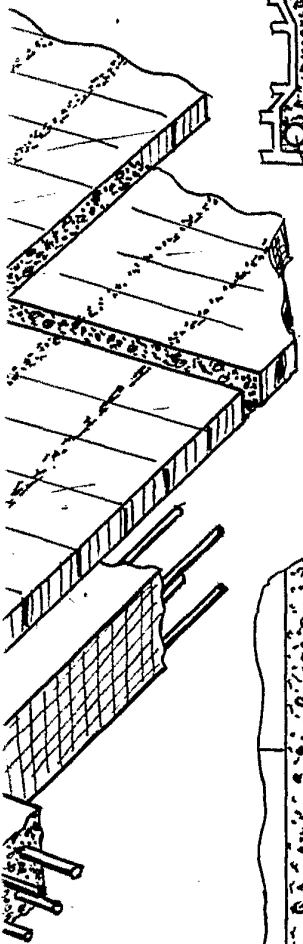
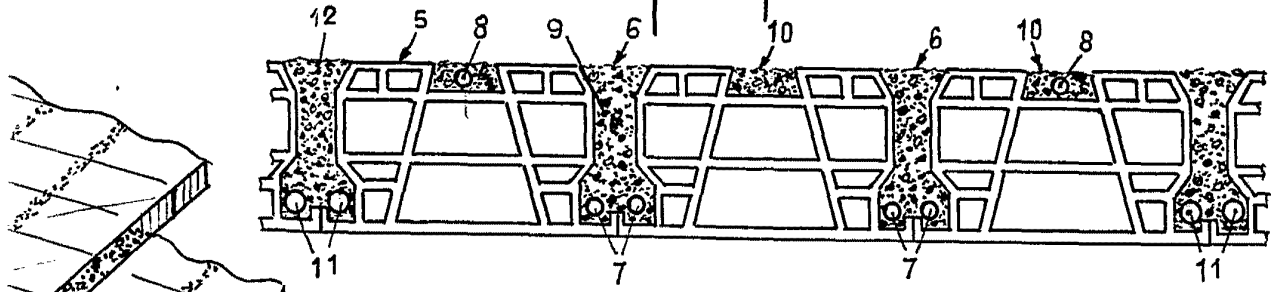


Fig. 3ª

MADRID SEPTIEMBRE 1966