

283591



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D^a Maria JIMENEZ Mendoza, de nacionalidad española y D. Jean Marie HERENG, de nacionalidad francesa, residentes en MADRID - Conde de Aranda, 20,

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA CON FORJADOS PREFABRICADOS".

=====

La presente invención se refiere a ciertos perfeccionamientos introducidos en la construcción mediante el empleo de elementos de forjado prefabricados y dotados de apoyos laterales proyectados que permiten la manipulación, previstos en prolongación de nervaduras distribuidoras de esfuerzos estructurales.



La construcción a base de elementos prefabricados presenta problemas en lo que concierne a los forjados, que hacen prácticamente imposible la adopción de los elementos prefabricados o por el contrario estos son de unas dimensiones reducidas que anulan las ventajas del sistema. Estos inconvenientes se presentan precisamente por los esfuerzos originados en los desplazamientos necesarios de los mismos elementos para su posicionado, por lo que para alcanzar una garantía de resistencia que evite las roturas, se han de manejar sobre plataformas que deben permanecer incluidas en tanto se realiza el anclaje y unión de los forjados sobre los muros de carga.

Los perfeccionamientos de referencia permiten el levantamiento de los elementos obtenidos, sea cual sea su magnitud, mediante simple suspensión por cables de los hombros formados por las prolongaciones de las nervaduras determinandose la resistencia en la suspensión o levantamiento mediante una segunda serie de nervaduras que mantienen a las anteriores.

Los forjados logrados, asumen forma de losa, - maciza o hueca y dotada o nó de cuerpos intermedios de aislamiento, siendo el número de nervaduras, tanto las de estructura, como las de levantamiento, siempre función de las características de esta losa, y por tanto el número de apoyos empleados en la suspensión puede ser la totalidad de ellos o solamente una parte, abarcando la eslinga solamente los precisos para garantizar el traslado sin lesión para la estructura.

Por otra parte, los elementos situados sobre los apoyos, son posteriormente soldados sobre estos mediante colado de un mortero fluido que solidariza el con-



283591

junto, de manera que la totalidad de los esfuerzos producidos se absorben por la estructura.

40 A continuación se hará una descripción completa de los aludidos perfeccionamientos con referencia a los planos que se acompaña, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle que no alteren fundamentalmente
45 sus características esenciales.

En dichos dibujos:

La fig. 1ª muestra una placa de forjado dotada de las nervaduras de resistencia estructural con sus apoyos correspondientes en prolongación y de las nervaduras de levantamiento.
50

La fig. 2ª es un detalle de uno de los apoyos de montaje.

La fig. 3ª ilustra la forma de colocación, en una representación de alzado, de una placa de forjado en un muro de fachada.
55

La fig. 4ª representa la unión de dos elementos de forjado sobre un muro de carga.

Según queda representado en los dibujos, la placa de forjado (1) dispone de una serie de nervaduras resistentes (2) organizadas por armado o procedimiento semejante en el interior de la masa de la anterior. Estas losas logradas disponen preferentemente de huecos interiores aligerados por simple hueco o por inclusión de bloques aisladores (3), de manera que las nervaduras disponen de la forma de viguetas indicadas en la fig. 1ª. Las nervaduras descritas (2), se prolongan exteriormente en los hombros (4) que constituyen los apoyos para el ele-
60
65

= 4 =

283591



70 mento. En la disposición indicada, el elemento habría
de ser manipulado mediante plataformas rígidas compen-
sadoras de esfuerzos por lo que su manipulación resulta
excesivamente entrenada. Para evitar el inconveniente
que representa lo anterior, se prevén en la losa de for-
75 jado una segunda serie de nervaduras (5) que rigidizan
al conjunto.

Naturalmente, las dos series de armaduras, de
estructura (2) y de levantamiento y rigidización (5), se
realizan de acuerdo con las técnicas del hormigón arma-
do, a base de varillas o cables tensados en pretensión
80 o con ayuda de tornillos de presión.

Los hombros (4) o apoyos de suspensión, se ha-
cen descansar sobre el muro portante (6), determinando
cajeados laterales (7) a los mismos en los que se cuela
el mortero fluido que en endurecimiento y fraguado pos-
85 terior se encarga de formar un conjunto rígido tanto en
el caso en que la unión se realiza simplemente sobre un
muro de fachada, tal que el caso representado en la fig.
3ª y en el cual el panel superior (8) se superpone al an-
terior conjunto, como en el caso de la fig. 4ª en el que
90 se enfrentan dos losas de forjado descansando sobre un
mismo muro, prolongandose este superiormente con apoyo
directo sobre los hombros (4) de las losas.

En fase anterior al colado de las masas flui-
das, se procede al posicionado correcto de los elemen-
95 tos de fachada cuando estos se forman por paneles pre-
fabricados suspendidos, apreciandose esta realización
en la citada fig. 3ª en la que se han previsto unos ele-
mentos rígidos (9) en oposición con otros de las mismas



100 características de la parte inferior del panel (8) y entre los cuales se calan cuñas de regulación marcadas como (10). Para la finalización de la construcción se prevén unas juntas exteriores (11) al tiempo que se procura que el remate del suelo (12) quede solapado por el rodapiés (13).

105 Las formas, dimensiones y materiales, podrán ser variables, y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

110 Los términos en que queda redactada esta memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

115 Los inventores se reservan el derecho de obtener los oportunos certificados de adición complementarios por aquellas mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

N O T A

120 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser - llegada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVEN- CION que se solicita.

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción in-

283591



125 dustrializada con forjados prefabricados, c a r a c -
t e r i z a d o s por comprender una losa que abarca
la superficie a cubrir y dotada esta losa constitutiva
del forjado, de las nervaduras resistentes de la es-
130 tructura cuyas nervaduras se prolongan exteriormente
formando hombros de apoyo en los muros de carga en que
han de ser soportados y con la particularidad de que las
nervaduras resistentes de estructura quedan entrelazadas
por otras interiores a la losa que determinan una resis-
tencia del conjunto en la elevación de la manipulación
de posicionado mediante simple suspensión de eslingas
135 cazadas en los dichos hombros y en el número de ellos
precisos por las características de la losa a que per-
tenecen.

2ª.- Perfeccionamientos en la construcción
industrializada con forjados prefabricados, según la
140 reivindicación 1ª, caracterizados porque las nervaduras
de resistencia estructural y las nervaduras rigidizan-
tes de levantamiento y manipulación determinan espacios
susceptibles de alojar bloques de aligerado y asilamien-
to.

145 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción
industrializada con forjados prefabricados, según las
reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque los hom-
bros apoyados en los muros resistentes son nivelados a
manera de que los laterales de las losas alcancen el pa-
150 ramiento de los dichos muros, determinando cajeados entre
sus propias paredes enfrentadas en los que se cuele una
masa fluida que en su endurecimiento y fraguado homo-
geneiza al conjunto.

= 7 =

283591



4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN IN-
155 DUSTRIALIZADA CON FORJADOS PREFABRICADOS".

Todo según queda sustancialmente descrito y rei-
vindicado en la presente memoria que consta de siete ho-
jas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hojas
de dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 21 de Diciembre 1.962.

P. A.

Manuel de los

Sanchez

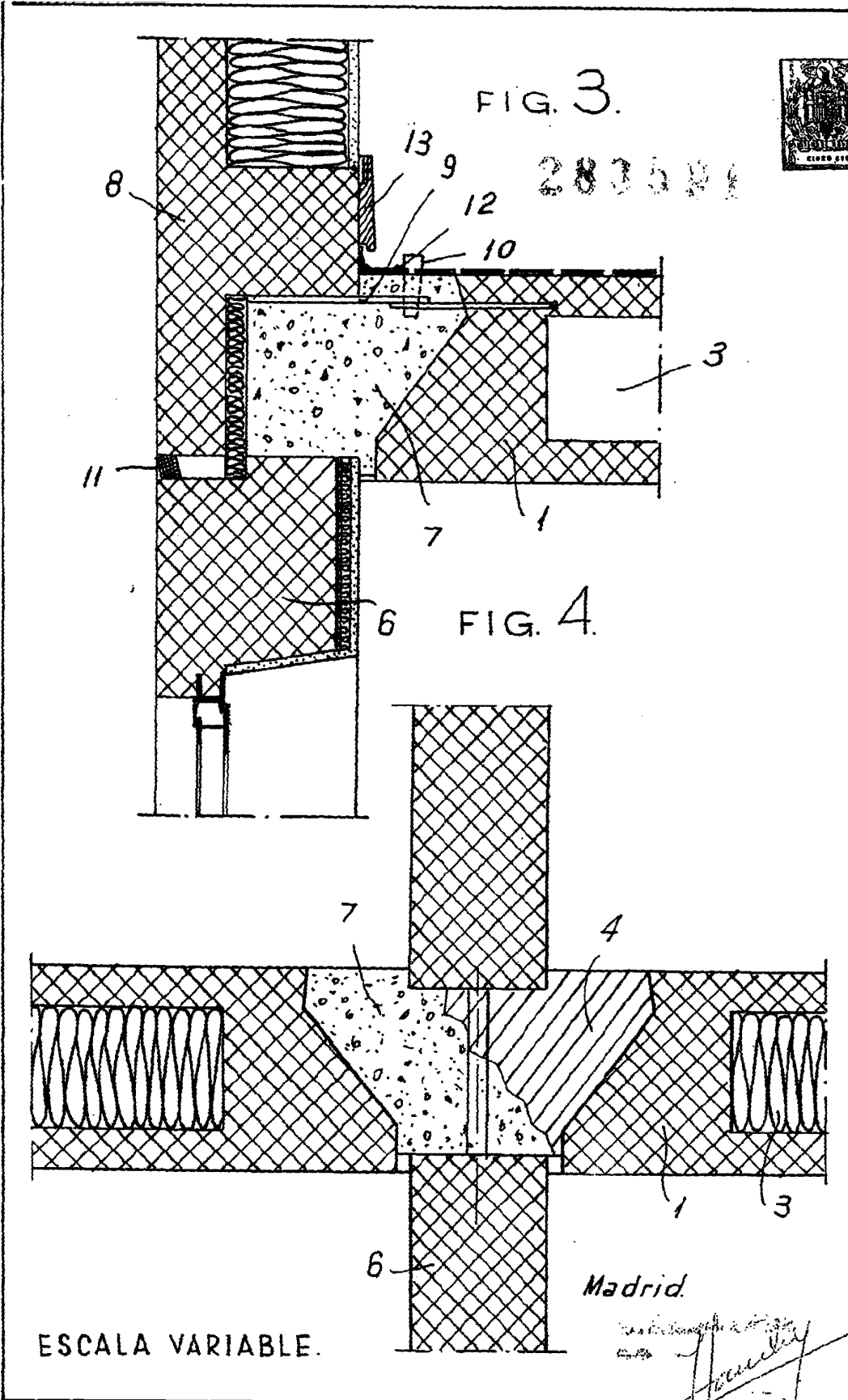


FIG. 3.

283581

FIG. 4.

ESCALA VARIABLE.

Madrid.

Handwritten signature

283501



FIG. 1.

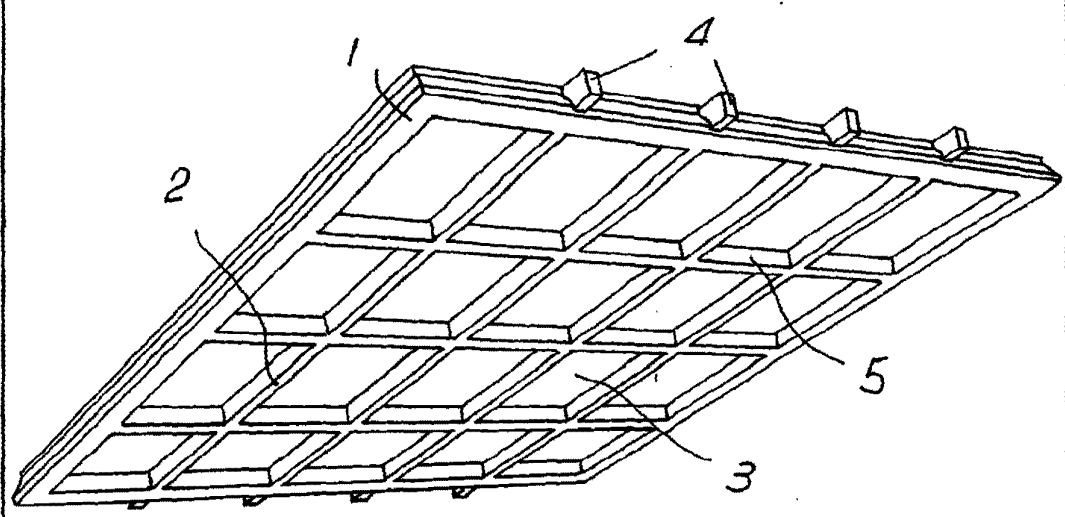
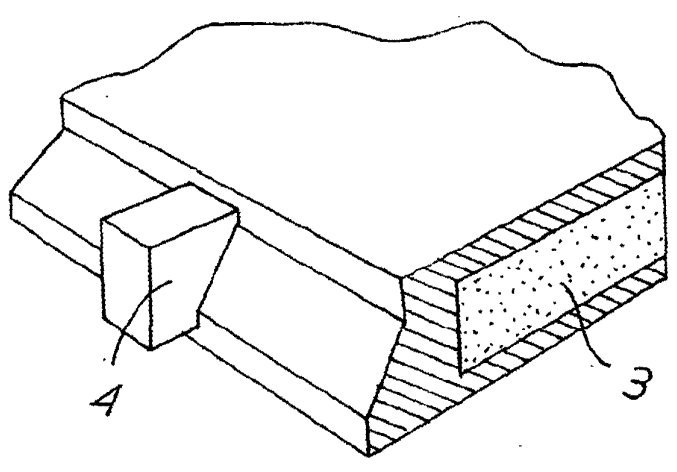


FIG. 2.



Madrid.

ESCALA VARIABLE.

Handwritten signature and text, possibly including the name 'Jean Marie Hereng'.