

41172

171665



11 SEP 1918

171665

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I, P, C  
L. N. E. E 04  
SUBCLASE B

PATENTE

DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Enrique SAUS MASFERRER  
de nacionalidad española

residente en Gerona, calle Santa Clara, 39

por:

"CONJUNTO PREFABRICADO PARA EL FORJADO DE TECHOS  
RETICULARES DE HORMIGON ARMADO, PRETENSADO O  
POSTENSADO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad tiene por  
objeto garantizar a su concesionario la propiedad y el derecho a  
la explotación exclusiva de un conjunto prefabricado para el for-  
jado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o pos-  
tensado, que se caracteriza por la facilidad de instalación en  
obra que su propia constitución representa y por su original con-  
cepción que, a causa de su distribución interior, ofrece una se-  
rie de nervios transversales aptos para la eficaz unión entre di-  
chos conjuntos y como refuerzo del propio techo, los cuales son  
colados sin necesidad de encofrados tan costosos y entretenidos

5.

10.



de montar en los sistemas actuales de forjados.

Consta el conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado en cuestión, de un cuerpo de sección en "U" con fondo y paredes que siguen planos perpendicu-

5. lares cuya línea de intersección se mantiene siempre en ángulo vi-  
vo, distinguiéndose en ambas paredes y a partir de dicha línea  
de intersección unas lumbreras rectangulares de altura variable  
que las atraviesan, alineadas entre sí y situadas en tramos  
equidistantes, destinadas al tendido y alojamiento de armaduras  
10. horizontales con las cuales se formarán posteriormente unos ner-  
vios transversales cuando se rellene "in situ" el espacio libre  
mantenido entre los componentes complementarios o casetones de  
sección en "U" invertida que se colocan en el interior del cuerpo  
principal o vigueta, cuyas caras frontales abiertas se mantienen  
15. adosadas sobre las caras internas de las paredes de aquellas vi-  
guetas, en tanto que las caras laterales cerradas quedan alineadas  
con las aludidas lumbreras y posicionadas por unas armaduras  
de integración que emergen del fondo de la vigueta, sirviendo de  
encofrado natural para la formación de los referidos nervios trans-  
20. versales.

El fondo del cuerpo principal presenta unas prolongacio-  
nes por ambos lados que sobresalen de las paredes laterales for-  
mando un nervio longitudinal, siendo su espesor ligeramente infe-  
rior al del mismo fondo aunque siempre se hallará enrasado por la

25. cara inferior para que al efectuarse la yuxtaposición de las vi-  
guetas que componen un techo, por simple contacto entre los ner-  
vios longitudinales, aparezca dicho techo con su cara inferior  
plana y enrasada en su totalidad. Por el contrario, la susodicha  
unión de los nervios longitudinales, origina por encima de los  
30. mismos y entre las caras exteriores de las paredes laterales,



unos canales longitudinales que son rellenados de cemento fluido cuando se realiza el colado de los nervios transversales.

Para la mejor comprensión de la presente Memoria descriptiva se acompañan dos hojas de dibujos en los que, tan solo

5. a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de realización del modelo de utilidad.

La Fig. 1 representa una vista en perspectiva de un extremo del conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares, indicándose con línea de trazos como se situa un conjunto adyacente así como la colocación de los casetones.

La Fig. 2 corresponde a una sección transversal del cuerpo principal o vigueta.

La Fig. 3 corresponde asimismo a otra sección transversal del mismo cuerpo, aunque ésta es por la zona donde aparecen las lumbreras.

La Fig. 4 muestra una vista lateral del conjunto prefabricado, parte de la cual se halla seccionada.

La Fig. 5 es una vista en planta del mismo conjunto, apareciendo con línea de trazo otro conjunto yuxtapuesto.

La Fig. 6 representa una vista en planta de un caseton.

La Fig. 7 corresponde a una vista frontal del mismo.

La Fig. 8 muestra una sección transversal.

La Fig. 9 es una sección longitudinal.

La Fig. 10 corresponde a una vista lateral.

25. En dichas figuras se representa por (1) el fondo del cuerpo principal de sección en "U", cuyas paredes laterales (2) aparecen atravesadas en su base, a distancias convenientes, por las lumbreras rectangulares (3), alineadas a las cuales se distinguen las armaduras de integración (4), que posicionan en sentido longitudinal a los casetones (5) en el interior de la

30.



- vigueta, mientras que estos se apoyan en el borde de las paredes (2) por las pestañas (6) que se destacan en sus caras frontales (7). Los recintos transversales (8) formados por las caras laterales (9) de dos casetones (5), son rellenados en último lugar con cemento que, con la armadura de integración (4) y con las armaduras longitudinales que se alojan en las lumbreras rectangulares (3), dan lugar a la formación de unos nervios transversales que unen los conjuntos prefabricados y fortalecen los techos forjados por ellos formados.
- 5.
10. El fondo (1) del cuerpo principal o vigueta, aparece prolongado por ambos lados superando las paredes laterales (2), dando lugar a la formación de sendos nervios longitudinales (10) que sirven de apoyo y punto de contacto entre dos conjuntos yuxtapuestos, originando al mismo tiempo los vanales longitudinales (11) cuyo interior se rellena también con cemento, conjuntamente con los recintos transversales (8), hasta conseguir el nivel superior de los casetones (5), que son los que establecen el plano horizontal superior del techo forjado.
- 15.
20. Serán independientes del objeto que motiva este Modelo de Utilidad los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados en el conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, descrito, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.

25.

## N O T A

REIVINDICACIONES

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad:

- 1ª.-Conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, que se ca-
- 30.



- racteriza esencialmente por estar constituido por dos piezas principales, determinada una por una vigueta y formada la otra por un casetón complementario, presentando la primera la conformación de una "U", con un fondo y dos paredes sensiblemente perpendiculares al primero, el cual, al igual que tales paredes, es de sección transversal variable, figurando en dichas paredes, en la Línea de unión de las mismas con el fondo, unas lumbreras próximas a la superficie de aquel fondo, estando estas lumbreras destinadas al tendido horizontal de unas armaduras transversales a la vigueta, en el fondo de la cual, al igual que en sus paredes, pueden figurar una serie de armaduras de integración al hormigón a colar sobre todo el plano superior de la estructura, sirviendo las armaduras del fondo para fijar el casetón o componente complementario, el cual presenta la sección de una "U" invertida, cuyas caras frontales quedan dispuestas contra los paramentos laterales de las paredes de la misma vigueta, mientras que las caras laterales quedan alineadas entre sí y respecto a las lumbreras abiertas en aquellas mismas paredes, constituyendo de este modo encofrados para unos nervios transversales que se obtienen por vertido de hormigón en el espacio entre casetones y sobre las armaduras que atraviesan a aquellas lumbreras.

- 2ª.-Conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que de las aristas exteriores inferiores de la vigueta en "U" emergen sendos nervios longitudinales de grueso variable, cuyos nervios constituyen los puntos de contacto al procederse a la yuxtaposición de dos viguetas, colocación que da lugar a la creación entre viguetas de canales longitudinales ulteriormente rellenables y potestativamente armables.



5. 3ª.-Conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que para el apoyo de los casetones sobre las paredes de la vigueta, en las caras frontales de aquéllos pueden figurar salientes que vienen a asentarse sobre los bordes de tales paredes.

10. 4ª.-Conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza por el hecho de que la superficie inferior de un techo compuesto por conjuntos de este tipo queda plana por la simple yuxtaposición de las viguetas por sus referidos nervios laterales, mientras que la superficie superior queda asimismo plana por la colocación de los casetones y por el colado de hormigón dentro de los espacios de encofrado entre tales castones alineados y sobre el borde de las paredes, hormigón que puede extenderse también, a manera de capa, sobre toda la aludida superficie superior del techo.

15. 5ª.-Conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza por el hecho de que la cara inferior de la vigueta en "U" puede estar dotada de origen de un revestimiento adecuado o bien de ranuras para el tendido ulterior de instalaciones.

20. 6ª.-Conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza por el hecho de que las caras del fondo y de las paredes de la vigueta, y las del alma y alas del casetón pueden ser paralelas entre sí y presentar en todos los casos vaciados, estriados, granulados, salientes o armaduras de integración, mientras que los ángulos diedros entre pa-

25.

30.

4:1:72

171665

- 7 -



redes y fondo de dicha vigueta y entre alma y alas del casetón pueden poseer encuentros de conformación adecuada según las necesidades.

5. 7ª.-Conjunto prefabricado para el forjado de techos reticulares de hormigón armado, pretensado o postensado, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza por el hecho de que los cantos de los nervios longitudinales, los de las paredes y los del alma y alas del casetón pueden estar provistos igualmente de vaciados, estriados, salientes, armaduras de integración, planos oblicuos o gargantas continuas para su mejor unión a los canchales o paramentos yuxtapuestos.
10. 8ª.-CONJUNTO PREFABRICADO PARA EL FORJADO DE TECHOS RETICULARES DE HORMIGON ARMADO, PRETENSADO O POSTENSADO.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Barcelona, 28 Julio 1971

P. A:

E. ESCRIG  
P. P.

Escala variable

BARCELONA, 28 Julio 1971  
R.A.

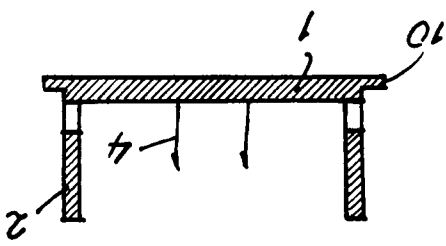


Fig. 3

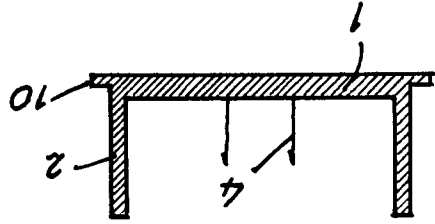


Fig. 2

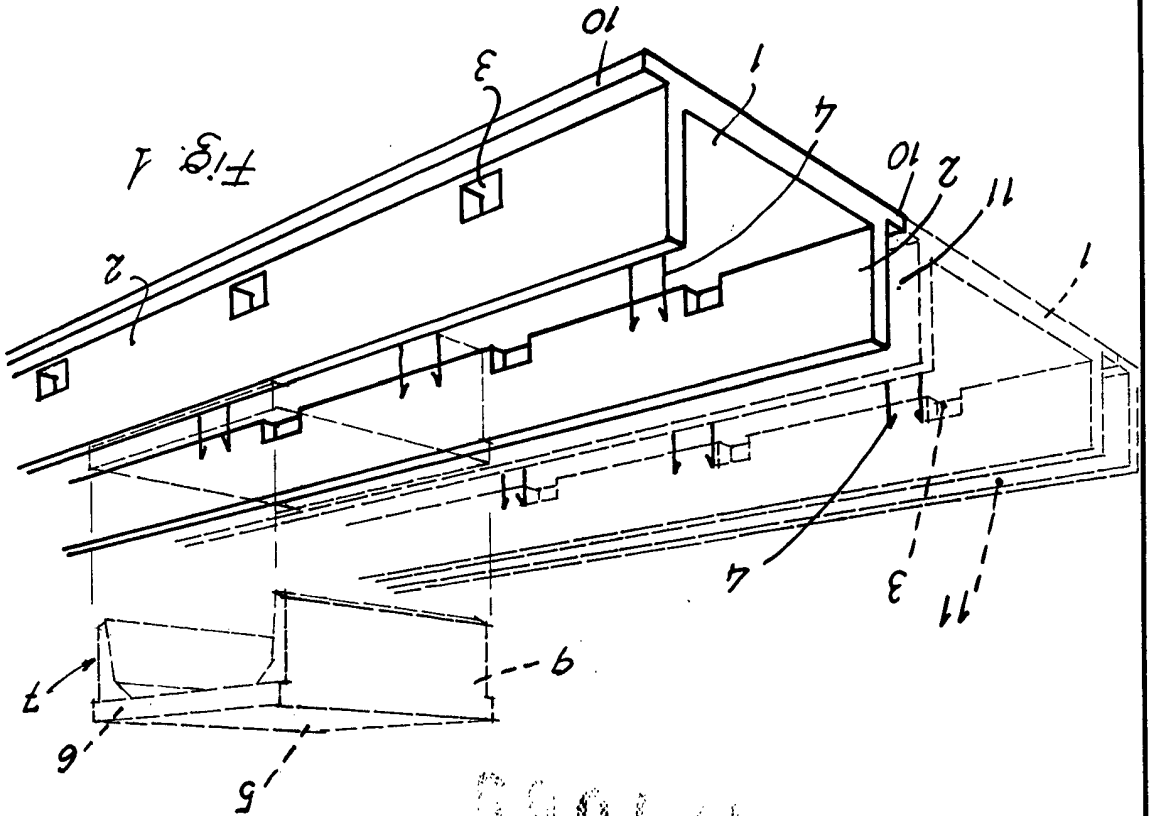


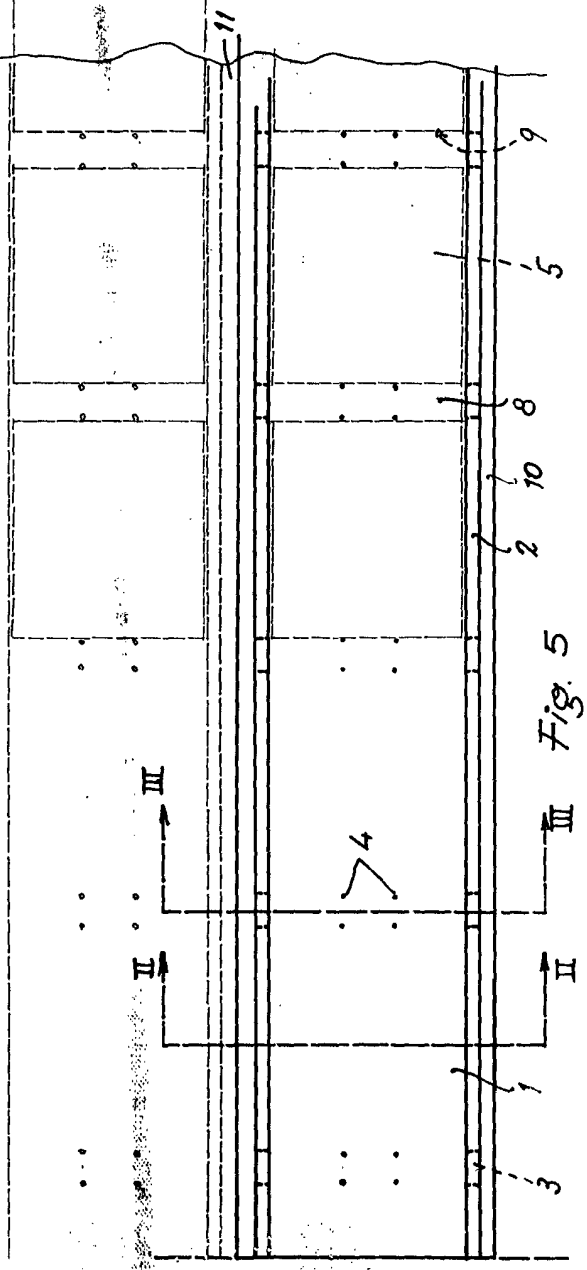
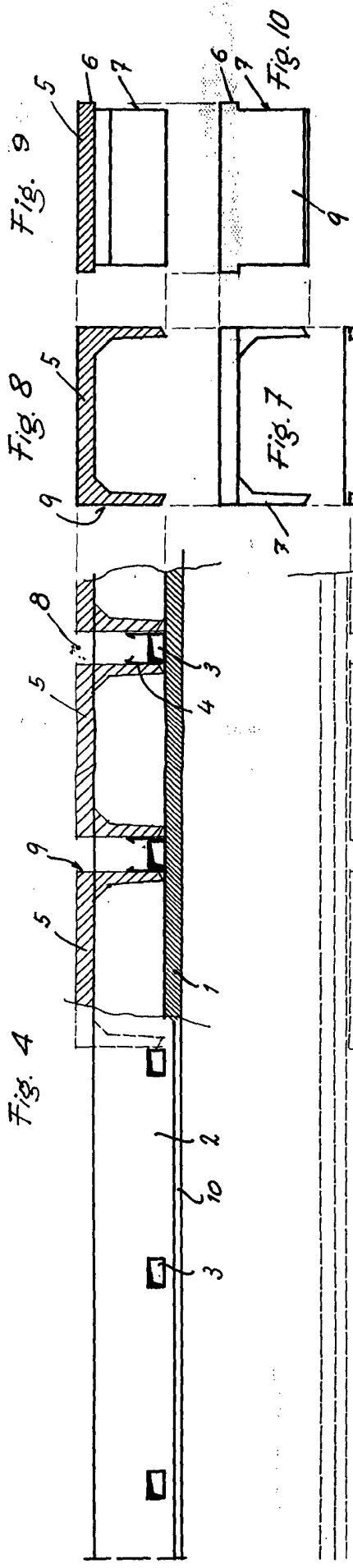
Fig. 1

171663



D INRIQUE SAUS MASTFERRE

Hoja n.º 1



Barcelona, 28 Julio 1971  
P.A.

Escala variable