



- 1 -

21  
MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

188746

188746

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

Una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA,

a favor de

DON PEDRO MARTINEZ ROCA, residente en CARTAGENA,

Honda 15 y 17, 4ª derecha.

por

"PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PISOS DE HORMIGON  
ARMADO MEDIANTE VICULTAS FABRICADAS EN TALLER Y ELE-  
MENTOS AUXILIARIS".

Inventor: El solicitante, de nacionalidad española.

\*\*\*\*\*



5

La invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones que establece el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de 26 de Julio de 1929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1930.

10

Con la ayuda de los dibujos adjuntos se comprenderá fácilmente el procedimiento que se sigue para la fabricación de los forjados para los que se solicita el privilegio en forma de patente de invención. Los referidos dibujos representan lo que sigue:

15

La figura A muestra una sección transversal del elemento característico del piso que estamos describiendo. La representación está hecha a tamaño natural. Dicho elemento característico consiste en una vigueta de hormigón armado fabricado en taller, cuya armadura consta de dos hierros situados en la parte baja y uno en la parte alta, ligados todos por estribos de alambre de 3 a 4 m/m. A estos estribos irá unida también una cruceta del mismo alambre destinada a armar dos aletas laterales de la vigueta. El hormigón será de apisonado manual o electrovibrado. Las dimensiones adoptadas bastan para todos los casos, pudiéndose disponer las viguetas más o menos cercanas. En el alma de las viguetas se dispondrán espacios huecos entre los estribos para aligerar el peso en lo posible.

20

25

30

La figura B a escala de 1:5 muestra una sección transversal de un trozo de techo construido con las viguetas anteriormente descritas con ayuda de elementos moldeados con yeso o cualquier otro material, de dimensiones adecuadas. Estos elementos auxiliares, según se aprecia en la figura, tienen forma de cubetas con su tapa que se acoplan entre viguetas y se cogen a estas con mortero de yeso; una vez co-

21 JUN 1968



35

locadas las tapas de las cubetas, quedan a la misma altura de las aletas laterales de la vigueta; entonces se colocan las armaduras de refuerzo que aparecen en la figura y después se procede al llenado de hormigón hasta enrasar las caras superiores de la vigueta, con lo que queda terminado el piso. En la figura, las letras representan:

40

- A) Las viguetas descritas en la figura 1.
- B) Las cubetas descansando sobre las pequeñas aletas inferiores de las viguetas, que forma el cielo raso del techo terminado.
- C) La tapa de la cubeta que sirve de molde para el hormigón que forma la placa resistente del piso, el cual, una vez fraguado se une con las viguetas en un conjunto rígido.
- D) Mortero de yeso que sujeta la cubeta a las viguetas.
- E) Placa de hormigón que forma el ala comprimida del piso.
- F) Armadura de los pequeños nervios transversales que forman las tapas de cubetas entre sí.
- G) Armadura auxiliar de la losa de hormigón.

45

50

55

En la figura 3 a escala 1:5 se muestra una sección longitudinal de un trozo de forjado, pudiéndose apreciar la forma de los nervios de refuerzo transversales a las viguetas que quedan entre las tapas de las cubetas, Las letras de esta figura corresponden a los mismos elementos de la figura 2.

60

La figura 4 representa una vista perspectiva de un trozo de techo en curso de fabricación. En ella puede verse con detalle la colocación respectiva de cada elemento constituyente.

65

La figura 5 a escala 1:5 representa la sección transversal de un trozo de techo construido con auxilio de losas de hormigón prefabricado que se adaptan sobre las viguetas, descansando en sus aletas laterales; el cielo raso se forma por medio de una pieza de yeso que se coloca sobre los pe-



21 JUN 1931

70

queños salientes inferiores de las viguetas y se sujeta con mortero de yeso. Las piezas o losas de hormigón tienen achaflanados sus extremos a fin de permitir un buen rejuntado con mortero de cemento entre ellas y las viguetas. La unión de dos losas se efectúa por el llenado de un nervio que se forma al yuxtaponerlas, en cuyo nervio se introduce una armadura que queda doblada sobre las viguetas, arriostrándolas rígidamente. Esta armadura queda cubierta por el mortero que rejunta todas las piezas y viguetas, ya que estas quedan 1'5 c/m más bajas que la superficie de las losas. Las letras detallan las figuras como sigue:

75

- A) Las viguetas descritas en la figura 1.
- B) Las losas de hormigón armado prefabricadas.
- C) Las piezas de yeso que forman la superficie inferior del piso o cielo raso.
- D) La armadura de hierro de las piezas de hormigón prefabricadas.
- E) La armadura que se coloca en obra dentro de los nervios que se forman al yuxtaponer las losas.

80

85

La figura 6 a escala 1:5 representa la sección longitudinal de un trozo de techo construido con auxilio de las losas descritas, mostrando la sección transversal de dichas losas y la forma de los nervios que quedan entre cada dos de ellas. Las letras de la figura corresponden a los mismos elementos de la figura 5.

90

La figura 7, presenta una vista perspectiva de un trozo de techo en curso de construcción con losas prefabricadas, ilustrando la colocación respectiva de cada elemento.

95

Como se puede apreciar por cualquier persona técnica, el sistema de pisos a base de la vigueta descrita y decualquiera de las dos formas reseñadas como elementos intermedios, lograría, dentro de las condiciones teóricas del cálculo, que contenga el mínimo de materiales; que se elimine



100

en absoluto el encofrado, ya que las viguetas por si solas son capaces de sostener el peso total del piso terminado mientras no fragua el hormigón que forma la losa o las uniones de las losas prefabricadas, según sea el método que se adopte de los dos descritos.

105

Otra gran ventaja significa el hecho de que con cualquiera de los dos métodos de llenar el espacio entre viguetas, el terminado de la superficie del piso se hace reglando facilmente, bien entre las mismas viguetas, bien entre las piezas-losas, evitando por completo el engorro del tendido general de placas de hormigón en obra.

110

El procedimiento pues, resulta ideal para la fabricación de pisos en los tiempos actuales, por sus condiciones de rapidez de ejecución y absoluta eliminación de encofrados.

115

Hecha la descripción precedente, es preciso añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se desprende de los párrafos que anteceden y la que se reivindica en la siguiente

120

N O T A

En resumen: La Patente de Invención cuyo registro se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

125

1ª.- Un procedimiento de fabricación de pisos de hormigón armado mediante viguetas fabricadas en taller y elementos auxiliares, caracterizado porque se hace sirviéndose de unas viguetas de hormigón armado fabricadas en taller, entre las cuales se colocan elementos de yeso que forman el cielo raso.

130

2ª.- Un procedimiento de fabricación de pisos de hormigón armado, caracterizado porque la losa de compresión entre viguetas puede estar formada por piezas prefabricadas de hormigón armado o por hormigón vertido en obra sobre una tapa



de yeso colocada entre viguetas, descensando sobre las placas del cielo raso.

135

3ª.- Un procedimiento de fabricación de pisos de hormigón armado con arreglo a las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se colocarán armaduras transversales entre viguetas para armar los nervios que se forman con cualquiera de los métodos constructivos reseñados.

140

4ª.- Se reivindica, por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de Invención que se solicita, "UN PROCEDIMIENTO DE FABRICACION DE PISOS DE HORMIGON ARMADO MEDIANTE VIGUETAS FABRICADAS EN PALLER Y ELEMENTOS AUXILIARES".

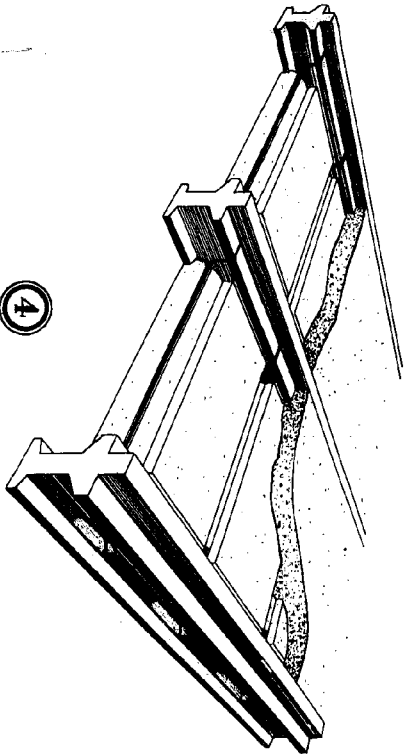
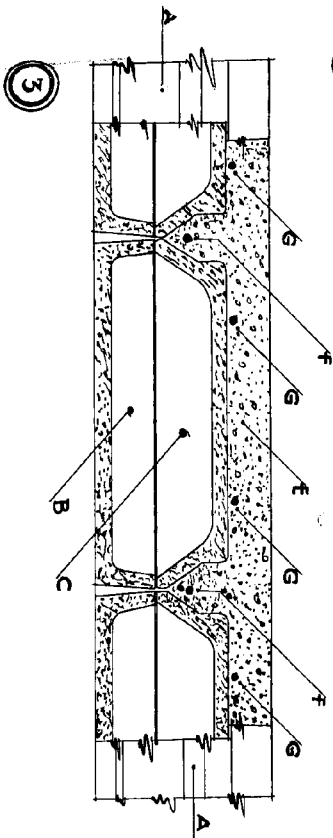
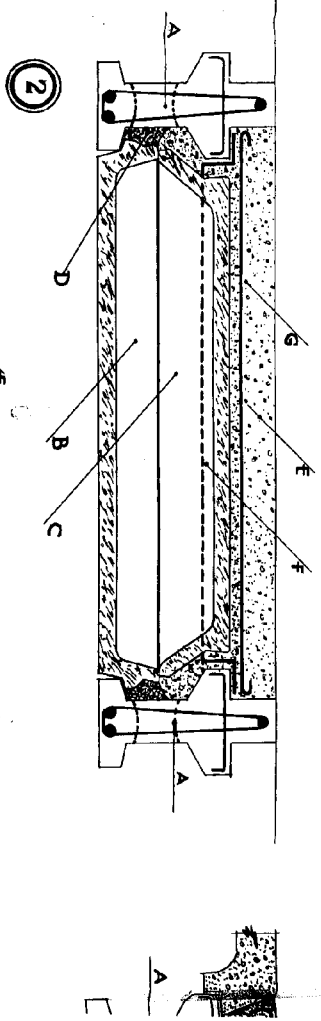
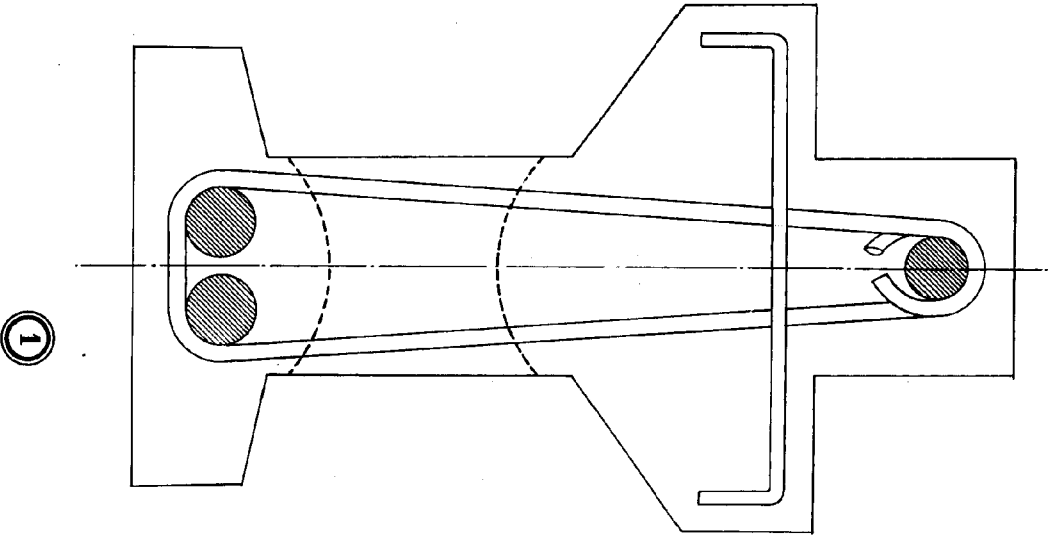
145

Todo conforme queda descrito de la presente Memoria, que consta de seis páginas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañen.

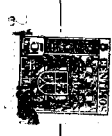
Madrid, 21 de Junio de 1949

ALFONSO UNGRIA

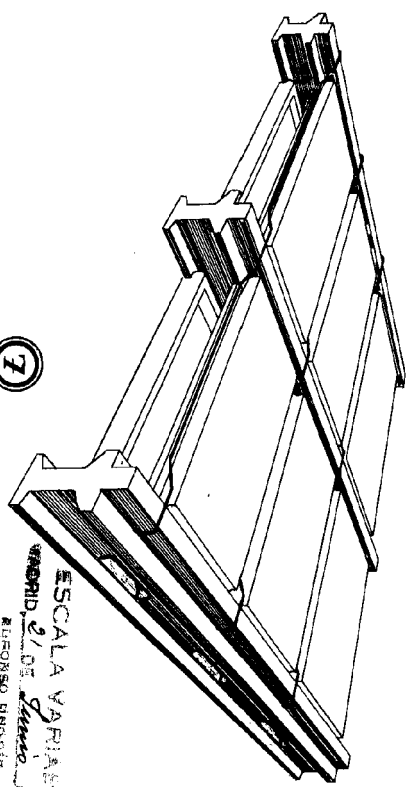
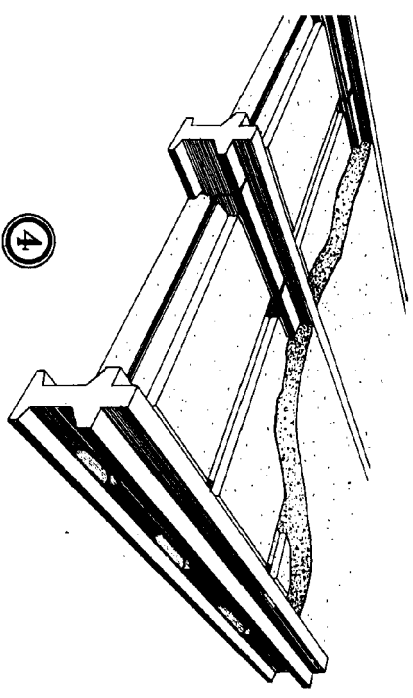
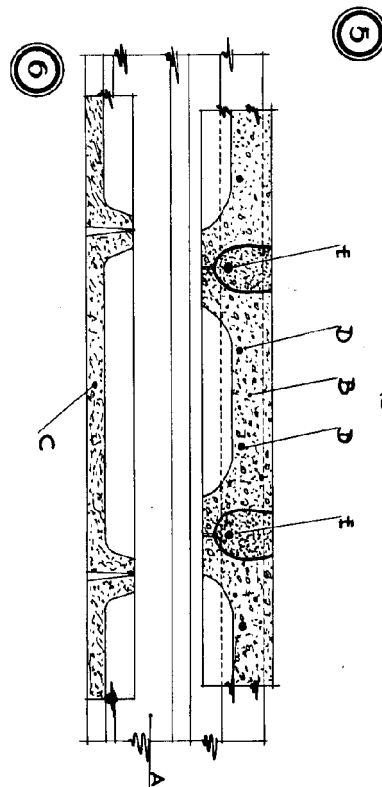
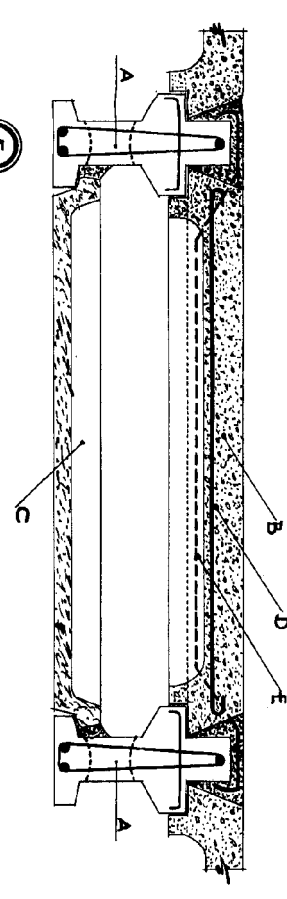
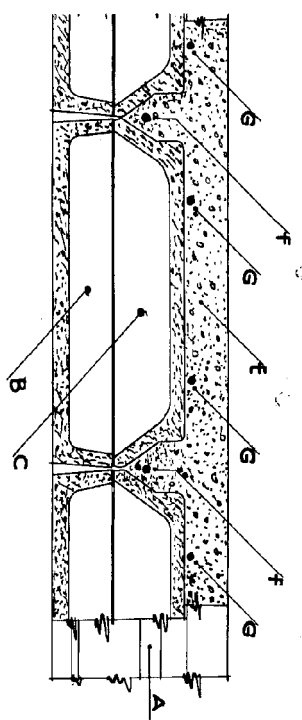
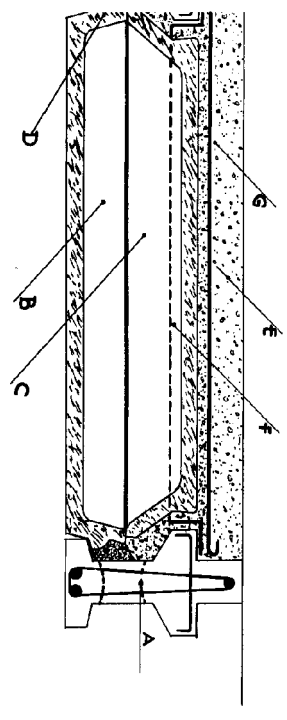
1746 @ John A. Martin, P.E.



2/2



188746 *Boji Mucica*



ESCALA VARIANTE  
 MODELLO 2/01  
 RIFORMA SPECIALE

M.M.