



140

MODELO DE UTILIDAD

77720

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

S o b r e :

" UNA ARMADURA METALICA PREFABRICADA, PARA EL FORJADO
DE PISOS DE HORMIGON ARMADO "

Solicitante: DON JOSE LLOVERA ALVAREZ, de nacionalidad
española, residente en BARCELONA, Rambla
de Cataluña, 43.

El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente
memoria, está destinado a garantizar la explotación y la
propiedad exclusivas, en España y sus Colonias, de una ar-
madura metálica prefabricada, para el forjado de pisos de
hormigón armado.

La finalidad que se persigue con el Modelo que se re-
gistra, es la de poner en manos del constructor medios pa-
ra que el mismo, al pié de la obra y con auxilio de moldes
o encofrados en número mínimo, pueda construirse las vigne-
tas que más tarde, empleará en el entramado del piso, com-
plementándolas con cualquier tipo adecuado de bovedillas



y formando así una base sobre la que verterá después una lechada o mortero de cemento que unificará todo el conjunto.

15 La armadura metálica que presentamos se construye en máquinas apropiadas y en longitudes variables desde la exacta para determinada necesidad hasta una longitud de fabricación (de la que pueden cortarle dos o más trozos), que es más apropiada para un transporte económico al pie de la obra.

20 Esta armadura metálica prefabricada se construye con hierros de secciones apropiadas que se reúnen por medio de soldadura eléctrica formando un conjunto muy económico y de gran resistencia.

25 Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que; en la figura 1, se muestra una perspectiva de una zona longitudinal de la armadura; en la figura 2, se muestra la sección transversal de la armadura tal y como queda montada en los demás elementos que forman el conjunto del piso; y la figura 3, nos ofrece una variante de realización de la armadura metálica que nos ocupa, la cual adopta, en sección, una forma 30 sensiblemente triangular, cuyos dos vértices inferiores están determinados por dos varillas -1- la- paralelas a las cuales se sueldan eléctricamente los acodamientos inferiores de los estribos -2- cada uno de los cuales está determinado 35 por una espira de una varilla de menor diámetro convenientemente enrollada en maquina apropiada.

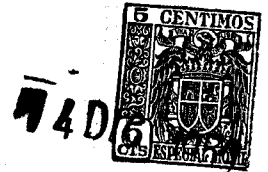
40 El vértice superior de todas las espiras o estribos -2- va soldado en la parte inferior de una canaleta -3- (figura 2) también metálica, cuya forma geométrica tiende a lograr una mayor resistencia a la flexión. La variante de la figura 3, nos presenta la sustitución de la canaleta exterior



45 -3- por un tirante o varilla -3a- alojado en el interior de la curvatura del vértice superior del estribo -2-. Esta última modalidad puede adoptarse en casos especiales que requieran una mayor resistencia a la tracción.

50 Según se vé en la figura 2, la armadura metálica prefabricada que presentamos tiene una doble función: primero, armar la vigueta -4-, construida al pié de la obra en un molde apropiado, en lo que emplea su mitad inferior o sea las dos varillas -1- y -1a- y la mitad inferior de los triángulos que forman las espiras de los estribos -2-; y segundo, con el excedente superior que sobresale de la vigueta construida -4-, contribuir al forjado del piso dándole resistencia, ya que dicho excedente resulta alojado en el interior
55 de la masa o lechada de cemento -5- que en estado pastoso se vierte sobre las viguetas -4- y las bovedillas -6- cuyos planos de asiento descansan sobre los bordes longitudinales de las repetidas viguetas -4-, todo ello con el resultado de que, la capa superior de cemento -5-, queda unificada con todas las viguetas -4- no permitiendo por tanto ninguna variación de las bovedillas -6- una vez que se ha producido el endurecimiento.

65 Podrán ser variables las circunstancias de tamaño, forma, sección y material de cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más ámplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.



70

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España y sus Colonias, deberá recaer sobre: "UNA ARMADURA METALICA PREFABRICADA, PARA EL FORJADO DE PISOS DE HORMIGON ARMADO", de acuerdo con las siguientes,

75

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

80

1ª.- Una armadura metálica prefabricada, para el forjado de pisos de hormigon armado, caracterizada por disponer de tres elementos longitudinales de resistencia dispuestos en los vértices de un triángulo y reunidos por medio de los estribos cada uno de los cuales está determinado por una de las espiras de un arrollamiento de forma triangular, cuyas espiras o estribos están igual y convenientemente distanciadas entre si.

85

2ª.- Una armadura metálica prefabricada, para el forjado de pisos de hormigon armado, según la primera reivindicación, caracterizada porque los elementos longitudinales de resistencia van soldados eléctricamente a cada uno de los ángulos del enrollamiento triangular que determina los estribos equidistantes, pudiendo ocupar indistintamente, según las necesidades, una situación exterior o interior respecto al citado enrollamiento y pudiendo ser alterada la sección de los antedichos elementos de resistencia.

90

95

3ª.- Una armadura metálica prefabricada, para el forjado de pisos de hormigon armado, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque su altura es superior a la de la vigueta, en cuya construcción al pié de la obra colabora, de forma tal que su mitad (aproximadamente) inferior queda alojada en el interior de dicha vigueta, de cuya cara encimera sobresale la mitad superior que, más tarde, es admi-



77720

100

tida en el interior de la masa de la capa de cemento que cubre el conjunto formado del modo usual por las viguetas y las adecuadas bovedillas.

4ª.- "UNA ARMADURA METALICA PREFABRICADA, PARA EL FORJADO DE PISOS DE HORMIGON ARMADO".

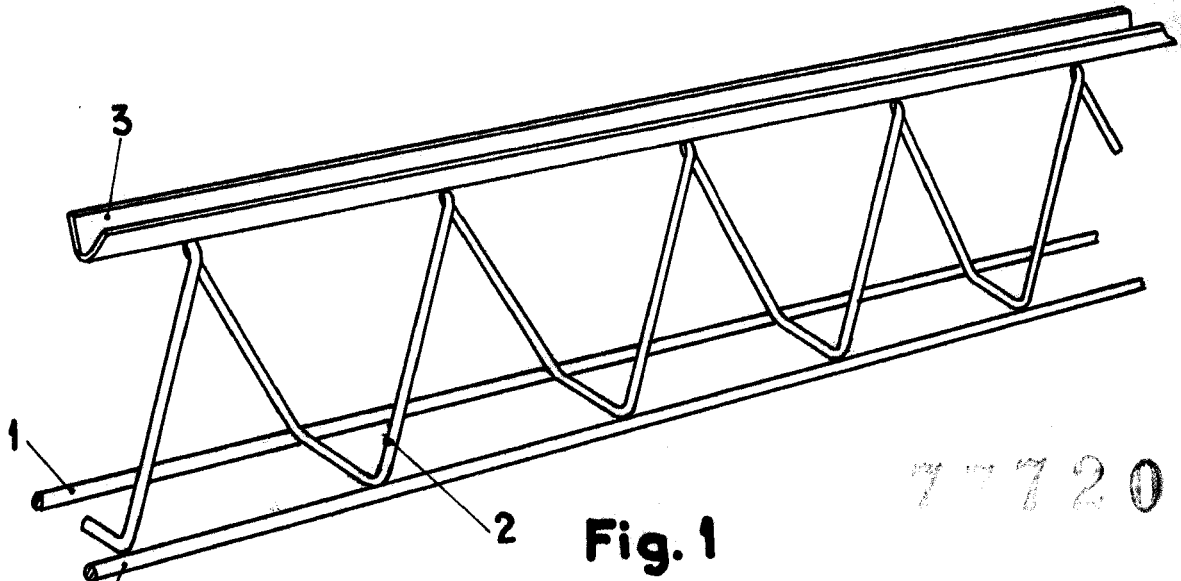
Según queda substancialmente descrito en la presente memoria que consta de cinco páginas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, 14 de diciembre de 1.959.

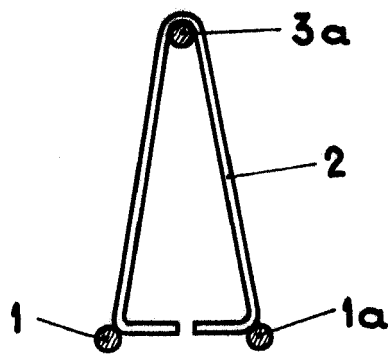
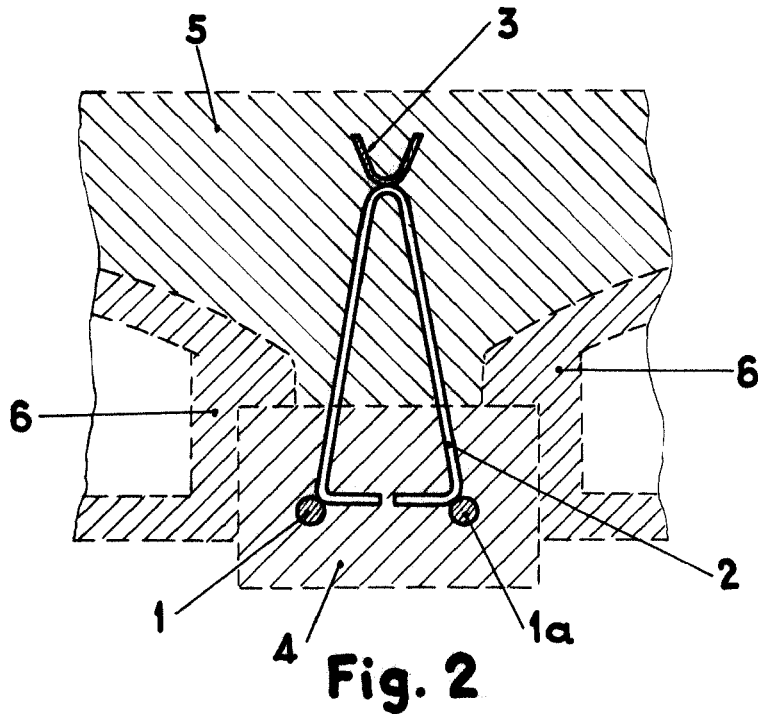
JOSE LLOVERA ALVAREZ,

P.P.

14 DIC



77720



ESCALA VARIABLE

Madrid, 14 Diciembre 1959

JOSE LLOVERA ALVAREZ

P.P. *Fruluto*