



191018

191018

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CONSTRUCCIONES DE HORMIGON ARMADO TANTO LAS CORRIENTES COMO LAS PREFABRICADAS", a favor de D. Ignacio M^s Adroer Calafell, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Ausias March, 2, 2^a, 1^a.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El recurrente ha ideado y puesto en ejecución práctica unos perfeccionamientos en las construcciones de hormigón armado aplicables a las de tipo normal, o sea las que se encofran o moldean en la misma obra, como a las prefabricadas, moldeadas, vibradas o centrifugadas en un taller para luego ser trasladadas y montadas en la obra.

5.

Por ser estos perfeccionamientos nuevos y de su propia invención, el recurrente solicita que se le garantice en su propiedad y explotación exclusiva, mediante la concesión de la Patente de invención a que se refiere la

10.

presente memoria descriptiva.

- La esencia de los perfeccionamientos ideados consiste en ocluir en la masa de hormigón en el emplazamiento preciso y adecuado y con anterioridad al fraguado del hormigón, un cierto número de piezas huecas, preferiblemente roscadas en su interior en todo o en parte, de cualquier tamaño y forma exterior y de cualquier material duro y resistente pero distinto del hormigón; las cuales piezas una vez fraguado el hormigón y encarceladas ellas en su masa, quedan con su boca de acceso enrasada con el paramento de la pieza o elemento de hormigón; y en disposición de servir de tuerca a un tornillo, o a un perno roscado; o también de cojinete a un eje de giro.
- 15.
- 20.

- Para mejor apreciar la esencialidad descrita, es oportuno referirnos a título de ejemplo, a algunos casos prácticos que se grafian en los adjuntos dibujos, que darán idea del alcance y de las aplicaciones útiles resultantes de los perfeccionamientos ideados.
- 25.

- En muchas ocasiones interesaría en una masa de hormigón (columna, jácena o techo) poder disponer de una rosca a fin de sujetar en la misma otro elemento ya sea de una manera provisional como por ejemplo, la continuación del encofrado de una columna; ya de una manera definitiva como serían los soportes de una persiana enrollable sobre el dintel de hormigón armado de una ventana. También se puede dejar esta pieza en el hormigón para que sirva de cojinete de rotación de un pivote o eje. Y asimismo en otros casos también podría interesar unir dos piezas de hormigón corriente, vibrado o pretensado, prefabricado o no, disponiendo al efecto en el lugar preciso de una de ellas, una tuerca frente a un agujero o mango empotrado en la otra a fin de introducir un vástago roscado en su extremo; para unir las como podríamos hacer con dos piezas de otro material cualquiera.
- 30.
- 35.
- 40.



73

45. En la figura I, puede verse la materialización de los perfeccionamientos ideados. En ella se representa por -1- el encofrado, -2- un orificio suficiente para dar paso a la espiga roscada del tornillo -3- con el cual se sujeta, presionándola contra la cara interna de -1- a la pieza -4- que quedará encarcelada en el muro o columna o pieza -5- al rellenar el molde con el hormigón.

Una vez fraguado el hormigón, bastará desatornillar -3-, retirarlo, y podrá separarse la tabla -1-, quedando -4- con su borde enrasado con el paramento de -5- y en disposición de recibir el tornillo definitivo para su ulterior servicio.

El croquis anterior, corresponde a la solución que podríamos llamar más simple, solución que convendrá muchas veces modificar teniendo en cuenta las siguientes consideraciones.

60. a) Interesa que el dedal o tapón no pueda arrancarse de la masa de hormigón lo cual se logra mediante una forma exterior más o menos de cola de milano o unos anillos u ondulaciones -6- salientes transversalmente, como se representa en las figuras II y III.

70. b) Debe impedirse la rotación del casquillo -4-, lo cual dificultaría el enroscado, sobre todo si este debe hacerse fuertemente: para ello puede hacerse de sección poligonal -7-, con estrías, topes radiales -8- u otras, como en las figuras IV y V.

Puede fabricarse con relieves exteriores, de modo que a la vez cumplan las dos condiciones.

También pueden hacerse de plancha de cobre, latón, aluminio, etc., debidamente embutido; en este caso, al acusarse exteriormente la espiral -9-, figura VI, haría que en la mayoría de los casos satisficiera ya ambas condiciones.



75.

80. El tornillo propiamente tal, puede ser de cualquier material, con tal que tenga la debida resistencia, ya sea metal, material plástico, vidrio etc., y también puede adaptarse en su extremo exterior la forma que se crea más interesante, poligonal, con ramura, aletas, palomillas etc.

85. Cabe aún otra solución para el casquillo -4- a base de hacerlo sin fondo, figura VII, la cual no tendría otra consecuencia que la de que el hormigón penetrase hasta encontrar el extremo del tornillo -3-.

Esta solución permitirá utilizar taquillos agujereados de madera o fibra, ya fabricados especialmente, ya de los tipos corrientes en el comercio.

90. Finalmente, figura VIII, puede quedar empotrada -4'- en una placa o pieza -10- de hormigón atravesándola a fin de introducir después un perno para unir esta pieza -10- con otra -11- según se ha dicho anteriormente.

95. Interesa consignar que a los efectos legales de la Patente que se solicita, serán variables cuantos detalles y circunstancias no afecten, alteren, cambien o modifiquen la esencia de los perfeccionamientos descritos.

N O T A.

100. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Unos perfeccionamientos en las construcciones de hormigón armado, tanto las corrientes como las prefabricadas, caracterizados por el hecho de ocluir en la masa de hormigón un cierto número de piezas huecas de cualquier material, preferiblemente roscadas en todo o en parte por su cara interior, perfectamente centradas, localizadas y enrasadas por los bordes de su boca exterior con el paramento del elemento y pieza de hormigón, a fin de servir ulteriormente para sujetar o servir de apoyo y enlace a

105.



110.

un tornillo, perno o eje, de servicio definitivo o transitorio en la construcción.

115. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados por el hecho de que la sujeción y centrado de las piezas a ocluir en la masa de hormigón, se sujeten a la cara interna de los moldes o de las maderas que sirven para encofrar, mediante tornillos o pernos que atraviesen tales moldes o maderas, afianzándose por la superficie exterior; quedando dispuestas y centradas tales piezas antes de rellenar el molde, o el encofrado, con hormigón.
- 120.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

125. 3.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CONSTRUCCIONES DE HORMIGON ARMADO, TANTO LAS CORRIENTES COMO LAS PREFABRICADAS"

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

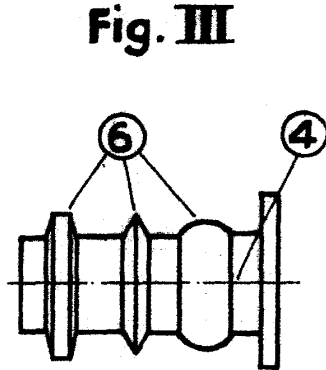
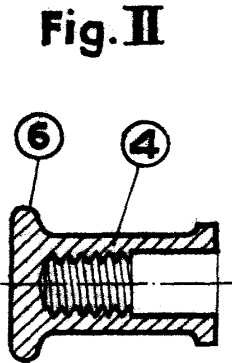
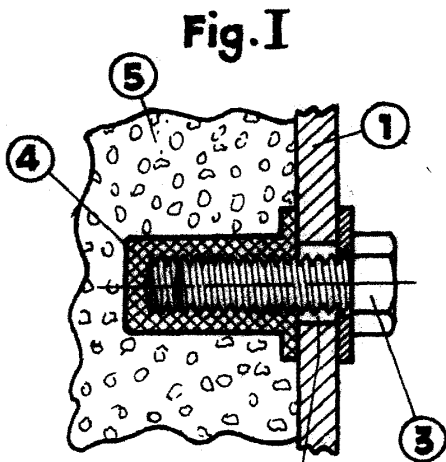
130. Barcelona trece de diciembre de mil novecientos cuarenta y nueve.

P. A. de D. Ignacio Ma Adroer Calafell,

L. DURAN
P. P.



191018



191018

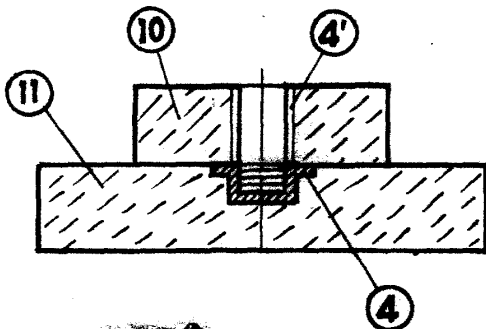
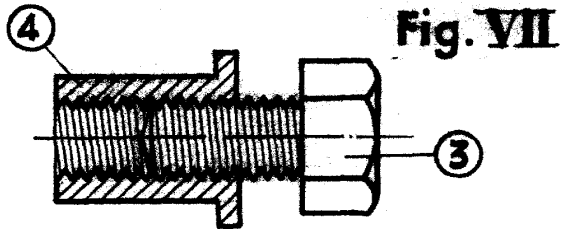
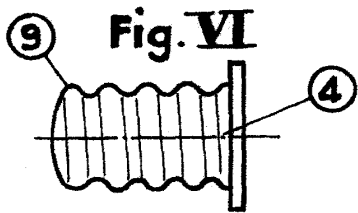
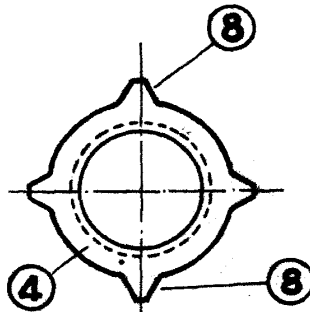
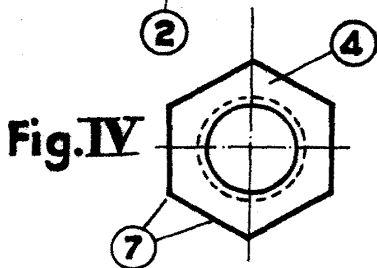


Fig. VIII

Barcelona 13 diciembre de 1949.
p.a.

L. DURÁN
P. P.



ESCALA VARIABLE