



ESPAÑA

(18) ES (11) (21) (22)	NUMERO 243.190	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 9.5.79	

MODELO DE UTILIDAD **16 ENE. 1980**
 MICROFILMED

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
-------------------	-------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL E04 G 17/02, 17/04
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN DISPOSITIVO PARA SUJETAR LAS VIGAS DE CELOSIA VERTICALES.:
 A LAS VIGAS HORIZONTALES EN UNA ESTRUCTURA DE ENCOFRADO PARA MU-
 ROS DE HORMIGON"

(62) SOLICITANTE (S)

UNETRA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

C/. Brújula 26, Torrejón de Ardoz, Madrid

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. ALFONSO DIEZ DE RIVERA (MOD.- 3717)

El presente invento se refiere a un dispositivo para sujetar las vigas de celosía verticales a las vigas horizontales de una estructura de encofrado para muros de hormigón.

5 Dicho dispositivo se caracteriza por su sencillez de construcción y su facilidad de montaje y desmontaje, así como por realizar una sujeción firme y segura de los elementos ensamblados entre sí.

10 Consiste esencialmente el citado dispositivo en una placa rectangular del centro de la cual se eleva perpendicularmente un vástago o barra de sección rectangular que lleva cerca de su extremo libre una abertura pasante rectangular dispuesta longitudinalmente a dicho vástago en las caras mayores del mismo y dentro de la cual se introduce una pieza de bordes opuestos convergentes a modo de cuña, siendo tal la disposición que la cara interna de la placa rectangular puede aplicarse a las caras exteriores de las alas coplanares de dos perfiles de sección angular o en L, o de sección en U de almas enfrentadas y distanciadas para constituir una viga horizontal de sujeción, mientras que el vástago pasa por el espacio existente entre dichas alas o almas paralelas o enfrentadas sobresaliendo por el otro lado del par de perfiles adyacentes de la viga de celosía vertical de la estructura a la que se desea asegurar la viga de sujeción citada, efectuándose la sujeción de ambos elementos mediante la introducción forzada de la cuña por la citada abertura del vástago.

15

20

25

30 A continuación se describirá con más detalle el objeto del invento haciendo referencia a los dibujos que se acompañan, que muestran una realización ilustrativa y no

limitativa del mismo y en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva del conjunto del dispositivo;

La figura 2 es una vista lateral en alzado del dispositivo en su posición de sujeción; y

La figura 3 es una vista superior de la disposición representada en la figura 2.

Como se representa particularmente en la figura 1, el dispositivo consiste en una placa metálica rectangular 1, en el centro de una de cuyas caras mayores está unido, por ejemplo mediante soldadura, un extremo de un vástago alargado 2 de sección rectangular, hecho preferiblemente de la misma chapa que la placa 1. El vástago 2 tiene en su parte extrema libre una abertura rectangular pasante 3 alargada longitudinalmente, dentro de la cual se puede introducir holgadamente una placa 4 de grosor correspondiente a la anchura de la abertura 3 y de bordes longitudinales convergentes, de tal manera que la anchura de un extremo es menor que la longitud de la ranura 3 mientras la anchura del extremo opuesto es mayor que dicha longitud, con lo que la placa en cuña 4 no puede pasar totalmente a través de dicha abertura.

Para evitar que la pieza en cuña 4 se salga de la abertura 3 y pueda perderse, tiene en su extremo más estrecho un saliente transversal 5, por ejemplo un tornillo roscado en un orificio terrajado interiormente y de una longitud tal que junto con la dimensión de la parte estrecha de la pieza en cuña 4 rebase la longitud de la abertura 3, o bien de una longitud menor pero provisto de una cabeza 6 de mayor diámetro que la anchura de

dicha abertura.

En la figura 2 se representa una parte de una estructura de encofrado en la que se usa el dispositivo representado en la figura 1. Dicha estructura consiste en cierto número de vigas de celosía verticales 7 uniformemente separadas, a un lado de las cuales se sitúan los tablones o paneles de encofrado 8. Dichas vigas de celosía están formadas generalmente por dos pares de perfiles longitudinales paralelos 9, que en la realización representada tienen sección angular o en L con las alas paralelas de cada par dirigidas hacia dentro tal como se representa en la figura 3, en la que se muestra solamente el par de perfiles 9 opuesto al que lleva los paneles de encofrado.

Las vigas de sujeción horizontales 10 están constituidas preferiblemente cada una por un par de perfiles 10 en U con las almas 11 paralelas y las alas 12 dirigidas hacia fuera, estando dichos perfiles 10 unidos entre sí a cierta distancia por cualquiera medios apropiados de manera que siempre queda entre las almas 11 espacio suficiente para que pase el vástago 2 del dispositivo de fijación.

El ensamble se efectúa aplicando dos alas alineadas 12 de la viga horizontal 10 a las alas coplanares o exteriores del par de perfiles 9 y haciendo pasar el vástago 2 entre las almas 11 de dichas vigas horizontales y entre las alas paralelas del par de perfiles angulares 9, tal como se representa en las figuras 2 y 3, hasta que la cara interna de la placa 1 se aplica al otro par de alas 12 de la viga horizontal 10, sobresaliendo entonces

5

el extremo libre del vástago 3 más allá de los bordes de las alas paralelas de los pares de perfiles 9, introduciéndose a continuación la pieza en cuña 4 a través de la abertura 3 y realizándose el apriete del conjunto mediante uno o dos golpes de martillo aplicados a la parte ancha de la pieza en cuña 4.

10

Evidentemente, para que se pueda efectuar el apriete es necesario que la distancia desde el extremo interior de la abertura 3 a la cara interior de la placa 1 sea menor que la suma de la anchura de las alas paralelas de los perfiles 9 y de la anchura de las almas de los perfiles 10, según se desprende de las figuras 1 y 2.

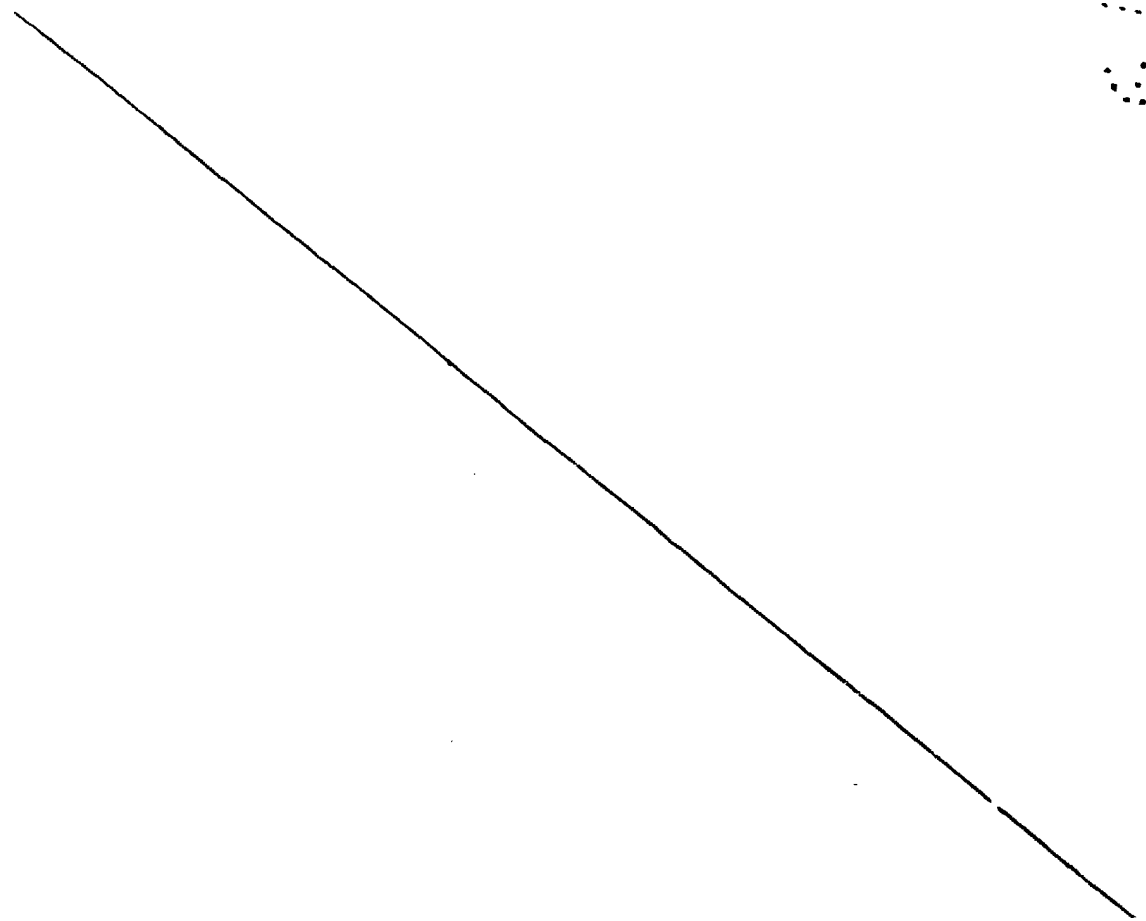
15

Para efectuar el desmontaje de la sujeción se procede en sentido inverso, es decir aplicando simplemente un golpe de martillo a la parte estrecha de la pieza en cuña para extraerla de la abertura 3 y poder retirar el conjunto del dispositivo y viga horizontal 10.

20

25

30



REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5.
10
15
20
25
30

1ª.- Un dispositivo para sujetar las vigas de celosía verticales a las vigas horizontales de una estructura de encofrado para muros de hormigón, caracterizado porque está constituido por una placa rectangular del centro de la cual sale perpendicularmente un vástago o barra de sección rectangular que lleva cerca de su extremo libre una abertura pasante rectangular dispuesta longitudinalmente a dicho vástago y dentro de la cual se introduce una pieza de bordes opuestos convergentes a modo de cuña, siendo tal la disposición que la cara interna de la placa rectangular puede aplicarse sobre las alas externas coplanares de dos perfiles angulares, de sección en U o en L de alas o almas enfrentadas y distanciadas para constituir una viga horizontal de sujeción, y cuyas alas opuestas se aplican a las alas coplanares de uno de los pares de perfiles de una viga de celosía vertical, pasando dicho vástago por el espacio existente entre dichas almas y alas enfrentadas de las vigas horizontal y vertical, sobresaliendo por el otro lado de los perfiles adyacentes de la viga de celosía de la estructura a la que se desea asegurar la viga horizontal de sujeción, efectuándose el apriete y sujeción de ambos elementos al introducir a la fuerza la cuña por la rendija citada del vástago.

2ª.- Un dispositivo según la reivindicación

la, caracterizado porque la pieza de cuña de sujeción tiene en su extremo más estrecho una espiga situada perpendicularmente a la línea media de dicha caña y dirigida hacia fuera, con el fin de impedir que la cuña se salga por sí sola de la abertura en la que está introducida.

3ª.- Un dispositivo para sujetar las vigas de celosía verticales a las vigas horizontales en una estructura de encofrado para muros de hormigón.

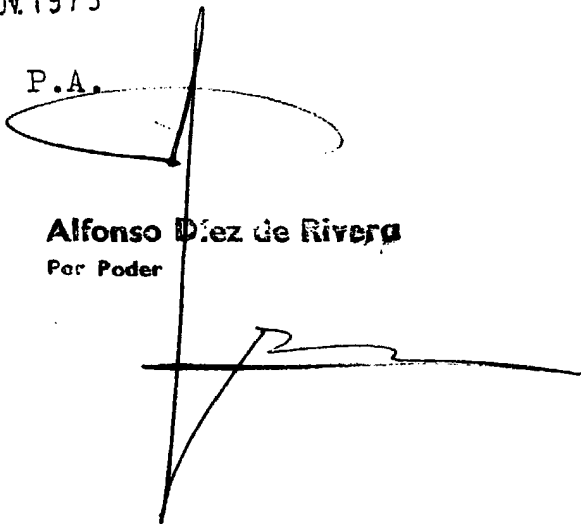
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 08.NOV.1979

P.A.

Alfonso Díez de Rivera
Por Poder



5
10
15
20
25
30

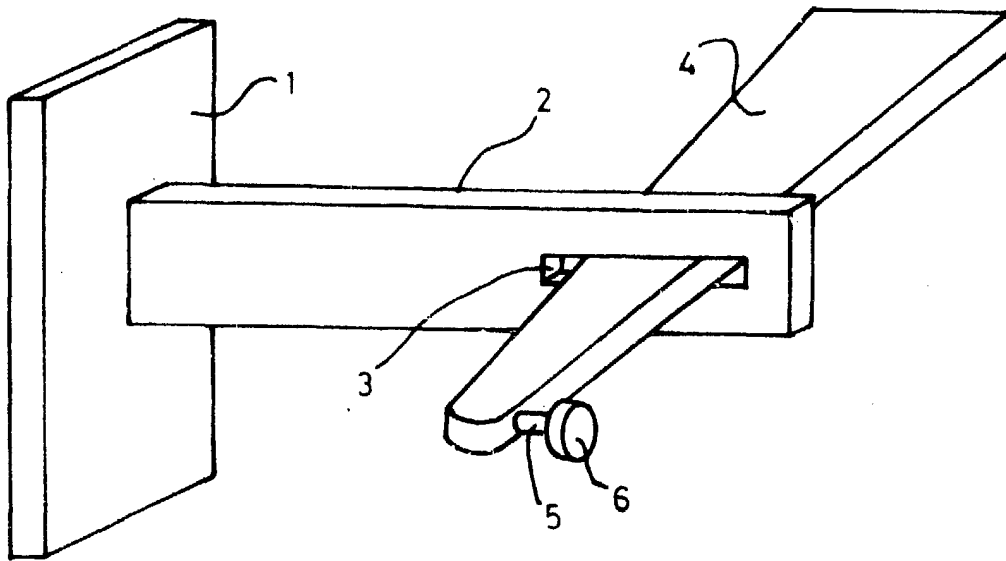


FIG-1

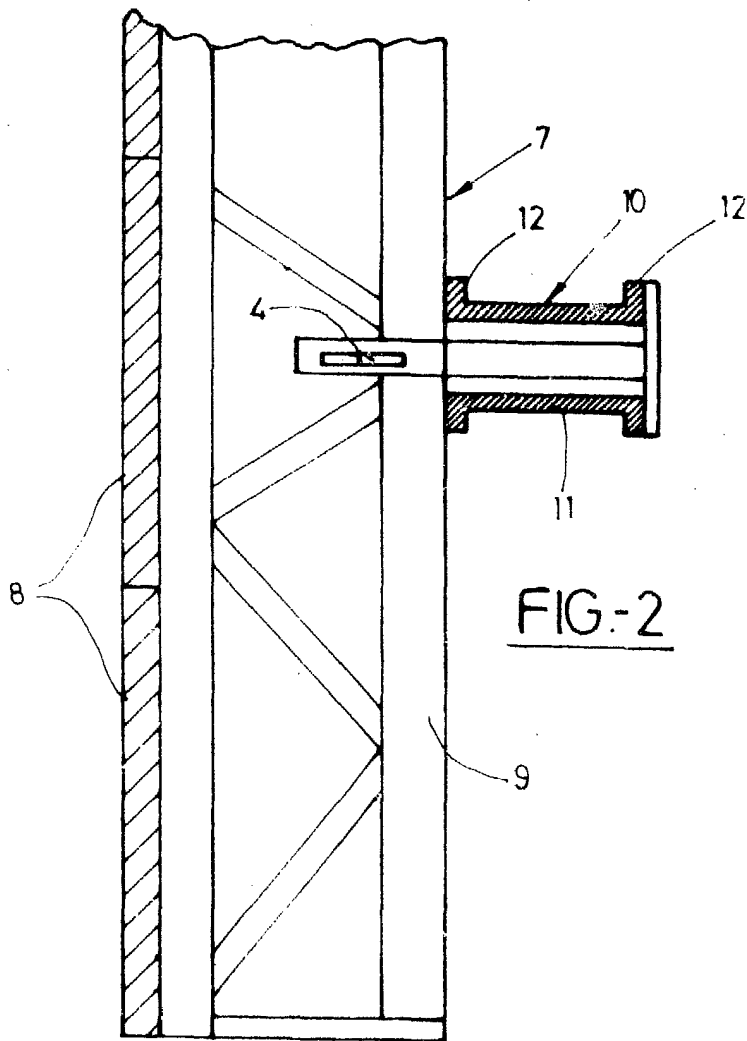


FIG-2

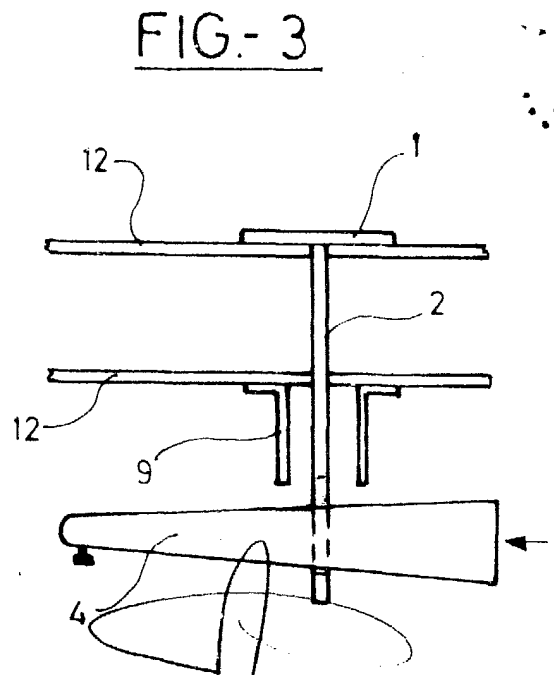


FIG-3

Alfonso Díez de Rivera
Por Poder