

10-11-78

INT. CL. E04 B

196282



14 F

MEMORIA      DESCRIPATIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD por veinte años.

A favor de

D. José ROJANO PAIZ, de nacionalidad española.

Residente en SANTA CRUZ DE TENERIFE.-Islas de la Gomera, 67

p o r :

"NUDOS PARA MONTAJE DE VIGAS"

- - - -



La presente descripción se refiere como su enunciado indica a un sistema de construcción de nudos o uniones de vigas de carga los pilares de las estructuras de edificaciones, tanto metálicas como mixtas de acero y de hormigón.

- 5.- La esencialidad de la invención radica en la disposición de una unión de vigas y pilares por encaje de la viga en el pilar, de manera que ésta queda bloqueada, con el simple encaje, en los sentidos laterales y el descenso, aún antes de efectuar la unión definitiva por soldadura como es normal en este tipo de nudos, evitándose así el riesgo de caída de la viga mientras se efectúa esta unión definitiva, con la particularidad de que se evitan los trabajos de suspensión hasta efectuar la unión y sirviendo de apoyo al operario que la efectúa.
- 10.- Por otra parte, el montaje de la estructura del edificio es muy rápido y a la vez, como consecuencia, económico por necesitarse menor tiempo de mano de obra.
- 15.- Para la mejor comprensión de cuanto antecede se hace a continuación una detallada descripción del elemento descrito con referencia a los dibujos que se acompañan.
- 20.- La figura 1ª es una vista en perspectiva del nudo mostrando dos tipos de vigas, metálica y mixta de acero y de hormigón.
- La figura 2ª es una vista en planta de un nudo central de una armadura de edificación.
- 25.- Según queda representado en los dibujos, la estructura de los pilares está compuesta por cuatro ángulos (1) unidos por tubos (2) rectangulares que los reciben en sus esquinas uniéndose ambos elementos por soldadura y otro procedimiento, presentando estos tubos (2) en parte de su altura y en el centro de cada lado una ranura (3) con un extremo libre, al final de las cuales y en la parte baja, según la posición de montaje del pilar, se encuen-
- 30.-



tra transversalmente situado y en simetría un perfil (4) angular con un ala unida al tubo (2) y en posición a la ranura (3), y el ala restante orientada al exterior.

35.- Las vigas tanto las metálicas (5) como las armaduras metálicas (6) de las mixtas de acero y hormigón están dotadas en sus extremos de un cuello (7) constituido por parte del alma del perfil que las compone, al desmembrar parte de sus alas y alma, en el que está unida simétricamente una placa (8) normal a su extensión longitudinal, de manera que al introducir este cuello (7) en la ranura (3) del tubo (2), las vigas (5 ó 6), por su propio peso, caen hasta apoyar en el ángulo transversal (4) quedando bloqueada en el sentido descendente por éste en los sentidos laterales por los bordes de la ranura (3) del tubo (2), evitándose la salida frontal por la placa (8).

45.- A continuación de la colocación de las vigas (5 ó 6), esta si es enteramente metálica (5) o la armadura (6) de la mixta son unidas preferentemente por soldadura al pilar, rellenándose la mixta posteriormente con hormigón junto con el pilar, obteniéndose así una continuidad en la masa del hormigón.

50.- Descrita suficientemente la naturaleza de la invención así como la manera en que puede ser llevada a la práctica, se hace constar que en su realización podrán ser variables las formas, dimensiones y materiales y en general, todo cuanto sea accesorio o secundario, siempre que ello no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto descrito.

55.- Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

N O T A

60.- El Modelo de Utilidad que se solicita deberá recaer preci-



samente sobre las particularidades características de las siguientes:

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

65.- 1ª).- "NUDOS PARA MONTAJE DE VIGAS" caracterizados por comprender los pilares de las estructuras de edificaciones a que van destinados los nudos; en función de pilar metálico y en función de armadura para pilares hormigonados, de cuatro ángulos simétricamente colocados con los vértices al exterior, unidos por tubos poligonales, de los cuales el correspondiente al nudo está provisto en su centro, comprendiendo parte de su longitud con un extremo abierto, una ranura, que en su final, orientado hacia la parte inferior según la posición de montaje del pilar, enrasa con el ala de un perfil angular, simétricamente dispuesto a ella y orientada al exterior, encontrándose la restante unida al tubo en oposición a la ranura.

75.- 2ª).- "NUDOS PARA MONTAJE DE VIGAS" según reivindicación anterior, caracterizados porque los extremos de las vigas metálicas y de las armaduras también metálicas de las vigas mixtas hormigonadas, están provistas de un cuello que comprende parte del alma del perfil correspondiente, obtenido por desmembramiento de parte de este mismo alma y las alas del perfil, el cual cuello lleva unida transversalmente y en simetría una placa, de manera que al introducir este cuello en la ranura del tubo del pilar provisto de ellas la viga descansa en el ángulo transversal, quedando bloqueada lateralmente por los cantos de la ranura del tubo y frontalmente por la placa unida al alma.

85.- 3ª).- "NUDOS PARA MONTAJE DE VIGAS".

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de

10-11-75

- 5 -

196282

EMF



noventa líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 14 de Enero de 1.974.-

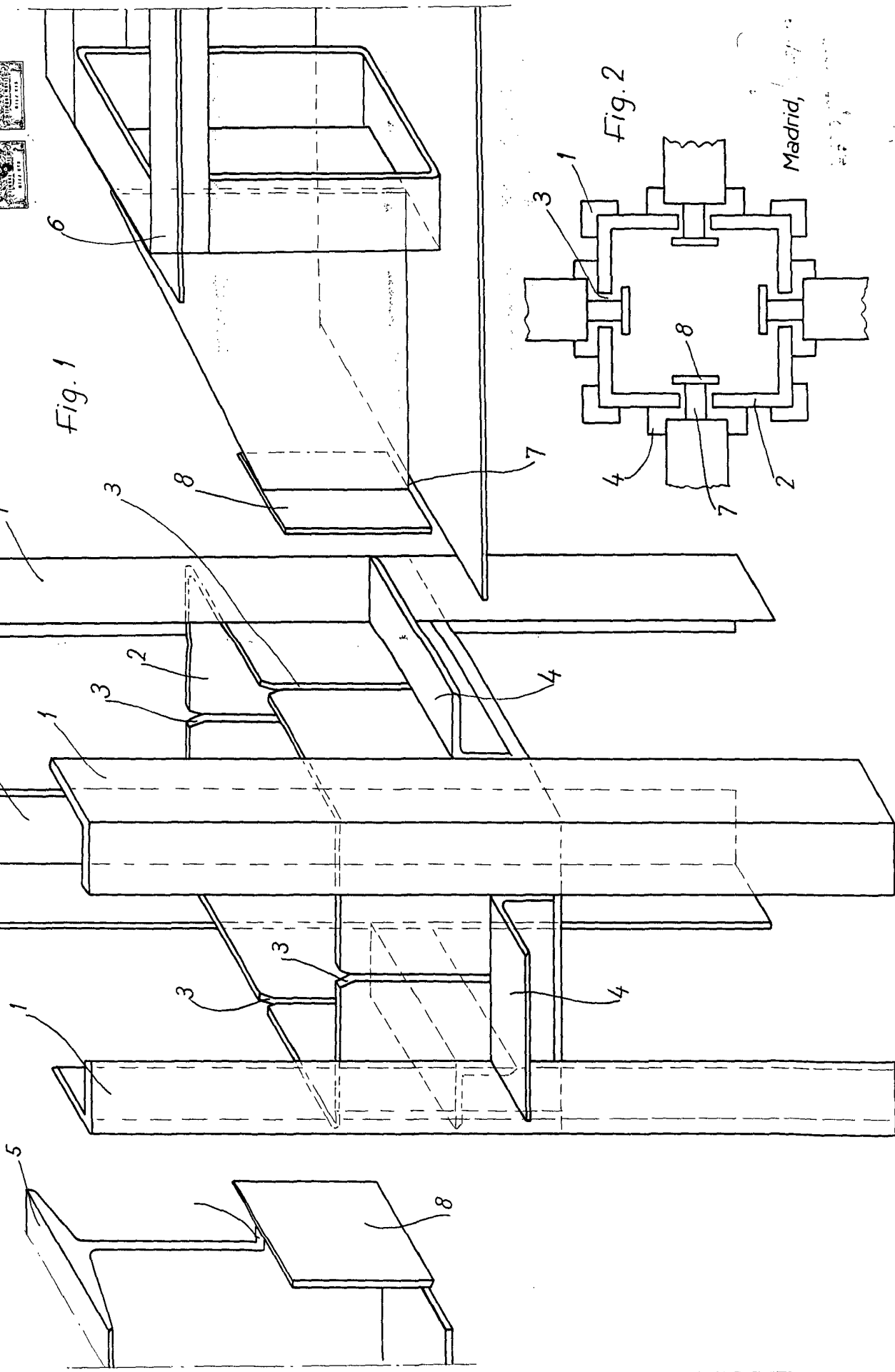
JOSE M.º TORO

p. p. 7

Fdo.º Andrés Borges

10-11-75

196282



Madrid, 1962