



ESPAÑA

(10) ES	(11) TITULO DE LA INVENCIÓN	(12) Y
	(13) FECHA DE PUBLICACIÓN	

MODELO DE UTILIDAD

221652

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL
--------------------------	----------------------------------

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

VIGA DE CELOSIA.

(71) SOLICITANTE (ES)

DOLLEANS CONSTRUCTIONS METALLIQUES, S.A., entidad francesa

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

ARTENAY, Loiret, Francia

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

GOMEZ-ACEBO

MODELO DE UTILIDAD

MTC/ECB 67,272

Memoria Descriptiva

sobre:

VIGA DE CELOSIA.

- - -

Solicitante: DOLLEANS CONSTRUCTIONS METALLIQUES, S.A.
entidad francesa, residente en ARTENAY,
Loiret, Francia.

- - - - -

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una viga de celosía que permite la conexión de distantes vigas que comunican en un punto, formando un nudo.

La construcción en enrejado permite el montaje in



situ de elementos prefabricados por la simple puesta en práctica de medios mecánicos elementales tales como pernos, y procura en el interior de una construcción entre terreno y suelo un túnel cómodo para el alojamiento de las conducciones de fluidos necesarias para equipar un inmueble.

5.

Además, el montaje en cajón de elementos de un tipo modular único permite partir de una fabricación a gran escala y proceder en el taller, previamente al montaje, al pinta do al temple de cada elementos en condiciones económicas satisfactorias.

10.

En consecuencia, la invención proporciona un elemento plano modular que comprende una riostra tubular quebrada en puntos de engancha aplastados soldados sobre dos largueros tubulares longitudinales, llevando cada larguero en una porción extrema una placa de base y en la otra porción extrema una ménsula doble; la invención procura igualmente un nudo de montaje de cuatro largueros longitudinales sobre el que por medio de al menos dos pernos, se puede solidarizar dos placas de base extremo con extremo de dos largueros, tamadas en emparedado entre dos ménsulas dobles de otros dos largueros, solidarizando así dos de dichos nudos de montaje cuatro a cuatro los ocho largueros de cuatro elementos modulares en un elemento modular de carpintería.

15.

20.

Otras características y ventajas se pondrán de manifiesto con el transcurso de la descripción que sigue, hecha con referencia a los dibujos anexos, y que dá a título indicativo pero en modo alguno limitativo dos formas de realización de la invención.

25.

En estos dibujos:

30.

La figura 1, es una vista de un elemento modular de



carpintería de vigas cruzadas según la invención.

Las figuras 2 y 3, son dos vistas de detalle de soldaduras de extremo de los tirantes o riostras sobre un larguero del elemento de la figura 1.

5. La figura 4, es una vista de un nudo de montaje de cuatro largueros de cuatro elementos según la figura 1.

La figura 5, es una vista de una variante de largueros de elemento modular.

10. La figura 6, es una vista de nudo de montaje de cuatro largueros de la variante de la figura 5.

La figura 7, es una vista de detalle análoga a la de la figura 3.

La figura 8, es una vista de una carpintería de vigas cruzadas.

15. En la figura 1 se observa un elemento modular según la invención designado en su conjunto por 10 que comprende un larguero superior 1 y otro inferior 2, estando unidos estos largueros por un tirante 3 convenientemente replegado de jambas inclinadas aplastadas y soldadas en sus puntos de apoyo sobre los largueros tales como 4 y 5.

20. Una porción extrema de cada larguero a la izquierda de la figura 1 termina en un hierro plano o placa de base 6 perforada según un paso 7, siendo soldada la placa de base 6 en ensamble a tope contra un hierro plano 8 a su vez soldado transversalmente contra el tubo cuadrado o rectangular 1.

25. En la otra porción extrema se vé una ménsula doble 9 horadada según dos pasos 11 de los cuales uno solo es visible.

30. El tirante 3 es preferentemente un tubo circular



- acodado y aplastado para aplicarse en los vértices tales como 5 contra los largueros y cuyas porciones extremas están aplastadas como se ve (figura 2) en una patilla 12 transversal soldada en 13 a lo largo del hierro plano tal como 9 ó según la figura 3 en una patilla longitudinal 14 soldada en 15 contra la placa de base 6.

- La figura 4 muestra como cuatro largueros 16 a 19 son ensamblados solidariamente por un nudo designado en su conjunto por 20. Las placas de base 26 y 27 respectivamente de los largueros 19 y 17 son tomadas en emparedado entre las ménsulas dobles 28 y 29 de los largueros 18 y 16, siendo mantenidos los cuatro largueros solidariamente en conjunto por medio de los pernos 30 y 31 ajustados con fuerza por tuercas 32 y 33.

- La estructura del elemento modular según la invención permite así como se ve en la figura 7 montar una carpintería auto-portante de vigas cruzadas donde los largueros de cuatro elementos tales como 10 son ensamblados por medio de nudos tales como 20.

- Según una variante de la invención (figura 5) cada larguero 40 lleva en su porción extrema opuesta de la ménsula doble 9 soldada transversalmente sobre el tubo 41, una placa de base paralelepípedica 42 que prolonga sustancialmente el larguero, horadada según un paso de perno 43; la sección transversal de esta placa de base es por ejemplo la de un cuadrado de 45 mm para una sección de 40 mm de lado del tubo 41, a fin de reservar el lugar para la soldadura 44.

- En esta aplicación la jamba tubular 50 es soldada directamente sobre la cara correspondiente del cubo, placa de base 42 por su sección de apoyo helicoidal 53 (figura 7).

Se ve que se pueden entonces ensamblar la carpintería de vigas cruzadas 100 según la invención solidarizando por medio de dos pernos 48 las ménsulas dobles 49 y 50 de dos largueros 45 y 47 de dos elementos modulares con los dos hierros macizos 42 y 52 respectivamente soldados a las porciones extremas de los largueros 40 y 46 de otros dos elementos modulares ensamblados de vigas cruzadas.

Va sin decir que la presente invención ha sido descrita anteriormente a título de ejemplo preferentemente indicativo, pero en modo alguno limitativo y que se podrán introducir cualesquiera equivalencias entre sus elementos constitutivos sin salir de su marco definido por las reivindicaciones anexas.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Viga de celosía, que comprende cabezas superior e inferior de igual longitud y dispuestas directamente una sobre la otra y conectadas entre sí por un alma de celosía, caracterizada porque al extremo de las cabezas superior e inferior de un lado de la viga se fija un primer elemento de conexión, en prolongación de la cabeza y que tiene un taladro para tornillo que lo atraviesa en dirección perpendicular al plano central de dicha viga a través de la cabeza superior e inferior y porque al extremo opuesto de las cabezas superior e inferior se fija un segundo elemento de conexión que tiene partes que se proyectan simétricamente a cada lado del extremo

de la cabeza en una dirección perpendicular al plano central de dicha viga, taladrándose cada parte con un taladro para tornillo en una dirección paralela al eje longitudinal de la cabeza, siendo la organización de los taladros para tornillos la necesaria para permitir colocar dos de dichas vigas en ángulo recto entre sí con los taladros para tornillos en los primeros elementos de conexión de una viga alineadas con taladros respectivos en los segundos elementos de conexión de la otra viga.

2.- Viga según la reivindicación 1, caracterizada porque dicho primer elemento de conexión tiene forma de T cuya alma se proyecta como prolongación de la cabeza y sus alas se fijan al extremo de la cabeza, siendo el plano central del alma entre superficies opuestas coplanar con el plano central de la viga que pasa a través de las cabezas superior e inferior.

3.- Viga según la reivindicación 1, caracterizada porque el primer elemento de conexión tiene la forma de un paralelepípedo rectangular.

4.- Viga según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque cada cabeza es un tubo metálico de sección transversal prácticamente rectangular, y el alma de celosía comprende tubos metálicos de sección transversal prácticamente circular que tienen partes aplanadas soldadas a las cabezas, y porque el primer y el segundo elemento de conexión son de metal y se sueldan a los extremos de las cabezas.

5.- Viga según la reivindicación 4, caracterizada porque una extremidad del alma de celosía en cada extremo de la viga se suelda a un elemento de conexión.

5 6.- Viga según las reivindicaciones 1, 2, 4 y 5, caracterizada porque cada extremidad del alma de celosía soldada al elemento de conexión en forma de T está aplanada y cortada oblicuamente para quedar a lo largo del canto del alma de la T que se encara hacia el interior de la viga.

10 7.- Viga según la reivindicación 3 y 5, caracterizada porque la extremidad del alma de celosía soldada a un elemento de conexión paralelepípedo rectangular se corta oblicuamente, sin aplanar, para presentar un canto elíptico coplanar con la superficie del elemento de conexión que se encara hacia el interior de la viga.

15 8.- Viga según las reivindicaciones 6 ó 7, caracterizada porque la extremidad del alma de celosía soldada a un segundo elemento de conexión se aplanar de forma que su canto queda a lo largo del canto de la pieza transversal del elemento de conexión que se encara hacia el interior de la viga.

20 9.- Viga de celosía, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

14 ABR. 1976

DOLLEANS CONSTRUCTIONS METALLIQUES, S.A.

[Firma manuscrita]

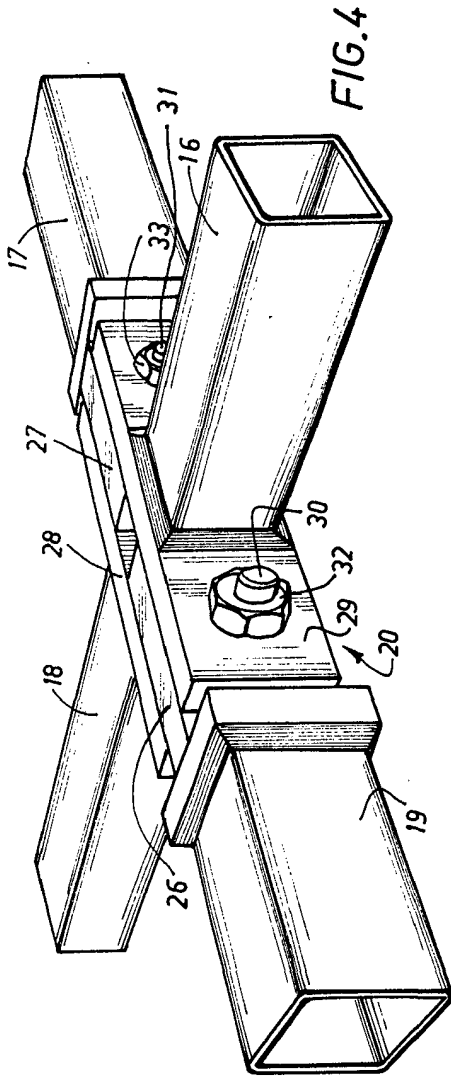


FIG. 4

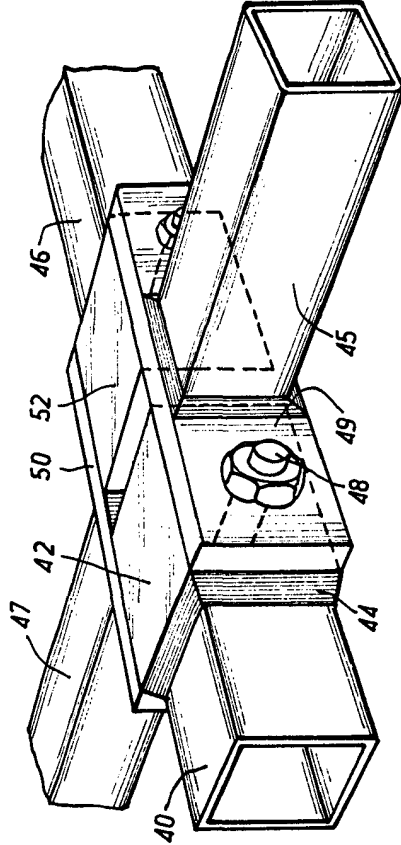


FIG. 6

Modèle déposé

Pr. P. Jimenez L. G. Caso Ferragón
Jimenez

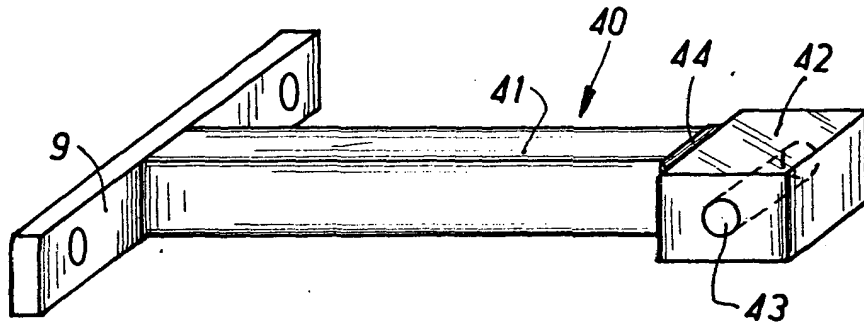


FIG. 5

VARIABLE

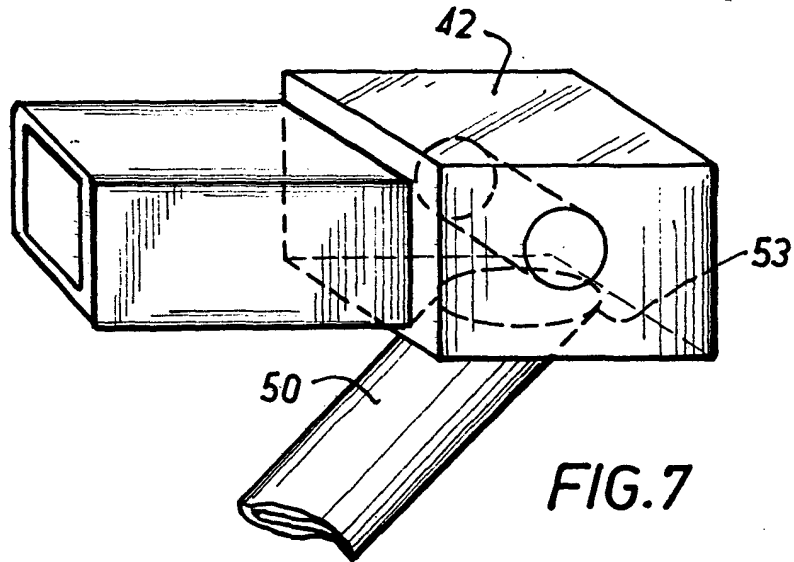


FIG. 7

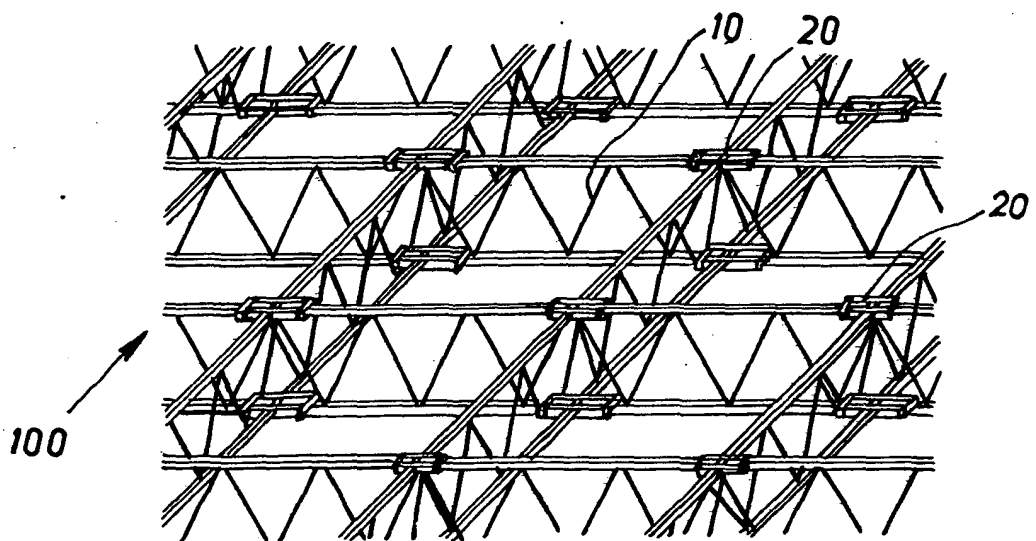


FIG. 8

30 MAR. 1974
Madrid

... Firmado: L. Goñi Fernández