

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① Número de publicación: **2 319 366**

② Número de solicitud: 200602916

⑤ Int. Cl.:
F16B 7/00 (2006.01)
F16B 12/50 (2006.01)
E06B 1/16 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE ADICIÓN A LA PATENTE

A1

⑫ Fecha de presentación: **16.11.2006**

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **06.05.2009**

⑭ Fecha de publicación del folleto de la solicitud: **06.05.2009**

⑮ Número de solicitud de la patente principal: **P 200602644**

⑰ Solicitante/s: **Antonio Murcia Alonso c/ Cervantes, 14 03369 Rafal, Alicante, ES**

⑱ Inventor/es: **Murcia Alonso, Antonio**

⑳ Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

⑳ Título: **Mejoras en el objeto de la Patente principal nº P 200602644 por: "Elemento de unión angular para carpintería metálica".**

㉑ Resumen:

Mejoras en el objeto de la Patente principal nº P 200602644 por: "Elemento de unión angular para carpintería metálica".

El elemento de unión angular (12) comprende al menos dos ramas (1, 2) huecas de sección transversal equivalente a la de unos correspondientes perfiles de larguero y travesaño (5, 6), siendo unos extremos de dichas ramas huecas (1, 2) susceptibles de disponerse en enfrentamiento a testa con unos respectivos extremos de dichos larguero y travesaño (5, 6) y de quedar unidos a los mismos por soldadura o pegado con la intervención de unas almas interiores de soporte (7, 8) introducidas en las embocaduras de las respectivas ramas (1, 2) y perfiles (5, 6) enfrentados a testa. Las mencionadas ramas huecas (1, 2), que son al menos dos, están formadas por respectivos elementos tubulares (21, 22) con unos extremos cortados transversalmente según unos planos oblicuos enfrentados a testa y unidos en una costura (25) por soldadura o adhesivo.

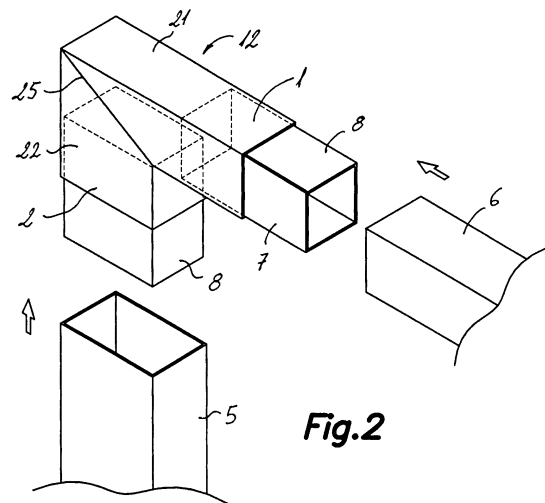


Fig.2

ES 2 319 366 A1

DESCRIPCIÓN

Mejoras en el objeto de la Patente principal nº P 200602644 por: “Elemento de unión angular para carpintería metálica”.

5 Las presentes mejoras consisten en unas características constitutivas del elemento de unión angular o pieza de esquina descrito en la Patente principal, que ofrecen una mayor facilidad y menor coste en la formación de dichas piezas y por ende en la obtención de marcos mediante perfiles formativos de unos largueros o laterales y unos travesaños de cima y base solidarizados entre si por dichas piezas de esquina, unidas firmemente a dichos perfiles en general por soldadura o por unión mediante adhesivo.

10 Las piezas de esquina o elementos de unión angulares de acuerdo con las mejoras ahora planteadas están obtenidos por la vinculación de dos elementos tubulares que presentan respectivos extremos contiguos cortados en un planos oblicuo, que posteriormente se disponen en contacto, enfrentados a testa y unidos preferentemente por soldadura, entre otras posibilidades.

Las ventajas de las presentes mejoras se comprenderán mejor a partir de la siguiente descripción de un ejemplo de realización aportado únicamente a título indicativo y no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

20 La Fig. 1 es una vista en perspectiva de dos elementos tubulares a partir de los cuales se puede formar un elemento de unión angular en ángulo recto de acuerdo con un ejemplo de realización de las presentes mejoras;

La Fig. 2 es una vista en perspectiva en explosión del elemento de unión angular de la Fig. 1 dispuesto en relación con un travesaño y un larguero al que debe unirse para formar un marco, mostrando además unos perfiles angulares de sección en “L” utilizados como alma interior de apoyo;

La Fig. 3 es una vista en alzado lateral de un elemento de unión angular en “T” formado a partir de tres elementos tubulares de acuerdo con otro ejemplo de realización de las presentes mejoras;

30 La Fig. 4 es una vista en alzado lateral de un elemento de unión angular en forma de cruz formado a partir de cuatro elementos tubulares de acuerdo con otro ejemplo de realización de las presentes mejoras; y

La Fig. 5 es una vista en alzado lateral de un elemento de unión angular en ángulo obtuso formado a partir de dos elementos tubulares de acuerdo con otro ejemplo de realización adicional de las presentes mejoras.

35 Haciendo referencia a la figura 1, en la misma se muestran dos elementos tubulares 21, 22 que presentan unos de sus extremos cortados transversalmente según un plano perpendicular a su dirección longitudinal y los otros de sus extremos cortados transversalmente según unos planos oblicuos 23, 24. El primer elemento tubular 21 es de sección transversal cuadrada mientras que el segundo elemento tubular es de sección transversal rectangular, y las inclinaciones de los citados planos oblicuos 23, 24 están seleccionadas para que, al ser los dos elementos tubulares 21, 22 acoplados entre sí por disposición de sus respectivos extremos cortados según planos oblicuos 23, 24 en contacto, y posterior unión por soldadura u otro procedimiento, los dos elementos tubulares 21, 22 forman un elemento de unión angular 12 de esquina en ángulo recto. Obviamente los dos elementos tubulares 21, 22 podrían tener la misma forma de sección transversal, en cuyo caso la inclinación de los respectivos planos oblicuos 23, 24 sería de 45 grados para proporcionar dicho elemento de unión angular 12 de esquina en ángulo recto.

40 En la Fig. 2 se muestra el elemento de unión angular 12 formado a partir de la unión de los dos elementos tubulares 21, 22, por ejemplo por soldadura. El elemento de unión angular 12 así obtenido presenta en la esquina una costura 25 en diagonal, y define dos ramas huecas 1, 2 que tienen una sección transversal equivalente a la de unos perfiles 5, 6 que conforman un larguero y un travesaño de un marco de carpintería metálica. Los extremos abiertos de dichas ramas huecas 1, 2 son susceptibles de disponerse enfrentados a testa con unos respectivos extremos de dichos perfiles 5, 6 y ser unidos a los mismos por soldadura o pegado con la intervención de unas almas interiores de soporte 7, 8 introducidas en las embocaduras de las respectivas ramas huecas 1, 2 y perfiles 5, 6, tal como se explica en la Patente principal.

55 En la Fig. 3 se muestra un elemento de unión angular 10 en “T” formado a partir de tres elementos tubulares 26, 27 y 28 unidos en unas costuras 29, 30 producto de la unión a testa de unos extremos de los elementos tubulares 26, 27 y 28 cortados según planos oblicuos. El elemento de unión angular 10 de este ejemplo de realización de la Fig. 3 presenta tres ramas huecas para el acoplamiento de dos travesaños y un larguero (no mostrados) utilizando almas interiores de soporte 7, 8, de una manera análoga a la descrita anteriormente en relación con la Fig. 2.

60 En la Fig. 4 se muestra un elemento de unión angular 11 en cruz, formado a partir de cuatro elementos tubulares 31, 32, 33 y 34 unidos en unas costuras 35, 36, 37, 38 producto de la unión a testa de unos extremos de los elementos tubulares 31, 32, 33 y 34 cortados según planos oblicuos. El elemento de unión angular 11 de este ejemplo de realización de la Fig. 4 presenta cuatro ramas huecas para el acoplamiento de dos travesaños y dos largueros (no mostrados) utilizando almas interiores de soporte 7, 8, de una manera análoga a la descrita anteriormente en relación con la Fig. 2.

ES 2 319 366 A1

En la Fig. 5 se muestra un elemento de unión angular 13 de esquina formado a partir de dos elementos tubulares 39, 40 unidos en una costura 41 en diagonal producto de la unión a testa de unos extremos de los dos elementos tubulares 39, 40 cortados según planos oblicuos. Este elemento de unión angular 13 similar al descrito más arriba en relación con las Figs. 1 y 2, pero aquí las inclinaciones de los planos oblicuos según los que están cortados los extremos de los dos elementos tubulares 39, 40 están seleccionadas para proporcionar un elemento de unión angular 13 de esquina en un ángulo obtuso, el cual presenta asimismo dos ramas huecas para el acoplamiento de un travesaño y un larguero (no mostrados) utilizando almas interiores de soporte 7, 8, de una manera análoga a la descrita más arriba en relación con la Fig. 2.

Aunque, ventajosamente, para la unión de las zonas terminas en plano oblicuo de los elementos tubulares 21, 22, 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 39, 40, debidamente orientadas y enfrentadas a testa, se prefiere la soldadura, es posible que dicha unión se obtenga por otras técnicas, tales como, por ejemplo, por adhesivo de contacto. Hay que señalar asimismo que la técnica de soldadura empleada puede ser diversa sin que ello se salga del ámbito de las presentes mejoras.

Un experto en la técnica será capaz de efectuar modificaciones y variaciones a partir de los ejemplos de realización mostrados y descritos sin salirse del alcance de las presentes mejoras según está definido en las reivindicaciones adjuntas.

ES 2 319 366 A1

REIVINDICACIONES

5 1. Mejoras en el objeto de la patente principal nº 200602644 por “elemento de unión angular para carpintería metálica”, que comprende al menos dos ramas (1, 2) huecas de sección transversal equivalente a la de unos correspondientes perfiles de larguero y travesaño (5, 6), siendo unos extremos de dichas ramas huecas (1, 2) susceptibles de disponerse en enfrentamiento a testa con unos respectivos extremos de dichos larguero y travesaño (5, 6) y de quedar unidos a los mismos por soldadura o pegado con la intervención de unas almas interiores de soporte (7, 8) introducidas en las embocaduras de las respectivos ramas (1, 2) y perfiles (5, 6) enfrentados a testa, y donde dichas ramas huecas 10 (1, 2), que son al menos dos, están formadas por respectivos elementos tubulares (21, 22) con unos extremos cortados transversalmente según unos planos oblicuos (23, 24), enfrentados a testa y unidos en una costura (25).

15 2. Mejoras, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha costura (25) de unión de dichos extremos de los elementos tubulares (21, 22) cortados según planos oblicuos (23, 24) es una costura por soldadura.

3. Mejoras, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque dicha costura (25) de unión de dichos extremos de los elementos tubulares (21, 22) cortados según planos oblicuos (23, 24) es una costura por adhesivo.

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

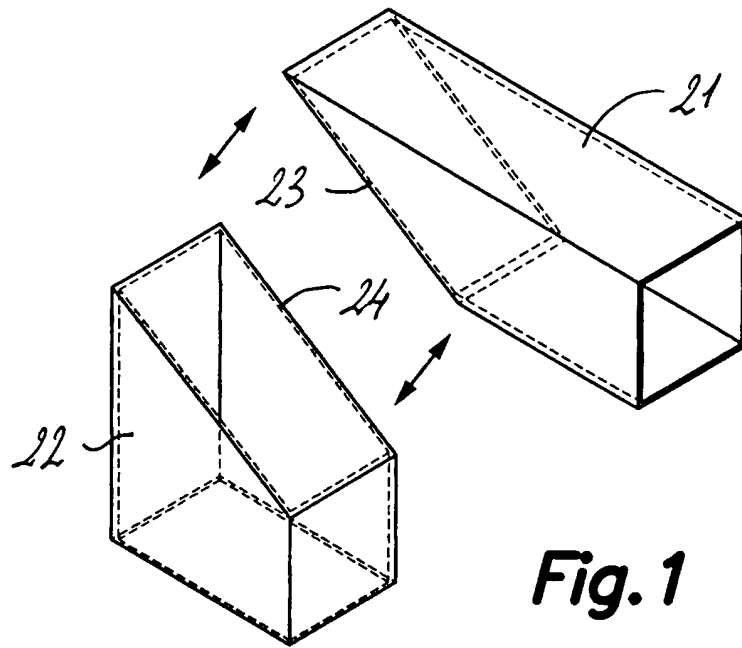


Fig. 1

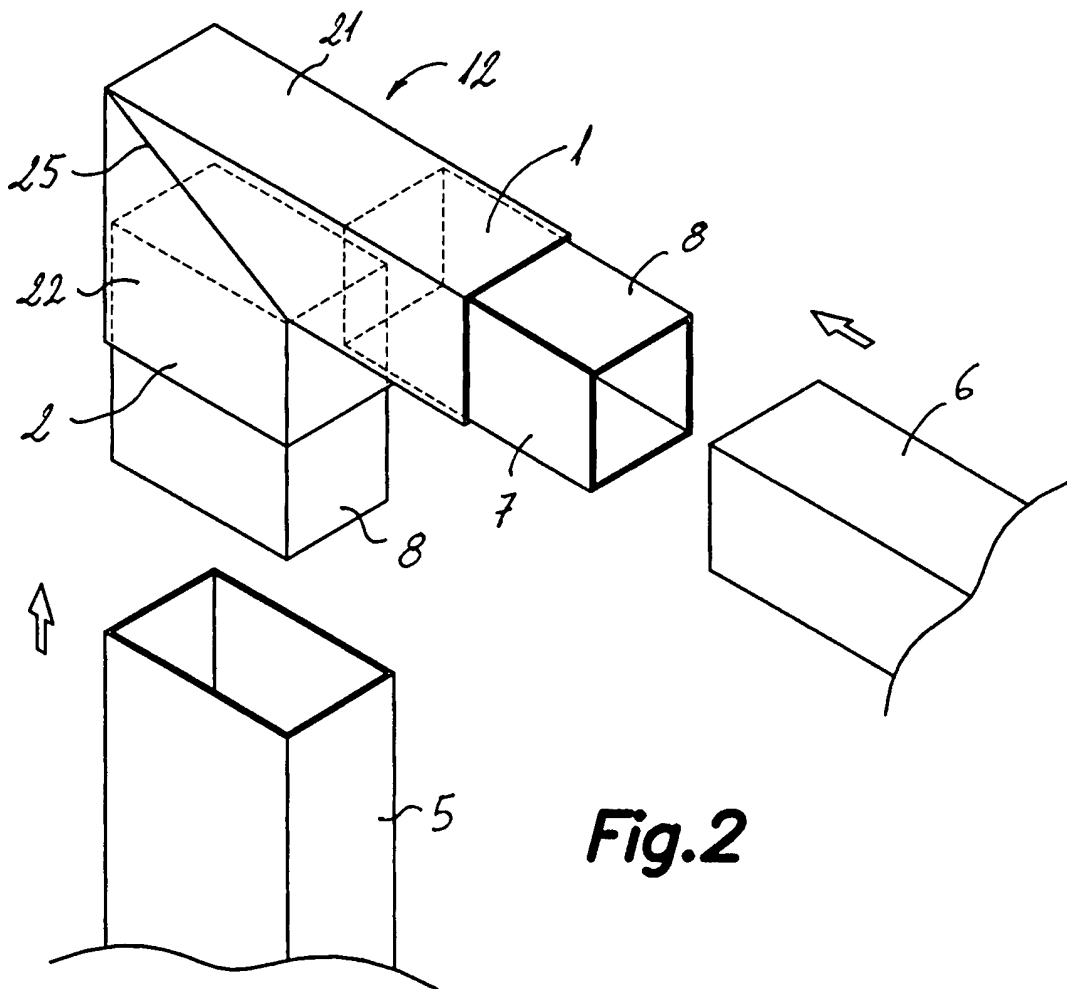


Fig. 2

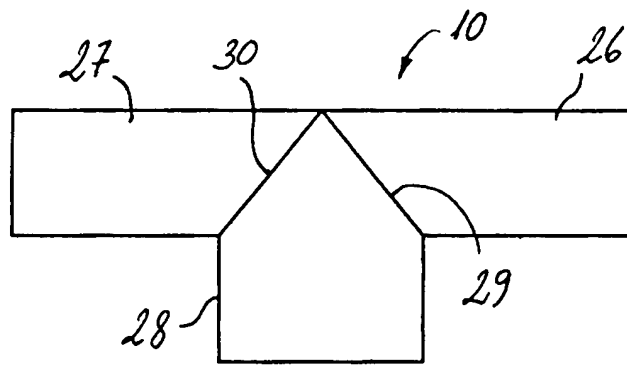


Fig.3

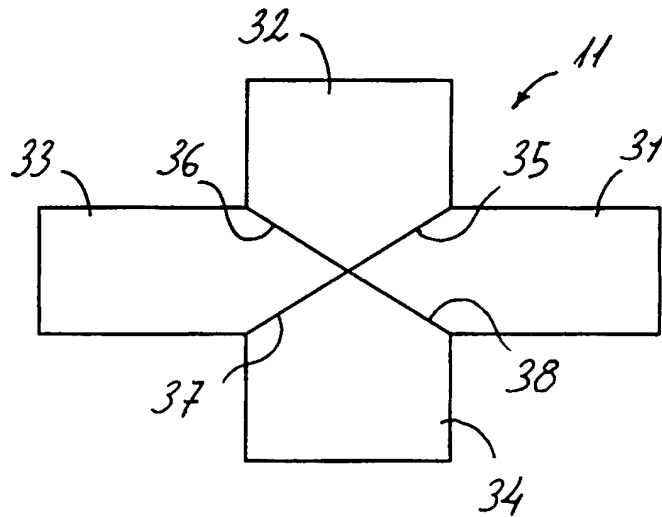


Fig.4

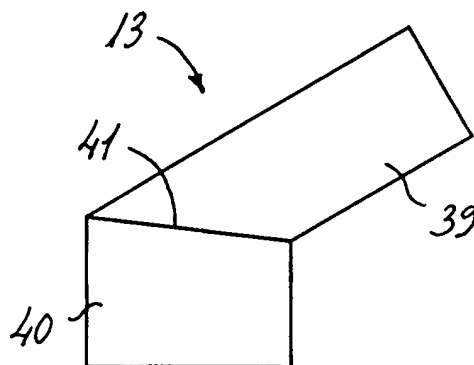


Fig.5



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 319 366

② Nº de solicitud: 200602916

③ Fecha de presentación de la solicitud: 16.11.2006

④ Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ **Int. Cl.:** Ver hoja adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
Y	DE 2122257 A1 (A. WEDDE et al.) 16.12.1971, página 1, párrafo 1 - página 8, párrafo 2; figuras 1-6.	1-3
Y	FR 2057863 A (EGO WERKE) 21.05.1971, reivindicación 1; figuras 2,3.	1,2
Y	GB 1021239 A (K. SCHOCK) 02.03.1966, página 3, líneas 40-53; figuras 2,3.	1,3
A	GB 2387867 A (WILHELM HOLLINGER MASCHB) 29.10.2003, resumen; figuras 1a,1b.	1,2

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe

22.04.2009

Examinador

S. Gómez Fernández

Página

1/2

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

F16B 7/00 (2006.01)

F16B 12/50 (2006.01)

E06B 1/16 (2006.01)