

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 437 862**

51 Int. Cl.:

A47B 88/00 (2006.01)

F16B 12/46 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **26.01.2010 E 10702274 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **04.09.2013 EP 2398350**

54 Título: **Unión de esquina**

30 Prioridad:

17.02.2009 DE 202009002242 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

14.01.2014

73 Titular/es:

**PAUL HETTICH GMBH & CO. KG (100.0%)
Vahrenkampstrasse 12-16
32278 Kirchlengern, DE**

72 Inventor/es:

**SCHUBERT, MICHAEL;
STELZER, CHRISTIAN y
BAUM, JÜRGEN**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 437 862 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Unión de esquina

El presente invento se refiere a una unión de esquina según el preámbulo de la reivindicación 1.

5 El documento DE 298 09 751 presenta un conector angular para placas que presenta dos alojamientos situados en ángulo que rodean una placa por el lado frontal. En cada alojamiento hay construido un nervio orientado hacia el interior para guiar la placa. Al introducir la placa son necesarias tolerancias de manera que una unión de esquina de este tipo solo es adecuada con limitaciones para partes móviles de muebles, como cajones.

10 Para en un cajón unir un saliente de pared con una pared posterior, por el documento EP 1 516 561 se conoce un soporte que presenta un alojamiento para insertar el saliente de pared. El soporte está unido entonces con una pared posterior que está sujeta a un poste. El alojamiento está adaptado para ello al contorno del saliente de pared y para cada saliente de pared hay que disponer un elemento de unión propio.

15 En el documento EP 1427 310 se publica un cajón con una pared con saliente extraíble en donde en la zona de esquina está previsto un soporte para el montaje del saliente de pared. El saliente de pared está entonces agarrado desde una excéntrica de regulación que es visible desde el exterior. Ahora el soporte está atornillado o encastrado con la pared posterior, pudiendo transmitir este medio de unión solo esfuerzos limitados.

El documento DE 295 11 111 publica un cajón en el que está previsto un cuerpo de herraje para unir una pared posterior con una pared lateral. Para ello, en el cuerpo de herraje hay un gancho que puede introducirse en la pared lateral y hay formada una ranura de alojamiento en la pared posterior, en donde la pared posterior está asegurada al cuerpo de herraje mediante un porta pernos.

20 Por tanto, es misión del presente invento crear una unión de esquina mediante la cual pueden ser unidos de manera estable firmemente dos elementos de pared situados en ángulo siendo posible un fácil montaje.

Esta misión será resuelta por una unión de esquina con las características de la reivindicación 1.

25 De acuerdo con el invento, para el montaje de un primer elemento de pared sobre un segundo elemento la unión de esquina comprende un conector en el que se puede introducir un elemento de retención mediante el que el segundo elemento de pared puede ser sujeto al conector. Para ello el elemento de retención está construido como pinzas en forma de U que envuelve un borde frontal del segundo elemento de pared. Con ello, el segundo elemento de pared, especialmente un saliente de pared de un cajón, puede ser montado fácilmente en el conector. El elemento de retención puede con ello ocuparse independientemente del material o de la geometría del segundo elemento de pared, de la fijación del elemento de retención, de manera que es posible un montaje flexible y sencillo.

30 De acuerdo con un desarrollo preferido del invento, en el elemento de retención hay construido un resalte que encaja en una abertura en el segundo elemento, con lo que el elemento de retención sirve especialmente para el montaje de piezas duras, difíciles de manejar como placas de cristal, de manera que con la construcción de una abertura en el segundo elemento de pared es posible una fácil colocación por la introducción de un resalte en esa abertura. Con ello sobre cada cara orientada hacia el interior de cada pata de las pinzas en forma de U puede estar previsto un medio de encastre de manera que se puede fijar la posición del elemento de retención al segundo elemento de pared. Los medios de encastre pueden estar situados para ello en la abertura del segundo elemento de pared.

40 Para un montaje sencillo del segundo elemento de pared mediante el elemento de retención, este está preferentemente atornillado con el conector. Con ello se consigue una colocación estable del segundo elemento de pared sobre el conector sin que haya que mecanizar de manera costosa el material del segundo elemento de pared.

Preferentemente el conector presenta un vaciado en forma de nervio para introducir el elemento de retención en el segundo elemento de pared. Con ello el elemento de retención puede ser introducido en el vaciado de manera que se dispone de una guía del segundo elemento de pared y del elemento de retención por el conector y se puede conseguir una sencilla colocación. Para que la zona de unión también resulte ópticamente atractiva en la posición

montada del segundo elemento de pared, el elemento de retención puede ser alojado completamente en el vaciado del conector. Con ello los medios de fijación no son visibles desde el exterior.

5 La unión de esquina forma una unión por cierre de fuerza entre el primer elemento de pared y el segundo elemento de pared. Con ello a través del segundo elemento de pared y de la unión de esquina se pueden transmitir esfuerzos al segundo elemento de pared.

10 En otro desarrollo en el conector se ha practicado una guía para introducir el primer elemento de pared. Con ello, el primer elemento de pared puede ser fijado al conector mediante un elemento de encastre, pudiendo ser soltados. Preferentemente el primer elemento de pared está fabricado a partir de una chapa de metal, de manera que mediante el empleo de un elemento de encastre adicional se hace posible un montaje sencillo del conector al primer elemento de pared. El segundo elemento de pared está compuesto preferentemente de un material duro, como una plancha de cristal, cerámica y/o piedra, de manera que se crea una unión sencilla a través del elemento de retención y del conector. El elemento de encastre y el elemento de retención están fabricados preferentemente de un material elástico, especialmente de plástico.

15 El invento será aclarado a continuación con más detalle sobre la base de un ejemplo de construcción con referencia a los dibujos que se acompañan.

Figuras 1A y 1B dos vistas en perspectiva de un ejemplo de construcción de una unión de esquina;

Figura 2 una representación en despiece ordenado de la unión de esquina de la figura 1;

Figura 3 una vista lateral seccionada del conector de ángulo en el caso de un montaje según la figura 2; y

Figura 4 una vista en planta superior del conector de ángulo de la figura 2

20 Una unión de esquina 1, especialmente en un cajón, sirve para unir un primer elemento de pared 2 con un segundo elemento de pared 3. El primer elemento de pared 2 puede estar construido como pared posterior del cajón y estar fabricado de chapa de metal arqueada. El segundo elemento de pared 3 está diseñado como pared lateral del cajón o como saliente de pared superior y se compone de un material duro, especialmente de cristal.

25 Como se puede ver en la figura 2, el segundo elemento de pared 3 está sujeto a al conector 4 mediante un elemento de retención 5. El elemento de retención 5 está fabricado de plástico como pinzas en forma de U, en donde en las patas del elemento de retención 5 sobre la cara orientada hacia el interior está formado un resalte 6 que puede ser introducido en una abertura 7 del segundo elemento de pared 3. Las pinzas en forma de U pueden entonces ser enchufadas alrededor de una cara frontal del segundo elemento de pared 3 para montar el segundo elemento de pared 3 sobre el conector 4.

30 Como se puede ver en la figura 3, el conector 4 presenta un alojamiento 13 para introducir el segundo elemento de pared 3, en donde en la zona del elemento de retención 5 se ha practicado un vaciado 12 en forma de estrella. El elemento de retención 5 puede, en posición totalmente montado, ser introducido totalmente en el vaciado 12 en forma de estrella, en donde en una pared posterior del conector 4, sobre la pared opuesta al segundo elemento de pared 3 se ha construido una abertura 9 para enroscar un tornillo de fijación 8. El tornillo de fijación 8 se enrosca, por
35 la parte posterior, en el conector 4 y en el elemento de retención 5 para sujetar de manera estable el segundo elemento de pared 3 al conector 4.

40 Para ello, para el segundo elemento de pared 3, en un alojamiento 13 en el conector 4 hay construidos unos nervios 14 que forman un tope de manera que el segundo elemento de pared 3 con una cara frontal solo puede ser introducido hasta los nervios 14. El elemento de retención 5 sobresale del segundo elemento de pared 3 y está sujeto a la pared posterior mediante el tornillo 8.

45 La fijación del primer elemento de pared 2 al conector 4 se realiza al introducir una cara frontal del primer elemento de pared 2 en una guía 17 que está formada por nervios 19 construidos en dos caras opuestas. Además está previsto un elemento de encastre 15 que está fabricado de plástico y está situado en una esquina superior del primer elemento de pared 2. El elemento de encastre 15 es deslizado junto con el primer elemento de pared 2 dentro de la guía 17 hasta que un nervio 16 elástico del elemento de encastre 15 encastra en una abertura 18 en el conector.

En esta posición el primer elemento de pared 2 está asegurado contra una extracción fuera del conector 4 obteniéndose mediante el elemento de encastre 15 una fijación por forma y fuerza.

5 Para soltar el primer elemento de pared 2 del conector 4 se puede presionar el nervio elástico 16 mediante una herramienta para que el conector 4 pueda ser extraído hacia arriba a lo largo de la guía 17. Con ello el cajón así montado puede ser desmontado de nuevo sin que los elementos de unión tengan que ser destruidos. El conector 4 sirve para la fijación, pudiendo ser liberada, de un segundo elemento de pared 3 que especialmente está construido como pared con saliente y está situado por encima de una pared lateral 20 que está sujeta al primer elemento de pared 2.

10 En el ejemplo constructivo representado, la fijación del primer elemento de pared 2 se consigue mediante un medio de encastre 15 construido separado que es introducido junto con una cara frontal del primer elemento de pared 2 en una guía 17 del conector 4. También es posible, naturalmente, construir el medio de encastre 15 integral con el primer elemento de pared 2 para prescindir de la construcción de medio de encastre 15 separado.

15 La sujeción del segundo elemento de pared 3 se produce mediante un elemento de retención 5, en donde en el caso de grandes elementos de pared 3 pueden estar previstas varias aberturas 7 para varios elementos de retención 5, que preferentemente entonces quedan colocados en el conector 4 por medio de varios tornillos 8.

20

25

30

35

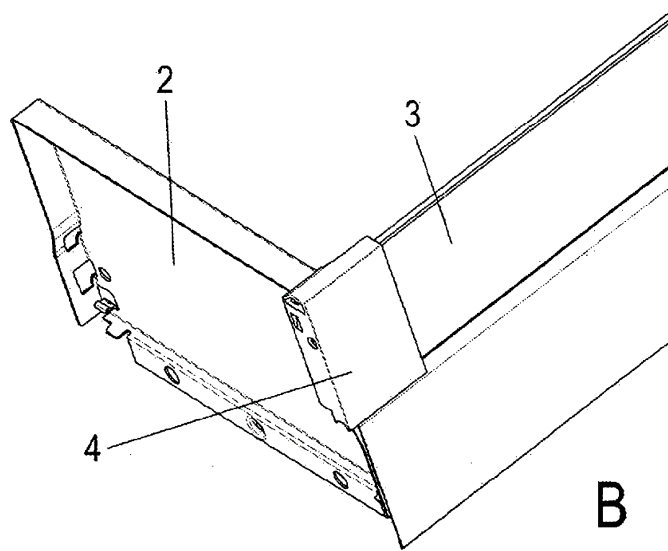
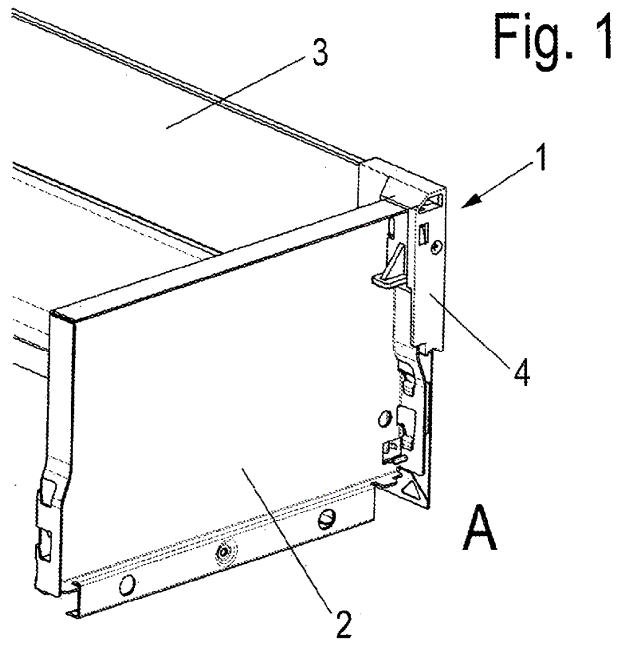
Lista de símbolos de referencia

- 1 unión de esquina
- 2 primer elemento de pared
- 3 segundo elemento de pared
- 5 4 conector
- 5 elemento de retención
- 6 resalte
- 7 abertura
- 8 tornillo de fijación
- 10 9 abertura
- 12 vaciado
- 13 alojamiento
- 14 nervio
- 15 elemento de encastre
- 15 16 nervio
- 17 guía
- 18 abertura
- 19 pared lateral

REIVINDICACIONES

- 5 1. Unión de esquina (1), especialmente para un cajón, con un primer elemento de pared (2) y un segundo elemento de pared (3) situado formando ángulo con él, en donde está previsto un conector (4) que puede ser introducido en el primer elemento de pared (2) y un alojamiento para la introducción del segundo elemento de pared (3), en donde en el conector (4) puede ser introducido un elemento de retención (15) mediante el cual el segundo elemento de pared (3) puede ser sujeto al conector (4), caracterizada por que el elemento de retención (5) está construido como pinzas en forma de U que rodean a un borde frontal del segundo elemento de pared (3).
- 10 2. Unión de esquina según la reivindicación 1, caracterizada por que en el elemento de retención (5) está construido como mínimo un resalte (6) que encaja en una abertura (7) en el segundo elemento de pared (3).
3. Unión de esquina según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por que sobre la cara orientada hacia el interior en cada pata de las pinzas en forma de U hay previsto un medio de encastre.
- 15 4. Unión de esquina según la reivindicación 3, caracterizada por que los medios de encastre están situados en una abertura en el segundo elemento de pared (3).
5. Unión de esquina según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que el elemento de retención (5) está atornillado con el conector (4).
- 20 6. Unión de esquina según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que el conector (4) presenta un vaciado (12) en forma de estrella para la introducción del elemento de retención (5) en el segundo elemento de pared (3).
7. Unión de esquina según la reivindicación 6, caracterizada por que en la posición montado del segundo elemento de pared (3) el elemento de retención (5) está alojado totalmente en el vaciado (12).
8. Unión de esquina según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizada por que en el conector (4) se ha practicado una guía (17) para la introducción del primer elemento de pared (2).
- 25 9. Unión de esquina según una de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizada por que para la colocación del primer elemento de pared (2) en el conector (4) está fijado, pudiendo soltarse, un elemento de encastre (15).
10. Unión de esquina según una de las reivindicaciones 1 a 9, caracterizada por que el segundo elemento de pared (3) está fabricado de cristal, cerámica y/o piedra.
- 30 11. Unión de esquina según una de las reivindicaciones 1 a 10, caracterizada por que el primer elemento de pared (2) está fabricado de una chapa de metal.
12. Unión de esquina según una de las reivindicaciones 1 a 11, caracterizada por que el elemento de encastre (15) y /o el elemento de retención (5) están fabricados de plástico.

35



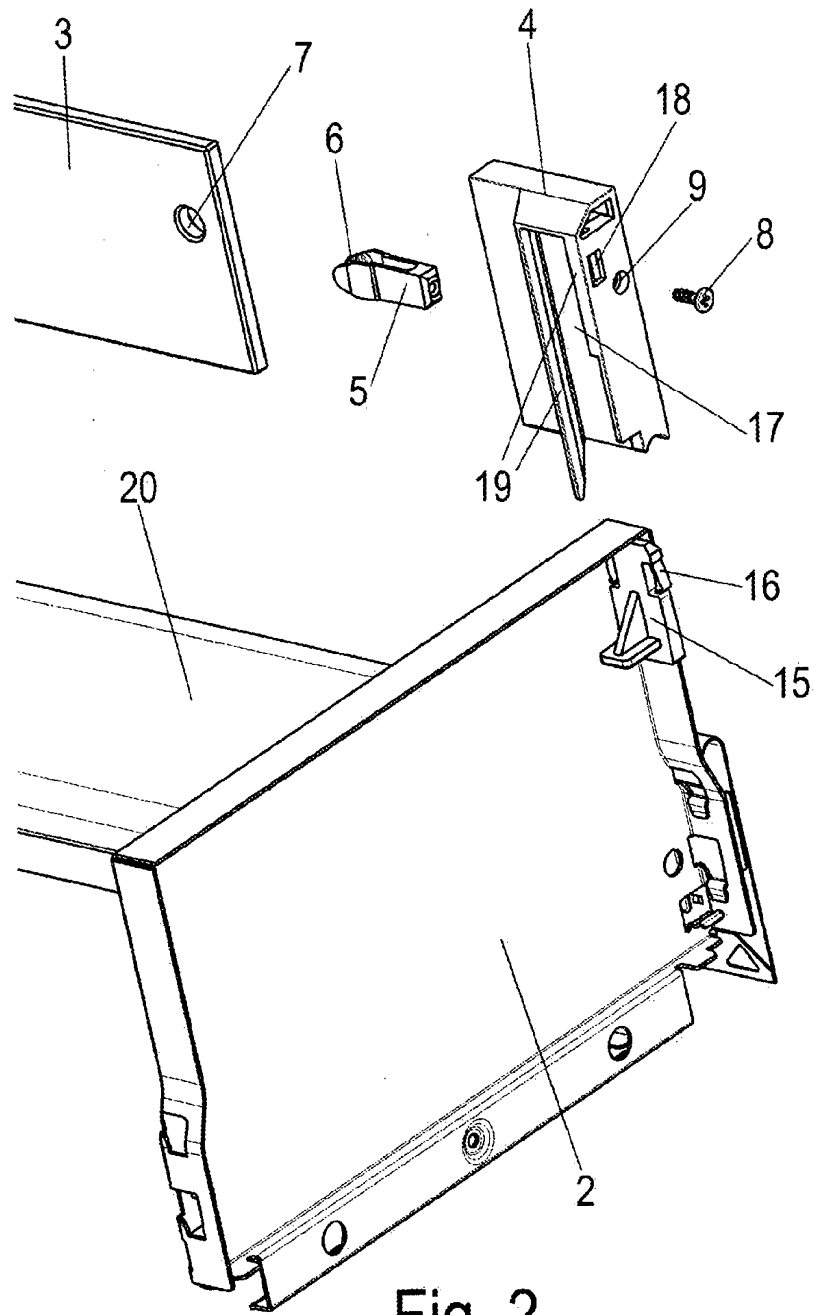
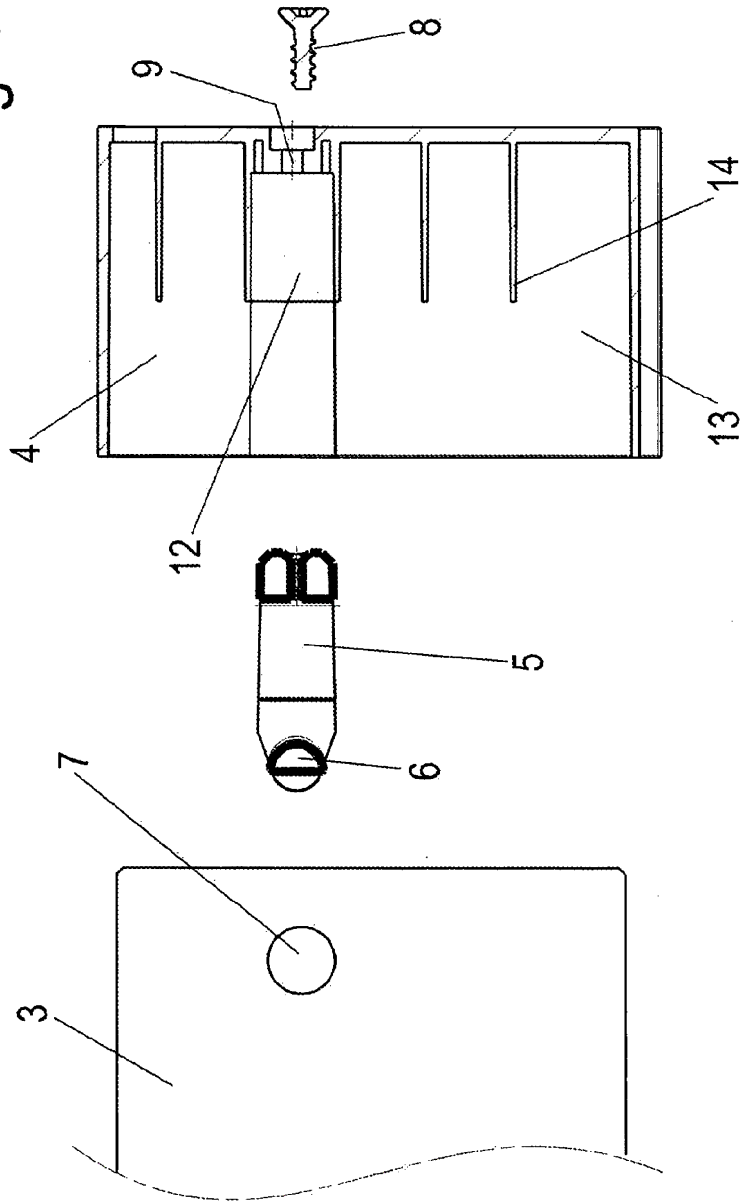


Fig. 2

Fig. 3



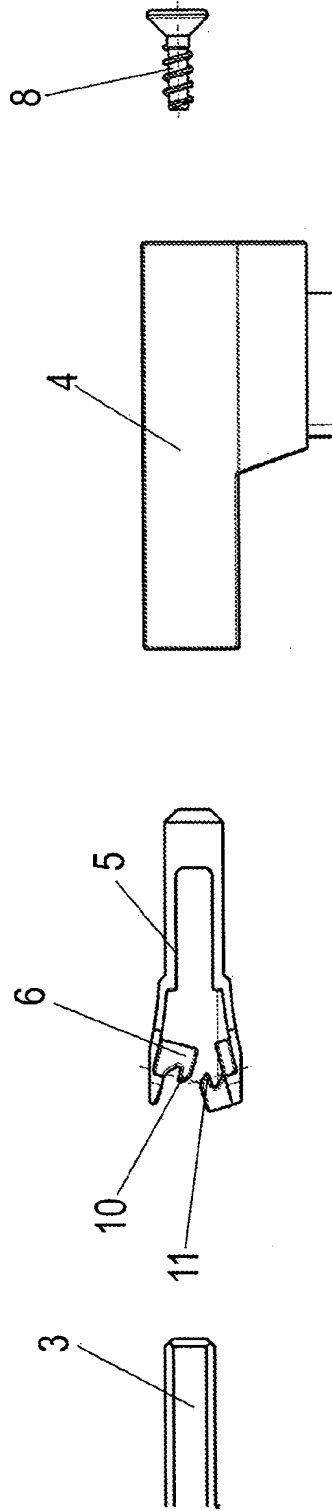


Fig. 4