

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 496 103**

51 Int. Cl.:

E05D 7/04 (2006.01)

E05D 15/26 (2006.01)

E05D 5/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **31.08.2005** **E 05018881 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.06.2014** **EP 1653031**

54 Título: **Charnela para puertas plegables**

30 Prioridad:

28.10.2004 AT 18152004

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

18.09.2014

73 Titular/es:

JULIUS BLUM GMBH (100.0%)
INDUSTRIESTRASSE 1
6973 HÖCHST, AT

72 Inventor/es:

HOFER, CLAUS

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 496 103 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).

DESCRIPCION

Charnela para puertas plegables

El presente invento se refiere a una charnela para puertas plegables para partes móviles de mueble con como mínimo una parte de tope construida como brazo de charnela, en donde el brazo de charnela presenta una primera zona para fijación a una parte de mueble y una segunda zona en ángulo respecto de aquella y regulable en longitud, en donde la segunda zona del brazo de charnela presenta dos partes de brazo de charnela deslizantes una hacia la otra.

Las charnelas para puertas plegables se utilizan para unir de manera giratoria dos partes móviles de mueble las cuales por ejemplo forman la puerta en la zona de una esquina saliente hacia atrás de una cocina encastrada o similar. Por tanto son adecuadas para extender un ángulo obtuso. Para poder utilizar una charnela para puertas plegables para diferentes espesores de panel de las partes de mueble se conoce una así llamada regulación helicoidal. En el estado de la técnica, ésta está construida en la segunda zona en ángulo regulable en longitud de la parte de tope como una combinación de taladro alargado y tornillo de apriete. En el taladro alargado deben estar previstos pequeños dentados para que el enclavamiento pueda ser mantenido correctamente de manera estable. Para un reglaje primeramente hay que aflojar el tornillo de apriete, realizar la regulación y apretar de nuevo el tornillo de apriete. Esto es muy costoso. Además por lo general se deben ajustar simultáneamente como mínimo dos charnelas de la misma manera lo que con la necesidad de aflojar el tornillo de apriete lleva a una situación intermedia lábil. Otra desventaja consiste en que debido a la necesidad del dentado en el taladro alargado no es posible una regulación sin escalones.

Este tipo de charnelas para puertas plegables acordes con el género están descritas por ejemplo en el documento EP 0 463 439 A1 de la solicitante y en el documento DE 02 03 048 U1.

Es misión del invento, por ello, el mejorar profundamente la regulación helicoidal para charnelas de puertas plegables de manera que sea posible una regulación sin escalones lo mas sencilla posible.

Esto será resuelto, según el invento, por las características de la reivindicación 1. Otros diseños ventajosos del invento están expuestos en las reivindicaciones secundarias.

Mediante el dispositivo de transmisión para convertir un movimiento giratorio en un movimiento longitudinal, para la regulación helicoidal ya no será necesario más aflojar un tornillo de apriete y volver a apretarlo. La charnela para puertas plegables así como la parte de mueble a ella sujeta permanecen durante todo el proceso de regulación en una posición estable una respecto de la otra. Además el dispositivo de transmisión acorde con el invento permite una regulación helicoidal sin escalones. Aquí es especialmente favorable si el dispositivo de transmisión esta diseñado del tipo autoblocante, o sea, sin tener que hacer nada permanece en la posición ajustada cada vez. De manera favorable, el dispositivo de transmisión acorde con el invento está situado directamente en la segunda zona de la parte de tope en la que también hay que llevar a cabo la regulación en longitud.

Diferentes formas de diseño así como otras ventajas del invento serán aclaradas sobre la base de las figuras adjuntas. En ellas se muestra:

Fig. 1 una típica situación de montaje de una charnela para puertas plegables,

Fig. 2 a 5 un ejemplo constructivo del invento.

La figura 1 muestra un armario de esquina 16 cuya esquina 29 en ángulo hacia atrás puede ser cerrada por las partes de mueble 4 y 11 móviles. Entre ambas partes de mueble hay situada para ello, en la zona A, una charnela para puertas plegables. Esta une a ambas partes de mueble 4 y 11 una con otra de tal manera que al montar las partes de tope 1 y 10 de la charnela para puertas plegables sobre las correspondientes caras posteriores 12 y 13 de las partes de mueble 4 y 11 las caras frontales 14 y 15 de las partes de mueble 4 y 11 opuestas a las caras posteriores 12 y 13 forman en como mínimo una posición final, aquí la posición de cierre, un ángulo α de esencialmente 90° entre sí. En otros armarios de esquina 16 con forma diferente o similar también puede estar previsto un ángulo menor de 180° entre ambas caras frontales 14 y 15. Comparando con las figuras 2 y 3 queda mostrada la misión esencial de la regulación helicoidal. Así mediante la regulación helicoidal se puede ajustar la separación de las partes de mueble 4 y 11 entre ellas y con ello hacer posible una adaptación, por ejemplo, a diferentes espesores de panel de las partes de mueble. La figura 3 muestra, aunque en una representación en perspectiva, el ángulo alfa entre los frontales 14 y 15 de las partes de mueble 4 y 11.

En este ejemplo constructivo como partes de tope están previstos el brazo de charnela 1 y la caja de charnela 10. La unión giratoria entre brazo y caja de charnela o entre las partes de tope puede ser construida, como se conoce por el estado de la técnica. El brazo de charnela 1 puede ser encajado por clip, como en este ejemplo constructivo, sobre una placa base 17. Sin embargo, estas formas constructivas de las partes de tope tienen que ser vistas solo como ejemplos. Esencial para una charnela para puertas plegables es que una parte de tope, aquí el brazo de charnela 1, presenta una primera zona 2 para su fijación sobre una parte de mueble 4 o similar y una zona 3 en ángulo con ella, la cual, nuevamente, puede ser regulada en longitud. La regulación en longitud de la zona 3 se consigue mediante

el dispositivo de transmisión 5 acorde con el invento para transformar un movimiento giratorio en un movimiento longitudinal.

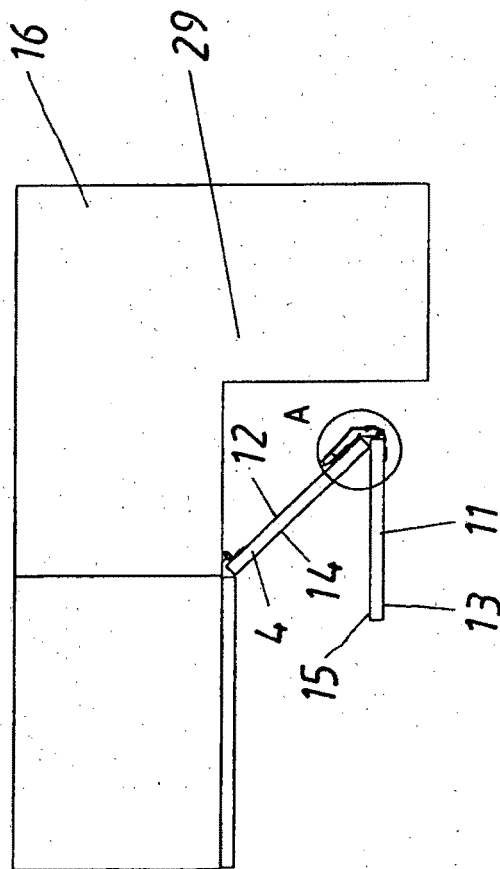
En el ejemplo constructivo acorde con las figuras 2 a 5 el dispositivo de transmisión 5 presenta como un componente esencial una corredera 6 en forma de espiral. La segunda zona 3 de la parte de tope 1 esta construida de dos piezas. Presenta dos perfiles 3' y 3'' esencialmente en forma de U que pueden desplazarse uno hacia otro. En el componente 3'' hay colocadas dos ranuras de guía 22, en las que encajan los pitones de guía 23 del componente 3'. En la disposición montada terminada ambos componentes 3' y 3'' pueden desplazarse entonces uno hacia el otro a lo largo de la ranura de guía 22, lo que es una condición previa para la regulación en longitud de la parte de tope 1. Para hacer posible la deseada regulación en longitud sin escalones y de construcción muy simple acorde con el invento, en este ejemplo constructivo la corredera 6 en forma de espiral que se apoya sobre la carcasa de guía 19 del componente 3' engrana en el dentado 20 previsto en el componente 3''. Con ayuda de la ranura 18 en la que se introduce por ejemplo un destornillador se hace girar la corredera 6 en forma de espiral. Por el giro de la corredera 6 en forma de espiral en el dentado 20 ambos componentes 3' y 3'' se desplazan relativamente uno hacia el otro. Para poder llevar a cabo con exactitud este tipo de regulación en longitudes o de bisel puede estar prevista una marca 21 por ejemplo en el componente 3''. En la figura 4 esta representada la zona 3 seccionada en el extracto H. La figura 4a muestra una vista desde abajo sobre los pasos de corredera 30 en forma de espiral mediante los cuales la corredera 6 en forma de espiral engrana en el dentado 20. Un diseño autoblocante de este ejemplo constructivo puede ser conseguido mediante un asiento correspondientemente estrecho de ambos componentes 3' y 3'' uno sobre otro junto con la propia corredera 6 en forma de espiral. El ángulo entre la primera zona 2 y la segunda zona 3 de la parte de tope es aquí esencialmente de 45°. Pero también pueden estar previstos otros ángulos, por ejemplo entre 45° y 50°.

El ejemplo constructivo está construido aquí de manera favorable mediante un asiento correspondientemente estrecho de los componentes 3' y 3'' de uno sobre otro y el rozamiento ligado a ello. La longitud de la segunda zona 3 ajustada una vez por el dispositivo de transformación 5 para la conversión de un movimiento giratorio en un movimiento longitudinal permanece sin cambiar hasta que se produzca una siguiente regulación voluntaria.

REIVINDICACIONES

1. Charnela para puertas plegables para partes móviles de mueble (4,11) con como mínimo una parte de tope (1) diseñada como brazo de charnela, en donde el brazo de charnela (1) presenta una primera zona (2) para ser fijada a una parte de mueble (4) y una segunda zona (3) regulable en longitud y que forma un ángulo con aquella, en donde la primera y la segunda zona (2, 3) forman entre ellas un ángulo entre 40° y 50°, especialmente de esencialmente 45°, en donde la segunda zona (3) del brazo de charnela (1) presenta dos componentes (3', 3'') que pueden deslizarse uno hacia el otro, caracterizada por que para la regulación de la longitud de la segunda zona (3) la charnela para puertas plegables presenta un dispositivo de transmisión (5) con un alojamiento (18,18') para una herramienta de accionamiento, en donde mediante el giro del alojamiento (18,18') mediante la herramienta de accionamiento ambos componentes (3',3'') pueden desplazarse linealmente uno hacia el otro, donde el dispositivo de transmisión (5) presenta una corredera (6) en forma espiral situada en un componente (3'), la cual puede girar por el giro del alojamiento (18, 18') y la cual engrana en un dentado (20) previsto en el otro componente (3'').
2. Charnela para puertas plegables según la reivindicación 1, caracterizada por que el dispositivo de transmisión (5) tiene un diseño autoblocante.
3. Charnela para puertas plegables según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por que el dispositivo de transmisión (5) está situado en la segunda zona (3) de la parte de tope (1).
4. Charnela para puertas plegables según una de las reivindicaciones 1 a 3, con una parte de tope diseñada como brazo de charnela (1) y una parte de tope diseñada como caja de charnela (10), caracterizada por que por ello es adecuado unir dos partes de mueble (4,11) móviles una respecto de otra de tal manera que en el montaje del brazo de charnela (1) y de la caja de charnela (10) sobre las correspondientes caras posteriores (12,13) de las partes de mueble (4,11) las caras frontales (14,15) de las partes de mueble (4,11) situadas opuestas de las caras posteriores (12,13) forman entre si en al menos una posición final, un ángulo (α) menor de 180°, preferentemente un ángulo de esencialmente 90°.
5. Charnela para puertas plegables según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por que presenta una parte de tope (10) construida como carcasa de charnela (10).
6. Charnela para puertas plegables según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por que ambos componentes (3', 3'') están diseñados esencialmente como perfiles en forma de U.

Fig. 1



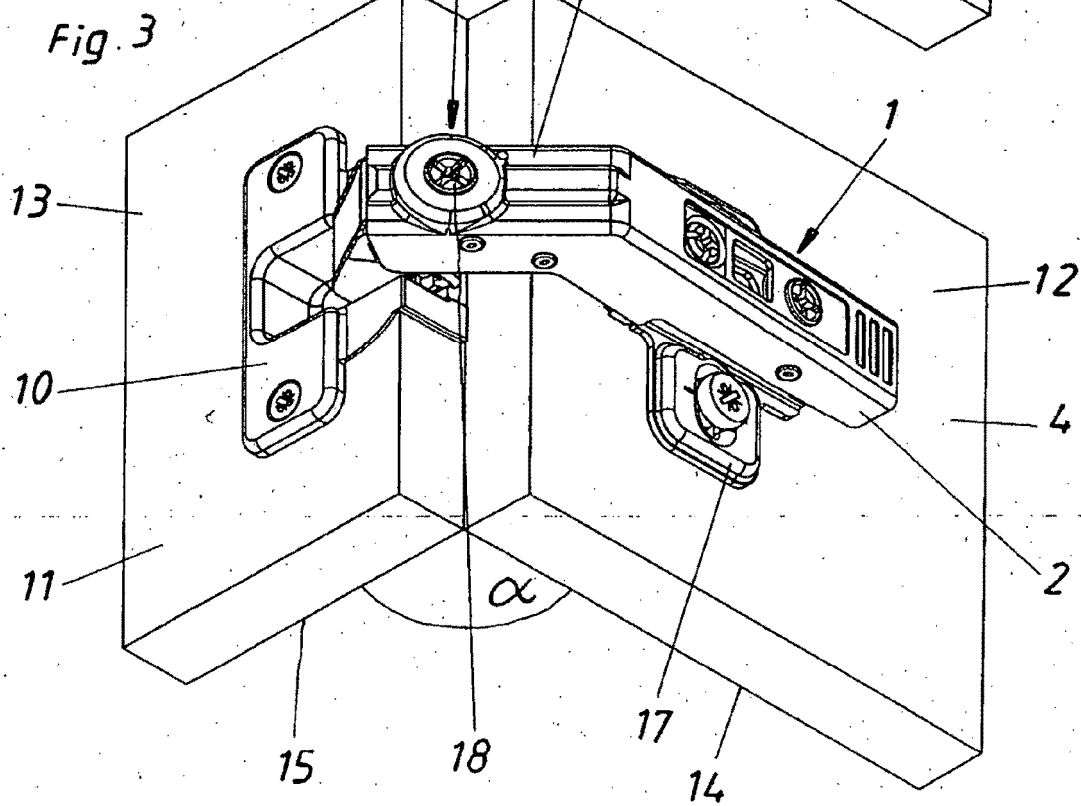
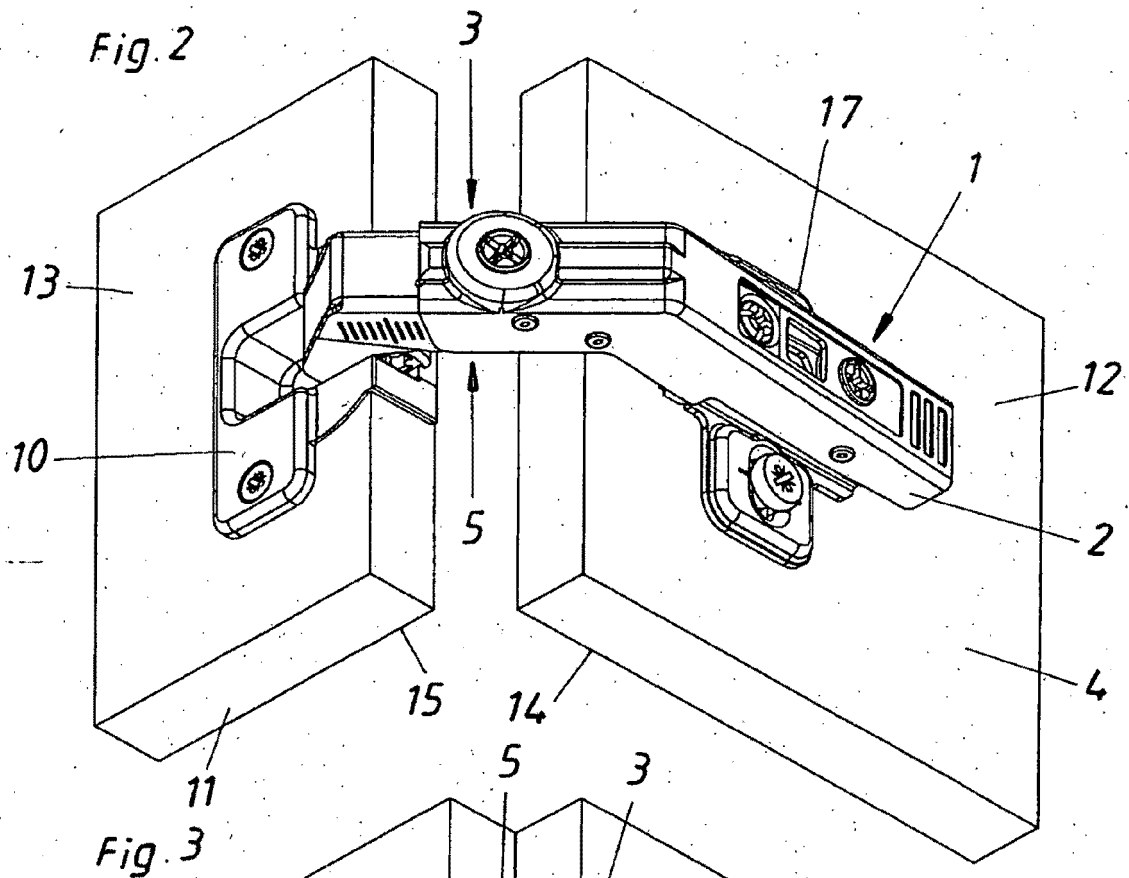


Fig.4

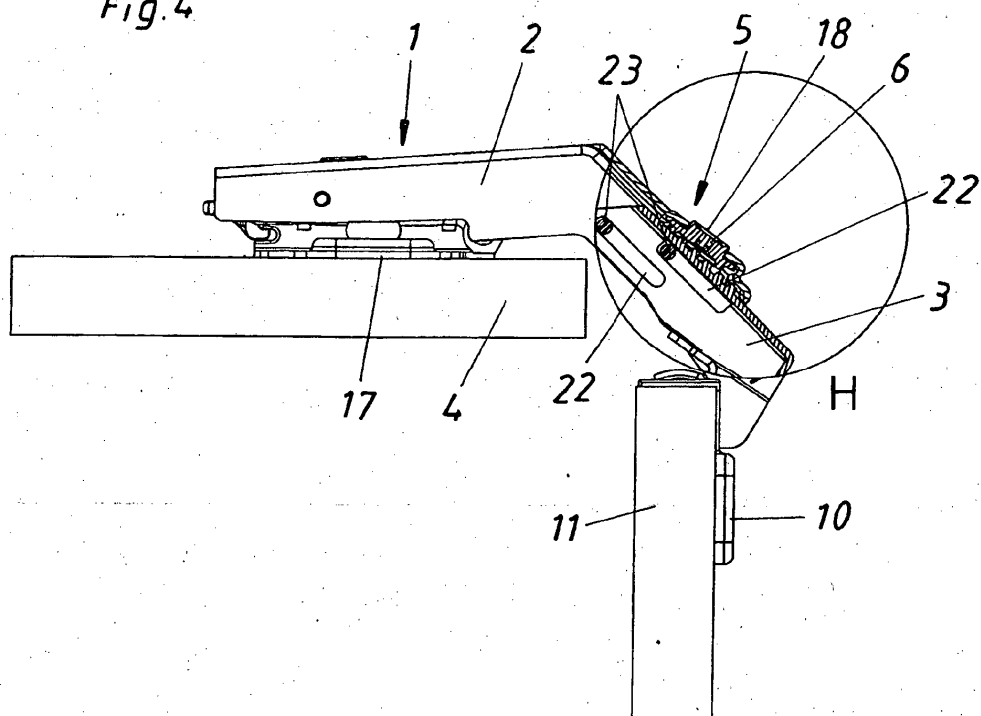


Fig.4a

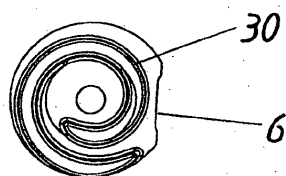


Fig. 5

