

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 388 174**

51 Int. Cl.:
A47B 88/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- 96 Número de solicitud europea: **06701215 .3**
96 Fecha de presentación: **03.01.2006**
97 Número de publicación de la solicitud: **1843680**
97 Fecha de publicación de la solicitud: **17.10.2007**

54 Título: **Cajón con dos marcos laterales y un panel frontal**

30 Prioridad:
27.01.2005 DE 202005001283 U

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
10.10.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
10.10.2012

73 Titular/es:
**PAUL HETTICH GMBH & CO. KG
VAHRENKAMPSTRASSE 12-16
32278 KIRCHLENGERN, DE**

72 Inventor/es:
WILLE, Marcus

74 Agente/Representante:
de Elzaburu Márquez, Alberto

ES 2 388 174 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

Cajón con dos marcos laterales y un panel frontal.

5 El presente invento se refiere a un cajón con dos marcos laterales y un panel frontal, el cual se puede fijar a las aristas frontales delanteras de los marcos laterales y se puede ajustar por lo menos verticalmente con respecto al cajón, habiéndose previsto para la fijación y el ajuste en los marcos laterales una excéntrica de colocación y una excéntrica de ajuste en altura.

10 Un cajón del tipo del género expuesto se conoce por el documento AT 399 261 B. En la construcción descrita en el mismo, se han fijado en el panel frontal en la cara interior enfrentada a los marcos laterales unas piezas de sujeción, que son soportadas respectivamente por un gancho de una pieza de fijación. Cada pieza de fijación presenta una carcasa, en la que se sujeta un gancho de una excéntrica de ajuste en altura y de una excéntrica de colocación, encada caso. Mediante la excéntrica de colocación y la excéntrica de ajuste en altura, gancho respectivo puede impulsar la pieza de sujeción asociada al mismo y, con ello, impulsar también el panel frontal longitudinalmente a los marcos laterales y asimismo mover hacia arriba o hacia abajo el panel frontal a modo de un ajuste en altura.

15 Se le plantea al presente invento el problema de configurar con mayor sencillez un cajón del tipo del género expuesto en lo que se refiere a la configuración de sus marcos laterales y, al mismo tiempo, hacer posible un montaje rápido y sin problemas del panel frontal.

20 Dicho problema se resuelve según el invento fijando en la cara interior de su panel frontal, que da hacia los marcos laterales, dos placas de fijación con placas de colocación, que se extiendan en la dirección de los marcos laterales, cuyas placas de colocación estén dotadas respectivamente de un soporte para el apoyo vertical en la excéntrica de ajuste en altura asociada y un soporte antagónico para la excéntrica de colocación respectivamente asociada y que impulsa la placa de colocación en dirección longitudinal a los marcos laterales, fijándose la excéntrica de ajuste en altura y la excéntrica de colocación conservando su capacidad rotativa por remachado en los marcos laterales. Para poder unir y ajustar en dirección vertical el panel frontal con los marcos laterales, se montan, pues, únicamente la excéntrica de ajuste en altura y la excéntrica de colocación en los marcos laterales, que sirven luego de soporte y de soporte antagónico para las placas de colocación en el panel frontal. Con ello, se puede llevar el panel frontal muy rápidamente a una posición de premontaje, ajustarle y seguidamente aproximarle en unión positiva de fuerza a los marcos laterales.

30 La fijación de la excéntrica de ajuste en altura y de la excéntrica de colocación se lleva a cabo del modo más ventajoso conservando sus capacidades rotativas por remachado al respectivo marco lateral. Por consiguiente, sólo es necesario únicamente troquelar o perforar los correspondientes orificios en los marcos laterales, para fijar la excéntrica de ajuste en altura o la excéntrica de colocación al respectivo marco lateral.

Son objeto de las reivindicaciones subordinadas otras características adicionales del invento.

Se ha representado un ejemplo de realización del invento en los dibujos adjuntos y se describe, a continuación, con mayor detalle.

35 Lo muestran las figuras siguientes:

Figura 1 una representación en perspectiva despiezada ordenadamente de los componentes constructivos necesarios para fijar un panel frontal a un marco lateral de un cajón,

Figura 2 una representación despiezada ordenadamente de un marco lateral y de un panel frontal fijado al mismo,

40 Figuras 3a y 3b diversas representaciones en perspectiva de una excéntrica de colocación,

Figura 4 una representación en perspectiva de una excéntrica de ajuste en altura,

Figura 5 un alzado lateral de un marco lateral y de una placa de colocación, que se puede fijar del lado del panel frontal junto con la placa de colocación antes del acoplamiento de los mencionados componentes constructivos,

- Figura 6 una vista correspondiente a la figura 5 tras el acoplamiento de la placa de colocación en el marco lateral,
- Figura 7 una vista correspondiente a las figuras 5 y 6 tras el desplazamiento de la placa de colocación a los marcos laterales,
- 5 Figura 8 una sección según la línea VIII-VIII de la figura 7,
- Figura 9 una vista correspondiente a la figura 7 con excéntrica de colocación accionada, y
- Figura 10 una sección según la línea X-X de la figura 9.

Se ha indicado, en los dibujos, con la referencia 1 numérica un marco lateral de un cajón, que no se ha representado más detalladamente, en cuya cara frontal se puede fijar un panel frontal indicado con la referencia 2 numérica.

- 10 Un cajón presenta obviamente dos marcos 1 laterales de este tipo, pero para comprender el presente invento es suficiente con mostrar únicamente uno de esos marcos 1 laterales y los medios necesarios para fijar el panel frontal al marco 1 lateral, puesto que esto se repite análogamente con el marco 1 lateral que queda enfrente.

- 15 Como muestran, en especial, las figuras 1 y 2, se ha atornillado una placa 3 de fijación al panel 3 frontal, atravesando los tornillos de fijación, que no se muestran aquí, unos orificios 3a alargados de la placa 3 de fijación, con lo que se establece la posibilidad de ajustar el panel 3 frontal en dirección horizontal con respecto a un cajón.

Asimismo, se ha acoplado a cada placa 3 de fijación una placa 4 de colocación, que está dotada de un soporte 4a para una excéntrica 5 de ajuste en altura y de un soporte 4b antagónico para una excéntrica 6 de colocación.

- 20 La excéntrica 5 de ajuste en altura y la excéntrica 6 de colocación se fijan del modo más ventajoso conservando su capacidad rotativa mediante remachado en el marco 1 lateral. Con ello, únicamente es necesario punzonar o perforar unos orificios 50 o bien 60 adecuados en el marco 1 lateral para fijar la excéntrica 5 de ajuste en altura y la excéntrica 6 de colocación en el marco 1 lateral.

- 25 La placa 4 de colocación descansa con su soporte 4b antagónico en la excéntrica 5 de ajuste en altura y se puede elevar o descender por giro de la excéntrica 5 de ajuste en altura según su excentricidad, lo que tiene entonces obviamente como consecuencia un desplazamiento en altura o bien un ajuste de altura del panel 2 frontal, que forma una unidad constructiva con la placa 4 de colocación.

La excéntrica 6 de colocación, que coopera con el soporte 4b antagónico de la placa 4 de colocación, provoca una aproximación del panel 2 frontal a la arista frontal del marco 1 lateral, de tal modo que el panel 2 frontal sea aproximado en unión positiva de fuerza al marco 1 lateral. Con ello, tiene lugar la fijación en unión positiva de fuerza del panel 2 frontal con respecto al marco 1 lateral.

- 30 La excéntrica de sujeción está dotada de una parte 6a de sujeción y de una uñeta 6b de sujeción diametralmente opuesta a dicha pieza 6a de sujeción. Si se gira la excéntrica 6 de colocación a su posición activa, tal como se ha representado en la figura 10, el extremo libre de de la pieza 6a de colocación queda adosado al soporte 4b antagónico de la placa 4 de sujeción y la uñeta 6b de apoyo toma por debajo, en esa posición, un tope 7 del marco 1 lateral.

- 35 Se evita con ello, por un lado, una velocidad de rotación excesiva de la excéntrica 6 de sujeción y se asegura, por otro, que se fije el panel 2 frontal en dirección vertical correctamente con respecto a los marcos 1 laterales, por una parte, por el soporte en la excéntrica 5 de ajuste en altura y, por otra, por la colaboración de la uñeta 6b con el tope 7.

- 40 La pieza 6a de sujeción de la excéntrica 6 de sujeción puede estar provista, en su zona de apoyo con el soporte 4b antagónico de la placa 4 de sujeción, de dentados, estriados u otras rugosidades para producir un asiento sólido con respecto al soporte 4b antagónico.

- 45 Tal como muestra muy claramente la figura 10, el soporte 4b antagónico y la zona, que queda frontalmente al mismo de la pieza 6a de colocación de la excéntrica 6 de colocación, se han biselado de tal modo que al operar se produzca una componente de fuerza en dirección al panel 1 frontal. Se consigue, con ello, una buena unión positiva de forma entre los mencionados componentes.

ES 2 388 174 T3

La placa 3 de fijación está dotada de una placa 8 de recubrimiento a una distancia de la placa 4 de colocación, la cual placa 8 de recubrimiento se ha dispuesto en la cara del marco 1 lateral enfrentada a la placa 4 de colocación y que recubre la zona de remaches de la excéntrica 5 de ajuste en altura y de la excéntrica 6 de colocación.

5 En el ejemplo de realización representado, la placa 4 de colocación se ha realizado como componente constructivo separado y del tipo de una conexión de enchufe con la placa 3 de fijación.

10 Desviándose de ello, obviamente se puede, por ejemplo, enroscar, soldar o remachar también la placa 4 de colocación con la placa 3 de fijación, asimismo existe, por lo demás, la posibilidad de fabricar la placa 4 de colocación de una pieza con la placa 3 de fijación. Lo mismo vale para la placa 8 de recubrimiento de modo que, dado el caso, la placa 3 de fijación, la placa 8 de recubrimiento y la placa 4 de colocación formen una pieza plegada estampada de una pieza.

La placa 4 de colocación está dotada, en cada caso, de aberturas 4c o bien 4d de tipo de orificio alargado para garantizar, por un lado, la accesibilidad a la excéntrica 5 de ajuste en altura o bien a la excéntrica 6 de colocación, por otro. A través de dichas aberturas 4c o bien 4d, puede introducirse una herramienta para el accionamiento de la excéntrica 5 de ajuste en altura o bien de la excéntrica 6 de colocación y accionarse las mencionadas excéntricas.

15 La construcción descrita anteriormente se caracteriza por pocas piezas individuales sencillas y que se pueda fabricar económicamente, así como por la ventaja de que los marcos 1 laterales han de dotarse únicamente de los orificios 50 o bien 60 para recibir la excéntrica 5 de ajuste en altura y la excéntrica 6 de colocación.

A pesar de todo, se consigue una posibilidad de fijación segura y ajustable en el sentido necesario para un panel 2 frontal.

20

REIVINDICACIONES

- 5 1. Cajón con dos marcos (1) laterales y un panel (2) frontal, que puede fijarse a las aristas frontales de los marcos (1) laterales y que puede ajustarse por lo menos en altura con respecto al cajón, habiéndose previsto una excéntrica (6) de colocación y una excéntrica (5) de ajuste en altura para la fijación y el ajuste en los marcos (1) laterales, caracterizado porque se han fijado en el panel (2) frontal, en la cara interior enfrentada a los marcos (1) laterales, dos placas (3) de fijación con placas (4) de colocación, que se extienden en dirección a los marcos (1) laterales, que están dotados respectivamente de un soporte (4a) para apoyar verticalmente sobre la excéntrica (5) de ajuste en altura asociada y de un soporte (4b) antagónico para la excéntrica (6) de colocación respectivamente
- 10 asociada y que impulsa la placa (4) de colocación en la dirección longitudinal de la pared (1) lateral, habiéndose fijado la excéntrica (5) de ajuste en altura y la excéntrica (6) de colocación conservando su capacidad rotativa por unión mediante remaches a los marcos (1) laterales.
- 15 2. Cajón según la reivindicación 1, caracterizado porque se han previsto placas (8) de recubrimiento, que discurren en las placas (3) de fijación paralelamente a las placas (4) de colocación y que se han previsto para recubrir las zonas de fijación o de remachado de la excéntrica (5) de ajuste en altura y de la excéntrica (6) de colocación.
- 20 3. Cajón según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque las placas (4) de colocación se han realizado respectivamente como componentes constructivos separados y se han unido a modo de una conexión por enchufe con las placas (3) de fijación.
- 25 4. Cajón según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque las placas (4) de colocación se han configurado como componentes constructivos separados y están fijamente unidas con las placas (3) de fijación por atornillado, remachado, soldadura u otro similar.
- 30 5. Cajón según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque las placas (4) de colocación se han hecho de una pieza con las placas (3) de fijación.
6. Cajón según la reivindicación 5, caracterizado porque las placas (8) de recubrimiento se han fabricado de una pieza con las placas (3) de fijación, de modo que las placas (3) de fijación, las placas (8) de recubrimiento y las placas (4) de colocación se han realizado respectivamente como piezas plegadas estampadas de una sola pieza.
7. Cajón según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la excéntrica (6) de colocación está dotada de una parte (6a) de colocación y de una ñeta (6b) de apoyo diametralmente enfrentada en la parte (6a) de colocación, descansando la pieza (6a) colocación en estado montado en el soporte (4b) antagónico y la ñeta (6b) de apoyo toma por debajo un soporte (7) previsto en el marco (1) lateral.
8. Cajón según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la excéntrica (6) de colocación está dotada de un dentado, un estriado, una rugosidad o similar en su zona frontal, que queda adosada al soporte (4b) antagónico.
- 35 9. Cajón según una de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el soporte (4b) antagónico y la zona frontal enfrentada de la parte (6a) de colocación de la excéntrica (6) de colocación, que descansa sobre el mismo, se han biselado de tal modo que se genere una componente de fuerza que actúe en la dirección de la pared (1) lateral.









