

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 602 434**

51 Int. Cl.:

**E05F 3/22**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.08.2010** **E 10172114 (0)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.09.2016** **EP 2290184**

54 Título: **Carcasa de cierrapuertas**

30 Prioridad:

**01.09.2009 FI 20095894**

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

**21.02.2017**

73 Titular/es:

**ABLOY OY (100.0%)  
Wahlforsinkatu 20  
80100 Joensuu, FI**

72 Inventor/es:

**SOIKKELI, JYRKI**

74 Agente/Representante:

**ISERN JARA, Jorge**

**ES 2 602 434 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**

Carcasa de cierrapuertas

5 CAMPO DE LA TECNOLOGÍA

La presente invención se refiere a una carcasa de cierrapuertas.

TÉCNICA ANTERIOR

10

Los cierrapuertas a menudo tienen una carcasa de plástico que se puede montar en el cuerpo del cierrapuertas con un acoplamiento de cierre a presión. La carcasa se instala simplemente empujándola sobre el cierrapuertas. También existen soluciones de carcasa donde la carcasa del cierrapuertas se abre en ambos extremos y los extremos están cubiertos con piezas de extremo separadas. El documento WO 2005071204 ilustra esta solución.

15

Una carcasa de plástico no es apropiada para su instalación en algunos países/regiones, por ejemplo, debido a diferentes regulaciones y a otras circunstancias. Por esta razón, a menudo se ha utilizado una carcasa de metal con extremos abiertos en estas regiones. Los extremos están cubiertos con piezas de extremo de plástico separadas. Por lo tanto, tales soluciones se corresponden con el procedimiento ilustrado en dicha publicación WO.

20

El documento EP 1727956 divulga una carcasa para un cierrapuertas que tiene, por ejemplo, una cubierta de metal con extremos abiertos. Se utilizan tapas para cubrir los extremos abiertos. La publicación también muestra una abrazadera de instalación que se puede instalar en una superficie de montaje, tal como una puerta, un marco de puerta, una pared o similares. El cierrapuertas se puede instalar entre la abrazadera de instalación y la carcasa.

25

Se requieren ranuras, recortes, etc., para montar los extremos y la carcasa. Debido a partes separadas, la etapa de instalación es más engorrosa que la instalación de una carcasa de plástico corriente (que también cubre los extremos). Resulta relativamente difícil instalar las piezas de extremo en la práctica, ya que las tolerancias no son generalmente muy precisas, las partes pueden estar ligeramente distorsionadas, etc. A menudo una esquina permanece ligeramente suelta y las partes no encajan perfectamente en su lugar. Los costes de fabricación se vuelven relativamente altos si se pone mucho esfuerzo en una producción muy precisa y delicada de las piezas de extremo.

30

35

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El objetivo de la invención es crear una carcasa de cierrapuertas que eliminaría los problemas con una carcasa metálica abierta. Se logrará el objetivo como se describe en la reivindicación independiente. Las reivindicaciones dependientes describen diversos modos de realización de la invención.

40

La invención comprende un bastidor auxiliar de plástico dispuesto para montarse en el interior de un bastidor de metal. El bastidor auxiliar comprende piezas de extremo que se montan en los extremos del bastidor de metal. El bastidor auxiliar que comprende las piezas de extremo es fácil de instalar. El bastidor auxiliar tiene elementos de fijación para montar el bastidor auxiliar en el cuerpo del cierrapuertas y la carcasa de metal comprende un segundo conjunto de elementos de fijación para montar la carcasa de metal en el bastidor auxiliar.

45

LISTA DE FIGURAS

50

A continuación, la invención se describe en más detalle haciendo referencia a los dibujos adjuntos, donde

La figura 1 ilustra un ejemplo de una carcasa de cierrapuertas de acuerdo con la invención,

55

La figura 2 ilustra una sección transversal del bastidor de metal de acuerdo con la invención,

La figura 3 ilustra una sección transversal del bastidor auxiliar de metal de acuerdo con la invención, y

La figura 4 ilustra una carcasa de cierrapuertas de acuerdo con la invención con el bastidor de metal sobre el bastidor auxiliar.

60

DESCRIPCIÓN

La figura 1 ilustra un ejemplo de una carcasa de cierrapuertas 1 de acuerdo con la invención. La carcasa comprende una carcasa de metal abierta 2 y un bastidor auxiliar de plástico 3. El bastidor auxiliar está dispuesto para montarse en el interior del bastidor de metal. El bastidor auxiliar comprende piezas de extremo 4 que se

65

montan en los extremos 5 del bastidor de metal 2, así como una parte de cuerpo 6 que conecta las piezas de extremo entre sí.

5 El bastidor auxiliar 3 tiene elementos de fijación 7 para fijar el bastidor auxiliar al cuerpo de cierrapuertas. Además, la parte del cuerpo 6 del bastidor auxiliar puede tener orificios de aligeramiento 8. El bastidor auxiliar puede tener también partes de refuerzo 9 para proporcionar suficiente rigidez. Los orificios de aligeramiento 8, las partes de refuerzo 9 y/o cambios en el espesor de pared de la parte del cuerpo 6 se pueden utilizar para mantener un coste bajo/razonable del bastidor auxiliar 3. El bastidor también tiene aberturas 10 para las funciones del cierrapuertas. El bastidor también puede tener aberturas 11 para los accesorios necesarios.

10 La carcasa de metal 2 comprende elementos de fijación específicos 12 para montar la carcasa de metal en el bastidor auxiliar 3. La carcasa de metal también tiene provisiones para aberturas 13 para las funciones del cierrapuertas. La carcasa de metal también puede tener aberturas 14 para los accesorios necesarios.

15 La figura 2 ilustra una sección transversal de la carcasa de metal 2 que se muestra en la figura 1. La sección transversal muestra dichos elementos de fijación 12 más claramente. En este modo de realización, los elementos de fijación 12 se forman de los bordes de la carcasa 2, que están doblados hacia adentro. La figura 3 ilustra una sección transversal del bastidor auxiliar 3 que se muestra en la figura 1.

20 La sección transversal se toma en la posición de dichos elementos de fijación 7 en el bastidor auxiliar. En este modo de realización, los elementos de fijación 7 son proyecciones del bastidor que apuntan hacia adentro y que contienen un rebaje/varios rebajes. Los elementos de fijación en el bastidor auxiliar y en la carcasa de metal también pueden implementarse de otras maneras distintas al ejemplo ilustrado aquí.

25 El bastidor auxiliar 3 se puede montar fácilmente en el bastidor de metal 2 en la fábrica, en cuyo caso la instalación en el lugar de la carcasa en el cierrapuertas será similar a la de una carcasa de plástico. La figura 4 ilustra una combinación montada fácilmente. La instalación también puede llevarse a cabo completamente en el sitio de instalación. Además, se puede utilizar una placa de instalación conocida de la técnica anterior. Un bastidor auxiliar de plástico integrado que comprende los extremos es fácil de instalar y de fabricar. El resultado de la instalación es impecable, porque las esquinas no permanecen sueltas.

35 Es evidente a partir de los modos de realización presentados anteriormente que se puede crear un modo de realización de la invención usando una variedad de soluciones diferentes. Es evidente que la invención no se limita a los ejemplos mencionados en este texto, sino que puede implementarse en muchos otros modos de realización diferentes dentro del alcance de las reivindicaciones presentadas.

**REIVINDICACIONES**

- 1           Una carcasa de cierrapuertas (1) que comprende una carcasa de metal (2) con extremos abiertos (5), en  
5           la que la carcasa de cierrapuertas (1) comprende un bastidor auxiliar de plástico integrado (3) dispuesto para  
          montarse en el interior de la carcasa de metal, comprendiendo dicho bastidor auxiliar piezas de extremo (4) que  
          se montan en los extremos de la carcasa de metal, así como una parte de cuerpo (6) que conecta las piezas de  
          extremo entre sí, teniendo el bastidor auxiliar (3) elementos de fijación (7) para montar el bastidor auxiliar en el  
          cuerpo del cierrapuertas, y comprendiendo la carcasa de metal (2) un segundo conjunto de elementos de fijación  
10           (12) para montar la carcasa de metal en el bastidor auxiliar (3).
- 2           Una carcasa de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada por que la parte del cuerpo (6) tiene  
          orificios de aligeramiento (8).
- 3           Una carcasa de acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada por que la parte del cuerpo (6) tiene  
15           partes de refuerzo (9).

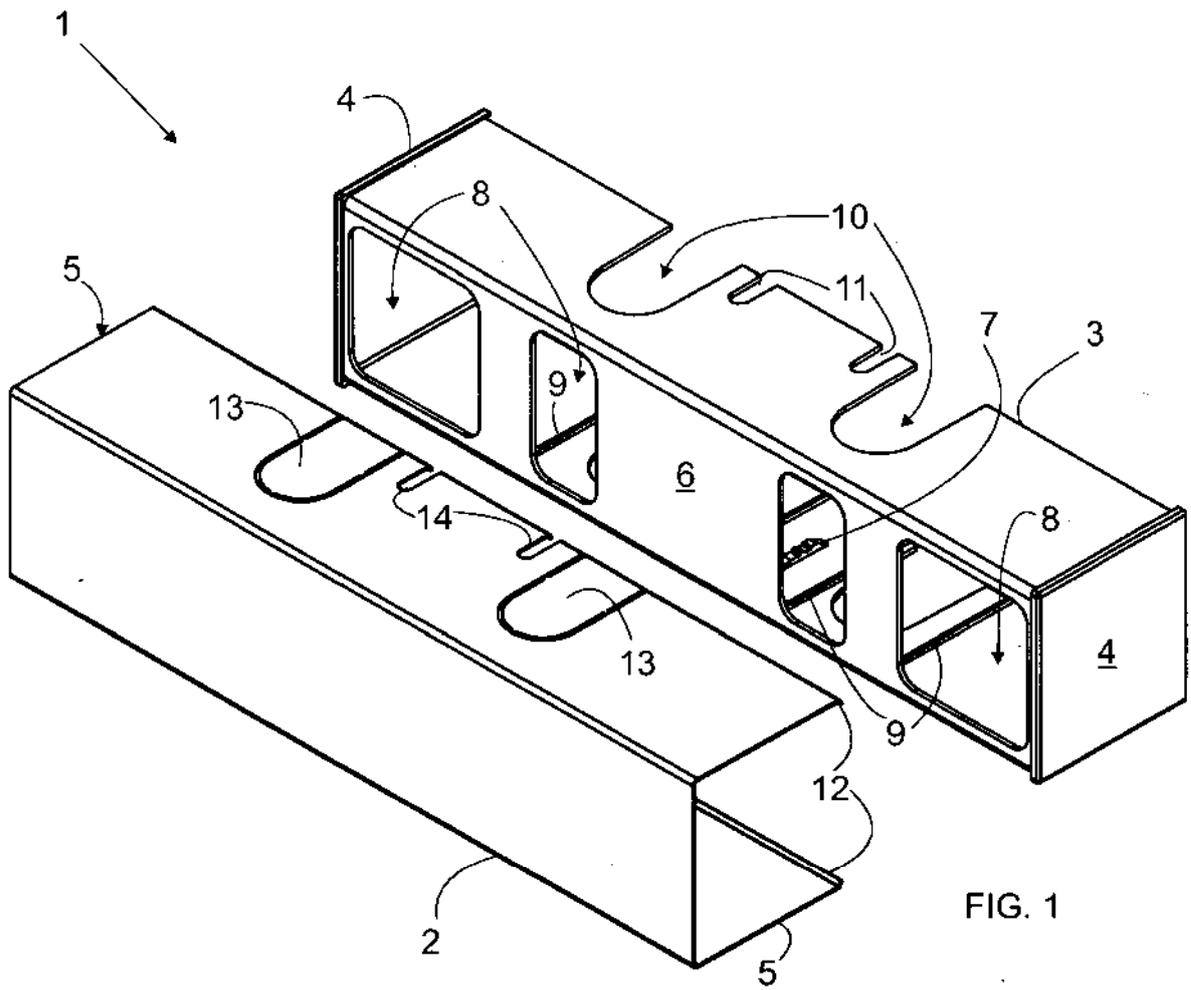


FIG. 1

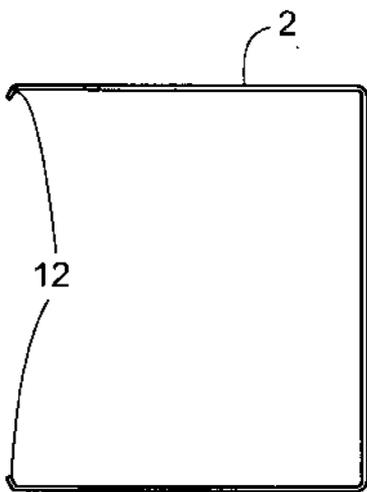


FIG. 2

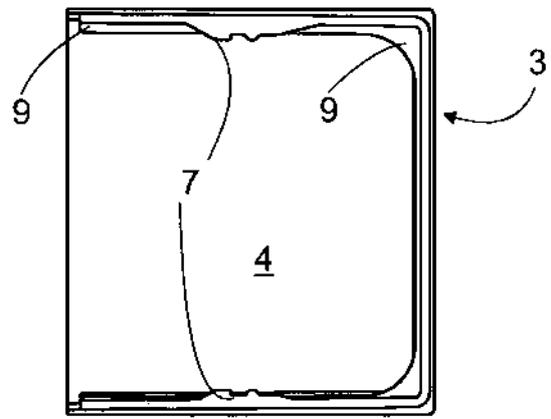


FIG. 3

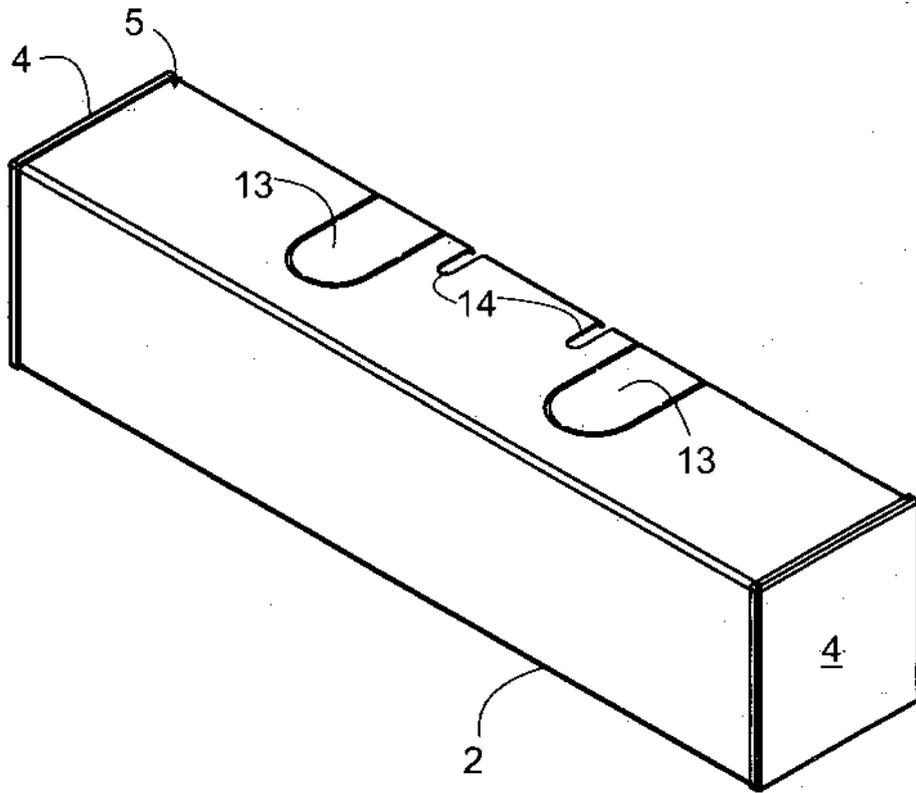


FIG. 4