

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 687 274**

51 Int. Cl.:

**E05D 11/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **24.02.2015 PCT/EP2015/053781**

87 Fecha y número de publicación internacional: **03.09.2015 WO15128304**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **24.02.2015 E 15710725 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **13.06.2018 EP 3111031**

54 Título: **Placa de bisagra para una puerta**

30 Prioridad:

**27.02.2014 AT 501502014**

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

**24.10.2018**

73 Titular/es:

**ROTO FRANK AG (100.0%)  
Wilhelm-Frank-Platz 1  
70771 Leinfelden-Echterdingen, DE**

72 Inventor/es:

**BACHATZ, STEFAN**

74 Agente/Representante:

**CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel**

**ES 2 687 274 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

Placa de bisagra para una puerta

Campo técnico

La invención hace referencia a una cubierta conforme al preámbulo de la reivindicación 1.

5 Estado de la técnica

Una cubierta de este tipo se ha dado a conocer p.ej. mediante el documento DE 9315327 U. En esta solución conocida se sujetan en la cubierta unos pasadores elásticos, que engranan en unos taladros correspondientes de la placa de bisagra en cuanto la cubierta ha alcanzado su posición de trabajo. Para poder extraer de nuevo la cubierta es necesario implantar un destornillador en un taladro oblicuo, desde el lado interior de la puerta, y elevar el pasador elástico para poder extraer la cubierta.

10

A este respecto existe sin embargo el inconveniente de que se necesita cierta destreza para poder elevar lo suficiente el pasador elástico para poder extraer la cubierta. Además de esto la producción de una cubierta de este tipo requiere una complejidad considerable.

15

En el documento FR 2898930 A se describe otra cubierta conocida. En esta solución se muestra una placa de bisagra con una cubierta, en donde la protección contra extracción presenta una corredera sujeta bajo presión de un muelle en la placa de bisagra, la cual coopera en el estado de montaje con un resalte dispuesto en la placa de bisagra. En esta solución existe el inconveniente de que se necesita un muelle adicional para el funcionamiento de la corredera, lo que aumenta los costes de producción. Además de esto una protección montada bajo la presión de un muelle puede llegar a la posición de liberación a causa de golpes o vibraciones que estén dirigidas contra la cubierta, con lo que es posible muy fácilmente desde el exterior un acceso contraindicado.

20

Asimismo se conocen unas soluciones en las que la protección de la cubierta se realiza mediante un tornillo, que se inserta desde el lado interior de la puerta y engrana en un taladro roscado de la cubierta. A este respecto se produce el inconveniente de que el tornillo puede perderse muy fácilmente como pieza suelta.

25

Otro inconveniente de esta solución consiste en que, si el dispositivo de ajuste de la placa de bisagra para ajustar la puerta se desplaza mucho en la dirección de la bisagra, hace que la hoja de la puerta oculte el acceso al tornillo de protección para la cubierta de la placa de bisagra y ya no puede asegurarse la cubierta de la placa de bisagra.

30

Si se aplica la placa de bisagra al lado exterior de la puerta, la cubierta de la placa de bisagra debe impedir, con la puerta cerrada, un acceso contraindicado a los tornillos de fijación de la placa de bisagra y al dispositivo de ajuste para ajustar la puerta. En principio es por ello necesario que la protección de la cubierta de la placa de bisagra se realice desde el lado trasero de la placa de bisagra, que en la práctica solo es accesible por el lado de la bisagra, de tal manera que esta protección solo puede desbloquearse con la puerta abierta y con ello extraerse la cubierta de la placa de bisagra.

Representación de la invención

35

El objeto de la invención consiste en evitar estos inconvenientes y proponer una cubierta del tipo citado al comienzo, la cual haga posible una manipulación sencilla y pueda producirse de forma favorable.

Conforme a la invención esto se consigue, en el caso de una cubierta de la clase citada al comienzo, mediante las particularidades características de la reivindicación 1.

40

Mediante las medidas propuestas es posible de manera sencilla proteger la cubierta, después de encajar por completo la misma sobre la placa de bisagra, mediante un desplazamiento correspondiente de la corredera hasta su posición de encaje. De este modo ya no son accesibles desde el exterior los tornillos de fijación de la placa de bisagra y puede aprovecharse por completo y sin limitaciones el recorrido de graduación del dispositivo de ajuste. Por otro lado la cubierta puede extraerse muy fácilmente de la placa de bisagra mediante el desplazamiento de la corredera. Después de esto pueden llevarse a cabo p.ej. las acciones de ajuste.

45

Conforme a la invención es posible, sin una herramienta, una fijación y/o liberación de la cubierta, con lo que la corredera puede desplazarse a mano desde el lado interior de la puerta y después extraerse la cubierta de la placa de bisagra en el lado exterior de la puerta.

Para hacer posible un guiado seguro de la corredera es ventajoso prever las características de la reivindicación 2.

Debido a que los pivotes engranan en unas depresiones de la placa de bisagra, puede limitarse de esta manera muy fácilmente el recorrido de desplazamiento de la corredera.

Breve descripción de los dibujos

A continuación se explica con más detalle la invención en base al dibujo. Aquí muestran:

- 5 la fig. 1, esquemáticamente, una vista de una placa de bisagra desde abajo, respectivamente en el lado de la placa de bisagra que hace contacto con el lado exterior de la puerta, con una cubierta,
- la fig. 2 una vista en perspectiva de la placa de bisagra en su lado exterior con la cubierta quitada,
- la fig. 3 una vista en perspectiva de la placa de bisagra con cubierta, que todavía se ha encajado,
- la fig. 4 una vista de una corredera en el lado de la corredera que hace contacto con la placa de bisagra,
- 10 la fig. 5 una vista en planta sobre la corredera, y
- la fig. 6 una exposición en perspectiva de la corredera.

Forma(s) para la ejecución de la invención

- 15 Sobre la placa de bisagra 1 según la fig. 1, prevista para el gozne de una puerta, está encajada una cubierta 2. La placa de bisagra 1 presenta respectivamente dos rendijas 3 y 4, que se usan para alojar unos tornillos de fijación, con los que puede fijarse la placa de bisagra a una puerta.

Asimismo la placa de bisagra 1 presenta un orificio pasante 12 que discurre transversalmente respecto a su dirección longitudinal, el cual está atravesado por un asa 13, que forma parte de una corredera 6 que puede verse en la fig. 2 y hace posible su desplazamiento desde el lado interior de una puerta.

- 20 Como puede verse en la fig. 2, la placa de bisagra 1 presenta una pared 5 fundamentalmente periférica. Dentro del espacio limitado por la pared 5 puede desplazarse una corredera 6 en paralelo al eje del alojamiento 7 para un perno del gozne.

- 25 Como puede verse en la fig. 3, la cubierta 2 está configurada en forma de campana. A este respecto están dispuestos en las paredes laterales 8, en la zona de los bordes libres de las paredes 8, unos suplementos 9, 9' que resaltan hacia dentro con los que la cubierta 2 se acopla por detrás con la placa de bisagra 1 en el estado de encaje. A este respecto la cubierta 2 hace contacto con su suelo 10 con el borde superior de la pared 5 periférica.

En el lado exterior de la pared 5 de la placa de bisagra 1 están dispuestos dos salientes 11, que se usan para inmovilizar la posición completamente encajada de la cubierta 2 y cooperan con los suplementos 9' conformados de forma correspondientemente complementaria en el lado interior de las paredes laterales 8 de la cubierta 2.

- 30 Desde el suelo 10 de la cubierta penetra un suplemento 14 en el interior de la cubierta 2 (fig. 3). El mismo está dispuesto centralmente en el extremo de la cubierta 2, situado adelante en la dirección de encaje. Este suplemento 14 coopera con la corredera 6, que se ha representado en las figs. 4 y 5.

- 35 La corredera 6 presenta unos pivotes 15 que sobresalen desde su superficie de apoyo que hace contacto con la placa de bisagra 1, los cuales engranan en unas depresiones 21 de tipo rendija en la placa de bisagra, que discurren mutuamente en paralelo y se extienden en paralelo al alojamiento 7 para un perno del gozne (fig. 1). De este modo se obtiene un buen guiado de la corredera 6.

En la fig. 5, que representa la corredera 6 en una vista en planta, puede verse que el asa 13 está conformada lateralmente en la corredera 6. Asimismo desde la corredera sobresalen dos suplementos 16, 17, entre los cuales permanece una ranura libre 18, cuya anchura supera escasamente la anchura del suplemento 14 de la cubierta 2.

- 40 En el lado de la corredera 6 vuelto hacia el alojamiento 7 de la placa de bisagra 1 los suplementos 16, 17 están equipados con unos rebajes 19, 20.

Durante el encaje de la cubierta 2 sobre la placa de bisagra 1, la corredera se encuentra en una posición en la que el suplemento 14 puede penetrar a través de la ranura 18 entre los suplementos 16, 17 de la corredera. Una vez que la cubierta 2 ha alcanzado su posición completamente encajada, la corredera 6 puede desplazarse desde el lado

## ES 2 687 274 T3

interior de la puerta mediante el asa 13 que atraviesa la placa de bisagra 2, de tal manera que el suplemento 14 de la cubierta 2 entra en el rebaje 20 y de esta forma está protegido contra una extracción.

- 5 Para impedir que la corredera se desplace por sí sola, se enclava en su respectiva posición operacional (abierta o bloqueada). Para ello están dispuestos dos salientes de retención sobre la placa de bisagra 2, en la zona del orificio pasante 12. En cada posición extrema de la corredera una elevación sobre la corredera pasa por encima de uno de los dos salientes de retención sobre la placa de bisagra, de tal manera que la corredera no puede desplazarse por sí sola.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Placa de bisagra (1) para una puerta que puede fijarse al lado exterior de la puerta, en donde una cubierta (2) puede encajarse sobre la placa de bisagra (1), la cual se acopla por detrás de la placa de bisagra (1) al menos por segmentos y la cubierta (2) está equipada con una protección contra extracción accesible desde el lado interior de la puerta, caracterizado porque la protección contra extracción está formada por una corredera (6) guiada en la placa de bisagra (1) la cual, en su posición de trabajo, bloquea un suplemento (14) de la cubierta (2) en la dirección de extracción de la cubierta (2), en donde la corredera (6) presenta un asa (13) que atraviesa un orificio pasante (12) de la placa de bisagra (1) que discurre transversalmente respecto a la dirección longitudinal de la placa de bisagra (1), de tal manera que la corredera (6) puede desplazarse mediante el asa (13) desde el lado interior de la puerta.
- 10 2. Placa de bisagra según la reivindicación 1, caracterizado porque la placa de bisagra (1) presenta dos depresiones de tipo rendija que discurren en paralelo, en las que engranan dos pivotes (15) de la corredera (6).

Fig. 1

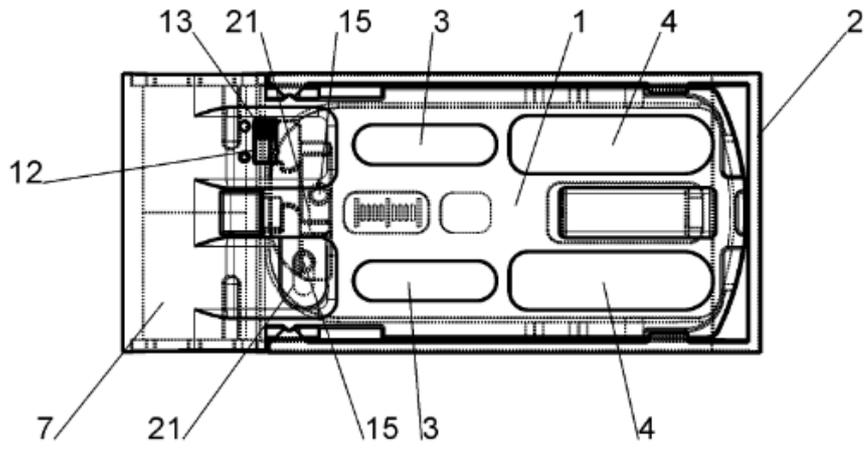


Fig. 2

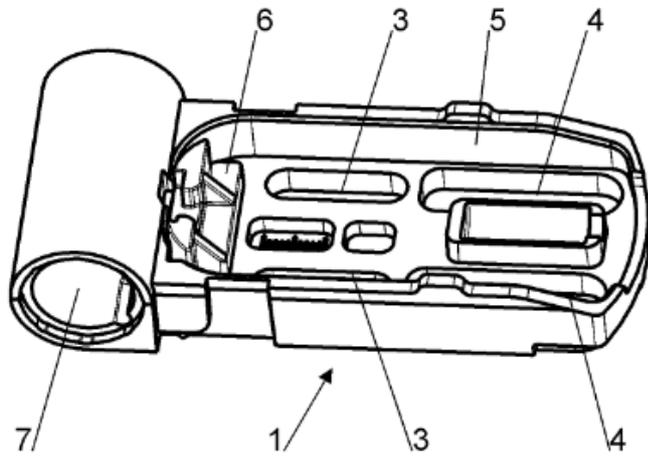


Fig. 3

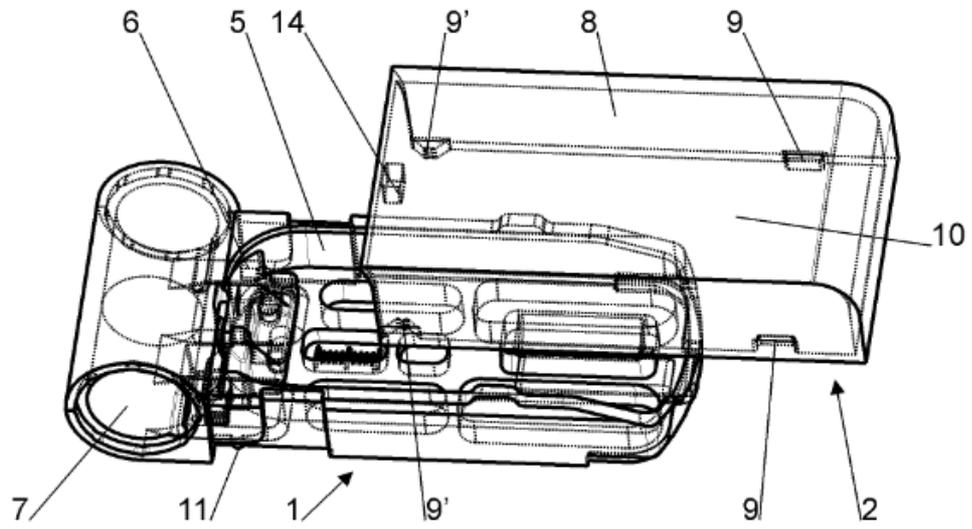


Fig. 4

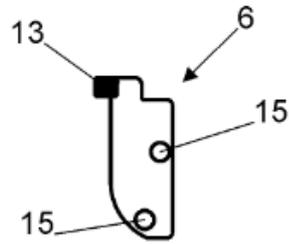


Fig. 5

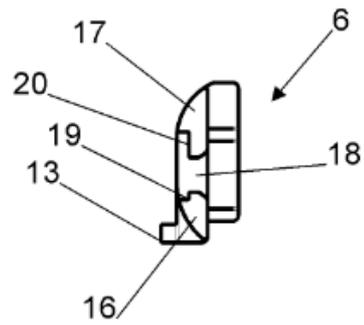


Fig. 6

