

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 742 798**

51 Int. Cl.:

E05D 5/02 (2006.01)

E05D 7/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.06.2016** E 16020217 (2)

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **08.05.2019** EP 3101208

54 Título: **Bisagra reversible de puerta para cámara europea**

30 Prioridad:

05.06.2015 PT 04707415

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

17.02.2020

73 Titular/es:

**ALUALPHA - FABRICO E COMERCIALIZAÇÃO
DE FERRAGENS, S.A. (100.0%)
Estrada do Concelho, Terrugem
2710-572 Sao Joao das Lampas, PT**

72 Inventor/es:

ANTUNES, TIAGO

74 Agente/Representante:

DURAN-CORRETJER, S.L.P

ES 2 742 798 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

Bisagra reversible de puerta para cámara europea

5 Sector técnico de la invención

La presente invención hace referencia a una bisagra reversible de puerta para cámara europea que se puede clasificar como E05D3/00 y E05D5/12 dentro del alcance del sistema de clasificación internacional de patentes.

10 Estado de la técnica anterior

Se conocen varias bisagras, estando representada en la figura 1 la más cercana a la presente invención, que, básicamente, describe una bisagra reversible de puerta para cámara europea que comprende dos aletas, ambas fijadas mediante medios de unión a los soportes superior e inferior, respectivamente, y que están unidas entre sí mediante un pasador que actúa como un eje de giro, puesto que ambas aletas tienen dos partes, la que está fijada a la estructura, el marco de una puerta, por ejemplo, y la que queda fuera de esta estructura y permite el giro de la puerta.

El pasador, a su vez, se coloca a través de su extremo superior en un elemento tubular que encaja en la aleta superior, y la parte del pasador que queda fuera del elemento tubular se coloca en la aleta inferior (1).

Con el tiempo, el sistema anterior conduce al desgaste de los materiales, lo que provoca la caída de las estructuras que permiten el giro.

La presente invención resuelve este problema, es decir, este ajuste de la altura se realiza de manera permanente, dada su diferencia con la técnica anterior, puesto que el pasador (7) de la presente invención es telescópico y tiene una primera arandela (12) a media longitud seguida de una rosca (13) (figura 3), que, junto con una segunda arandela (6) roscada internamente se enrosca o desenrosca dependiendo del giro entre las aletas de bisagra, evitando de este modo que el desgaste de los materiales provoque la caída de la puerta (figuras 6 y 7). Una bisagra de altura ajustable con un pasador de bisagra que tiene una rosca es conocida a partir de la Patente DE-C-812652, que describe las características del preámbulo de la reivindicación 1. La Patente EP-1698752 da a conocer una bisagra que comprende un pasador encajado mediante un elemento tubular en el receptáculo superior, que proporciona un ajuste lateral.

35 Breve descripción de la invención

La presente invención, definida por las características de la reivindicación 1, hace referencia a una bisagra reversible de puerta para cámara europea que comprende dos aletas, una aleta superior (10) y una aleta inferior (1), que se fijan mediante medios de unión (3) (5) a los soportes superior (9) e inferior (4) (figura 2). Los medios de fijación (3) (5) son, preferentemente tornillos.

Las aletas superior (10) e inferior (1) son puestas en funcionamiento mediante un pasador telescópico (7) con la función de eje giratorio, puesto que ambas aletas tienen dos partes, la que está fijada a la estructura, por ejemplo, el marco de una puerta, y la que se queda fuera de esta estructura y permite el giro de la puerta, o cualquier elemento con esa función (figuras 2 y 5).

El pasador telescópico (7) se coloca a través de su extremo superior en el elemento tubular (8) roscado externamente, que encaja en la aleta superior (10); la parte del pasador (7) que queda fuera del elemento tubular (8) se introduce a través de su extremo inferior en el interior de la parte exterior de la aleta inferior (1). Se debe observar y resaltar que el pasador telescópico (7) tiene una primera arandela (12), colocada a la misma distancia de sus extremos superior e inferior, una rosca (13), que sigue a la primera arandela (12) hacia el extremo inferior, y un rebaje (14), después de la misma, que recibe el medio de fijación (2), que es, preferentemente, un perno roscado que garantiza que el ajuste se mantiene durante el funcionamiento normal de la puerta.

La presente invención tiene, además, en su constitución:

1. una segunda arandela (6) con dos diámetros, un diámetro interior y un diámetro exterior, en la que:

- a. el diámetro exterior tiene la misma altura que la primera arandela (12); y
b. el diámetro interior está roscado para ser atornillado a la rosca (13); y

2. una cubierta (11), con una configuración adaptable a la aleta superior (10), y que encaja en su pieza que permite el giro de los elementos (figura 4 y figura 5).

La segunda arandela (6) encaja en el extremo inferior del pasador telescópico (7) y se desliza hasta la rosca (13), y desde aquí se atornilla a la primera arandela (12) cuando se gira la bisagra en una forma en la que las aletas definen

5 un ángulo de 0° entre ellas (figura 6), lo que significa que la puerta está cerrada. Cuando se desea abrir la puerta, la segunda arandela (6) se desatornilla de la rosca (13) (figura 7). Estas características evitan el desgaste de los materiales, que provoca la caída de la puerta. De hecho, si la puerta se “cae”, ya sea debido a una utilización incorrecta o al desgaste de los materiales u otros fenómenos relacionados con su utilización frecuente, la solución proporcionada por la presente invención, que es el “ajuste de la altura”, resuelve fácilmente los problemas anteriores.

10 El extremo superior del pasador telescópico (7), a su vez, es introducido en el elemento tubular (8) roscado exteriormente y se desliza hasta que la primera arandela (12) está fijada en el extremo inferior del elemento tubular (8) roscado exteriormente (figura 2).

REIVINDICACIONES

- 5 1. Bisagra reversible de puerta para cámara europea que comprende una aleta superior (10) y una aleta inferior (1), que están unidas entre sí mediante un pasador telescópico (7) que actúa como un eje de giro, siendo recibido dicho pasador en la parte giratoria de la aleta superior (10) y encajándose en la parte giratoria de la aleta inferior (1), por lo que
- 10 a) el pasador telescópico (7) tiene una primera arandela (12), a la misma distancia de sus extremos superior e inferior, una rosca (13) que sigue a la primera arandela (12), hacia el extremo inferior, y un rebaje (14) después de la misma, que recibe un medio de fijación (2);
- 15 b) una segunda arandela (6) con dos diámetros, un diámetro exterior y un diámetro interior, en el que el diámetro interior está roscado para ser atornillado en la rosca (13) del pasador telescópico (7);
- c) la segunda arandela (6) puede ser encajada en el extremo inferior del pasador telescópico (7) y puede deslizarse hasta la rosca (13), y desde aquí atornillarse a la primera arandela (12) hasta que las aletas definan un ángulo de 0° entre ellas;
- d) tiene una cubierta (11) que se puede adaptar a la aleta superior (10) que encaja en su parte giratoria;
- caracterizada por que**
- e) el diámetro exterior tiene la misma altura que la primera arandela (12) y
- 20 f) la aleta superior (10) y la aleta inferior (1) están fijadas mediante medios de fijación (3, 5) a un soporte superior (9) y a un soporte inferior (4), respectivamente, y dichas aletas (1, 10) están unidas entre sí por medio de un elemento tubular (8) roscado exteriormente que se encaja en la parte giratoria de la aleta superior (10)
- 25 g) el extremo superior del pasador telescópico (7) se encaja en el interior del elemento tubular (8) roscado exteriormente, y dicha aleta superior (10) puede deslizarse hasta la primera arandela (12) hasta fijar su extremo inferior en dicha primera arandela (12).
2. Bisagra reversible de puerta, según la reivindicación 1, en la que el medio de fijación (2) es un perno roscado.

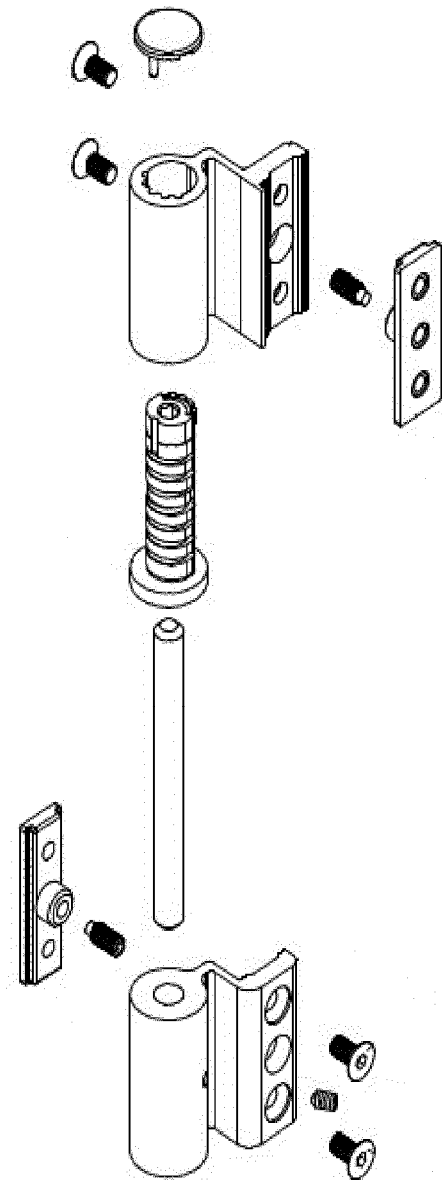


Fig. 1

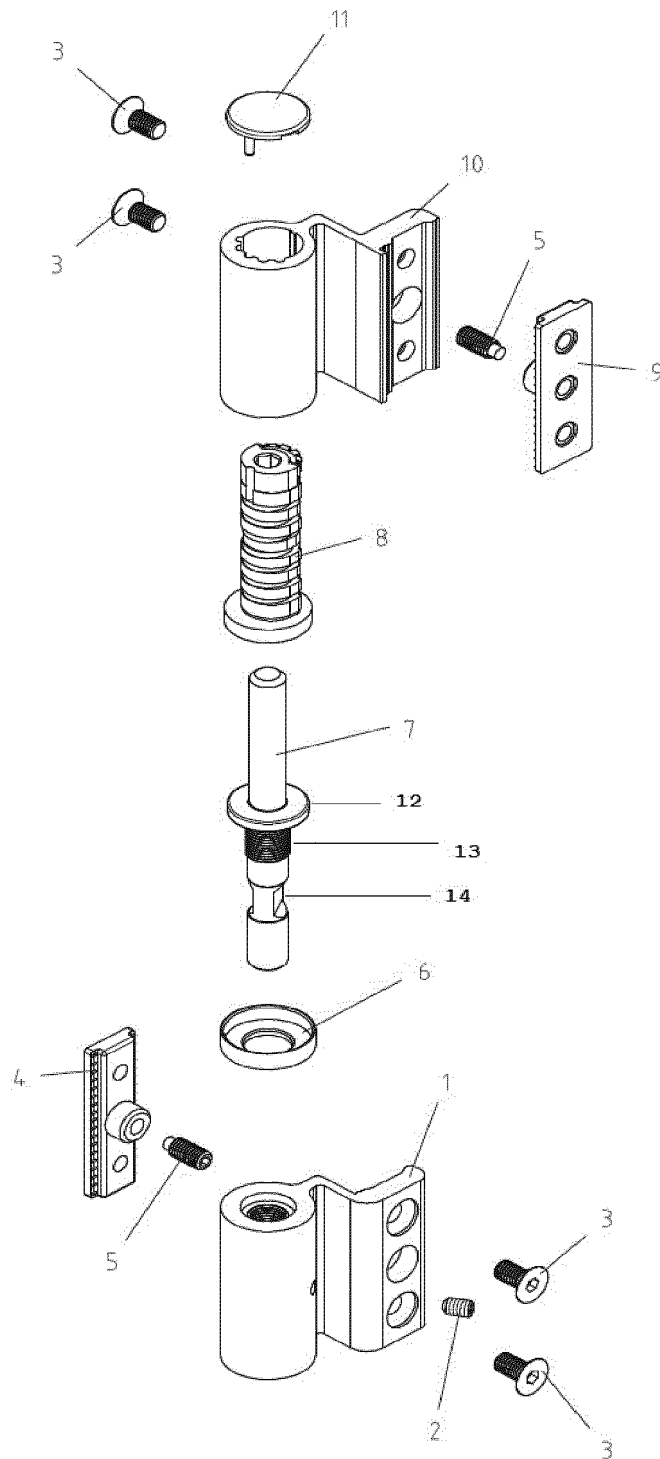


Fig. 2

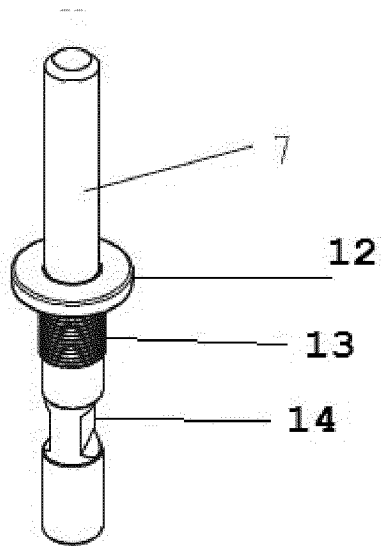


Fig. 3

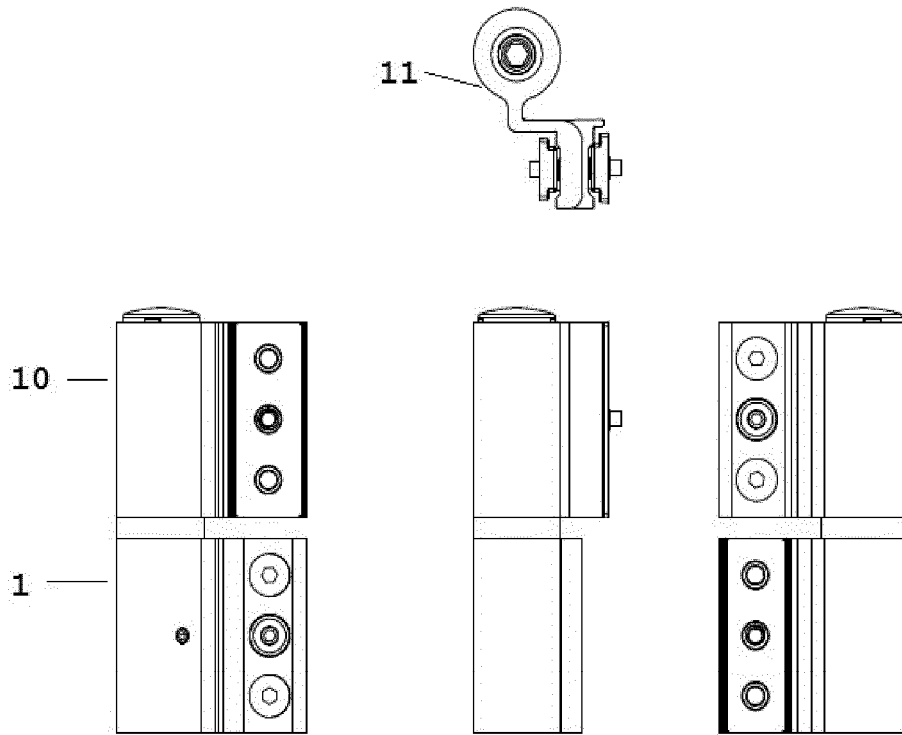


Fig. 4

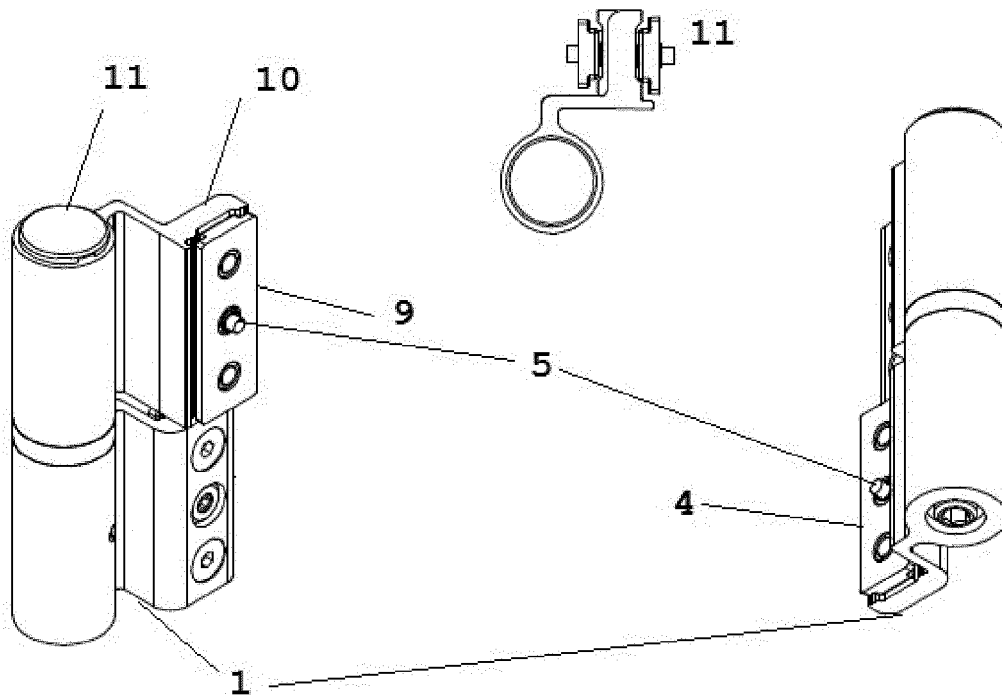


Fig. 5

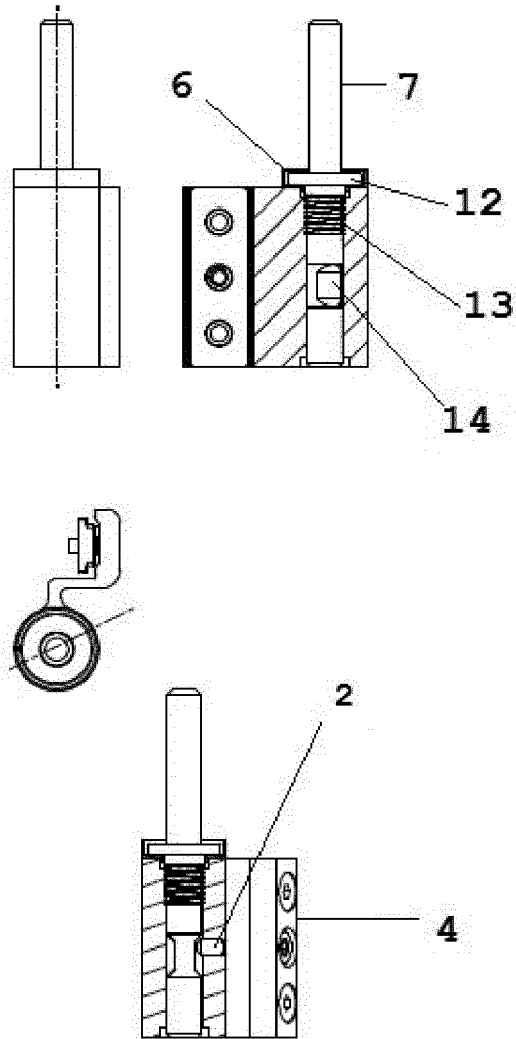


Fig. 6

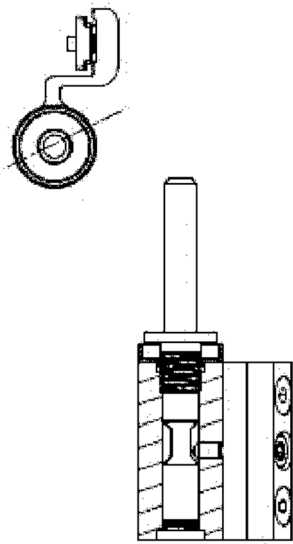
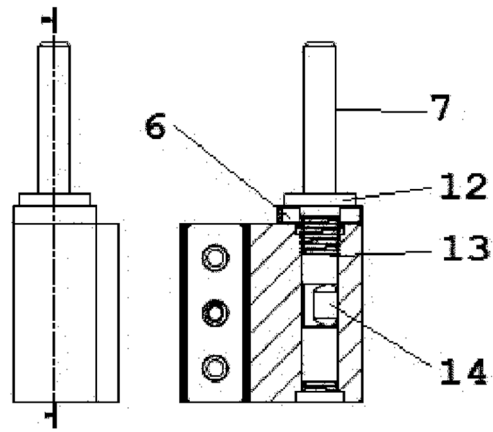


Fig. 7

REFERENCIAS CITADAS EN LA DESCRIPCIÓN

5 *Esta lista de referencias citada por el solicitante es únicamente para mayor comodidad del lector. No forman parte del documento de la Patente Europea. Incluso teniendo en cuenta que la compilación de las referencias se ha efectuado con gran cuidado, los errores u omisiones no pueden descartarse; la EPO se exime de toda responsabilidad al respecto.*

Documentos de patentes citados en la descripción

10

- DE 812652 C
- EP 1698752 A