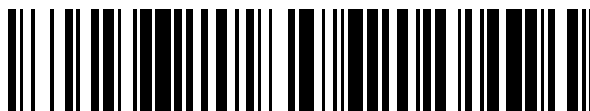


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 666 882**

51 Int. Cl.:

E05D 7/081 (2006.01)

E05D 5/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **11.11.2016** **E 16198314 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.03.2018** **EP 3168399**

54 Título: **Armario con perfiles de marco**

30 Prioridad:

11.11.2015 DE 202015106076 U

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

08.05.2018

73 Titular/es:

**EMKA BESCHLAGTEILE GMBH & CO. KG
(100.0%)
Langenberger Strasse 32
42551 Velbert, DE**

72 Inventor/es:

GÖBEL, BORIS

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 666 882 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

Armario con perfiles de marco

5 La presente invención se refiere a un armario con un cuerpo de armario y una puerta.

10 Por el documento DE 100 13 221 C1 se conoce una bisagra para una puerta sostenida de manera pivotable en un cuerpo de armario, compuesta por un primer soporte de bisagra que puede fijarse en un perfil de marco del cuerpo de armario con una zona de fijación y un segundo soporte de bisagra que puede fijarse en un perfil de marco de la
 15 puerta con una zona de fijación, presentando el primer soporte de bisagra y el segundo soporte de bisagra, respectivamente, un orificio de almacenamiento para alojar un pasador de bisagra dispuesto alineado con respecto a los mismos para la configuración de un eje de giro. Los soportes de bisagra tienen que disponerse en bordes laterales de la puerta o del cuerpo de armario cuando la puerta debe ser pivotable alrededor de un eje de pivotado vertical. Por tanto, no puede usarse la bisagra conocida cuando lateralmente con respecto a la puerta no está configurado ningún elemento del cuerpo de armario. Además, pueden fijarse los soportes de bisagra solo de manera costosa en un perfil de marco.

20 Por tanto, la presente invención tiene por objetivo solucionar al menos parcialmente los problemas descritos con referencia al estado de la técnica e indicar en particular un armario en el que una puerta que presenta un perfil de marco puede montarse de manera pivotable en una zona de un cuerpo de armario que presenta un perfil de marco y en el que lateralmente al lado de la puerta no está configurado ningún elemento del cuerpo de armario.

25 Este objetivo se logra con un armario con las características de la reivindicación independiente. Se indican perfeccionamientos ventajosos del armario en las reivindicaciones dependientes y en la descripción, pudiendo combinarse características individuales de los perfeccionamientos ventajosos de manera razonable desde el punto de vista tecnológico de manera discrecional entre sí.

30 Por tanto, en particular está previsto que mediante la configuración de una sección de engranaje puedan fijarse los soportes de almacenamiento, en cada caso, fácilmente en un perfil de marco. Mediante la alineación ortogonal del orificio de almacenamiento de un soporte de almacenamiento con respecto a la dirección de extensión del canal ranurado del perfil de marco correspondiente se consigue que la puerta pueda almacenarse en una zona del cuerpo de armario, en la que el cuerpo de armario está configurado solo por encima y no lateralmente a la puerta.

35 El canal ranurado de un perfil de marco puede presentar un corte transversal que se amplía del lado exterior al interior del perfil de marco. Para la realización de la invención es, no obstante, suficiente que la sección de engranaje del soporte de bisagra engrane solo por secciones en el canal ranurado. Se prefiere únicamente que la sección de engranaje del soporte de bisagra coincida en el corte transversal con todo el perfil de corte transversal del canal ranurado. En particular, la sección de engranaje del soporte de bisagra garantiza que el soporte de bisagra pueda desplazarse fácilmente a lo largo del canal ranurado, estando proporcionada por la sección de engranaje una guía lateral. La extensión de la sección de engranaje es, por tanto, siempre paralela a la dirección longitudinal del canal ranurado.

45 Dado que el eje longitudinal del orificio de almacenamiento de un soporte de bisagra está dispuesto en paralelo a la dirección longitudinal del canal ranurado del perfil de marco correspondiente y el eje longitudinal del orificio de almacenamiento del otro soporte de bisagra está alineado transversalmente a la dirección longitudinal del canal ranurado del perfil de marco correspondiente, un soporte de almacenamiento puede fijarse, por ejemplo, en un perfil de marco que limita arriba o abajo la abertura para la puerta, mientras que el otro soporte de perfil está fijado en un perfil de marco lateral de la puerta. En este sentido, la puerta pueda sostenerse de manera pivotable en una abertura del cuerpo de armario, que está limitada únicamente arriba y abajo respectivamente por un perfil de marco.

50 El soporte de bisagra puede ubicarse, respectivamente, con un medio de fijación adecuado en el perfil de marco correspondiente. Por ejemplo puede usarse una tuerca corredera introducida en el canal ranurado, en el que engrana un tornillo que atraviesa la zona de fijación del soporte de bisagra. Como alternativa, la zona de fijación puede atornillarse al perfil de marco.

55 Para que se dé una alineación estable de los soportes de bisagra con respecto a los perfiles de marco puede estar previsto que los soportes de bisagra presenten, respectivamente, una zona de transición entre la zona de fijación y el orificio de almacenamiento y rodeen con la zona de transición un borde del respectivo perfil de marco, de modo que el soporte de bisagra está en contacto con dos superficies laterales del respectivo perfil de marco, dispuestas de manera adyacente al borde, y el orificio de almacenamiento del soporte de bisagra está dispuesto enfrenteado al canal ranurado con respecto al borde del respectivo perfil de marco. Por tanto, se consigue en particular que los orificios de almacenamiento que configuran el eje de giro estén dispuestos fuera de la abertura, que aloja la puerta, del cuerpo de armario.

65 Para garantizar una guía segura de los soportes de almacenamiento durante el montaje a lo largo de los canales ranurados puede estar previsto que la sección de engranaje de la zona de fijación esté en contacto en dos lados

enfrentados con limitaciones laterales del respectivo canal ranurado. Los soportes de almacenamiento no tienen, por tanto, ninguna holgura transversalmente a la dirección longitudinal de los canales ranurados.

5 Para que la puerta equipada con al menos un segundo soporte de bisagra pueda montarse fácilmente en un cuerpo de armario equipado con al menos un soporte de bisagra, puede estar previsto que uno de los dos soportes de almacenamiento presente en su superficie de almacenamiento un saliente que se eleva y el otro soporte de almacenamiento en su superficie de almacenamiento una depresión que, cuando la bisagra está montada, aloja de manera giratoria el saliente, estando dotada la depresión de un recorte radial para hacer pasar el saliente en una posición de montaje predeterminada del primer y segundo soporte de almacenamiento el uno con respecto al otro y estando unidos entre sí de manera inseparable en todas las posiciones excepto la posición de montaje el primer y el segundo soporte de almacenamiento mediante el saliente que encaja en la depresión. Para la configuración concreta del saliente y de la depresión se remite al documento DE 100 13 221 C1 mencionado ya al principio.

15 Por tanto, es posible que, cuando la puerta está cerrada, la puerta esté dispuesta por completo en la abertura predefinida por el cuerpo de armario, mientras que el eje de giro de la puerta definido por el orificio de almacenamiento de los soportes de bisagra esté dispuesto por fuera de la abertura.

20 La invención así como el campo técnico se explican a modo de ejemplo a continuación mediante las figuras. Muestran esquemáticamente

la Figura 1: un armario con un cuerpo de armario y una puerta sostenida de manera giratoria por medio de una bisagra,

25 la Figura 2: una vista en detalle de la Figura 1,

la Figura 3: un armario antes del montaje de la puerta y

la Figura 4: una vista en detalle de la Figura 3.

30 La Figura 1 muestra el lado delantero de un armario 1, en el que un cuerpo de armario 2 presenta marcos de perfil 4 que discurren en horizontal. El cuerpo de armario 2 comprende además tres puertas 3, que están formadas respectivamente por marcos de perfil 4. Las puertas 3 están sostenidos de manera pivotable, respectivamente, por medio de dos bisagras 5 en los marcos de perfil 4 del cuerpo de armario 2.

35 Como se desprende en particular también de la Figura 2, la bisagra 5 presenta un primer soporte de almacenamiento 6 y un segundo soporte de almacenamiento 7. Los soportes de almacenamiento 6 y 7 presentan, respectivamente, un orificio de almacenamiento 9 para el alojamiento de un pasador de almacenamiento 10 (véase también la Figura 4). Mediante los orificios de almacenamiento 9 y el pasador de almacenamiento 10 alojado en los mismos se define un eje de giro 13, alrededor del que puede pivotar la puerta 3. Como se desprende en particular de la Figura 4, los soportes de almacenamiento 6 y 7 presentan, respectivamente, una zona de fijación 8, con la que se fijan los soportes de almacenamiento 6 y 7, respectivamente, en un perfil de marco 4. El perfil de marco 4 presenta un canal ranurado 12 que se extiende en dirección longitudinal, engranando la zona de fijación 8 de los soportes de almacenamiento 6 y 7 con una sección de engranaje 11 en el respectivo canal ranurado 12. Las zonas de engranaje 11 se extienden en dirección de la dirección longitudinal del respectivo canal ranurado 12.

45 Entre la zona de fijación 8 y el orificio de almacenamiento 9 de uno de cada soporte de almacenamiento 6 y 7 está configurada una zona de transición 14, que rodea un borde 15 del perfil de marco 4 correspondiente, de modo que cada soporte de bisagra 6, 7 está en contacto con dos superficies laterales del respectivo perfil de marco 4 dispuestas de manera adyacente al borde 15.

50 El orificio de almacenamiento 9 del primer soporte de bisagra 6 está alineado ortogonalmente con respecto a la extensión de su sección de engranaje 11 y, por tanto, ortogonalmente con respecto a la dirección longitudinal del canal ranurado 12. El orificio de almacenamiento 9 del segundo soporte de almacenamiento 7 está alineado, en cambio, en paralelo a la extensión de la sección de engranaje 11 y, por tanto, en paralelo al canal ranurado 12 del perfil de marco 4 de la puerta 3. Por tanto, mientras que los primeros soportes de almacenamiento 6 están fijados en los perfiles de marco 4 del cuerpo de armario 7 que discurren en horizontal, los segundos soportes de almacenamiento 7 están fijados en un perfil de marco 4 de la puerta 3 que discurre en vertical. Dado que los orificios de almacenamiento 9 están dispuestos por fuera de la abertura formada por los perfiles de marco 4 del cuerpo de armario 2 para la puerta, el pasador de bisagra 10 puede introducirse fácilmente en los orificios de almacenamiento 9.

65 Como se desprende de las Figuras 3 y 4, los segundos soportes de almacenamiento 7 presentan salientes 17 y los primeros soportes de almacenamiento 6 depresiones 18 correspondientes a los salientes 17. En la depresión 18 está configurado, respectivamente, un recorte radial 19, a través del cual se introduce el saliente 17 durante el montaje en la depresión 18. El recorte radial 19 y el saliente 17 están conformados de tal modo que la puerta 3 solo puede introducirse en una alineación de montaje con el saliente 17 mediante el recorte radial 19 en la depresión 18. Tras un

pivotado posterior de la puerta 3, el saliente 17 no puede desplazarse hacia atrás por el recorte radial 19, uniéndose entre sí los soportes de almacenamiento 6 y 7 mediante el empuje del pasador de almacenamiento 10 al interior de los orificios de almacenamiento 9.

5 Lista de referencias

- 1 Armario
- 2 Cuerpo de armario
- 3 Puerta
- 4 Perfil de marco
- 5 Bisagra
- 6 Primer soporte de bisagra
- 7 Segundo soporte de bisagra
- 8 Zona de fijación
- 9 Orificio de almacenamiento
- 10 Pasador de bisagra
- 11 Sección de engranaje
- 12 Canal ranurado
- 13 Eje longitudinal
- 14 Zona de transición
- 15 Borde
- 16 Limitación lateral
- 17 Saliente
- 18 Depresión
- 19 Recorte radial

REIVINDICACIONES

1. Armario (1) con un cuerpo de armario (2) y una puerta (3), presentando el cuerpo de armario (2) un perfil de marco (4) y la puerta (3) un perfil de marco (4) y estando sostenida la puerta (3) de manera pivotable por medio de al menos dos bisagras (5) en el cuerpo de armario (2), componiéndose cada bisagra (5) de un primer soporte de bisagra (6) fijado en el perfil de marco (4) del cuerpo de armario (2) con una zona de fijación (8) y un segundo soporte de bisagra (7) fijado al perfil de marco (4) de la puerta (3) con una zona de fijación (8), presentando el primer soporte de bisagra (6) y el segundo soporte de bisagra (7), cada uno, un orificio de almacenamiento (9) para alojar un pasador de bisagra (10) dispuesto alineado con respecto a los mismos para la configuración de un eje de giro, y presentando las zonas de fijación (8) de los soportes de bisagra (6, 7), cada una, una sección de engranaje (11), que engrana en un canal ranurado (12) del respectivo perfil de marco (4) y se extiende con una extensión a lo largo del canal ranurado (12), estando alineada la extensión de la sección de engranaje (11) de un soporte de bisagra (7) en paralelo al eje longitudinal (13) de su orificio de almacenamiento (9) y estando alineada la extensión de la sección de engranaje (11) del otro soporte de bisagra (6) transversalmente al eje longitudinal (13) de su orificio de almacenamiento (9), estando fijado el primer soporte de bisagra (6) en un perfil de marco (4) del cuerpo de armario (2) alineado en vertical o en horizontal y el segundo soporte de bisagra (7) en un perfil de marco (4) de la puerta (3) alineado ortogonalmente con respecto al perfil de marco (4) del cuerpo de armario (2).
2. Armario (1) según la reivindicación 1, presentando los soportes de bisagra (6, 7), cada uno, una zona de transición (14) entre la zona de fijación (8) y el orificio de almacenamiento (9) y rodeando con la zona de transición (14) un borde (15) del respectivo perfil de marco (4), de modo que el soporte de bisagra (6), (7) está en contacto con dos superficies laterales del respectivo perfil de marco (4), dispuestas de manera adyacente al borde (15), y el orificio de almacenamiento (9) del soporte de bisagra (6, 7) está dispuesto enfrente al canal ranurado (12) con respecto al borde (15) del respectivo perfil de marco (4).
3. Armario (1) según las reivindicaciones 1 o 2, estando en contacto la sección de engranaje (11) en dos lados enfrentados con limitaciones laterales (16) del canal ranurado (12).
4. Armario (1) según una de las reivindicaciones anteriores, presentando uno de los dos soportes de almacenamiento (6, 7) en su superficie de almacenamiento un saliente (17) que se eleva y el otro soporte de almacenamiento (6, 7) en su superficie de almacenamiento una depresión (18) que, cuando la bisagra (5) está montada, aloja de manera giratoria el saliente (17), estando dotada la depresión (18) de un recorte radial (19) para hacer pasar el saliente (17) en una posición de montaje predeterminada del primer y del segundo soportes de almacenamiento (6, 7) el uno con respecto al otro y estando unidos entre sí de manera inseparable en todas las posiciones excepto la posición de montaje el primer y el segundo soportes de almacenamiento (6, 7) mediante el saliente (17) que encaja en la depresión (18).

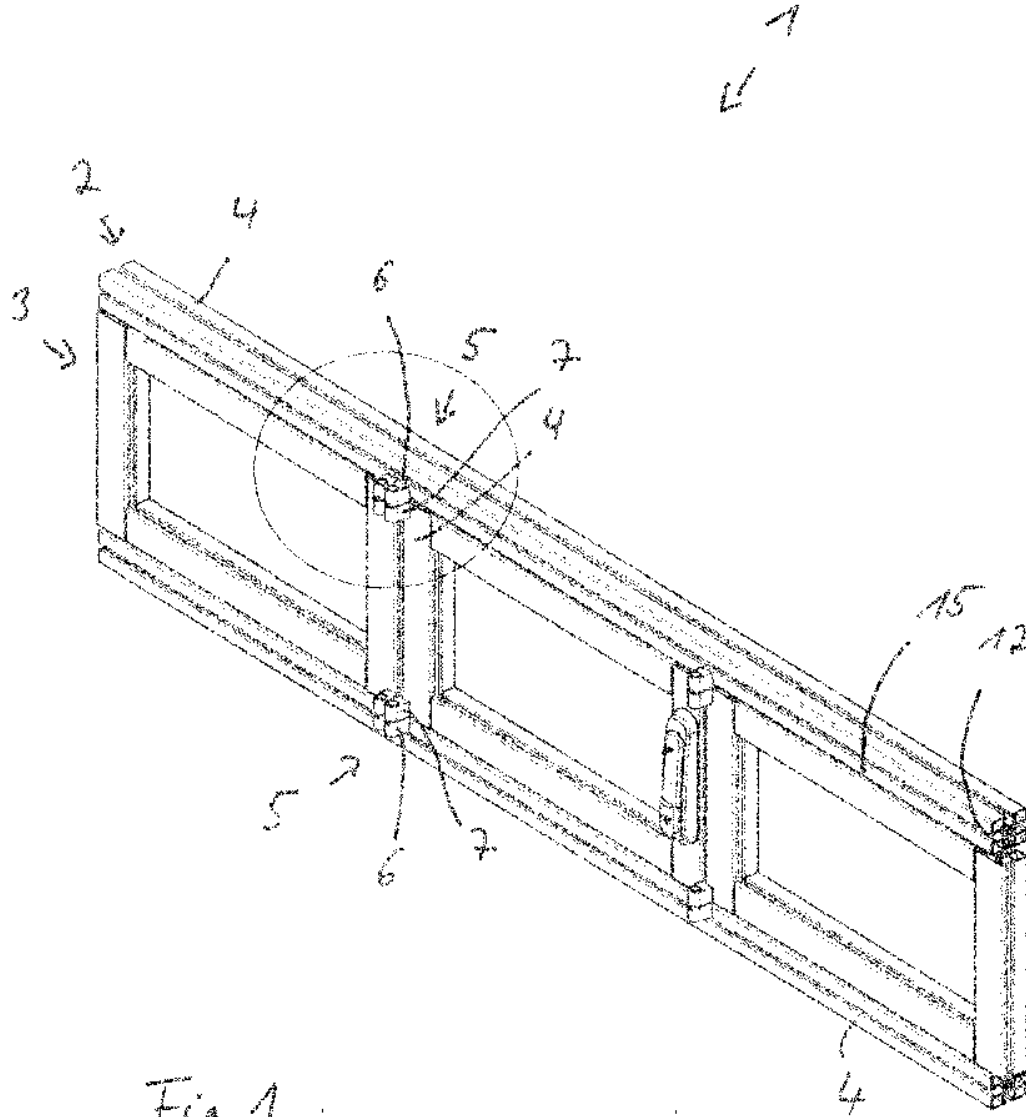


Fig. 1

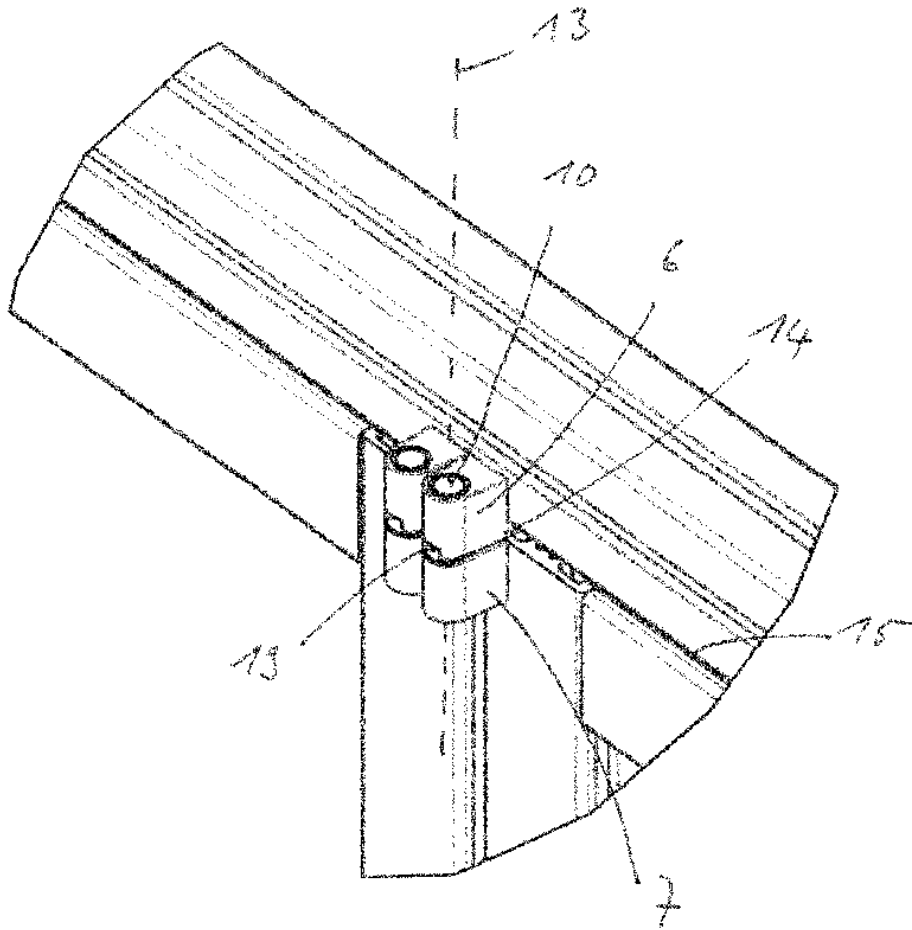


Fig. 2

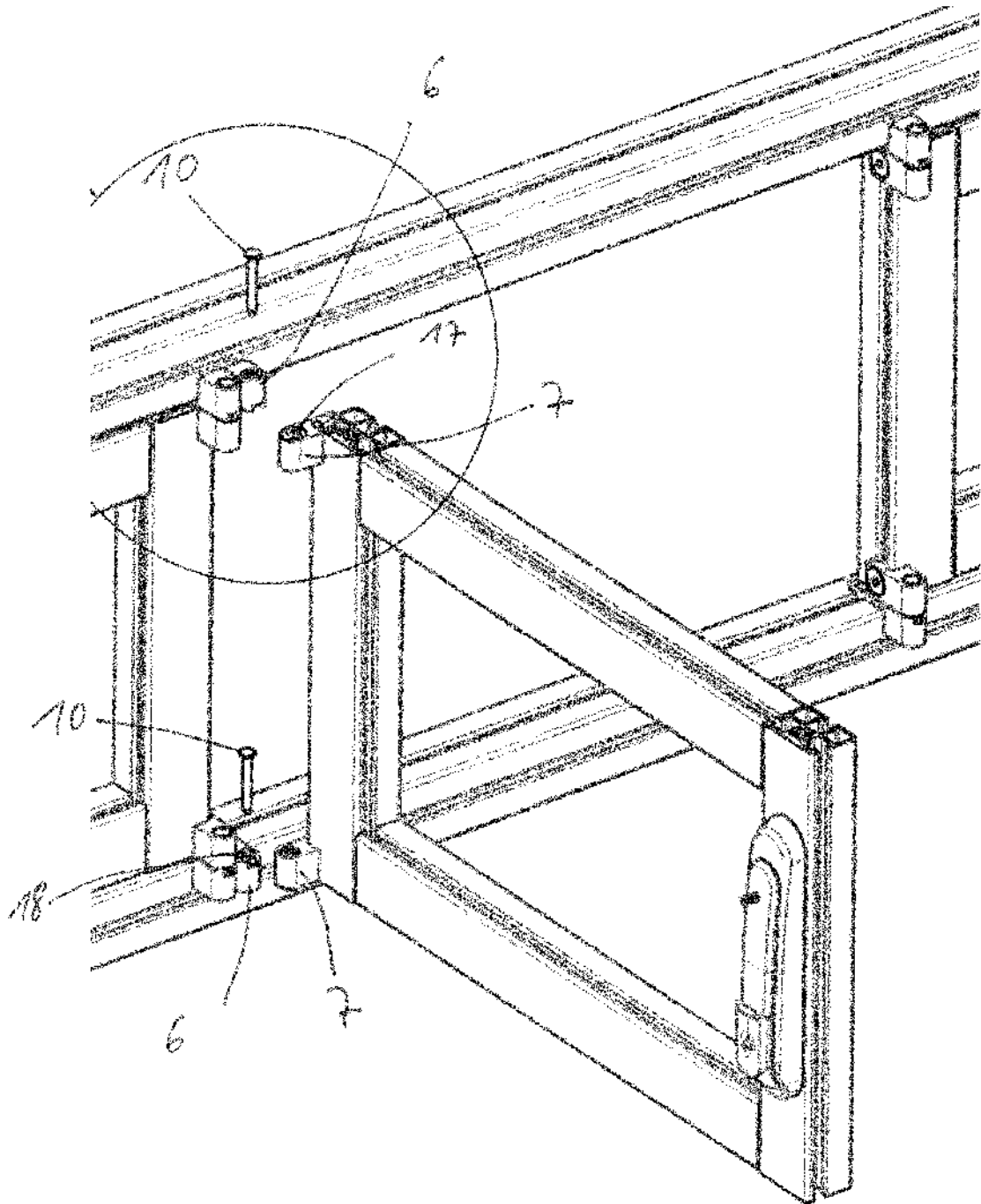


Fig. 3

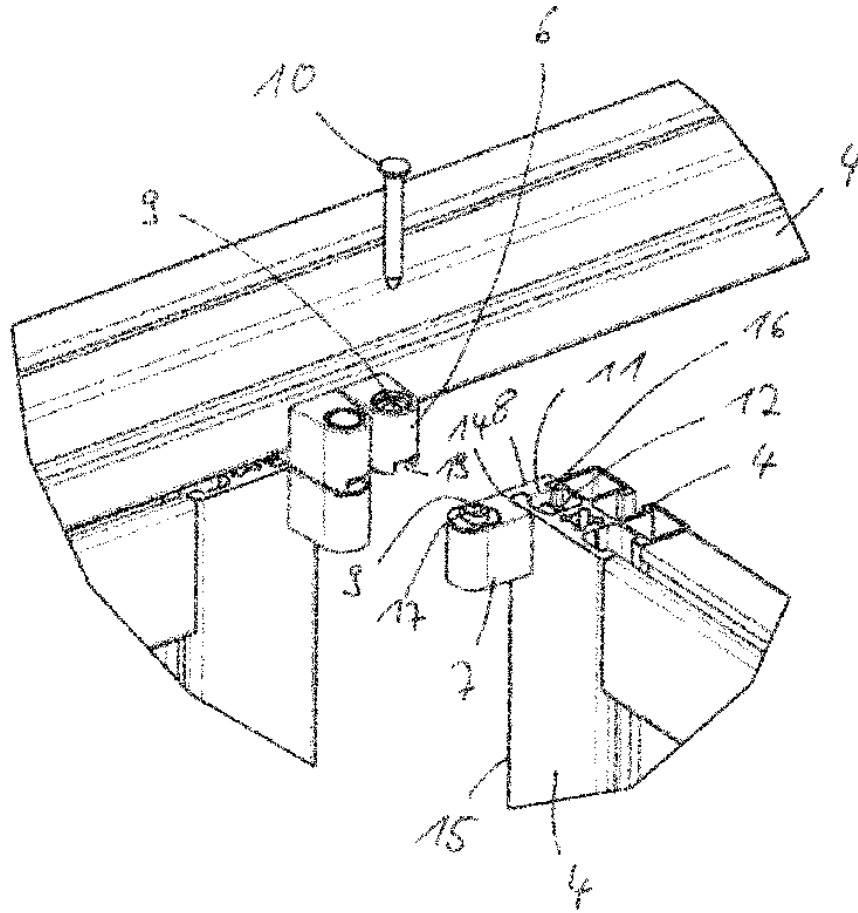


Fig. 4