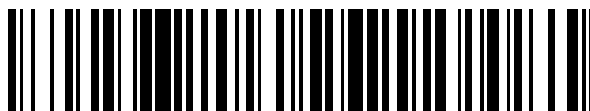


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 674 166**

51 Int. Cl.:

E05D 3/18 (2006.01)

E05D 7/04 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **01.07.2016 E 16177506 (9)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **21.03.2018 EP 3124726**

54 Título: **Pernio de puerta para un disposición cubierta entre marco de puerta y hoja de puerta**

30 Prioridad:

31.07.2015 DE 102015112647

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

27.06.2018

73 Titular/es:

**SIMONSWERK, GESELLSCHAFT MIT
BESCHRÄNKTER HAFTUNG (100.0%)
Bosfelder Weg 5
33378 Rheda-Wiedenbrück, DE**

72 Inventor/es:

DREISEWERD, NIKOLAUS

74 Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

ES 2 674 166 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

Pernio de puerta para un disposición cubierta entre marco de puerta y hoja de puerta

La presente invención se refiere a un pernio de puerta para una disposición cubierta entre la hoja de puerta y el marco de puerta según la cláusula precharacterizante de la reivindicación 1.

5 La asignación del eje vertical se refiere a la situación de montaje habitual del pernio de puerta.

Los pernios de puerta cubiertos son conocidos en diferentes configuraciones. En comparación con pernios de puerta con un tambor para cinta a la vista, resulta la ventaja que las puertas pueden integrarse de forma óptima en superficies de pared planas, sin que los pernios de puerta, en una hoja de puerta cerrada, sean visibles. De esta forma resulta también la ventaja, que en una hoja de puerta cerrada los pernios están protegidos contra influencias del entorno, daños o manipulaciones. Además, mediante la forma de la disposición de arco de bisagra también pueden proporcionarse secuencias de giro ajustadas especialmente para, por ejemplo, poder abrir también puertas con un pliegue. Por último, los pernios de puerta cubiertos presentan habitualmente un ángulo de apertura de 180°.

Para poder ajustar posteriormente todavía la hoja de puerta en el marco de puerta, los pernios de puerta presentan a menudo mecanismos de ajuste, siendo posible de forma preferida una ajustabilidad en tres direcciones. Mediante un ajuste en altura a lo largo de la vertical, puede ajustarse la altura de la hoja de puerta en el marco de puerta. Con un ajuste lateral en dirección horizontal paralela a la superficie exterior de la hoja de puerta, ésta puede moverse lateralmente dentro del marco de puerta – en relación a su posición cerrada. Por último, también es posible un ajuste de la hoja de puerta en dirección de su espesor, el cual se denomina ajuste de presión. La denominación resulta de, que mediante un ajuste en dirección del espesor, por lo general, también se puede determinar la fuerza con la que se comprime una junta entre la hoja de puerta y el marco de puerta.

Para realizar el ajuste en altura son conocidas diferentes piezas insertadas.

De acuerdo con el documento DE 10 2004 012 350 B3 puede lograrse de esta forma un ajuste en altura en dirección vertical, que el primer cuerpo de sujeción completo está fijado a través de agujeros oblongos al marco de puerta o a la hoja de puerta. Sin embargo, resulta la desventaja que el borde fresado debe presentar una cierta sobremedida, siendo también difícil el ajuste en altura.

De acuerdo con los documentos DE 10 2011 050 413 B3, DE 10 2011 050 414 B3, DE 102 39 446 C1 y DE 101 64 979 D4, el primer cuerpo de sujeción se fija a la hoja de puerta o al marco de puerta, siendo móviles las piezas insertadas con la disposición de arco de bisagra frente al primer cuerpo de sujeción. En particular, puede estar previsto un mecanismo de ajuste, con el que se ejerce fuerza en dirección vertical sobre la pieza insertada inferior, con lo cual la disposición de arco de bisagra con las dos piezas insertadas se eleva o desciende en el primer cuerpo de sujeción. Sin embargo resulta la desventaja que en el ajuste las fuerzas que actúan a través de la disposición de arco de bisagra y su alojamiento se transfieren a las piezas insertadas, pudiendo no descartarse también un juego importante.

De acuerdo con los documentos DE 10 2012 101 644 B3, DE 10 2008 056 327 B3, DE 10 2009 038 955 A1 y DE 10 2008 057 341 B3, las piezas insertadas, partiendo de la forma base conocida de un pernio de puerta cubierto, se mantienen rígidas en un cuerpo base, siendo entonces ajustable en dirección vertical ese cuerpo base frente a piezas terminales separadas. Entonces, resulta la ventaja que el cuerpo base forma una unidad rígida, la cual puede asimilar cargas verticales. Sin embargo, en una construcción de varias piezas de este tipo también puede producirse un juego importante, el cual en una carga alta del pernio de puerta puede conducir a una cierta desalineación o a un desgaste.

Un pernio de puerta con las características descritas al comienzo es conocido por la práctica y se comercializa por Koblenz SPA y el nombre de producto Kubica® K2400. Las piezas insertadas, las cuales portan la disposición de arco de bisagra, están fijadas a un cuerpo de sujeción, el cual se extiende a través de la altura de la disposición de arco de bisagra, siendo ajustable entonces el cuerpo de sujeción con las piezas insertadas y la disposición de arco de bisagra frente al primer cuerpo de sujeción. La estabilidad del pernio de puerta necesita mejoras adicionales precisamente en caso de una carga de peso elevada.

Otro pernio de puerta de acuerdo con el género es conocido por el documento EP 2 460 964 A1.

Ante este contexto, la invención tiene la misión de elevar la estabilidad y reducir el desgaste. Objeto de la invención y solución de la misión es un pernio de puerta de acuerdo con la reivindicación 1.

50 Partiendo de un pernio de puerta de acuerdo con el género, está previsto de acuerdo con la invención que las piezas insertadas se mantengan en arrastre de forma en el cuerpo de sujeción común en dirección vertical respectivamente

entre una pared esencialmente horizontal así como un contracojinete del cuerpo de sujeción. Mediante la fijación adicional de las piezas insertadas al cuerpo de sujeción en un arrastre de forma puede reducirse notablemente un juego o movilidad existente de las piezas insertadas frente al cuerpo de sujeción, de modo que el pernio de puerta se caracteriza por una rigidez mejorada. En particular, en caso de un funcionamiento a largo plazo pueden retrasarse notablemente apariciones de desgaste, una desviación de cojinetes giratorios y deslizantes, así como otras apariciones de desgaste.

Las piezas insertadas pueden en su lado opuesto a la disposición de arco de bisagra, estar en contacto plano con un escalón del cuerpo de sujeción, extendiéndose el escalón preferiblemente a través del ancho total de las piezas insertadas.

En el lado opuesto de las piezas insertadas, es decir en dirección de la disposición de arco de bisagra, hay que tener en cuenta que ahí, en una configuración preferida de la disposición de arco de bisagra, todavía discurre una corredera de guía para uno de los arcos de bisagra, de modo que el espacio libre disponible está limitado para la formación de un contracojinete.

Preferiblemente, el contracojinete está configurado como un tipo de nervio o alma, el/la cual se extiende desde un borde del cuerpo de sujeción solo a través de una parte del ancho de las piezas insertadas. Básicamente, tales nervios o almas también pueden estar previstos a ambos lados de la corredera de guía.

Durante el montaje del pernio de puerta, las piezas insertadas se disponen de manera que éstas se mantengan entre la pared horizontal y el contracojinete, pudiendo ser admitidas también más tarde bajo carga de fuerzas verticales y, en particular, se evita un ladeo de las piezas insertadas. Esto es válido en particular cuando las piezas insertadas de acuerdo con una configuración preferida de la invención, están unidas adicionalmente con el cuerpo de sujeción, en particular atornilladas. Pueden utilizarse también tornillos removibles, por ejemplo, para ajustar las piezas insertadas frente al cuerpo de sujeción en una primera dirección horizontal, para lo cual por ejemplo las piezas insertadas pueden estar dispuestas desplazables lateralmente en el cuerpo de sujeción.

De acuerdo con una configuración preferida de la invención, el cuerpo de sujeción está colocado en arrastre de forma en un espacio de alojamiento del cuerpo de alojamiento en una sección transversal perpendicular a la vertical en forma de U. Mediante un arrastre de forma de este tipo, puede lograrse que el cuerpo de sujeción se mantenga lateralmente en el primer cuerpo de alojamiento, pero todavía puede moverse en dirección vertical. El primer cuerpo de alojamiento forma entonces un tipo de guía de deslizamiento para el cuerpo de sujeción, el cual puede ser en forma de L o de U. A la altura de la disposición de arco de bisagra resulta entonces un tipo de carcasa doble a partir del primer cuerpo de alojamiento y del cuerpo de sujeción.

El cuerpo de sujeción está previsto para alojar y mantener las piezas insertadas, para lo cual el propio cuerpo de sujeción puede ser rígido y estable de forma. En particular, el cuerpo de sujeción puede estar configurado de una sola pieza, por ejemplo producido como piezas metálicas fundidas, debiendo considerarse en particular colada a presión de zinc.

Puesto que durante un ajuste de la disposición de arco de bisagra frente al primer cuerpo de alojamiento, las piezas insertadas están admitidas por el cuerpo de sujeción rígido y mantenidas en su posición, y el cuerpo de sujeción completo se ajusta en dirección vertical frente al primer cuerpo de alojamiento, las propias fuerzas verticales de la disposición de arco de bisagra pueden mantenerse alejadas en la medida en que la distancia entre la pieza insertada superior y la pieza insertada inferior es invariable y, de esta forma, no ejercen presiones sobre los apoyos de la disposición de arco de bisagra.

De manera correspondiente, está previsto de acuerdo con una configuración preferida de la invención, que entre la disposición de arco de bisagra y las piezas insertadas exista al menos un juego reducido en dirección vertical. De esta forma, puede por ejemplo lograrse que además de las fuerzas por peso a transferir de la disposición de arco de bisagra, no aparezcan otras cargas o presiones que puedan provocar un desgaste elevado.

Para poder ajustar el cuerpo de sujeción frente al primer cuerpo de alojamiento, pueden aplicarse diferentes mecanismos de ajuste como excéntricas de ajuste o similares.

De acuerdo con una configuración preferida de la invención, está previsto un mecanismo de ajuste con una chaveta de ajuste accionable por un tornillo, el cual actúa sobre una superficie de chaveta del cuerpo de sujeción. El tornillo puede por ejemplo atravesar la chaveta de ajuste y ser admitido en una rosca del primer cuerpo de alojamiento. Si entonces el tornillo con la chaveta de ajuste se atornilla a diferente profundidad y la chaveta de ajuste actúa sobre una superficie de chaveta asignada del cuerpo de sujeción, resulta un ajuste particularmente preciso y sencillo en dirección vertical.

De manera conveniente, el cuerpo de sujeción puede estar enclavado por medio de tornillos de apriete en el primer cuerpo de alojamiento. De esta forma puede lograrse que la fuerza por peso se derive uniformemente y no esté en contacto duradero con un mecanismo de ajuste.

5 Como ya se ha descrito al comienzo, está previsto de acuerdo con la invención que la disposición de arco de bisagra presente dos arcos de bisagra, de los cuales uno está dispuesto giratorio en torno a un eje de giro vertical en las piezas insertadas y el otro está dispuesto desplazable y giratorio en correderas de guía de las piezas insertadas. Habitualmente, una disposición de arco de bisagra está apoyada en el segundo cuerpo de alojamiento de manera similar.

10 Resulta entonces de la construcción de pernio descrita al comienzo del mencionado estado de la técnica, en la que la cinemática del pernio de puerta puede variarse mediante la forma de los dos arcos de bisagra cooperantes, la disposición de los ejes de giro así como el recorrido de las correderas de guía. Alternativamente, sin embargo no de acuerdo con la invención, también es posible una disposición de arco de bisagra según un tipo de articulación de tijeras, la cual por ejemplo presenta varios arcos de bisagra con un total de siete ejes pivotantes. Las configuraciones alternativas de la disposición de arco de bisagra son conocidas por ejemplo a partir del documento
15 JP 6-288139.

En adelante, se explicará la invención mediante un dibujo que representa únicamente un ejemplo de realización. Muestran:

La Fig. 1 un pernio de puerta de acuerdo con la invención,

20 la Fig. 2 una sección longitudinal a través de un primer cuerpo de alojamiento del pernio de puerta de acuerdo con la Fig. 1,

la Fig. 3 una sección horizontal a través del pernio de puerta de acuerdo con la Fig. 1,

la Fig. 4 detalles del pernio de puerta en un segundo cuerpo de alojamiento en una sección longitudinal.

25 La Fig. 1 muestra un pernio de puerta para una disposición cubierta entre una hoja de puerta y un marco de puerta en posición abierta, estando girados en 180° uno contra otro un primer cuerpo de alojamiento 1 y un segundo cuerpo de alojamiento 2 frente a una posición de cierre. A partir de la Fig. 1 es evidente que, visto en dirección vertical z, los extremos de los cuerpos de alojamiento 1, 2 habitualmente están cubiertos por cubiertas 3, las cuales sin embargo respectivamente se han omitido en el extremo superior de los cuerpos de alojamiento 1, 2 en la Fig. 1 para la clarificación de la construcción.

30 Los dos cuerpos de alojamiento 1, 2 están unidos entre sí de manera conocida mediante una disposición de arco de bisagra de dos arcos de bisagra 4a, 4b. Entre ellos, los dos arcos de bisagra 4a, 4b están unidos móviles giratorios entre sí en torno a un eje de giro que discurre en dirección vertical z. Además, cada uno de los arcos de bisagra 4a, 4b es móvil giratorio en la zona de un cuerpo de alojamiento 1, 2 y en el otro cuerpo de alojamiento 2, 1 es móvil longitudinal y conducido giratorio en correderas de guía 6.

35 De acuerdo con la Fig. 2, los dos arcos de bisagra 4a, 4b en la zona del primer cuerpo de alojamiento 1 están mantenidos en dos piezas insertadas 7 espaciadas entre sí, separadas, estando fijadas las piezas insertadas 7 juntas en un cuerpo de sujeción 8 de una sola pieza, rígido que se extiende a través de la altura de la disposición de arco de bisagra. A partir de una consideración comparable de la Fig. 2 y 3 es evidente que el cuerpo de sujeción 8 está introducido en arrastre de forma en un espacio de alojamiento del primer cuerpo de alojamiento 1 en una sección transversal perpendicular a la vertical z en forma de U, de modo que el cuerpo de sujeción 8 es móvil frente
40 al primer cuerpo de alojamiento únicamente en dirección vertical z con juego lateral mínimo.

A partir de la Fig. 2 también es evidente que las piezas insertadas 7 están mantenidas en dirección vertical z en arrastre de forma en el cuerpo de sujeción 8 común, en dirección vertical respectivamente entre una pared 9 esencialmente horizontal y un contracorriente 10 del cuerpo de sujeción 8 en forma de un nervio.

45 La pared 9, en la que están en contacto las piezas añadidas 7 en su lado opuesto a la disposición de arco de bisagra, también puede presentar una posición inclinada ligera y/o flexión, lo que en el marco de la invención sin limitación todavía se refiere como horizontal. En particular, en una configuración preferida de los cuerpos de alojamiento 1, 2 del cuerpo de sujeción 8 así como de las piezas insertadas 7 como piezas metálicas fundidas, son necesarias por ejemplo concidencias de desmolde. En este caso, resulta la ventaja que la pared 9 esencialmente horizontal y el lado de las piezas insertadas 7 que está en contacto al lado, pueden presentar una forma precisa
50 coordinada complementaria.

De la Fig. 2 resulta que las piezas insertadas 7 en dirección vertical z están mantenidas y apoyadas entre la pared 9 esencialmente horizontal y el contracojinete 10, de modo que se evita una inclinación de las piezas insertadas 7 y resulta una estabilidad particularmente elevada. Además, las piezas insertadas 7 están fijadas mediante tornillos de apriete 11 al cuerpo de sujeción 8. Cuando las piezas insertadas 7 presentan agujeros oblongos que discurren en dirección horizontal para el alojamiento de los tornillos de apriete 11, también puede realizarse de manera sencilla un ajuste del pernio de puerta en un primera dirección horizontal x, en el sentido de un ajuste por presión. La asignación de una primera dirección horizontal x y un segunda posición horizontal y se refiere a la orientación de la hoja de puerta cerrada en el marco de puerta. La primera dirección horizontal x discurre entonces en dirección del espesor de la hoja de puerta, mientras que la segunda dirección horizontal y discurre paralela a la superficie de la hoja de puerta cerrada.

Puesto que al menos con tornillos de apriete 11 apretados, las piezas insertadas 7 están mantenidas sin juego y precisas en el cuerpo de sujeción 8 y el cuerpo de sujeción 8, junto con las piezas insertadas 7 y los arcos de bisagra 4a, 4b puede ajustarse como unidad de montaje frente al primer cuerpo base 1 en dirección vertical z, puede estar previsto un juego reducido en dirección vertical entre los arcos de bisagra 4a, 4b y las piezas insertadas 7, el cual también se mantiene y posibilita un movimiento sin apriete del arco de bisagra 4a, 4b en las piezas insertadas 7.

De acuerdo con la Fig. 2, puede efectuarse el ajuste en dirección vertical z de manera particularmente sencilla mediante un mecanismo de ajuste, el cual presenta un tornillo 12 y una chaveta de ajuste 13. Con el tornillo 12, la chaveta de ajuste 13 puede atornillarse a diferente profundidad, perpendicular a un lado frontal del primer cuerpo de alojamiento 1, y actúa en este caso sobre una superficie de chaveta 14 del cuerpo de sujeción 8, por lo cual éste puede ajustarse en dirección vertical z. A partir de la Fig. 1 resulta también que lateralmente a la chaveta de ajuste 13 están disponibles otros tornillos de apriete 11', con los que el cuerpo de sujeción 8 puede fijarse en el primer cuerpo de alojamiento 1, para que todas las fuerzas que actúan sobre el cuerpo de sujeción 8 no actúen sobre el mecanismo de ajuste, después de ajustar la altura deseada durante el montaje.

En el primer cuerpo de alojamiento 1 es por tanto posible, en el marco de la realización descrita, un ajuste a lo largo de la dirección vertical z así como a lo largo de una primera dirección horizontal x, mientras que el ajuste a lo largo de una segunda dirección horizontal y está previsto en el segundo cuerpo de alojamiento 2. También en el segundo cuerpo de alojamiento 2, están previstas, de acuerdo con la Fig. 4, dos piezas insertadas 7' espaciadas entre sí, las cuales portan los arcos de bisagra 4a, 4b. Las piezas insertadas 7', son ajustable respectivamente mediante un tornillo de ajuste 15 como un tipo de husillo de ajuste, en la segunda dirección horizontal y perpendicular a una superficie frontal del segundo cuerpo de alojamiento 2. Con otras palabras, las piezas insertadas 7' pueden atornillarse a diferente profundidad en el segundo cuerpo de alojamiento 2.

Las piezas insertadas 7' están, en este caso, conducidas en arrastre de forma a lo largo de la segunda dirección horizontal y, estando introducido, en el marco de la configuración descrita, el tornillo de ajuste 15 con una cabeza de tornillo 16 desde un lado abierto a lo largo de la dirección vertical z en un escotadura de alojamiento 17 de la pieza insertada asignada y mantenido dentro de la escotadura de alojamiento 17 a lo largo de la segunda dirección horizontal y. En una sección transversal horizontal, la escotadura de alojamiento 17 envuelve la cabeza de tornillo 16 aproximadamente en forma de C, estando mantenido el lado inferior de la cabeza de tornillo 16 por travesaños laterales de la escotadura de alojamiento 17. Una rosca 18 del tornillo de ajuste 15 se extiende desde una ranura de la escotadura de alojamiento 17 hacia fuera y está admitida en un agujero roscado 19 del segundo cuerpo de alojamiento 2.

Para evitar un juego y una cierta inclinación de las piezas insertadas 7' están previstas, en el marco de la invención, diferentes medidas.

En primer lugar, las piezas insertadas 7' están mantenidas en arrastre de forma en dirección vertical z entre dos superficies opuestas espaciadas entre sí y conducidas a lo largo de la segunda dirección horizontal y. De acuerdo con la Fig. 4, las piezas insertadas 7' presentan en un lado opuesto a la disposición de arco de bisagra, un moldeado de conducción que discurre a lo largo de la segunda dirección horizontal en forma de un nervio 20 anterior, el cual interviene en el moldeado de conducción complementario del segundo cuerpo de alojamiento 2 en forma de una ranura 21. Mediante este moldeado de conducción complementario, puede evitarse no solo una inclinación hacia delante o detrás, sino también una inclinación lateral.

El segundo cuerpo de alojamiento 2 es en su zona central vista en dirección vertical z, en una sección transversal aproximadamente en forma de U y forma ahí un espacio de alojamiento para los extremos de los arcos de bisagra 4a, 4b, así como para la piezas insertadas 7'. En al menos uno de los travesaños laterales del espacio de alojamiento en forma de U, está previsto un segundo nervio 20' como superficie opuesta que discurre a lo largo de la segunda posición horizontal y.

ES 2 674 166 T3

Ya, mediante los nervios 20, 20' descritos y la ranura 21, puede lograrse en su mayor parte una conducción sin juego y sin inclinación de las piezas insertadas 7'.

5 Como medida adicional y/o alternativa, también puede reducirse un juego a causa de que el tornillo de ajuste 15 en el estado montado se limita en su movilidad. Con este fin, en un lado abierto de la escotadura de alojamiento 17 está prevista una alma del segundo cuerpo de alojamiento 2 que discurre a lo largo de la segunda dirección horizontal y, la cual interviene en la escotadura de alojamiento 17 y limita lateralmente la cabeza de tornillo 16.

También las pieza insertadas 7' están configuradas, al igual que el segundo cuerpo de alojamiento 2, preferiblemente como piezas metálicas fundidas.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Pernio de puerta para una disposición cubierta entre hoja de puerta y marco de puerta con un primer cuerpo de alojamiento (1) y un segundo cuerpo de alojamiento (2), los cuales son introducibles en escotaduras del marco de puerta y un lado estrecho de la hoja de puerta, y con una disposición de arco de bisagra unida con los cuerpo de alojamiento (1, 2), la cual presenta al menos dos arcos de bisagra (4a, 4b) unidos entre sí, móviles giratorios en torno a un eje (5) vertical, estando la disposición de arco de bisagra mantenida giratoria en el primer cuerpo de alojamiento (1) por dos piezas insertadas (7) separadas, espaciadas entre sí, estando dispuesto uno de los arcos de bisagra (4a, 4b) giratorio en torno a un eje de giro vertical en las piezas insertadas (7) y estando dispuesto el otro desplazable y giratorio en una corredera de guía (6) de las piezas insertadas (7), estando fijadas las piezas insertadas (7) juntas en un primer cuerpo de sujeción (8) del pernio de puerta, que se extiende a través de la altura de la disposición de arco de bisagra; siendo ajustable el cuerpo de sujeción (8) con las piezas insertadas (7) dispuestas al lado y la disposición de arco de bisagra, frente al primer cuerpo de alojamiento (1) en dirección vertical (z), caracterizado por que las piezas insertadas (7) están mantenidas en arrastre de forma en el cuerpo de sujeción (8) común en dirección vertical (z) respectivamente entre una pared (9) esencialmente horizontal del cuerpo de sujeción (8) así como un contracojinete (10) del cuerpo de sujeción.
- 10 2. Pernio de puerta según la reivindicación 1, caracterizado por que el cuerpo de sujeción (8) está introducido en arrastre de forma en un espacio de alojamiento en forma de U en una sección transversal perpendicular a la vertical z del primer cuerpo de alojamiento (1).
- 20 3. Pernio de puerta según la reivindicación 1 o 2, caracterizado por que entre la disposición de arco de bisagra y las piezas insertadas (7) existe un juego en dirección vertical (z).
4. Pernio de puerta según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que un mecanismo de ajuste presenta una chaveta de ajuste (13) accionable por un tornillo (12), que actúa sobre una superficie de chaveta (14) del cuerpo de sujeción (8).
- 25 5. Pernio de puerta según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado por que las piezas insertadas (7) están dispuestas ajustables frente al cuerpo de sujeción (8) en una primera dirección horizontal (x).
6. Pernio de puerta según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que las piezas insertadas (7) están fijadas al cuerpo de sujeción (8) mediante tornillos de apriete (11).
7. Pernio de puerta según una de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el primer cuerpo de alojamiento (1), el cuerpo de sujeción (8) y la piezas insertadas (7) están formadas como piezas metálicas fundidas.
- 30 8. Pernio de puerta según una de las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el cuerpo de sujeción (8) es enclavable por medio de tornillos de apriete (11') en el primer cuerpo de alojamiento (1).

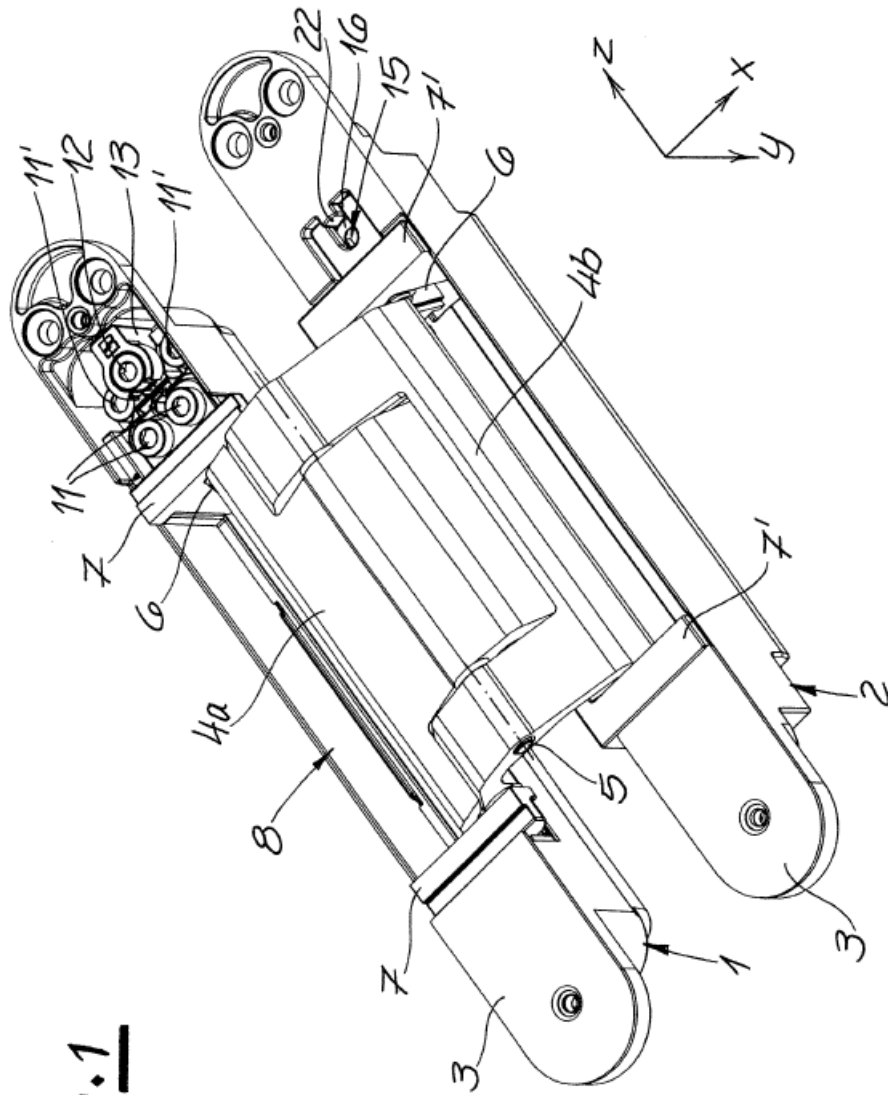
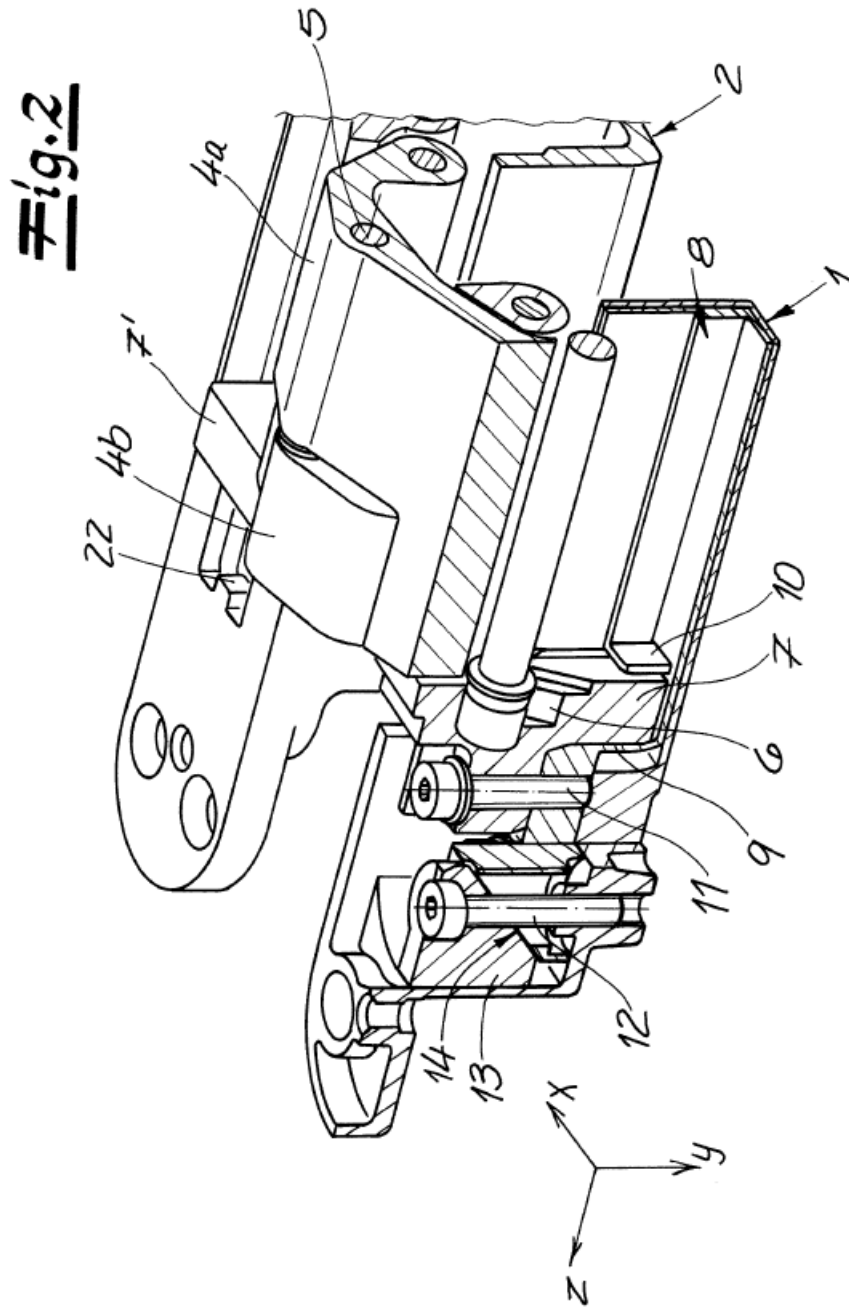
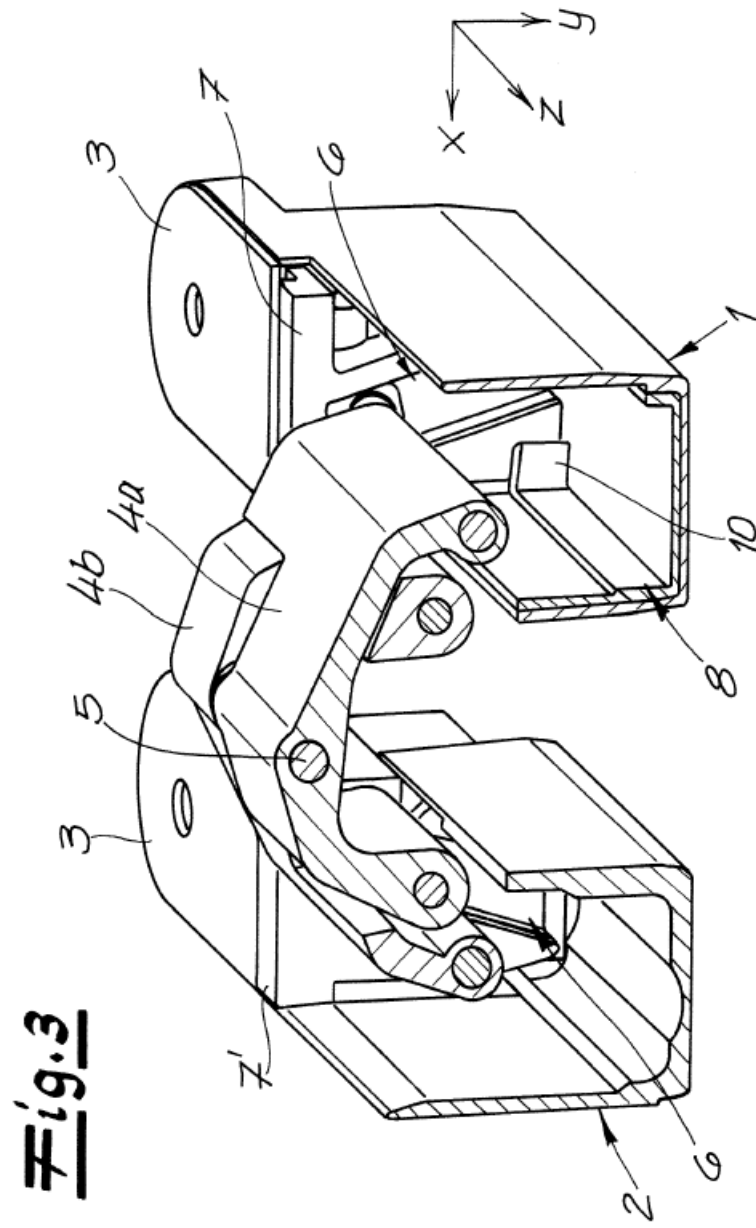


Fig. 1





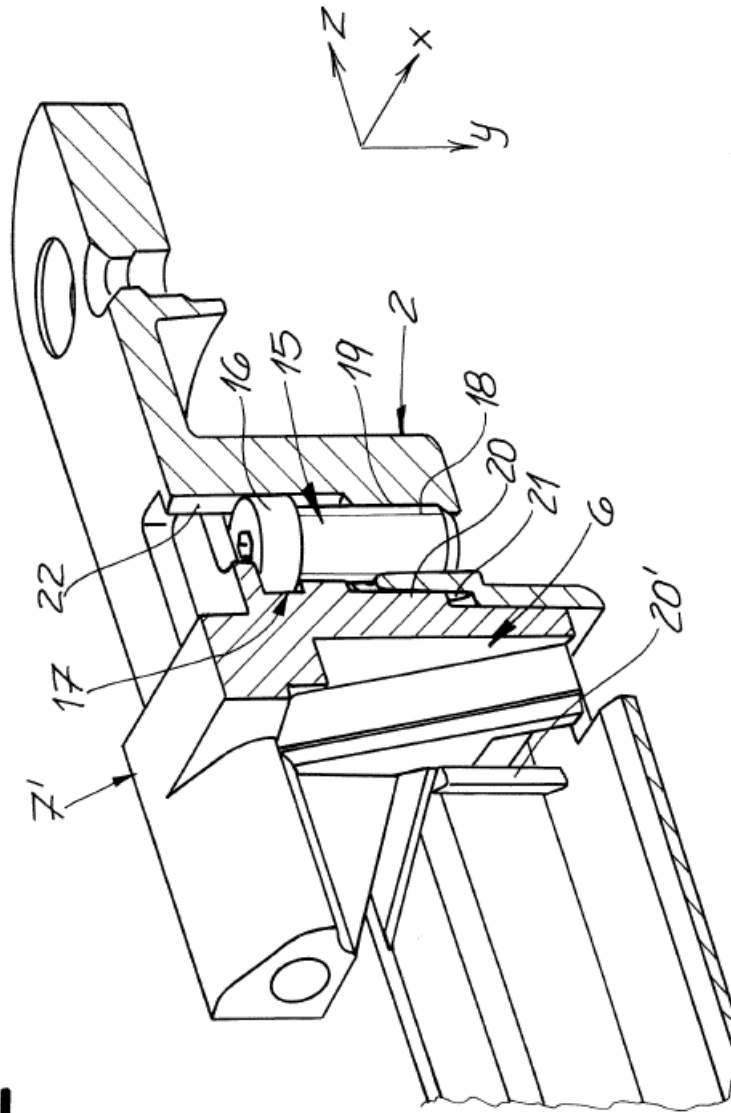


Fig. 4