(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 618 284**

(51) Int. CI.:

B66B 7/08 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(86) Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **09.12.2013 PCT/EP2013/075986**

(87) Fecha y número de publicación internacional: **26.06.2014 WO2014095467**

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **09.12.2013 E 13802056 (5)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **07.12.2016 EP 2935070**

(54) Título: **Dispositivo de fijación para un elemento de compensación de una instalación de ascensor**

(30) Prioridad:

18.12.2012 EP 12197676

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
21.06.2017

(73) Titular/es:

INVENTIO AG (100.0%)
Seestrasse 55
6052 Hergiswil , CH

(72) Inventor/es:

HUGEL, STEFAN

(74) Agente/Representante:

AZNÁREZ URBIETA, Pablo

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).

DISPOSITIVO DE FIJACIÓN PARA UN ELEMENTO DE COMPENSACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DE ASCENSOR

Descripción

La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación para un elemento de compensación en una cabina de ascensor y/o un contrapeso de una instalación de ascensor según el preámbulo de las reivindicaciones independientes.

El documento CH 403 225 da a conocer una instalación de ascensor que comprende una cabina de ascensor y un contrapeso dispuestos en un hueco de ascensor. La cabina del ascensor y el contrapeso están conectados entre sí por medio de un dispositivo de suspensión como, por ejemplo, un cable. La cabina del ascensor se puede desplazar en el hueco del ascensor por medio de un accionamiento que coopera con el dispositivo de suspensión, desplazándose la cabina del ascensor y el contrapeso en direcciones opuestas para atender las plantas. Para compensar, en el lado de la cabina del ascensor y del contrapeso, el peso del dispositivo de suspensión, que se desplaza por la marcha en dirección opuesta de la cabina del ascensor y el contrapeso en función de la posición de la cabina del ascensor y del contrapeso, se ha previsto un elemento de compensación en la instalación de ascensor que está unido con la cabina del ascensor y el contrapeso. El elemento de compensación está dispuesto de modo que el desplazamiento del peso del dispositivo de suspensión quede compensado por el elemento de compensación de efecto opuesto.

El documento JP 8-188 355 da a conocer, además, un dispositivo de fijación para un elemento de compensación en la cabina del ascensor o en el contrapeso de la instalación de ascensor. Con el dispositivo de fijación es posible una sencilla adaptación de la longitud del elemento de compensación a la instalación del ascensor.

Este dispositivo de fijación conocido tiene, sin embargo, la desventaja de que su fabricación supone un proceso costoso de elaboración por lo que resulta cara.

El documento EP 1612 177 A1 da a conocer un dispositivo de fijación para una cadena de compensación en una cabina de ascensor.

El objetivo de la presente invención consiste, por lo tanto, en proporcionar un dispositivo de fijación del tipo arriba indicado que es sencillo en la manipulación; barato en su fabricación y fiable en el funcionamiento.

Este objetivo se alcanza según invención con un dispositivo de fijación con las características de la reivindicación 1, que es adecuado para fijar un elemento de compensación en una cabina de ascensor o en un contrapeso de una instalación de ascensor. El elemento de compensación está configurado, particularmente, como cadena de compensación. El dispositivo de fijación comprende un cuerpo de sujeción compuesto, como mínimo, de dos elementos de sujeción. El elemento de compensación puede fijarse o está fijado entre, como mínimo, dos elementos se sujeción del tipo placa y/o en, como mínimo, uno de los elementos de sujeción. Debido a la utilización de tales elementos especiales de sujeción, que se pueden fabricar, por ejemplo, de modo sencillo con chapas o placas de metal, se pueden reducir considerablemente los costes del dispositivo de fijación. Cuando el elemento de compensación se ha fijado, al menos, entre los dos elementos de sujeción del tipo placa, que forma una estructura de capas y se puede fijar el elemento de compensación fácilmente y de modo seguro en la estructura de capas. Por lo tanto, el elemento de compensación, en cierto modo, está integrado en la estructura de capas. Bajo estructura de capas, según se indica más arriba, se entiende una unión o una construcción de, como mínimo, dos elementos de sujeción del tipo placa que se apilan uno sobre otro, o una construcción de, por lo menos, dos elementos de sujeción del tipo placa.

Para mantener juntos los elementos de sujeción se pueden utilizar, por ejemplo, uniones remachadas. La construcción del cuerpo de sujeción podría mantenerse unida, para fijar los elementos contrapuestos, mediante uniones soldadas o pegadas. Sin embargo, según un modo de realización preferido, los elementos de sujeción están unidos o pueden unirse entre sí, de forma separable, por ejemplo, por medio de medios de sujeción para mantener juntos los elementos de sujeción

contrapuestos y, particularmente, por medio de un sistema de abrazaderas. Los medios de sujeción pueden comprender, por ejemplo, al menos un tornillo de fijación y una tuerca para obtener una unión roscada. Los medios de sujeción pueden estar configurados de modo que se unan entre sí sin presión o más o menos de manera suelta. Sin embargo, para una fijación segura puede ser ventajoso unir los elementos de sujeción mediante un dispositivo de abrazadera o tensarlos ligeramente. Este dispositivo de abrazadera en sí puede formarse, también, por medio de una unión atornillada con un tornillo de fijación y una tuerca, aumentando mediante la abrazadera de la tuerca o del tornillo el efecto de abrazadera. Para asegurar la tuerca se puede utilizar, por ejemplo, una arandela elástica. Alternativamente, en lugar de un tornillo de fijación también se puede utilizar un tornillo de presión. Esta disposición tiene, entre otras, la ventaja de que los elementos de sujeción pueden fabricarse de modo sencillo y barato. Además, una fijación del elemento de compensación entre al menos, dos elementos de sujeción y/o en, al menos un elemento de sujeción se puede realizar de manera sencilla, particularmente en el caso de elementos de sujeción unidos que se puedan separar.

De preferencia se disponen los elementos de sujeción del cuerpo de sujeción de modo esencialmente paralelo al eje longitudinal del sistema de dispositivo. Bajo "eje longitudinal" del dispositivo de fijación se entiende el eje que, según el uso especificado, queda esencialmente paralelo a la dirección de desplazamiento de la cabina de ascensor y del contrapeso.

Esto tiene la ventaja de que solamente los elementos de sujeción, que según uso especificado están en contacto con el elemento de compensación, han de tener una forma correspondiente en la zona de contacto para alojar el elemento de compensación. Se pueden fabricar, por ejemplo, más elementos de sujeción de modo sencillo y barato lo que reduce todavía más los costes de fabricación del dispositivo de fijación.

De preferencia, el dispositivo de fijación comprende, como mínimo, tres elementos de sujeción. La ventaja consiste en que, como mínimo, los tres elementos de

sujeción del dispositivo de fijación comprenden dos elementos de sujeción exteriores que se pueden fabricar esencialmente como elementos de sujeción idénticos, lo que reduce los costes de fabricación. Además, se reduce el número de repuestos que hay que tener almacenados lo que mejora todavía más los costes operativos.

Uno de los elementos de sujeción está configurado, de preferencia, como elemento de alojamiento del cuerpo de sujeción para el elemento de compensación. El elemento de alojamiento está realizado, de preferencia con una primera y una segunda parte de modo que el elemento de compensación se puede disponer y fijar entre las dos partes. Cuando las dos partes del elemento de alojamiento se ensamblan alrededor del elemento de compensación, éste queda fijo en el elemento de alojamiento antes mencionado. El elemento de alojamiento es, particularmente, un elemento de sujeción central. Un elemento de sujeción central es, en el sentido de la solicitud, un elemento de sujeción rodeado lateralmente por otro elemento de sujeción, particularmente un elemento de sujeción exterior, del dispositivo de fijación. La ventaja consiste aquí en que se simplifica la manipulación por la división del elemento de alojamiento en dos partes y, además, en que el dispositivo de fijación resulta más fiable debido a una sujeción más fiable.

Una zona de la primera parte y/o de la segunda parte dirigida hacia el elemento de compensación tiene, de preferencia y como mínimo en una primera sección una escotadura complementaria para una sección del elemento de compensación. Esto tiene la ventaja de que el elemento de compensación se puede alojar y sujetar todavía de manera más fiable en el dispositivo de fijación.

Una zona de la primera parte y/o de la segunda parte dirigida hacia el elemento de compensación tiene, de preferencia y como mínimo, un saliente para el engrane del eslabón de la cadena de compensación. La ventaja consiste aquí en que la sujeción de una sección del elemento de compensación en el dispositivo de fijación es todavía más fiable, particularmente en lo que se refiere a las solicitaciones a lo largo del eje del elemento de compensación.

La primera parte y la segunda parte son, esencialmente, del mismo diseño, con la ventaja de que se reducen los costes de fabricación. Por otro lado se reducen los costes de almacenamiento de repuestos, ya que la cantidad necesaria de diferentes repuestos a tener en almacén es menor.

Al menos, uno de los elementos de sujeción, adyacente al elemento de alojamiento, tiene, de preferencia en una sección una escotadura complementaria para una sección del elemento de compensación. La ventaja consiste aquí en que la sujeción del elemento de compensación se mejora todavía más. Por otro lado se mejora la manipulación del dispositivo de fijación al ensamblar los elementos de sujeción ya que el posicionamiento de los elementos de sujeción entre sí se simplifica por las escotaduras complementarias.

De preferencia, al menos, uno de los elementos de sujeción y preferentemente todos los elementos de sujeción han sido fabricados con chapa. La ventaja consiste en este caso en la fabricación barata de los elementos de sujeción. Los elementos de sujeción y, particularmente, las piezas de chapa tienen un espesor de entre 1 mm a 20 mm, de preferencia de entre 2 mm y 15 mm. Con el término chapa se quiere decir, en el sentido de la presente solicitud, un producto plano de metal fabricado, particularmente, en un proceso de laminado; tales procedimientos de fabricación son conocidos desde hace mucho tiempo y pueden realizarse a bajo coste.

El dispositivo de fijación tiene, de preferencia, una concavidad para un elemento de sujeción en la zona del dispositivo dirigida hacia la cabina del ascensor y/o el contrapeso. La escotadura abarca, especialmente, sólo el elemento de alojamiento y, de preferencia, sólo el elemento de sujeción central. Con los términos abarcar una zona con una escotadura se entiende en el sentido de la solicitud que la zona queda cubierta por la escotadura. La ventaja consiste aquí en que el dispositivo de fijación puede conectarse de modo sencillo con la cabina del ascensor y/o el contrapeso por medio del elemento de sujeción. El elemento de sujeción puede estar alojado, además, de modo giratorio en la cabina del

ascensor y/o en el contrapeso de manera que el dispositivo de fijación se pueda girar durante el funcionamiento con la ventaja de que durante el funcionamiento se puede revertir o impedir un giro eventualmente no deseado del elemento de compensación.

La conformación de la escotadura, de forma que cubra el elemento de alojamiento y, de preferencia el elemento de sujeción central en sección transversal, tiene la ventaja de que se pueden reducir todavía más los costes de fabricación. El elemento central de sujeción puede configurarse, por ejemplo, más corto que los elementos de sujeción externos para formar la escotadura, por lo que se reducen los costes de fabricación ya que la escotadura no se ha de realizar en el dispositivo de fijación en un paso adicional del proceso.

De preferencia se ha dispuesto en el dispositivo de fijación una abertura de fijación para un tornillo de presión. La abertura de fijación se dispone en el dispositivo de fijación, esencialmente, de modo perpendicular al eje longitudinal del mismo. De preferencia se dispone la abertura de fijación en una zona orientada hacia la cabina del ascensor y/o el contrapeso, realizándose la abertura de fijación, especialmente, de forma que atraviese el dispositivo de fijación. La ventaja consiste aquí en que el dispositivo de fijación puede disponerse lateralmente en la cabina del ascensor y/o el contrapeso lo que permite un posicionamiento flexible del mismo; al disponer la abertura de fijación en la zona a lo largo de la que se ha dispuesto la escotadura para el elemento de sujeción, se puede realizar, ventajosamente una fijación del elemento de sujeción por medio del tornillo de presión.

El dispositivo de fijación tiene, preferentemente un dispositivo de abrazaderas con un orificio de abrazadera para el elemento de abrazadera para sujetar los elementos de sujeción y así formar el dispositivo de fijación. El orificio de abrazadera se ha dispuesto, de preferencia, en una zona a lo largo del eje longitudinal entre la abertura de fijación y la zona opuesta a la cabina del ascensor y/o al contrapeso. El orificio de abrazadera se ha realizado, particularmente, de modo que atraviese por completo el dispositivo de fijación. La

ventaja consiste aquí en que los elementos de sujeción pueden ensamblarse de forma fiable y sencilla para formar el dispositivo de fijación.

Preferentemente se han dispuesto en el dispositivo de fijación dos orificios de abrazadera paralelamente al eje longitudinal y distanciados entre sí. Los orificios de abrazadera pueden servir para alojar los elementos de abrazadera arriba mencionados. La ventaja es la abrazadera de los elementos de sujeción todavía más fiable por medio de los orificios de abrazadera axialmente distanciados en los que pueden introducirse sendos elementos de abrazadera.

Otro aspecto de la presente invención se refiere a una cabina de ascensor que comprende un dispositivo de fijación como el arriba descrito, montado en la misma, especialmente, de modo giratorio, esencialmente alrededor del eje longitudinal L.

Otro aspecto de la presente invención se refiere a un contrapeso que comprende un dispositivo de fijación como el arriba descrito, montado en el contrapeso de modo giratorio, esencialmente, alrededor del eje longitudinal L.

Otro aspecto de la presente invención se podría referir también a una instalación de ascensor que comprende una cabina de ascensor según se describe más arriba y/o un contrapeso según se describe más arriba.

Un aspecto adicional de la presente invención también podría referirse a un procedimiento para equipar y/o adaptar una instalación de ascensor. El procedimiento comprende el paso de sujetar un dispositivo de fijación según se describe más arriba en una cabina de ascensor y/o un contrapeso para obtener una cabina de ascensor según se describe más arriba, un contrapeso según se describe más arriba o una instalación de ascensor según se describe más arriba.

Otras características y ventajas de la invención se describen más en detalle a continuación, con referencia a ejemplos de realización, no limitativos de la invención representados en los adjuntos dibujos, que muestran:

La figura 1 una representación esquemática de una instalación de ascensor con una cabina de ascensor en una primera posición, cabina que comprende un dispositivo de fijación según invención.

La figura 2 una representación esquemática de la instalación de ascensor según la figura 1 con la cabina del ascensor en una segunda posición.

La figura 3: una representación esquemática de un dispositivo de fijación según invención.

La figura 4: una vista lateral de un elemento central de sujeción del sistema de fijación según invención para una cadena de compensación en una posición abierta.

La figura 5: una vista lateral del elemento central de sujeción según la figura 4 en una posición cerrada.

La figura 6: una vista lateral de un elemento de sujeción exterior del sistema de fijación según invención.

La figura 7: una vista lateral del elemento de sujeción exterior según la figura 6, por el lado orientado hacia la cadena de compensación.

La figura 8: una vista lateral de un elemento de sujeción exterior por el lado orientado hacia la cadena de compensación con una escotadura para la cadena de compensación.

La figura 9: una vista lateral en sección parcial de un dispositivo de fijación según invención sujeto en una cabina de ascensor.

La figura 10: una vista lateral en sección parcial de un dispositivo de fijación según invención sujeto en un contrapeso.

En la figura 1 se ha representado de modo esquemático una instalación de ascensor 5. La instalación de ascensor 5 comprende un hueco de ascensor 18 en el que se han dispuesto una cabina de ascensor 3 y un contrapeso 4. La cabina del ascensor 3 y el contrapeso 4 están conectados entre sí por medio de un sistema de suspensión 20 realizado con un cable de acero. El sistema de suspensión 20 está fijado en un lado superior de la cabina del ascensor 3 y del contrapeso 4. La cabina del ascensor 3 y el contrapeso 4 pueden posicionarse en el hueco del ascensor 18 en dirección vertical por medio de un accionamiento 19, de modo que la cabina del ascensor 3 pueda atender las diferentes plantas. Dependiendo de la posición vertical de la cabina del ascensor 3 y del contrapeso 4 varía el peso del sistema de suspensión por el lado de la cabina del ascensor y por el lado del contrapeso debido a las diferentes longitudes del sistema de suspensión del lado de la cabina del ascensor 3 y del lado del contrapeso 4. Para compensar esta variación de peso del sistema de suspensión 20, debido a la posición de la cabina del ascensor 3 y del contrapeso 4, se ha dispuesto una cadena de compensación 2 en cada caso en el lado inferior de la cabina del ascensor 3 y del contrapeso 4. La sujeción de la cadena de compensación 2 en la cabina del ascensor 3 y en el contrapeso 4 se realiza por medio de un dispositivo de fijación 1 según la invención.

En la figura 2 se ha representado la instalación de ascensor 5 según la figura 1 en una segunda posición de la cabina del ascensor 3 y del contrapeso 4. A partir de ahora y a continuación aparecen las mismas referencias para los mismos componentes en las figuras.

En la figura 3 se muestra una representación esquemática de un dispositivo de fijación 1 según la invención en una vista lateral. El dispositivo de fijación 1 se compone de dos elementos de sujeción exteriores 6 y un elemento de sujeción central 7 para alojar una cadena de compensación no mostrada aquí. Los elementos de sujeción 6, 7 están configurados como placas y forman una estructura de capas de estos elementos de sujeción los cuales visiblemente están

apilados entre sí. El elemento central de sujeción 7 es más corto que los elementos exteriores de sujeción 6 para formar una cavidad 8. De acuerdo con el uso especificado se ha dispuesto la cavidad 8 en la zona del dispositivo de fijación 1 orientada hacia la cabina del ascensor o el contrapeso. Se ha dispuesto una abertura de fijación 10, esencialmente perpendicular al eje longitudinal L, en la zona orientada, según el uso especificado, hacia la cabina del ascensor o el contrapeso. La abertura de fijación atraviesa por completo el dispositivo de fijación y se ha representado en la figura mediante líneas discontinuas.

En la zona entre la abertura de fijación 10 y una zona opuesta a la cabina del ascensor o al contrapeso, según el uso especificado, se han dispuesto orificios de abrazadera 12, representados con líneas discontinuas, que atraviesan por completo el dispositivo de fijación. Las aberturas de fijación 10 están dispuestas en el dispositivo de fijación esencialmente de modo perpendicular a su eje longitudinal.

Por medio de elementos de abrazadera, que se pueden introducir en los orificios de abrazadera 12, se pueden unir los elementos de sujeción entre sí de modo desmontable para formar el dispositivo de fijación 1. La cavidad 8 cubre el elemento central de sujeción 7 en sección transversal.

En la figura 4 se representa esquemáticamente una vista lateral del elemento central de sujeción 7 en posición abierta, compuesto de dos partes para alojar un extremo de una cadena de compensación 2.

El elemento central de sujeción 7 comprende una primera parte 7' y una segunda parte 7''. La primera parte 7' y la segunda parte 7'' tienen escotaduras 17 para alojar los eslabones de cadena 14 de la cadena de compensación 2. Una zona de la primera parte 7' y de la segunda parte 7'', orientada hacia la cadena de compensación 2, tiene por lo tanto en varias secciones una escotadura 17 complementaria para una sección de la cadena de compensación 2. La primera parte 7' y la segunda parte 7'' tienen, además, salientes 13 para engranar en un eslabón de cadena 14 de la cadena de compensación 2.

En la figura 5 se representa el elemento central de sujeción 7 en una posición cerrada en la que la cadena de compensación queda encajada en el elemento central de sujeción 7. Los salientes 13 encajan en los eslabones de cadena 14 de la cadena de compensación lo que se ha representado con líneas discontinuas.

En la figura 6 se muestra una vista lateral de un elemento exterior de sujeción 6 dispuesto adyacente a un elemento central de sujeción no representado. En el elemento central de sujeción se ha encajado la cadena de compensación 2 que comprende los eslabones de cadena 14. Con fines de ilustración y puesto que la cadena de compensación 2 queda cubierta por el elemento exterior de sujeción 6, se ha representado la cadena de compensación con líneas discontinuas.

En la figura 7 se ha representado el elemento exterior de sujeción 6 según la figura 6 por el lado orientado hacia la cadena de compensación 2 y de acuerdo con el uso especificado. El elemento de sujeción exterior 6 no tiene en el lado orientado hacia la cadena de compensación ninguna escotadura complementaria para la cadena de compensación. En el tipo de realización del elemento exterior de sujeción 6 según la presente figura se ha alojado, por lo tanto, la cadena de compensación por completo en el elemento central de sujeción no representado aquí

En la figura 8 se ha representado un elemento exterior de sujeción 6 alternativo del lado orientado hacia la cadena de compensación con un uso según especificación. El elemento exterior de sujeción 6 comprende escotaduras 17 complementarias para una sección de la cadena de compensación. En el tipo de configuración del elemento exterior de sujeción 6 según la figura 8 no se ha alojado por completo la cadena de compensación en el elemento central de sujeción, ya que la misma sobresale perpendicularmente al eje longitudinal del dispositivo de fijación por encima del elemento central de sujeción y penetra en las escotaduras 17. Esto tiene la ventaja adicional de que la disposición del elemento exterior de suspensión con relación al elemento central de sujeción se simplifica, lo que mejora la manipulación.

En la figura 9 se representa de modo esquemático en una vista lateral de sección parcial un dispositivo de fijación 1 según invención dispuesto en una cabina de ascensor 3. El dispositivo de fijación 1 comprende dos elementos exteriores de sujeción 6 y un elemento central de sujeción 7. Con el fin de simplificar no se ha representado aquí el dispositivo de abrazadera que comprende el orificio de abrazadera y el tornillo de presión. El dispositivo de fijación 1 tiene una abertura de fijación 10, mostrada con líneas discontinuas, que atraviesa por completo el dispositivo de fijación 1; este último queda sujeto en la cabina del ascensor 3 por medio de un tornillo de presión 11 colocado en la abertura de fijación 10.

En la figura 10 se muestra esquemáticamente la disposición de un dispositivo de fijación 1 según invención en un contrapeso 4, en representación de sección parcial. En el contrapeso 4 se ha fijado un elemento de sujeción 9 que se apoya por medio de un cojinete de manera giratoria alrededor del eje longitudinal L en dirección del giro.

El elemento de sujeción 9 está dispuesto en la concavidad 8 y se conecta con el dispositivo de fijación por medio del tornillo de presión 11. El elemento de sujeción 9 tiene para este fin un orificio 22 en el que se puede introducir el tornillo de presión 11.

Reivindicaciones

1. Dispositivo de fijación (1) para un elemento de compensación, particularmente una cadena de compensación (2), en una cabina de ascensor (3) o en un contrapeso (4) de una instalación de ascensor (5) comprendiendo el dispositivo de fijación (1) un cuerpo de sujeción que se compone de, al menos, dos elementos de sujeción en forma de placas (6, 7), pudiéndose fijar el elemento de compensación entre dos elementos de sujeción (6, 7) y/o en, al menos un elemento de sujeción (6,7).

2. Dispositivo de fijación (1) según la reivindicación 1, **caracterizado porque** los elementos de sujeción (6, 7) están unidos entre sí o se pueden unir entre sí de forma desmontable.

3. Dispositivo de fijación (1) según la reivindicación 1 ó 2, **caracterizado porque** los elementos de sujeción (6, 7) del cuerpo de sujeción están esencialmente dispuestos paralelamente al eje longitudinal (L) del dispositivo de fijación (1).

4. Dispositivo de fijación (1) según la reivindicación 1, 2 ó 3, **caracterizado porque** comprende al menos tres elementos de sujeción (6, 7).

5. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 4, **caracterizado porque** uno de los elementos de sujeción (6, 7), particularmente un elemento central de sujeción (7) ha sido configurado como un elemento de alojamiento del cuerpo de sujeción para el elemento de compensación, estando el elemento de alojamiento realizado, de preferencia, en dos partes, una primera parte (7') y una segunda parte (7'') de forma que el elemento de compensación se pueda disponer y fijar entre las dos partes (7', 7'').

6. Dispositivo de fijación (1) según la reivindicación 5, **caracterizado porque** una zona de la primera parte (7') y/o de la segunda parte (7'') orientada

hacia el elemento de compensación comprende al menos en una sección una escotadura (17) complementaria para una sección del elemento de compensación.

7. Dispositivo de fijación (1) según la reivindicación 5 ó 6, **caracterizado porque** una zona de la primera parte (7') y/o de la segunda parte (7'') orientada hacia el elemento de compensación comprende al menos un saliente (13) para engranar en un eslabón (14) de la cadena de compensación (2).

8. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 5 a 7, **caracterizado porque** la primera parte (7') y la segunda parte (7'') son esencialmente idénticas.

9. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 5 a 8, **caracterizado porque**, al menos, uno de los elementos de sujeción (6) adyacentes al elemento de alojamiento tiene, por lo menos en una sección, una escotadura complementaria (17) para una sección del elemento de compensación.

10. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado porque**, al menos, uno de los elementos de sujeción (6, 7), de preferencia todos los elementos de sujeción (6, 7), han sido fabricados con chapa.

11. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 10, **caracterizado porque** los elementos de sujeción (6, 7) tienen un espesor de entre 1 mm y 20 mm, y de preferencia de entre 2 mm y 15 mm.

12. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 11, **caracterizado porque** se ha previsto una cavidad (8) para un elemento de sujeción (9) en la zona del dispositivo de fijación (1) orientada hacia la cabina del ascensor (3) y/o el contrapeso (4), cubriendo la cavidad (8)

especialmente en su sección transversal, solamente el elemento de alojamiento y, de preferencia, solamente el elemento central de sujeción (7).

13. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 12, **caracterizado porque** una abertura de fijación (10) para un eje de fijación (11) se ha dispuesto en el dispositivo de fijación (1), esencialmente de forma perpendicular al eje longitudinal (L) del mismo de preferencia en una zona orientada hacia la cabina del ascensor (3) y/o el contrapeso (4), atravesando la abertura de fijación (10) por completo el dispositivo de fijación (1).

14. Dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 13, **caracterizado porque** comprende un dispositivo de abrazadera con un orificio de abrazadera (12) para un elemento de abrazadera (16) para fijar los elementos de sujeción (6, 7) y con el fin de formar el dispositivo de fijación (1), habiéndose dispuesto el orificio de abrazadera (12) de preferencia, en una zona a lo largo del eje longitudinal (L) entre la abertura de fijación (10) y la zona opuesta a la cabina del ascensor (3) y/o al contrapeso (4), atravesando el orificio (12) por completo especialmente el dispositivo de fijación (1).

15. Dispositivo de fijación (1) según la reivindicación 14, **caracterizado porque** se han dispuesto en el mismo al menos, dos orificios de abrazadera (12) paralelamente al eje longitudinal (L) y distanciados entre sí.

16. Cabina de ascensor (3) o contrapeso (4) que comprenden un dispositivo de fijación (1) según una de las reivindicaciones 1 a 15, estando el dispositivo de fijación (1) apoyado, particularmente, de forma giratoria esencialmente alrededor del eje longitudinal (L).

Fig. 1:

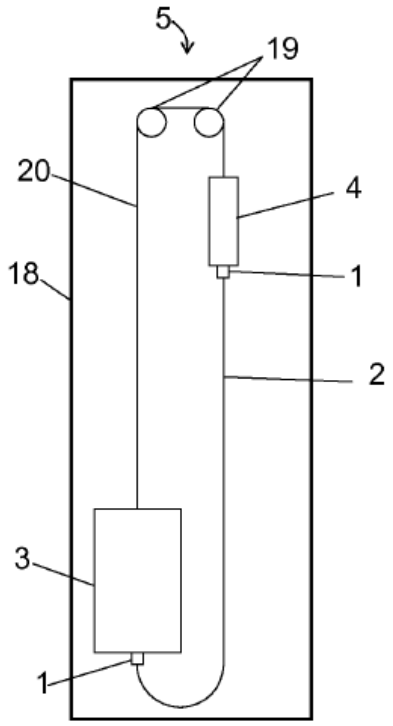

Fig. 2:

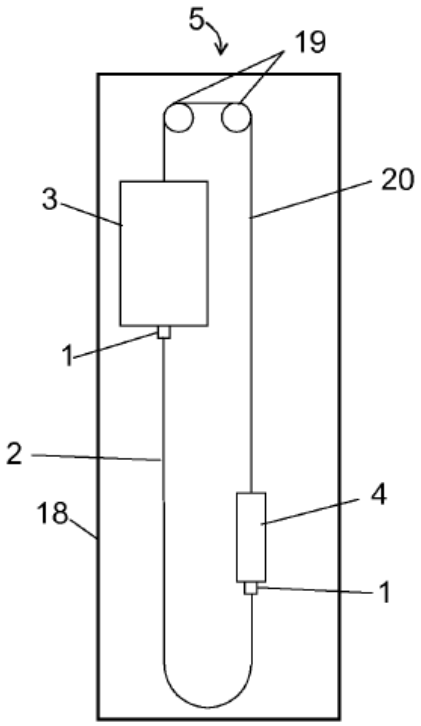

Fig. 3:

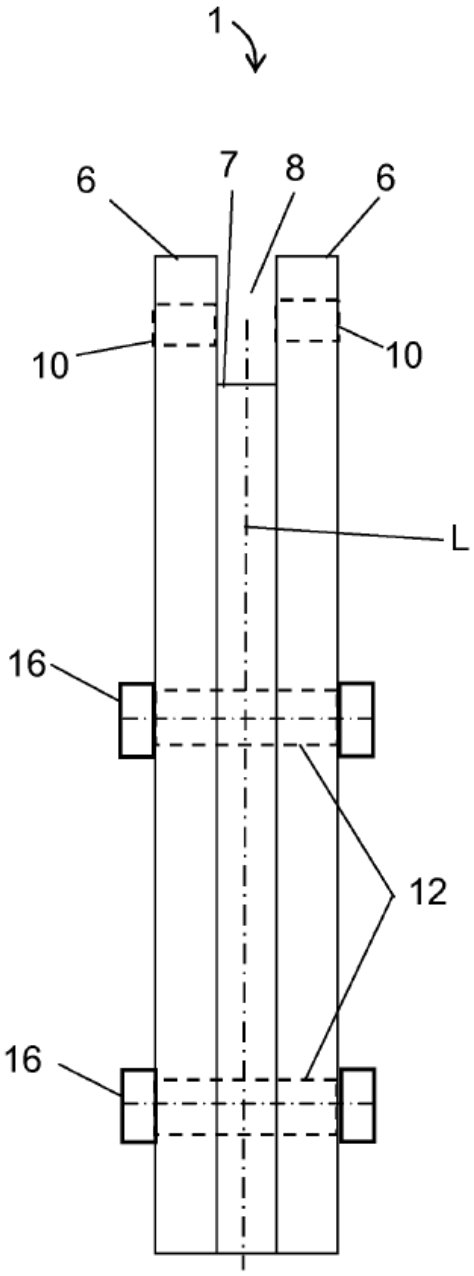

Fig. 4:

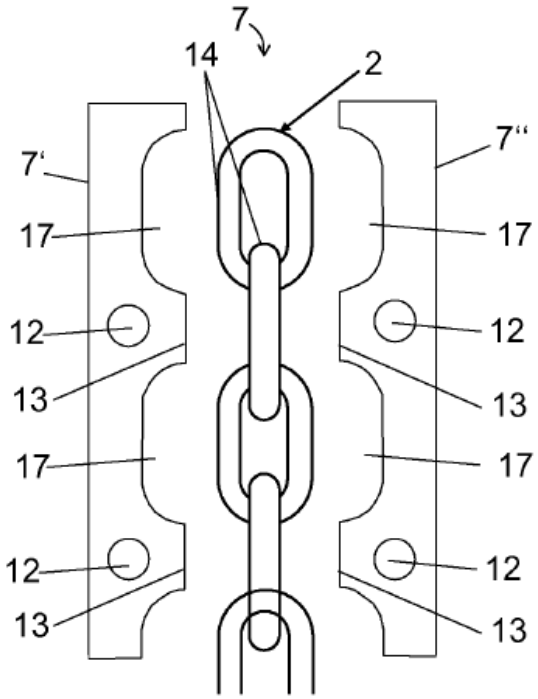
7
14
2
7'
7''
17
17
12
12
13
13
17
17
12
12
13
13

Fig. 5:

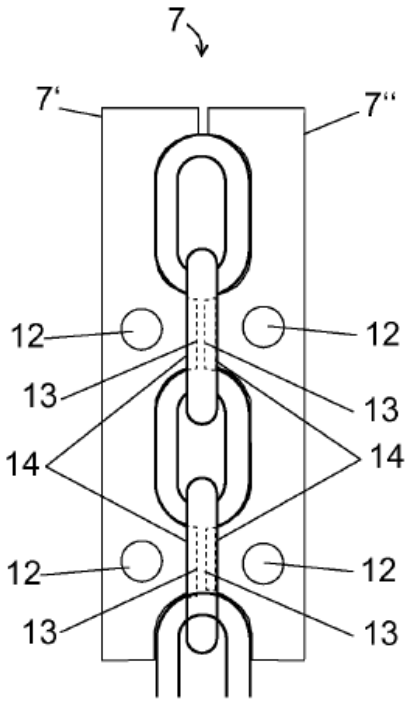
7
7'
7''
12
12
13
13
14
14
12
12
13
13

Fig. 6:

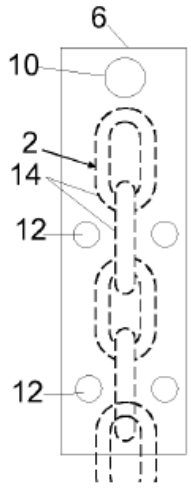

Fig. 7:

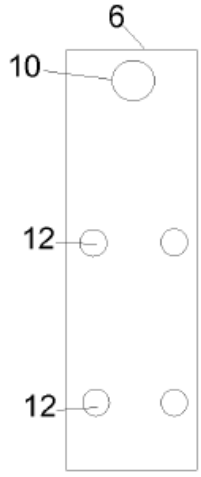

Fig. 8:

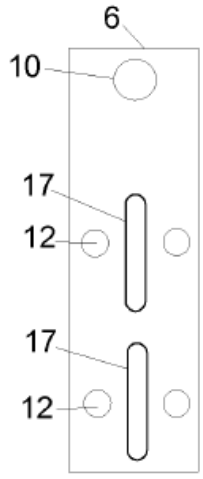

Fig. 9:

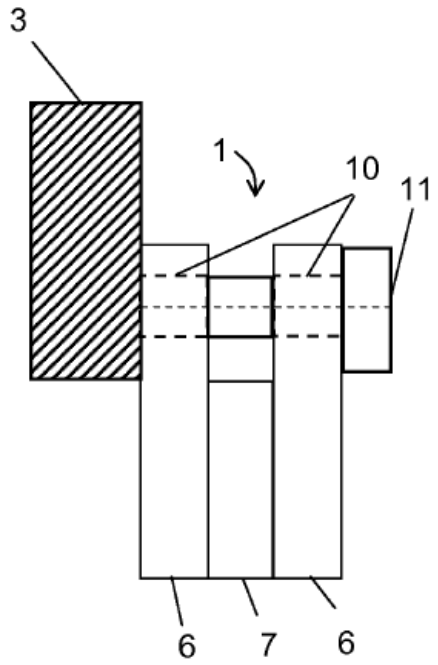
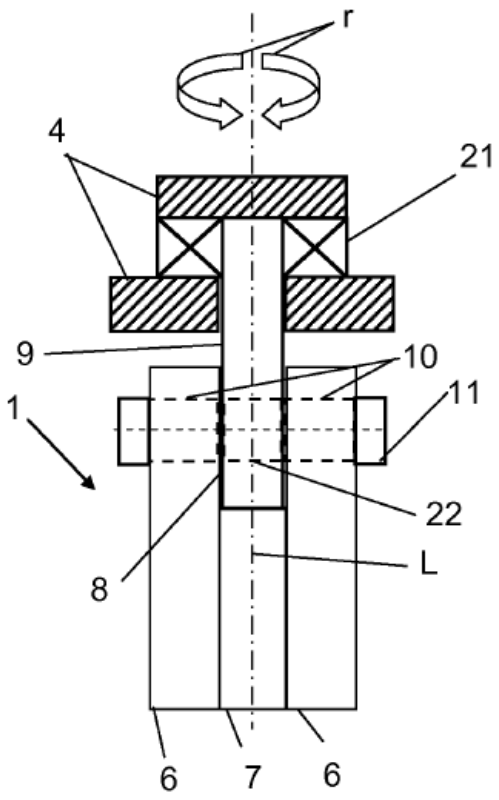
Fig. 10: