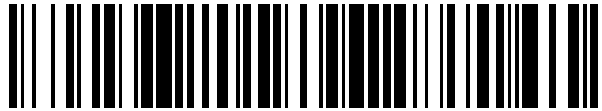


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 557 505**

21 Número de solicitud: 201431112

51 Int. Cl.:

B66B 7/02

(2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

24.07.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

26.01.2016

Fecha de la concesión:

26.10.2016

45 Fecha de publicación de la concesión:

03.11.2016

73 Titular/es:

**S.A. DE VERA (SAVERA) (100.0%)
Bº Zalain s/n
31780 Vera de Bidasoa (Navarra) ES**

72 Inventor/es:

SANZ GAMBOA, Jesús

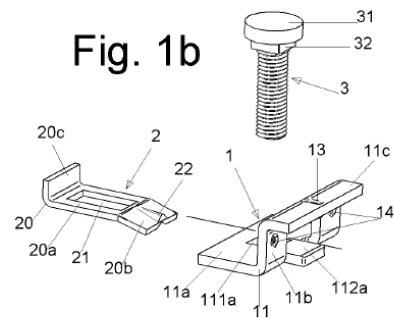
74 Agente/Representante:

URÍZAR BARANDIARAN, Miguel Ángel

54 Título: **Brida adaptable para guías de ascensor**

57 Resumen:

Brida adaptable para guías de ascensor, de las que se disponen una por cada ala (G1) de la guía (G) en un soporte (S) sujetando sus alas (G1) y que consta de un conjunto de sujeción (1) provisto de un primer resalte (13) dispuesto sobre el ala (G1) y un conjunto adaptador (2) provisto de un segundo resalte (22) dispuesto bajo el ala (G1); medios de desplazamiento entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) que permiten el deslizamiento lineal relativo en dirección horizontal y originan su desplazamiento relativo en dirección vertical; quedando ajustada verticalmente la correspondiente ala (G1) entre ambos resaltes (13), (22).



ES 2 557 505 B1

DESCRIPCIÓN

Objeto de la invención

5 El objeto del invento se refiere a una nueva brida para guías de ascensor, que se ajusta/adapta a las alas de la guía con una alta resistencia y una baja fuerza de fricción.

Antecedentes de la invención

10 En el actual estado de la técnica ya se conocen bridas de geometrías variadas fabricadas en chapa de acero de diferentes espesores dependiendo del rango de guías que vaya a cubrir y que tienen plegados transversales continuos a lo ancho de las mismas que las dotan de su geometría.

Problemas no resueltos en las bridas conocidas son su resistencia (que no es muy alta) y la fuerza de fricción (que si es alta). Además, durante el montaje, al apretar la tornillería, tienden a girarse aumentando la presión sobre la guía y contactando con ésta en aristas vivas.

15 El documento P201330336, del propio solicitante, describe una brida de este tipo que consta de una base y una llanta entre las que queda sujeta la correspondiente ala de la guía; yendo esta base y llanta provistas de medios para posicionarse sin giro mutuo entre sí para solventar en parte esta problemática.

20 Problemas no resueltos en la tecnología actual radican en que las bridas conocidas no son adaptables: La adaptabilidad se ha revelado como una necesidad fundamental, ante las tolerancias que presentan las guías y para compensar desajustes debidos, por ejemplo, a desalineaciones de la pared (incluso estando estas tolerancias/desalineaciones dentro de límites usualmente admisibles). Esta adaptabilidad ha de lograrse sin perjuicio de una simplificación técnica y constructiva y sin perjuicio de una facilidad de montaje "in situ".

Descripción de la invención

25 La brida para guías de ascensor de acuerdo con el invento, además de mantener una simplificación técnica y constructiva y una facilidad de montaje "in situ", también es adaptable: merced a su estructuración permite un ajuste (manual o mecánico) de la aproximación final a las alas de la guía antes de fijarse definitivamente en el soporte; y merced a que establece puntos de apoyo (y no superficies de apoyo) para la guía, también permite compensar

desajustes sin aumentar la presión ni incrementar las fuerzas de fricción sobre ésta. Además, logra una mayor simplificación técnica y constructiva de las piezas. Incluso permite utilizar tornillos estándar o de serie, sin requerir en ellos conformaciones previas peculiares ni manipulación particular especializada. Se caracteriza porque, siendo de las que se disponen una brida por cada ala de la guía de ascensor, sobre un soporte que dispone orificios en los que se pueden deslizar las bridas para quedar ajustadas dichas alas en sentido horizontal entre sendas bridas; y disponiéndose un primer tornillo en dichos orificios para la fijación de las bridas al soporte, consta en cada ala de la guía de:

- 5
- 10
- un conjunto de sujeción provisto de un primer resalte dispuesto sobre el ala de la guía y un conjunto adaptador provisto de un segundo resalte dispuesto bajo el ala de la guía;
 - medios de desplazamiento entre el conjunto de sujeción y el conjunto adaptador que permiten su deslizamiento lineal relativo en dirección horizontal y originan su desplazamiento relativo en dirección vertical; quedando ajustada verticalmente el ala de la guía entre ambos resaltes; y
- 15
- medios de fijación entre el conjunto de sujeción y el conjunto adaptador.

A partir de esta estructuración básica, están incluidas en el objeto del invento cualesquiera realizaciones y/o configuración de componentes que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

Las ventajas funcionales pretendidas para la brida adaptable objeto del invento son:

- 20
- 25
- Su adaptabilidad, que se logra primero disponiendo el conjunto de sujeción y el conjunto adaptador en el correspondiente orificio del soporte; abrazando después la correspondiente ala de la guía entre ambos conjuntos y finalmente desplazando ambos conjuntos en alejamiento hasta que los resaltes compriman sin forzar al ala de la guía entre ambos conjuntos, en cuyo momento se fija todo al soporte utilizando los medios de fijación citados;
 - Minimizar las fuerzas de fricción, que se logra apoyando las caras de la correspondiente ala de la guía en los resaltes;
 - La estabilidad frente al giro, que se logra en el momento de apretar los medios de fijación; y

- Simplificar la geometría de las piezas componentes incluso hasta posibilitar la utilización de tornillos estándar o de serie, que no requieren ninguna conformación/manipulación previa particular cuando no intervienen directamente en la estructuración de los medios anti-giro.
- 5

Otras configuraciones y ventajas de la invención se pueden deducir a partir de la descripción siguiente, y de las reivindicaciones dependientes.

Descripción de los dibujos

10 Para comprender mejor el objeto de la invención, se representa en las figuras adjuntas una forma preferente de realización, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento. En este caso:

La figura 1a representa una perspectiva frontal de la brida objeto del invento, con su conjunto de sujeción (1) y conjunto adaptador (2) montados y sujetos con el primer tornillo (3) pero sin representar la guía de ascensor (G) ni el soporte (S) donde va montado el conjunto.

15 La figura 1b representa una vista esquemática en perspectiva frontal similar a la figura 1a, con sus componentes en disposición de montaje.

La figura 2a representa una perspectiva frontal de la brida objeto del invento, con su conjunto de sujeción (1) y conjunto adaptador (2) montados, para una realización alternativa.

20 La figura 2b representa una perspectiva frontal similar a la figura 2a, para esta realización alternativa en disposición de montaje.

La figura 3a representa una perspectiva frontal de la brida objeto del invento, con su conjunto de sujeción (1) y conjunto adaptador (2), para una realización alternativa.

La figura 3b representa una perspectiva frontal similar a la figura 3a, para esta realización alternativa en disposición de montaje.

25 La figura 4a representa una perspectiva frontal de la brida objeto del invento, con su conjunto de sujeción (1) y conjunto adaptador (2), para una realización alternativa.

La figura 4b representa una perspectiva frontal similar a la figura 4a, para esta realización alternativa en disposición de montaje.

La figura 5a representa una vista en planta de con la brida del invento según la realización de las figuras 1a y 1b en fase de pre-montaje: con holguras (h1), (h2) entre el ala (G1) de la guía (G) y los respectivos resaltes (13), (22).

- 5 La figura 5b representa una vista en planta similar a la figura 5a, con la brida del invento según la realización de las figuras 1a y 1b en fase de aproximación: desplazando la segunda pieza (2) en el sentido indicado por la flecha, se eliminan las holguras (h1), (h2) dejando la brida lista para su fijación.

- 10 La figura 5c representa una vista en planta similar a las figuras 5a y 5b con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 1a y 1b dispuestas sujetando las respectivas alas (G1) de la guía (G) y montado el conjunto en el soporte (S) empleando tuerca (4) y arandela (41).

- 15 La figura 6a representa una vista en planta con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 2a y 2b en fase de pre-montaje en el soporte (S) empleando juegos de tuerca (4)/arandela (41) y con las alas (G1) de la guía (G) embocadas con holgura entre los respectivos resaltes (13), (22).

- 20 La figura 6b representa una vista en planta similar a la figura 6a, con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 2a y 2b en fase de aproximación: desplazando el conjunto adaptador (2) en el sentido indicado por la flecha, se eliminan las holguras dejando la brida lista para su fijación.

- 25 La figura 6c representa una vista en planta similar a las figuras 6a y 6b con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 2a y 2b en fase final: apretando la tuerca (61) se fijan entre sí el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2); y apretando la tuerca (4) se fija todo al soporte (S) sujetando las respectivas alas (G1) de la guía (G) entre los resaltes (13), (22) ubicados, respectivamente, en el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2).

- 30 La figura 7a representa una vista en planta con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 3a y 3b en fase de pre-montaje en el soporte (S) empleando juegos de tuerca (4)/arandela (41) y con las alas (G1) de la guía (G) embocadas con holgura entre los respectivos resaltes (13), (22).

La figura 7b representa una vista en planta similar a la figura 7a, con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 3a y 3b en fase de aproximación: desplazando el conjunto adaptador (2) en el sentido indicado por la flecha, se eliminan las holguras dejando la brida lista para su fijación.

La figura 7c representa una vista en planta similar a las figuras 7a y 7b con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 3a y 3b en fase final: apretando la tuerca (61) se fijan entre sí el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2); y apretando la tuerca (4) se fija todo al soporte (S) sujetando las respectivas alas (G1) de la guía (G) entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2).

La figura 8a representa una vista en planta con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 4a y 4b en fase de pre-montaje en el soporte (S) empleando juegos de tuerca (4)/arandela (41) y con las alas (G1) de la guía (G) embocadas con holgura entre los respectivos resaltes (13), (22).

La figura 8b representa una vista en planta similar a la figura 8a, con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 4a y 4b en fase de aproximación: desplazando el deslizador (102) en el sentido indicado por la flecha se eliminan las holguras dejando la brida lista para su fijación.

La figura 8c representa una vista en planta similar a las figuras 8a y 8b con dos bridas de acuerdo con el invento según la realización de las figuras 4a y 4b en fase final: apretando el tornillo (64) y roscándolo en el orificio (213a) de la chapa metálica (21) se fijan entre sí chapa metálica (21) y deslizador (102); y apretando la tuerca (4) se fija el conjunto al soporte (S) sujetando las respectivas alas (G1) de la guía (G) entre la chapa metálica (21) y el retenedor (101).

25 Descripción de una realización preferente

Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, no limitativa, del presente invento. No se descartan en absoluto otros modos de realización en los que se introduzcan cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

El objeto del invento es una brida adaptable para guías de ascensor, de las de las que se disponen una brida por cada ala (G1) de la guía de ascensor (G), sobre un soporte (S) que dispone orificios en los que se pueden deslizar las bridas para quedar ajustadas las alas (G1)

en sentido horizontal entre sendas bridas; y disponiéndose un primer tornillo (3) en dichos orificios para la fijación de las bridas al soporte (S). Se estructura en, como mínimo:

- 5 - un conjunto de sujeción (1) provisto de un primer resalte (13) dispuesto sobre el ala (G1) y un conjunto adaptador (2) provisto de un segundo resalte (22) dispuesto bajo el ala (G1);
- medios de desplazamiento entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) que permiten su deslizamiento lineal relativo en dirección horizontal y originan su desplazamiento relativo en dirección vertical; quedando ajustada verticalmente el ala (G1) entre ambos resaltes (13), (22); y
- 10 - medios de fijación entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2).

A partir de esta estructuración básica, están incluidas en el objeto del invento cualesquiera realizaciones que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

En el ejemplo de realización representado en las figuras 1a, 1b el conjunto de sujeción (1) es una única pieza de chapa metálica (11) plegada en "Z" con un ala superior (11c) y un ala inferior (11a) unidas por un alma (11b). El conjunto adaptador (2) es también una única pieza de chapa metálica (20) plegada el "L" con un ala menor (20c) y un ala mayor (20a).

La citada chapa metálica (11) está provista de un orificio poligonal (111a) en su ala inferior (11a) y una pestaña (112a) que es obtenida troquelando una porción de su alma (11b). Esta pestaña (112a) queda coplanaria con dicha ala inferior (11a) y paralela al ala superior (11c).

20 Adicionalmente, esta chapa metálica (11) dispone centrado en su ala superior (11c) el citado primer resalte (13) sobre el que apoya una de las caras del ala (G1), al objeto de minimizar las fuerzas de fricción. También dispone en su alma (11b) uno o varios resaltes-tope (14) sobre los que apoya el borde del ala (G1) de la guía (G). Particularmente, se disponen sendos resaltes-tope (14) simétricamente en el alma (11b) de la chapa metálica (11), separados para darle
25 estabilidad frente al giro en el momento de apriete de la tuerca (4) en el citado primer tornillo (3).

La chapa metálica (20) lleva en su ala mayor (20a) un orificio poligonal rasgado (21) y finaliza su extremo en una rampa (20b).

En este ejemplo de realización se ha representado la chapa metálica (20) con su rampa (20b) orientada hacia el exterior, pero es indistinto a los efectos del invento que dicha rampa (20b) esté orientada hacia el exterior o hacia el interior.

- 5 Adicionalmente, la chapa metálica (20) dispone centrado en su rampa (20b) el citado segundo resalte (22) sobre el que apoya la cara opuesta del ala (G1), al objeto de minimizar las fuerzas de fricción.

En este ejemplo de realización el primer tornillo (3) define bajo su cabeza (31) una porción (32) de geometría poligonal conjugada con la de los orificios poligonales (111a), (21) de las citadas chapas metálicas (11), (20).

La geometría poligonal de los orificios (111a), (21) practicados, respectivamente, en las chapas metálicas (11), (20), y la geometría poligonal conjugada de la porción (32) del primer tornillo (3), constituyen los medios para posicionar el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) sin giro mutuo entre sí sujetando la guía (G).

- 15 La geometría rasgada del orificio poligonal (21) del conjunto adaptador (2) hace que la brida sea adaptable, guiando el cuerpo del tornillo (3) en el orificio alargado (21).

El hecho de que las caras del ala (G1) de la guía (G) apoyen en los resaltes (13), (22) minimiza las fuerzas de fricción, e impide que le afecten negativamente las eventuales irregularidades o desalineaciones de las paredes donde va montado el soporte (S), pues, existan o no desalineaciones, las caras del ala (G1) de la guía (G) apoyarán siempre en un punto del contorno de los resaltes (13), (22) y no en una zona plana del ala superior (11c) o de la rampa (20b).

Con esta estructura, configuración componentes y particularidades -ver figuras 5a, 5b y 5c- disponiendo el primer tornillo (3) en los orificios poligonales (111a), (21) y en el correspondiente orificio del soporte (S), la adaptabilidad se logra primero abrazando a la correspondiente ala de la guía (G) entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) y después desplazando en alejamiento al conjunto adaptador (2) respecto al conjunto de fijación (1) hasta que el resalte (22) de la rampa (20b) comprima sin forzar al ala (G1) de la guía (G) contra el resalte (13) del ala superior (11c), en cuyo momento se fija todo entre sí y al soporte (S) utilizando la tuerca (4).

- 30 En el ejemplo de realización representado en las figuras 2a, 2b el conjunto de sujeción (1) consta, de una chapa metálica (11), un casquillo exterior (15) y un casquillo interior (17). El

conjunto se fija al soporte (S) empleando primer tornillo (3) y tuerca (4), con interposición de arandela (41).

5 La chapa metálica (11) va provista de un orificio (111b) para alojar de forma pasante al primer tornillo (3); y de sendos orificios poligonales (112b) para retener al casquillo interior (17).

El casquillo interior (17) es una chapa metálica doblada en "U", con su alma (170) en arco y con sendos pares de pestañas poligonales (171a), (171b) que emergen de ambos laterales en los extremos de sus alas (171).

10 El casquillo exterior (15) es una arandela en cuyo orificio central (150) se aloja el tornillo (3); yendo provisto en su perímetro de sendas cajeras (151) que escoltan a una pestaña posicionadora (153).

Adicionalmente, este casquillo exterior (15) dispone el resalte (13) centrado en su cara inferior y en zona diametralmente opuesta a la que define la pestaña posicionadora (153). En este resalte (13) apoya una de las caras del ala (G1) al objeto de minimizar las fuerzas de fricción.

15 El conjunto adaptador (2) es una chapa metálica (20) plegada en "L", con un ala menor (20c) de poca altura y con un ala mayor (20a) provista de un orificio alargado (21). Esta ala mayor (20a) finaliza por su extremo libre en una rampa (20b). También dispone en su rampa (20b) el resalte (22) sobre el que apoya la cara opuesta del ala (G1), al objeto de minimizar las fuerzas de fricción.

20 El citado orificio alargado (21) es de anchura dimensionalmente conjugada con la del casquillo interior (17). Uno de sus extremos remata según un arco (212) también dimensionalmente conjugado con el alma en arco (170) del casquillo interior (17). En el extremo opuesto, el orificio alargado (21) define un saliente central (210) y dos salientes laterales (211) que, respectivamente, se constituyen en carriles para un vástago roscado (62) que emerge de la
25 chapa metálica (11) y para las pestañas poligonales (171b) definidas en el casquillo interior (17). La consecuencia de esta estructuración es que, en las fases de pre-montaje y aproximación -representadas en las figuras 6a y 6b-, el conjunto adaptador (2) puede desplazarse linealmente en el sentido de las flechas representadas en la figura 6b (o en su contrario) para adaptar la brida a la guía (G) que corresponda.

30 La geometría alargada del orificio (21) del conjunto adaptador (2) hace que la brida sea adaptable, guiando el cuerpo del primer tornillo (3) en el orificio alargado (21).

El vástago roscado (62) emerge de una de las caras de la chapa metálica (11). Este vástago roscado (62) junto con una tuerca (61), constituyen los citados medios (6) para posicionar la chapa metálica (11) y el conjunto adaptador (2) sin giro mutuo entre sí; lo cual se logra insertando el vástago roscado (62) en el saliente central (210) y roscando en él la tuerca (61).
 5 En fases de pre-montaje y aproximación se permite el desplazamiento lineal del conjunto adaptador (2) respecto al conjunto de sujeción (1) y en fase final se fijan entre sí la chapa metálica (11) y el conjunto adaptador (2) sin más que apretar la tuerca (61).

El hecho de que las caras del ala (G1) de la guía (G) apoyen en los resaltes (13), (22) minimiza las fuerzas de fricción, e impide que le afecten negativamente las eventuales irregularidades o desalineaciones de las paredes donde va montado el soporte (S), pues, existan o no desalineaciones, las caras del ala (G1) de la guía (G) apoyarán siempre en un punto del contorno de los resaltes (13), (22) y no en una zona plana de la rampa (2b) o del casquillo exterior (15).
 10

Con esta estructura, configuración, componentes y particularidades -ver figuras 6a, 6b y 6c- el casquillo interior (17) queda montado sin giro y alojado en el orificio alargado (21) del conjunto adaptador (2) e insertando sus pestañas poligonales (171a) en los orificios poligonales (112b) de la chapa metálica (11). El casquillo exterior (15) queda montado sin giro alojando pestañas poligonales (171b) del casquillo interior (17) en sus cajeras (151) que, a su vez, escoltan a la pestaña posicionadora (153).
 15
 20

Disponiendo el primer tornillo (3) abrazado por el casquillo interior (17) en los orificios (150), (21), (111b) correspondientes, respectivamente, al casquillo (15), al conjunto adaptador (2) y a la chapa metálica (11); y en el correspondiente orificio del soporte (S), la adaptabilidad se logra primero abrazando a la correspondiente ala (G1) de la guía (G) entre el casquillo exterior (15) y el conjunto adaptador (2) y después desplazando en alejamiento al conjunto adaptador (2) respecto al conjunto de sujeción (1) hasta que el resalte (22) dispuesto en su rampa (20b) comprima sin forzar al ala (G1) de la guía (G) contra el resalte (13) dispuesto en el casquillo exterior (15), en cuyo momento se fija el conjunto entre sí y al soporte (S) utilizando el juego de tuerca (4) y arandela (41).
 25

En el ejemplo de realización representado en las figuras 3a, 3b el conjunto de sujeción (1) consta de una chapa metálica (11), un casquillo exterior (15) y un casquillo interior (17), con las particularidades de que:
 30

- 5 a) La chapa metálica (11) va provista de un orificio (111c) para alojar de forma pasante al primer tornillo (3); de sendos orificios poligonales (112c) para retener las pestañas (171a) del casquillo interior (17); de un orificio poligonal (113) en uno de sus extremos; y de una rampa (114) en el extremo opuesto;
- b) El casquillo exterior (15) es una arandela en cuyo orificio central (150) se aloja el tornillo (3); yendo provista descentradamente de sendos orificios poligonales (151a) para montar sin giro las pestañas poligonales (171b) del casquillo interior (17)
- 10 c) El orificio alargado (21) del conjunto adaptador (2), que es de anchura dimensionalmente conjugada con la del casquillo interior (17), define en uno de sus extremos un saliente central (210) que se constituye en carril para un tornillo (63) que se aloja en el citado orificio poligonal (113) de la chapa metálica (11) y que, a tal efecto, define bajo su cabeza una porción (60) de geometría poligonal conjugada.

15 La consecuencia de esta estructuración es que, en las fases de pre-montaje y aproximación - representadas en las figuras 7a y 7b-, el conjunto adaptador (2) puede desplazarse linealmente en el sentido de las flechas representadas en la figura 7b (o en su contrario) para adaptar la brida a la guía (G) que corresponda.

20 El tornillo (63) se aloja en el orificio poligonal (113) de la chapa metálica (11). Este tornillo (63) junto con una tuerca (61), constituyen los citados medios (6) para posicionar la chapa metálica (11) y el conjunto adaptador (2) sin giro mutuo entre sí; lo cual se logra insertando el tornillo (63) en el saliente central (210) y roscando en él la tuerca (61). En fases de pre-montaje y aproximación se permite el desplazamiento lineal del conjunto adaptador (2) respecto al conjunto de sujeción (1) y en fase final se fijan entre sí la chapa metálica (11) y el conjunto adaptador (2) sin más que apretar la tuerca (61).

25 Con esta estructura, configuración, componentes y particularidades -ver figuras 7a, 7b y 7c- el casquillo interior (17) queda montado sin giro y alojándose en el orificio alargado (21) del adaptador (2) e insertando sus pestañas poligonales (171a) en los orificios poligonales (112) de la chapa metálica (11). El casquillo exterior (15) queda montado sin giro alojando las pestañas poligonales (171b) del casquillo interior (17) en sus orificios poligonales (151a).

30 Disponiendo el primer tornillo (3) abrazado por el casquillo interior (17) en los orificios (150), (21), (111c) correspondientes, respectivamente, al casquillo (15), al conjunto adaptador (2) y a la chapa metálica (11); y en el correspondiente orificio del soporte (S), la adaptabilidad se logra primero abrazando a la correspondiente ala (G1) de la guía (G) entre el casquillo exterior (15) y

5 el conjunto adaptador (2) y después desplazando en alejamiento al conjunto adaptador (2) respecto al conjunto de sujeción (1) hasta que el resalte (22) dispuesto en su rampa (20b) comprima sin forzar al ala (G1) de la guía (G) contra el resalte (13) dispuesto en el casquillo exterior (15), en cuyo momento se fija el conjunto entre sí y al soporte (S) utilizando el juego de tuerca (4) y arandela (41).

La rampa (114) contribuye al desplazamiento relativo en dirección vertical.

En el ejemplo de realización representado en las figuras 4a, 4b el conjunto de sujeción (1) consta de:

- 10 - un retenedor (101) en forma de "L" estando provista su ala mayor de un orificio (101a) para el primer tornillo (3) y del primer resalte (13);
- un casquillo interior (104) dispuesto entre el retenedor (101) y la base (21); y
 - un deslizador (102) provisto de un orificio alargado (102a) y una rampa (102b).

15 El conjunto adaptador (2) consta de una base (21) provista del segundo resalte (22), un orificio (211d) para el primer tornillo (3) y un orificio roscado (213a) para un segundo tornillo (64)..

Los medios de desplazamiento entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) constan de:

- 20 - el citado segundo tornillo (64) que rosca en el orificio (213a) y une el deslizador (102), a través de su orificio alargado (102a), a la base (21) permitiendo su deslizamiento relativo cuando este segundo tornillo (64) está flojo; y
- un ala menor (101b) del retenedor (101) que se apoya en la rampa (102b) del deslizador (102) y que, con el movimiento lineal horizontal del deslizador (102), origina el desplazamiento vertical del ala menor (101b) y del primer resalte (13).

25 La consecuencia de esta estructuración es que, en las fases de pre-montaje y aproximación - representadas en las figuras 8a y 8b-, el deslizador (102) puede desplazarse linealmente en el sentido de las flechas representadas en la figura 8b (o en su contrario) para adaptar la brida a la guía (G) que corresponda.

El tornillo (64) atraviesa el orificio alargado (102a) del deslizador (102) y rosca en el orificio (213a) de la chapa metálica (21) para posicionarlos entre sí sin giro mutuo. En fases de pre-montaje y aproximación se permite el desplazamiento lineal del deslizador (102) y en fase final se fijan entre sí la chapa metálica (21) y el deslizador (102) sin más que apretar el tornillo (64).

Con esta estructura, configuración, componentes y particularidades -ver figuras 8a, 8b y 8c- el casquillo interior (104) queda montado entre el retenedor (101) y la chapa metálica (21) ejerciendo una separación entre ellos.

Disponiendo el primer tornillo (3) en el casquillo interior (104) y en los orificios (101a) y (211d) correspondientes, respectivamente, al retenedor (101) y a la chapa metálica (21); y en el correspondiente orificio del soporte (S), la adaptabilidad se logra primero abrazando a la correspondiente ala (G1) de la guía (G) entre el resalte (13) dispuesto en el retenedor (101) y el resalte (22) dispuesto en la chapa metálica (21) y después desplazando en alejamiento al deslizador (102) hasta que su rampa (102b) bascule al ala (101b) del retenedor (101) y comprima sin forzar al ala (G1) de la guía (G) contra el resalte (22) dispuesto en la chapa metálica (21), en cuyo momento se fija todo al soporte (S) utilizando el juego de tuerca (4) y arandela (41).

En cualquiera de las realizaciones representadas, el desplazamiento relativo entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) en dirección vertical se realiza por un movimiento de basculación.

Podrán ser variables los materiales, dimensiones, proporciones y, en general, aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

REIVINDICACIONES

- 1.- Brida adaptable para guías de ascensor, de las que se disponen una brida por cada ala (G1) de la guía de ascensor (G), sobre un soporte (S) que dispone orificios en los que se pueden deslizar las bridas para quedar ajustadas las alas (G1) en sentido horizontal entre sendas bridas; y disponiéndose un primer tornillo (3) en dichos orificios para la fijación de las bridas al soporte (S); caracterizada porque consta de:
- a) un conjunto de sujeción (1) provisto de un primer resalte (13) dispuesto sobre el ala (G1) y un conjunto adaptador (2) provisto de un segundo resalte (22) dispuesto bajo el ala (G1);
 - b) medios de desplazamiento entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) que permiten su deslizamiento lineal relativo en dirección horizontal y originan su desplazamiento relativo en dirección vertical; quedando ajustada verticalmente el ala (G1) entre ambos resaltes (13), (22);
 - c) medios de fijación entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2).
- 2.- Brida adaptable, según reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto adaptador (2) consta de una única pieza de chapa metálica (20) plegada en "L" cuya ala mayor (20a) va provista de un orificio alargado (21) finalizando su extremo en una rampa (20b) en la que se dispone centradamente el resalte (22); y siendo el citado orificio alargado (21) de configuración poligonal.
- 3.- Brida adaptable, según reivindicaciones 1, caracterizada porque el conjunto de sujeción (1) consta de una única pieza de chapa metálica (11) plegada en "Z" con un ala superior (11c) en la que se dispone centradamente el resalte (13) y un ala inferior (11a) unidas por un alma (11b) en la que se disponen sendos resaltes-tope (14) separados entre sí; estando provista el ala inferior (11a) de un orificio poligonal (111a) y de una pestaña (112a) troquelada del alma (11b) en la que deja un orificio-ventana (111b), quedando la pestaña (112a) debajo y paralela al ala superior (11c) y coplanaria con dicha ala inferior (11a).
- 4.- Brida adaptable, según reivindicaciones 2 y 3, caracterizada porque el primer tornillo (3) define bajo su cabeza (31) una porción (32) de geometría poligonal que encaja en los orificios poligonales (111a), (21) de la chapa metálica (11) y del conjunto adaptador (2), en los que se aloja sin giro.

- 5.- Brida adaptable, según reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto adaptador (2) consta de una única pieza de chapa metálica (20) plegada en “L” cuya ala mayor (20a) va provista de un orificio alargado (21) que conforma un arco (212) en uno de sus extremos y un saliente central (210) escoltado por sendos salientes laterales (211) en el extremo opuesto; finalizando el extremo del ala mayor (20a) en una rampa (20b) en la que se dispone centradamente el resalte (22).
- 6.- Brida adaptable, según reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto de sujeción (1) consta de una chapa metálica (11), un casquillo interior (17) y un casquillo exterior (15); donde:
- el casquillo interior (17) es una chapa metálica doblada en “U” con su alma (170) en arco y con sendos pares de pestañas poligonales (171a), (171b) emergiendo de ambos laterales en los extremos de sus alas (171);
 - la chapa metálica (11) va provista de un orificio (111b), (111c) para alojar el tornillo (3) y de sendos orificios poligonales (112b), (112c) para montar sin giro las pestañas poligonales (171a) del casquillo interior (17); y
 - el casquillo exterior (15) es una arandela en cuyo orificio central (150) se aloja el primer tornillo (3); yendo provisto en su perímetro de sendas cajeras (151) que escoltan a una pestaña posicionadora (153) para montar sin giro las pestañas poligonales (171b) del casquillo interior (17); y disponiendo el primer resalte (13) en su cara inferior.
- 7.- Brida adaptable, según reivindicación 5 y 6, caracterizada porque se dispone un vástago roscado (62) emergiendo de la chapa metálica (11) y alojado en el saliente central (210) del adaptador (2); y una tuerca (61) roscada en dicho vástago (62) para comprimir entre sí a chapa metálica (11) y conjunto adaptador (2).
- 8.- Brida adaptable, según reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto de sujeción (1) consta de una chapa metálica (11), un casquillo interior (17) y un casquillo exterior (15); donde:
- el casquillo interior (17) es una chapa metálica doblada en “U” con su alma (170) en arco y con sendos pares de pestañas poligonales (171a), (171b) emergiendo de ambos laterales en los extremos de sus alas (171);
 - el casquillo exterior (15) es una arandela en cuyo orificio central (150) se aloja el primer tornillo (3); yendo provista descentradamente de sendos orificios poligonales (151a) para

montar sin giro las pestañas poligonales (171b) del casquillo interior (17); y disponiendo el primer resalte (13) en su cara inferior;

5 - la chapa metálica (11) va provista de un orificio (111c) para alojar el primer tornillo (13), de sendos orificios poligonales (112c) para montar sin giro las pestañas poligonales (171a) del casquillo interior (17); de un orificio poligonal (113) en uno de sus extremos en el que se aloja sin giro un tornillo (63) que, a tal efecto, define bajo su cabeza una porción (60) de geometría poligonal conjugada; y de una rampa (114) en el extremo opuesto que contribuye al desplazamiento relativo en dirección vertical.

10 9.- Brida adaptable, según reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto adaptador (2) consta de una única pieza de chapa metálica (20) plegada en "L" cuya ala mayor (20a) va provista de un orificio alargado (21) que conforma, en uno de sus extremos, un saliente central (210); finalizando el extremo del ala mayor (20a) en una rampa (20b) en la que se dispone centradamente el resalte (22).

15 10.- Brida adaptable, según reivindicaciones 8 y 9, caracterizada porque dicho tornillo (63) se aloja también en el saliente central (210) del conjunto adaptador (2) y dispone una tuerca (61) roscada en él para comprimir entre ambos la chapa metálica (11) y el conjunto adaptador (2).

20 11.- Brida adaptable, según reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto adaptador (2) consta de una base (21) provista del segundo resalte (22), un orificio (211d) para el primer tornillo (3) y un orificio roscado (313a) para un segundo tornillo (64).

12.- Brida adaptable, según reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto de sujeción (1) consta de:

a).- un retenedor (101) en forma de "L" estando provista su ala mayor de un orificio (101a) para el primer tornillo (3) y del primer resalte (13);

25 b).- un casquillo interior (104) dispuesto entre el retenedor (101) y la base (21);

c).- un deslizador (102) provisto de un orificio alargado (102a) y una rampa (102b).

13.- Brida adaptable, según reivindicaciones 11 y 12, caracterizada porque los medios de desplazamiento entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) constan de:

a).- el citado segundo tornillo (64) que une el deslizador (102), a través de su orificio alargado (102a), a la base (21) permitiendo su deslizamiento relativo cuando este segundo tornillo (64) está flojo;

5 b).- una ala menor (101b) del retenedor (101) que se apoya en la rampa (102b) del deslizador (102) y que, con el movimiento lineal horizontal del deslizador (102), origina el desplazamiento vertical del ala menor (101b) y del primer resalte (13).

14.- Brida adaptable, según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el desplazamiento relativo entre el conjunto de sujeción (1) y el conjunto adaptador (2) en
10 dirección vertical se realiza por basculación.

Fig. 1a

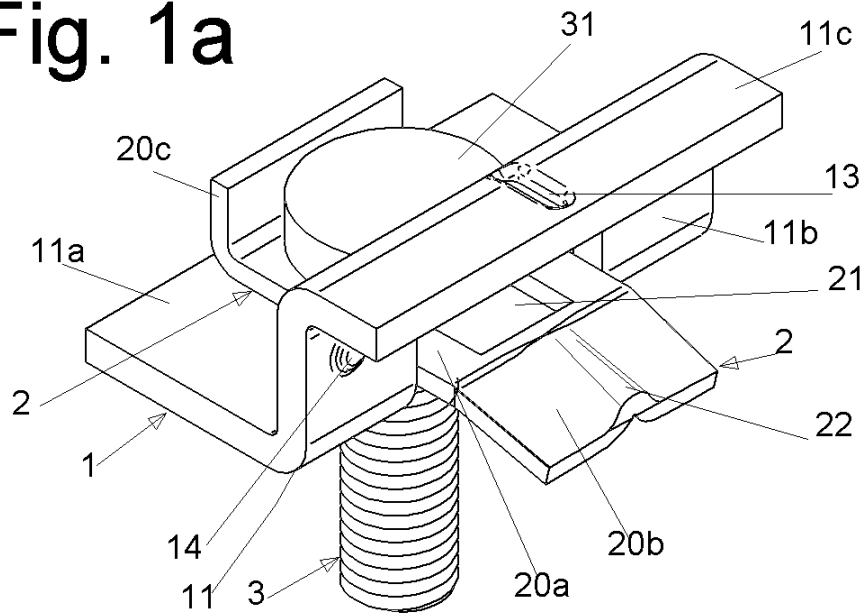
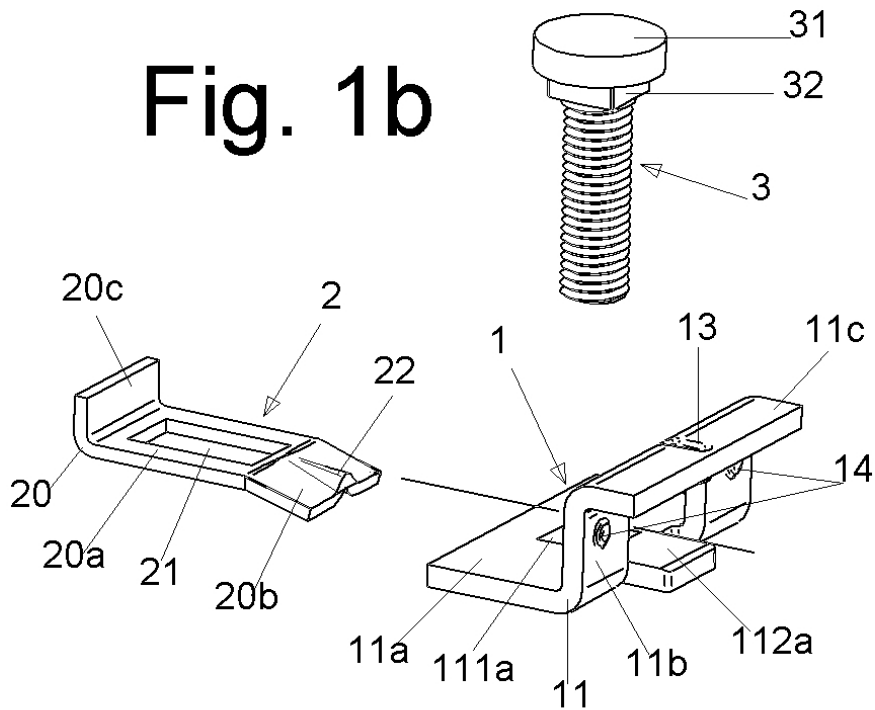
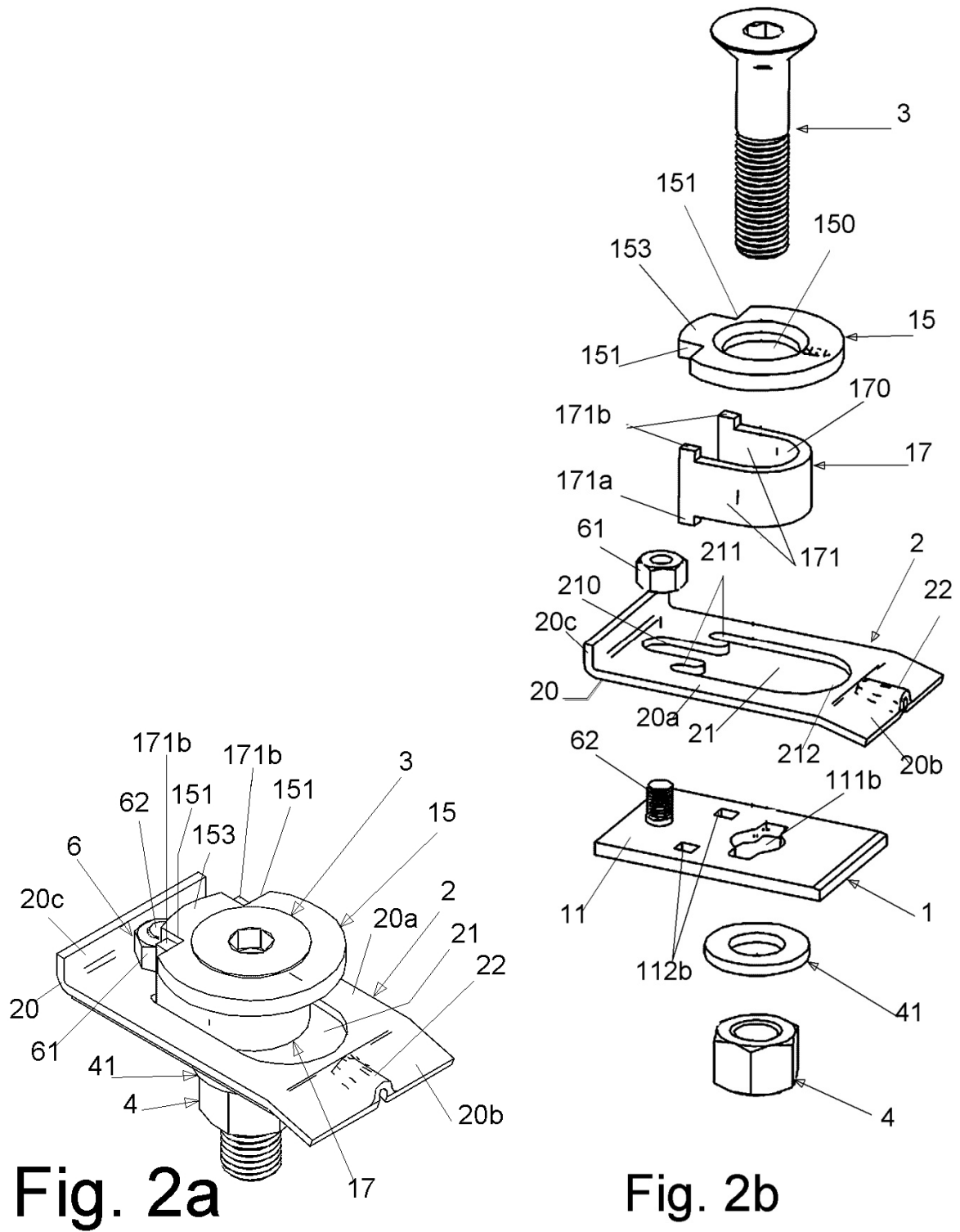


Fig. 1b





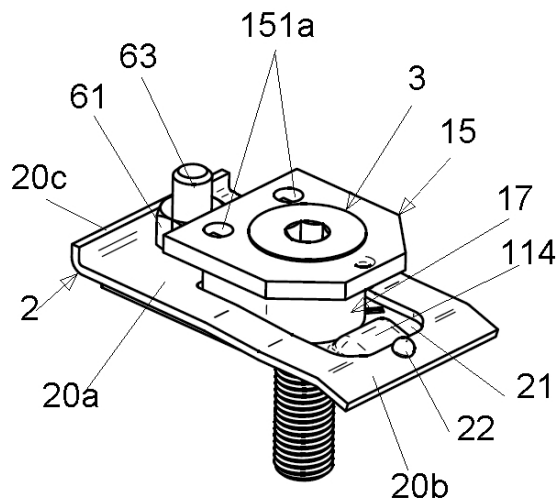


Fig. 3a

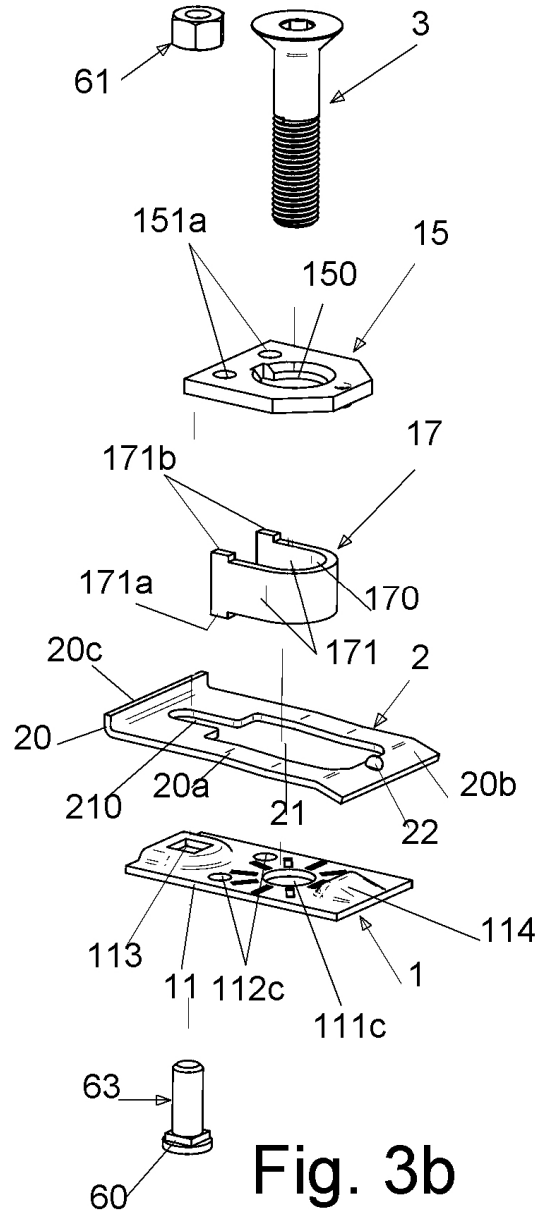


Fig. 3b

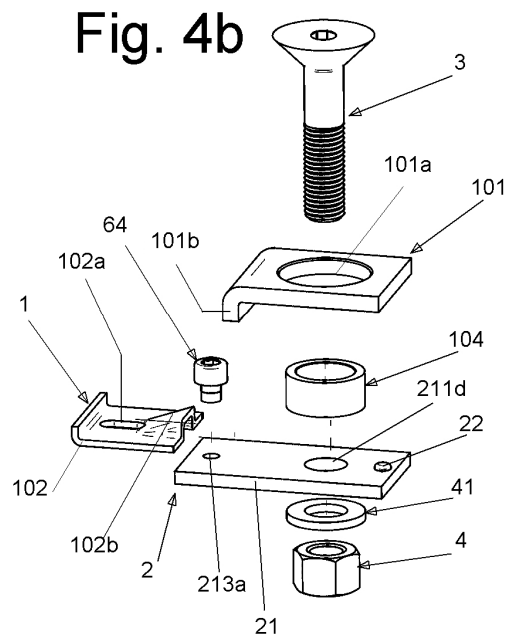
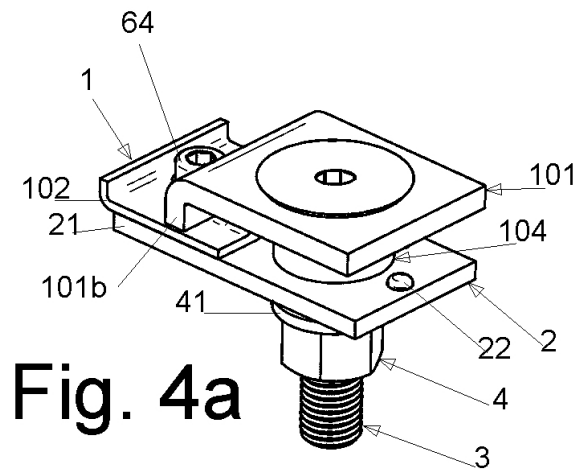


Fig. 5a

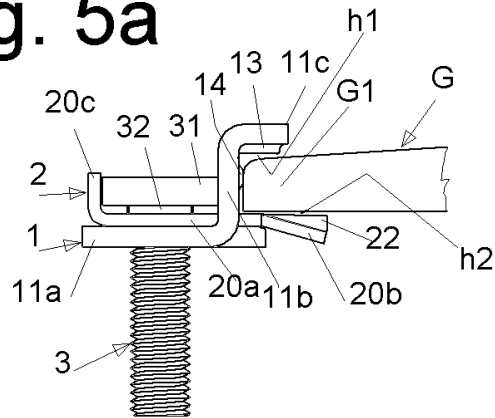


Fig. 5b

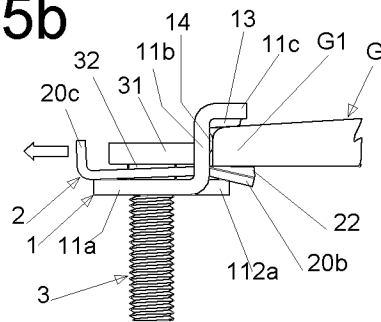
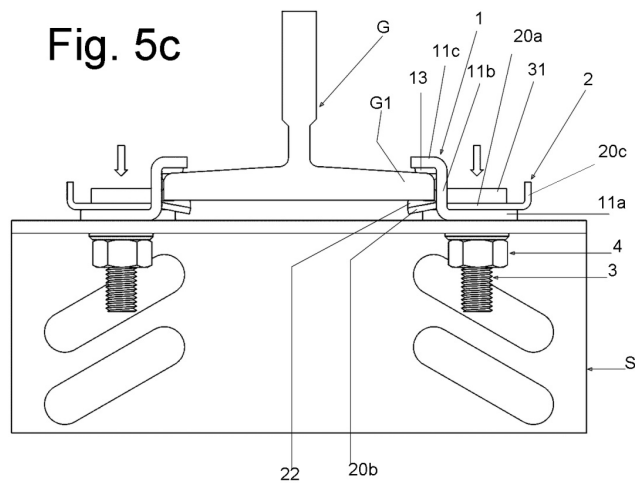


Fig. 5c



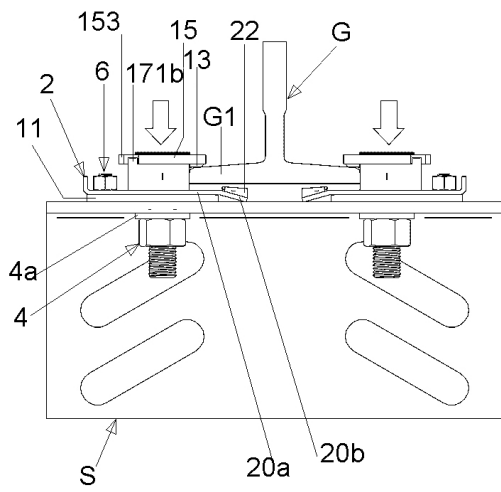


Fig. 6a

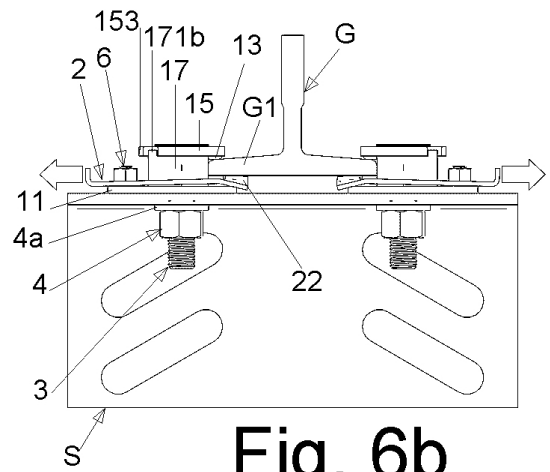


Fig. 6b

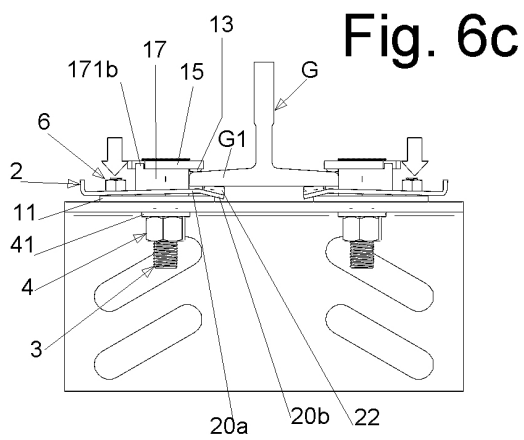
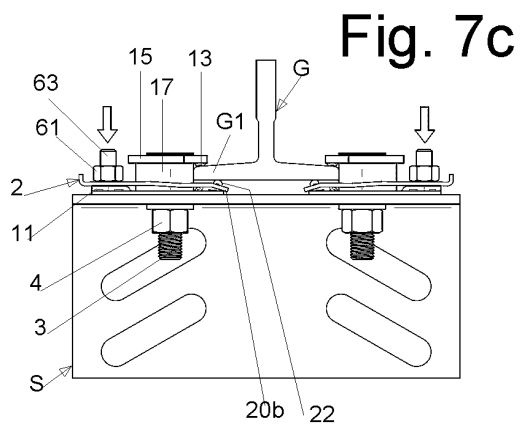
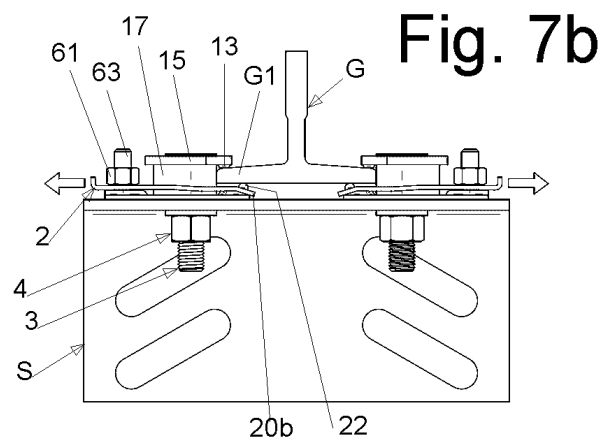
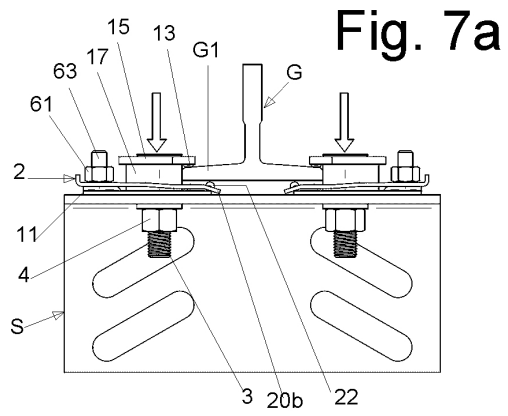
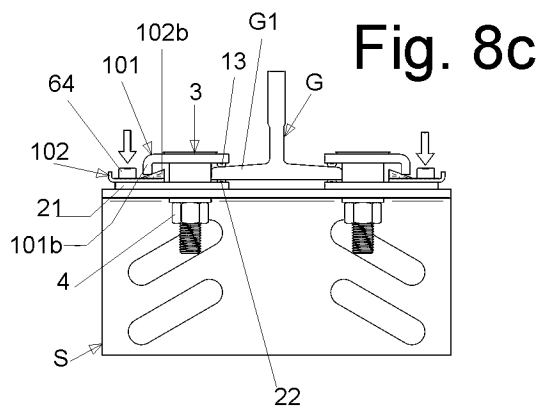
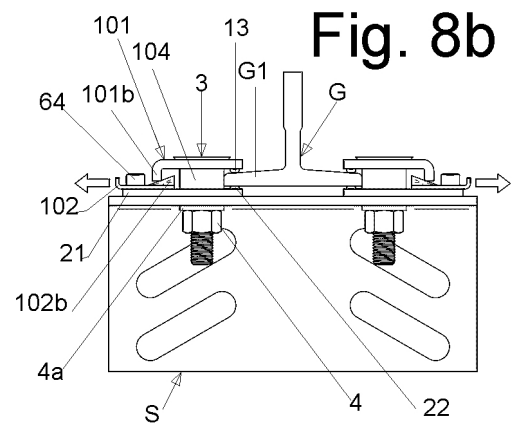
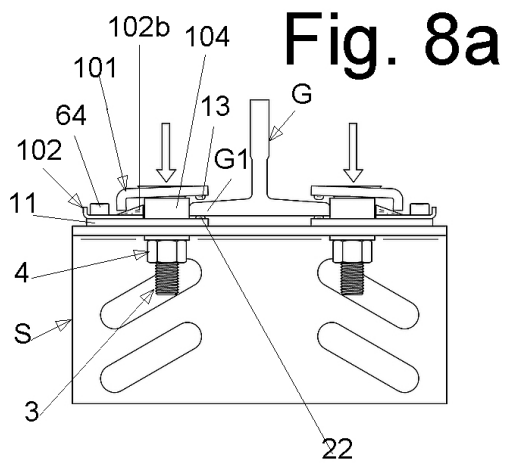


Fig. 6c







OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

②① N.º solicitud: 201431112

②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.07.2014

③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: **B66B7/02** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	EP 2527282 A1 (OCTE) 28.11.2012, todo el documento.	1-14
A	ES 2007141 A6 (THYSSEN MAN AUFZUEGE) 01.06.1989, todo el documento.	1-14
A	ES 2344016 T3 (STEM SRL) 16.08.2010, todo el documento.	1-14
A	WO 2013140673 A1 (MITSUBISHI ELECTRIC CORP et al.) 26.09.2013, resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE AN-2013-N66192. Figuras.	1-14
A	JP 2007331878 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP) 27.12.2007, resumen de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE AN-2008-A69600. Figuras.	1-14
A	ES 2492791 A1 (DE VERA SAVERA SA) 10.09.2014, todo el documento.	1-14

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe
29.10.2015

Examinador
L. Molina Baena

Página
1/4

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B66B

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 29.10.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones 1-14	SI
	Reivindicaciones	NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones 1-14	SI
	Reivindicaciones	NO

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	EP 2527282 A1 (OCTE)	28.11.2012

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

El objeto de la reivindicación 1 consiste en una brida adaptable para guías de ascensor, que consta de un conjunto de sujeción provisto de un primer resalte dispuesto sobre el ala y un conjunto adaptador provisto de un segundo resalte dispuesto bajo el ala; de medios de desplazamiento entre el conjunto de sujeción y el conjunto adaptador que permiten su desplazamiento lineal relativo en dirección horizontal y originan su desplazamiento relativo en dirección vertical; quedando ajustada verticalmente el ala entre ambos resaltes; y medios de fijación entre el conjunto de sujeción y el conjunto adaptador.

Se considera D01 el documento del estado de la técnica más próximo a la reivindicación 1. Dicho documento divulga una brida adaptable para guías de ascensor, que consta de un conjunto de sujeción dispuesto sobre el ala y un conjunto adaptador dispuesto bajo el ala; de medios de posicionamiento entre el conjunto de sujeción y el conjunto adaptador que permiten su desplazamiento relativo; quedando ajustada verticalmente el ala entre ambos resaltes; y medios de fijación entre el conjunto de sujeción y el conjunto adaptador.

Aunque en D01 se permite un desplazamiento entre un conjunto de sujeción superior y un conjunto adaptador posterior, dicho desplazamiento no implica un desplazamiento relativo en dirección vertical quedando ajustada verticalmente el ala.

No se ha encontrado en el estado de la técnica ningún documento, ni ninguna combinación de documentos que pudiera llevar al experto en la materia a las características técnicas definidas en la reivindicación 1.

Por lo tanto, se considera que el objeto de la reivindicación 1 cumple el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), y cumple también el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).

Por otra parte, en relación a las reivindicaciones dependientes 2 a 14, dichas reivindicaciones contienen todas las características técnicas de la reivindicación 1, por lo que tampoco resultarían evidentes para el experto en la materia.

Por lo tanto, se considera que los objetos de las reivindicaciones 2 a 14 cumplen el requisito de novedad (art. 6.1 de la Ley de Patentes 11/1986), y cumplen también el requisito de actividad inventiva (art. 8.1 de la Ley de Patentes 11/1986).