



①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

①1 Número de publicación: **1 077 206**

②1 Número de solicitud: U 201230574

⑤1 Int. Cl.:
B66B 7/02 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **29.05.2012**

⑦1 Solicitante/s: **GENERAL ELEVADORES XXI, S.L.**
Rafael Muntaner, 10
29004 Málaga, ES

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **18.06.2012**

⑦2 Inventor/es: **Encuentra Peralta, Fermín**

⑦4 Agente/Representante:
Cobo de la Torre, María Victoria

⑤4 Título: **Guía ligera para ascensores.**

ES 1 077 206 U

DESCRIPCIÓN

Guía ligera para ascensores.

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una guía ligera para ascensores, cuya evidente finalidad es la de constituir un medio de deslizamiento en los desplazamientos ascendente y descendente de la cabina de un ascensor.

10 El objeto de la invención es conseguir una guía ligera y a la vez resistente mecánicamente, cuyo proceso de fabricación resulta económico frente a las guías convencionales utilizadas para el mismo fin.

Antecedentes de la invención

15 Como es sabido, los desplazamientos en sentido ascendente/descendente de las cabinas de ascensores, se realizan sobre correspondientes guías fijadas al paramento que delimita el hueco de la cabina del ascensor, o bien a una estructura de soporte fijada a dicho paramento, todo ello de manera tal que normalmente se utilizan dos guías verticales montadas paralelamente entre sí y distanciadas acorde con la anchura de la cabina.

20 Las guías convencionales suelen estar constituidas en acero, lo que supone en primer lugar un elevado peso tanto para manipulación como para la implantación de la propia guía en el lugar de montaje.

25 Por otra parte, al estar constituida en acero, la guía requiere para su conformación un proceso en el que se utiliza primeramente un horno de fundición en el que funde a gran temperatura el acero, necesitándose una gran cantidad de energía para conseguir la colada de acero.

Posteriormente el acero fundido se somete a un proceso de laminado en caliente, hasta que la guía adquiera las dimensiones necesarias, requiriéndose igualmente una gran cantidad de energía.

30 Por último se lleva a cabo un laminado en frío para proporcionar unas óptimas tolerancias y mejorar los parámetros de calidad de la guía.

35 En cualquier caso, de acuerdo con el proceso requerido para obtener guías de acero, resulta por una parte de elevado costo, por el consumo de energía requerido, lento, debido a los distintos procesos que es necesario llevar a cabo para obtener la guía, y lo que es mas importante, un elevado peso de la guía definitiva, lo que evidentemente dificulta enormemente la manipulación y montaje de la misma.

40 Concretamente pueden citarse las Patentes Francesas FR 1261666 A y FR 929867 A, así como la Patente norteamericana US 5321217 A, en las que se describen guías para el deslizamiento de cabinas de ascensor, que son complejas estructuralmente, y no están materializadas en aluminio, sino que son de acero, como se ha dicho con anterioridad, por lo que la complejidad y el elevado peso de las mismas supone un elevado costo, difícil manipulación, etc., como se ha dicho a lo largo de este apartado.

45 Descripción de la invención

La guía que se preconiza ha sido concebida para resolver la problemática anteriormente expuesta, ya que en primer lugar la guía está constituida preferentemente en aluminio, que es un material que puede extruirse, permitiendo obtener la guía sin necesidad de complejos hornos de fundición ni laminados de ningún tipo, pudiendo utilizar hornos mas sencillos, por lo que la guía en cuestión, de acuerdo con la invención resultará de bajo costo en su fabricación y de bajo peso, lo que permitirá una mayor facilidad tanto en manipulación como en transporte y montaje.

50 Además, debido a que en el proceso de fabricación, éste se efectúa por extrusión del material, se tendrán unas óptimas prestaciones medioambientales, ya que no existirá un despilfarro energético como el requerido para las guías convencionales de acero.

55 Estructuralmente la guía se constituye a partir de un perfil preferentemente de aluminio, aleación especial, sin descartar materiales poliméricos, cerámicos o similares, que tiene una sección transversal en "Y", cuyas ramas simétricas presentan un acodamiento en ángulo obtuso, determinante de dos tramos coplanarios y proyectados hacia el exterior, siendo éstos tramos de mayor grosor, al igual que lo es la rama media en aproximadamente su mitad inicial, ya que la otra mitad, que es de la que se derivan las dos ramas simétricas, es de igual grosor que éstas últimas.

60 Dicha guía queda fijada al paramento que delimita el hueco del ascensor, a través de una pareja de perfiles angulares, solapados parcialmente a través de una de sus ramas, mientras que otra de las ramas de uno de los perfiles angulares se fija mediante tornillo al paramento, en tanto que la otra rama del otro perfil se fija a la guía, fijaciones que se realizan en todos los casos mediante oportunos tornillos complementados con arandelas y tuercas, y en base a el paso de dichos tornillos por orificios alargados para permitir la regulación en posición de los distintos perfiles y por lo tanto en el montaje de la propia guía respecto del paramento.

ES 1 077 206 U

De acuerdo con lo hasta aquí expuesto, las ventajas que proporciona la guía ligera objeto de la invención son evidentes, pudiéndose resumir en las siguientes:

- 5 - Mínimo gasto energético para obtener el perfil de la guía, por lo que se respeta el medio ambiente totalmente.
- Al obtenerse la guía mediante extrusión del material utilizado como materia prima, no se requiere de trenes de laminado en caliente y en frío, lo que supone un elevado ahorro energético.
- 10 - La guía resulta económica por el material en que está constituida, y por el proceso simple de extrusionado para la obtención de la misma.
- Al ser muy ligera, resulta fácil de manipular, trasportar y montar.

15

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 La figura 1.- Muestra una vista correspondiente a una sección transversal de la guía ligera para ascensores realizada de acuerdo con el objeto de la invención.

25

La figura 2.- Muestra una vista correspondiente a la forma de montaje de la guía sobre una pared, utilizando dos perfiles angulares fijados entre sí.

30 La figura 3.- Muestra una vista lateral del conjunto de montaje representado en la figura anterior.

35

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, la guía de la invención está constituida por un perfil preferentemente de aluminio y de configuración en "Y", tal y como se representa en la figura 1 y que ha sido referenciada en general con el número 1, y cuya guía presenta una rama central formada por dos tramos (2, 3); el primero de ellos de mucho mayor grosor que el tramo (3), siendo éste el que se deriva en dos ramas simétricas (4) iguales entre sí, cuya divergencia define un ángulo aproximadamente de 120°, de manera que cada rama (4) se acoda por su extremo, determinando tramos (5) proyectados hacia el exterior, siendo estos coplanarios entre sí.

40

La rama central que forman los tramos (2, 3) es la que constituye el medio de guiado para la cabina de ascensor, mientras que las ramas simétricas y divergentes (4) son las que proporcionan la rigidez a la guía, fijándose al paramento (6) con la interposición de una pareja de perfiles (7, 8), quedando las ramas: de estos dos perfiles (7, 8) quedan solapadas entre sí, como se representa en la figura 3, y fijadas mediante conjunto de tornillos y, tuercas (9), que son pasantes a través de orificios alargados establecidos en esa rama de los perfiles angulares (7, 8) para poder regular un mayor o menor distanciamiento entre las ramas (7', 8') de esos perfiles (7, 8), ya que la rama (7') está destinada a fijarse precisamente sobre el paramento (6), a través de un tornillo y tuerca (10), que rosca en un taco (11) previsto al efecto en un orificio ciego conformado previamente en la pared (6), mientras que la rama (8') del perfil angular (8) es la que se fija, a través de tornillos y tuercas (12) al perfil (1) constitutivo de la guía propiamente dicha, fijación que se realiza precisamente sobre los tramos extremos y anchos (5) de las ramas divergentes (4), estando esos tramos (5) dotados de orificios alargados para al igual que en los casos anteriores, poder llevar a cabo una fijación con regulación del conjunto de la guía respecto del paramento (6).

Como ya se ha dicho, los perfiles angulares (7, 8) están afectados de orificios rasgados y oblicuos (13), como se representa en la figura 2, permitiendo una amplia regulación posicional para tales perfiles (7, 8) y por lo tanto de la guía (1) respecto del paramento (6), posibilitando o facilitando así una perfecta verticalidad de la propia guía (1) con independencia de cualquier irregularidad que pueda presentar la superficie del paramento (6).

60

65

REIVINDICACIONES

5 1. Guía ligera para ascensores, que estando prevista para su fijación a un paramento y constituir un medio para
el deslizamiento en los desplazamientos ascendente/descendente de una cabina de ascensor, se **caracteriza** porque
está constituida por una pieza de sección transversal en “Y” de aluminio o material ligero similar, cuya rama central
10 presenta, un tramo inicial de mucha mayor anchura que el tramo final del que se derivan las dos ramas divergentes de
la configuración en “Y” del perfil, presentando dichas ramas divergentes una angulación aproximadamente de 120°,
con la particularidad de que el extremo de cada una de dichas ramas divergentes se acoda y se prolongaren tramos de
mayor anchura, proyectados hacia el exterior y de forma coplanaria entre ellos; habiéndose previsto que estos tramos
15 proyectados hacia el exterior de las ramas divergentes constituyan los medios de fijación de la guía al paramento
correspondiente, con la interposición de una pareja de perfiles angulares fijados entre sí, uno de ellos fijado al perfil de
la guía y otro fijado al paramento.

20 2. Guía ligera para ascensores, según reivindicación 1, **caracterizada** porque los perfiles angulares que participan
en la fijación entre el paramento y la guía quedan superpuestos a través de una de sus ramas y fijados entre sí mediante
conjunto de tornillos y tuercas, con posibilidad de regulación en posicionado de los mismos, estando la otra rama de
dichos perfiles angulares afectada de orificios alargados para permitir la fijación al paramento y a la correspondiente
25 guía, con posibilidad de regulación en posición, utilizando en dicha fijación conjuntos de tornillos y tuercas.

30

35

40

45

50

55

60

65

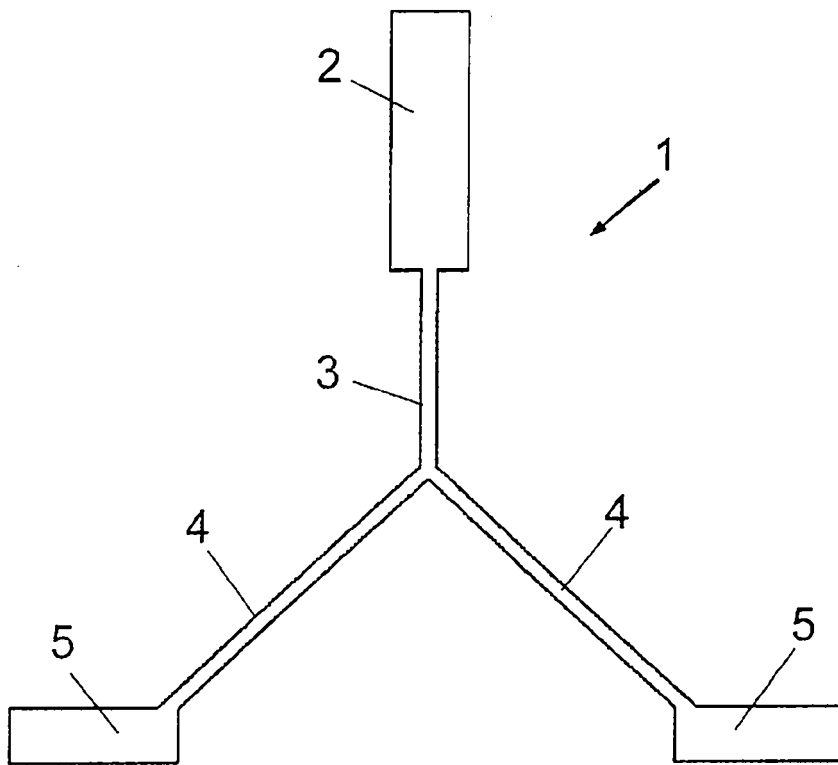


FIG. 1

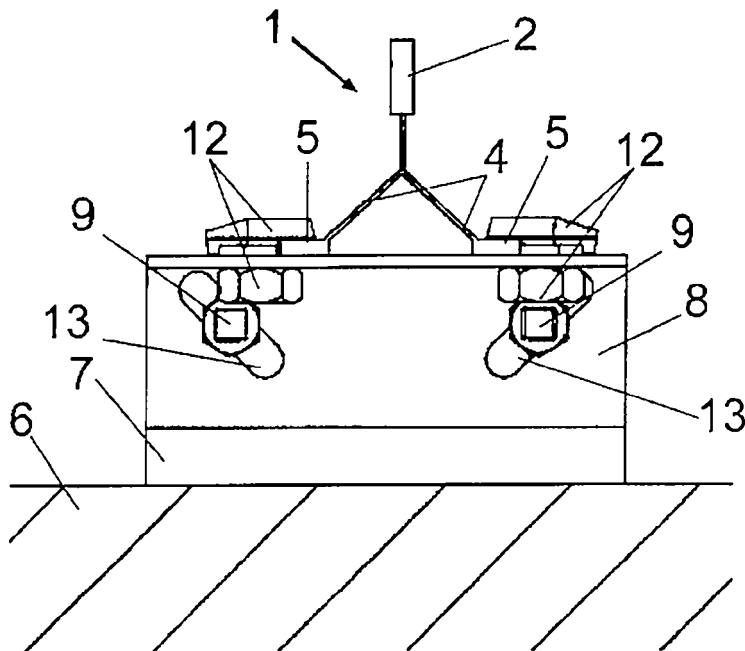


FIG. 2

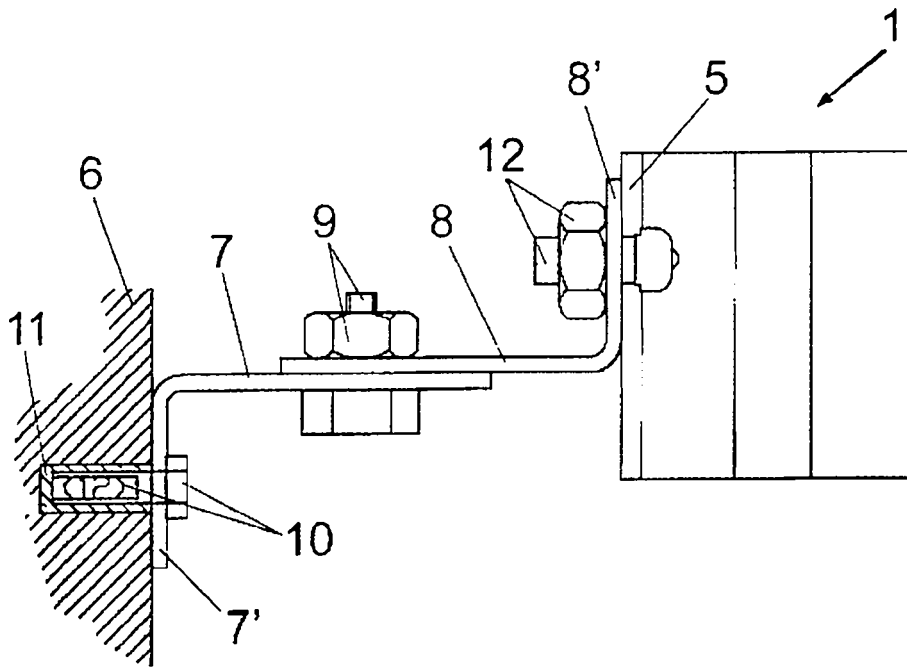


FIG. 3