

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 064 966**

②1 Número de solicitud: U 200700463

⑤1 Int. Cl.:
B66B 9/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **01.03.2007**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2007**

⑦1 Solicitante/s: **Antonio Villalobos Núñez**
Avda. Martín Puyol, 529 - 2º 6º Izd.
08917 Badalona, Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **Villalobos Núñez, Antonio**

⑦4 Agente: **Pons Ariño, Ángel**

⑤4 Título: **Plataforma auxiliar para la instalación de ascensores.**

ES 1 064 966 U

DESCRIPCIÓN

Plataforma auxiliar para la instalación de ascensores.

Objeto de la invención

El presente modelo de utilidad se refiere a una plataforma auxiliar para la instalación de ascensores, montacargas y similares, así como de todos sus accesorios y componentes.

La plataforma auxiliar objeto de la invención está especialmente concebida para realizar la instalación y montaje de toda la infraestructura necesaria para la colocación de un ascensor, de una forma cómoda y con total seguridad para los operarios que la deben llevar a cabo.

Antecedentes de la invención

En los edificios de nueva construcción, o en los ya existentes en los que se desea instalar un ascensor, se debe habilitar un hueco para su instalación que tras pase todas las plantas a las cuales va a dar servicio.

En dicho hueco, deben colocarse las infraestructuras necesarias, tales como las guías, puertas de acceso, instalación eléctrica y mecanismos de seguridad para el correcto funcionamiento del ascensor. La instalación de toda la infraestructura debe realizarse en cada una de las plantas y en todo el recorrido del ascensor, por lo que los operarios deben trabajar a ciertas alturas, con el peligro de accidente que ello comporta.

Para la instalación de los primeros tramos de las guías del ascensor, se suelen utilizar escaleras convencionales para poder acceder a los puntos más alejados. Una vez instalado el primer tramo, se van colocando travesaños en cada una de las plantas, o andamios modulares para que los operarios puedan continuar con la instalación de las guías e infraestructuras dentro del hueco del ascensor, hasta llegar a la última planta.

También se suele realizar la instalación de dichas infraestructuras mediante un operario suspendido a través de una cuerda y el correspondiente arnés de seguridad por el interior del hueco del ascensor.

Todas estas técnicas de instalación comportan unos peligros muy elevados para los operarios puesto que su seguridad no está garantizada debido a posibles accidentes por caídas o por desprendimiento de objetos. Dicha situación de peligro se ve agravada por las reducidas dimensiones del hueco del ascensor, por lo que el riesgo de accidente aumenta considerablemente.

Descripción de la invención

La plataforma auxiliar para la instalación de ascensores que la invención propone, resuelve la problemática anteriormente expuesta, al permitir la instalación de toda la infraestructura necesaria para el montaje de un ascensor de una forma rápida, cómoda y segura.

Para ello, y de forma más concreta, la plataforma auxiliar está compuesta por un bastidor regulable dotado de una plataforma de trabajo y unos montantes facultados para deslizarse sobre las guías del ascensor, habiéndose previsto la disposición de un freno de seguridad y una barandilla de seguridad acoplada sobre la plataforma.

El bastidor regulable está compuesto por dos estructuras metálicas en forma de "C" unidas por sus extremos libres a los montantes, cuyas estructuras están unidas entre sí paralelamente mediante unos travesaños que se fijan a las estructuras a través de palomillas de fijación. De esta forma podemos ajustar y

encajar el bastidor sobre las guías del ascensor.

Las ramas superiores de las estructuras metálicas disponen de unas lengüetas de anclaje para la fijación de la plataforma.

5 Para el deslizamiento del bastidor sobre las guías del ascensor los montantes disponen de unos guidores constituidos por al menos, dos pares de pletinas soldadas en las porciones extremas de los montantes entre las que discurren las guías del ascensor.

10 Para que el deslizamiento sea suave y no produzca ruidos dichas pletinas están revestidas de nylon.

15 Para evitar accidentes por el descenso imprevisto de la plataforma, el bastidor dispone de un freno de seguridad compuesto por un rodillo grafilado que discurre entre la guía del ascensor y una cuña de sección ascendente solidaria al montante del bastidor para su enclavamiento por descenso del bastidor.

20 Para desenclavar el rodillo grafilado, el freno de seguridad dispone de un pedal y una palanca articulada que permiten el descenso de la plataforma.

La plataforma está realizada en chapa perforada para que el operario pueda visualizar los objetos o personas que pudieran existir por debajo de la misma.

25 Finalmente, para desplazar a la plataforma a lo largo del hueco del ascensor, a través de las guías, el bastidor dispone de un enganche para la conexión de un aparejo de tiro, como por ejemplo un ternal o polipasto, ya sean eléctricos o manuales.

Descripción de los dibujos

30 Para completar la descripción que se está realizando 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 los que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

35 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de la plataforma auxiliar en la que pueden apreciarse el bastidor regulable y la barandilla de seguridad.

40 La figura 2 muestra una vista en perspectiva del bastidor regulable montado sobre las guías del ascensor.

45 La figura 3 muestra una vista de una de las estructuras metálicas que conforman el bastidor, en la que pueden apreciarse los guidores y el freno de seguridad.

La figura 4 muestra una vista en detalle del freno de seguridad.

Realización preferente de la invención

50 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como la plataforma auxiliar para la instalación de ascensores está compuesta por un bastidor regulable 1 para acoplarlo y ajustarlo interiormente a las guías 2 en forma de "T" por las cuales se deslizará el ascensor una vez finalizada la instalación.

55 Sobre el bastidor 1 se dispone de una plataforma 3 sobre la cual el operario realizará los trabajos de instalación, debidamente protegido por unas barandillas 4 dispuestas sobre el perímetro de la plataforma 3 para evitar caídas accidentales. La fijación de la plataforma 3 sobre el bastidor 1 se realiza a través de unas lengüetas de anclaje 10 dispuestas sobre el bastidor. Para el presente ejemplo de realización, la plataforma de trabajo 3 está fabricada de chapa perforada, para aligerar el peso y poder ver a través de ella.

60 El bastidor regulable 1 está compuesto por dos estructuras metálicas 5 en forma de "C" unidas por sus extremos libres a sendos montantes 6, las cuales están

unidas entre sí paralelamente mediante tres travesaños 7 que se fijan a las estructuras a través de palomillas de fijación 8. Para ello, las estructuras 5 disponen de unos manguitos 9 en los que se introducen y deslizan los travesaños 7, provistos de unos orificios roscados en los que se enroscan las palomillas de fijación 8, para afianzar los travesaños 7 contra las estructuras 5.

Para el deslizamiento del bastidor 1 sobre las guías del ascensor 2, los montantes 6 disponen de unos guías 11, constituidos por parejas de pletinas soldadas en las porciones extremas de los montantes 6, entre las cuales discurren la rama central de las guías del ascensor 2. Para que el deslizamiento de la plataforma sea suave y no produzca ruidos, las pletinas que conforman los guías 11, están revestidas de nylon.

El desplazamiento de la plataforma a lo largo del hueco del ascensor, a través de las guías, se realiza mediante un ternal, no representado en los dibujos, que se conecta a un enganche de tiro 12 dispuesto sobre el bastidor, en concreto sobre el travesaño superior interno. Dicho ternal, que puede ser eléctrico o manual es accionado o impulsado por el operario desde la plataforma 3.

Para evitar accidentes por descensos imprevistos e inesperados de la plataforma, el bastidor dispone de un freno de seguridad, en cada montante que bloquea continuamente su descenso. Dicho freno de seguridad, está compuesto por un rodillo grafilado 13 que discurre entre la rama central de la guía del ascensor 2 y una cuña 14 de sección ascendente, solidaria al montante 6 del bastidor 1, para su enclavamiento en caso de descenso. De este modo cuando se produzca el descenso de la plataforma el rodillo 13 ascenderá sobre la cuña 14 desplazándose contra la guía 2, aprisionándola contra el bloque de retención 15, bloqueando a la plataforma en dicha posición para evitar su descenso.

Para desbloquear el rodillo 13 y permitir el descenso de la plataforma auxiliar, se dispone de un pedal 16 que acciona a una palanca 17 que hace descen-

der al rodillo 13 de su posición de enclavamiento o bloqueo, a una posición de libre giro que permite el descenso de la plataforma auxiliar.

El montaje de la plataforma auxiliar en el hueco del ascensor se inicia instalando el primer tramo de las guías 2 del ascensor en la planta baja del edificio. La instalación de este primer tramo se realiza sin la ayuda de la plataforma auxiliar, puesto que se realiza sobre el mismo suelo. Una vez instalado este primer tramo de las guías 2, se colocan las estructuras metálicas 5 encajando a los guías 11 sobre la rama central de las guías 2 en forma de "T". A continuación se insertan los travesaños 7 en los manguitos 9 para unir las estructuras 5 en dicha posición, y afianzarlas mediante el roscado de las palomillas 8. Posteriormente se coloca la plataforma de trabajo 3 sobre el bastidor 1 y se fija mediante tornillos sobre las lengüetas de anclaje 10. Finalmente se colocan las barandillas de seguridad 4 sobre el perímetro de la plataforma.

Una vez montada la plataforma auxiliar sobre el primer tramo de guías 2, el operario ya puede subir a la misma para colocar el siguiente tramo de guías por las cuales se desplazará provisionalmente la plataforma. Para hacer subir la plataforma auxiliar e ir colocando el resto de tramos de las guías 2 y resto de infraestructuras, el operario deberá accionar o impulsar el ternal para la ascensión de la plataforma.

Para realizar el descenso de la plataforma, el operario, antes de accionar el ternal, deberá desbloquear el freno de seguridad presionando el pedal 16. Una vez desbloqueado el freno de seguridad, accionará el descenso del ternal manteniendo presionado el pedal 16. En el momento en el que el operario suelte el pedal 16 el freno de seguridad actuará, bloqueando a la plataforma en dicha posición.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas y representadas en los dibujos adjuntos son susceptibles de modificaciones en cuanto no alteren el principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Plataforma auxiliar para la instalación de ascensores, **caracterizada** porque está compuesta por un bastidor regulable dotado de una plataforma de trabajo y unos montantes facultados para deslizarse sobre las guías del ascensor, habiéndose previsto la disposición de un freno de seguridad y una barandilla de seguridad acoplada sobre la plataforma.

2. Plataforma auxiliar, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el bastidor regulable está compuesto por dos estructuras metálicas en forma de "C" unidas por sus extremos libres a los montantes, cuyas estructuras están unidas entre sí paralelamente mediante unos travesaños que se fijan a las estructuras a través de palomillas de fijación.

3. Plataforma auxiliar, según reivindicación 2ª, **caracterizada** porque las ramas superiores de las estructuras metálicas disponen de unas lengüetas de anclaje para la fijación de la plataforma.

4. Plataforma auxiliar, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque los montantes disponen de unos guíadores para el deslizamiento del bastidor sobre las guías del ascensor.

5. Plataforma auxiliar, según reivindicación 4ª, **caracterizada** porque los guíadores están constituidos por al menos, dos pares de pletinas soldadas en las porciones extremas de los montantes entre las que discurren las guías del ascensor.

6. Plataforma auxiliar, según reivindicación 5ª, **caracterizada** porque las pletinas están revestidas de nylon.

7. Plataforma auxiliar, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el freno de seguridad está compuesto por un rodillo grafilado que discurre entre la guía del ascensor y una cuña de sección ascendente solidaria al montante del bastidor para su enclavamiento por descenso del bastidor.

8. Plataforma auxiliar, según reivindicación 7, **caracterizada** porque el freno de seguridad dispone de un pedal y una palanca articulada para desenclavar el rodillo grafilado.

9. Plataforma auxiliar, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque la plataforma está realizada en chapa perforada.

10. Plataforma auxiliar, según reivindicación 1ª, **caracterizada** porque el bastidor dispone de un enganche para la conexión de un aparejo de tiro.

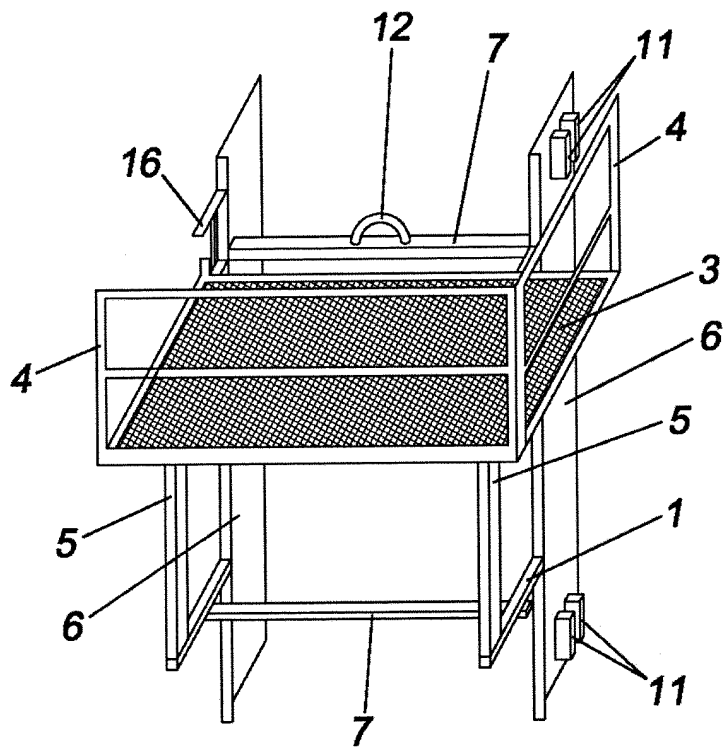


FIG. 1

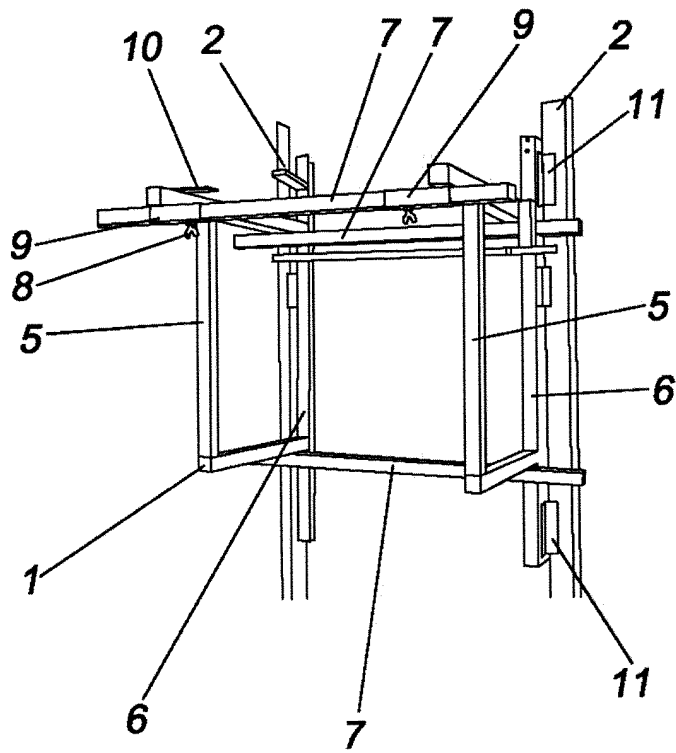


FIG. 2

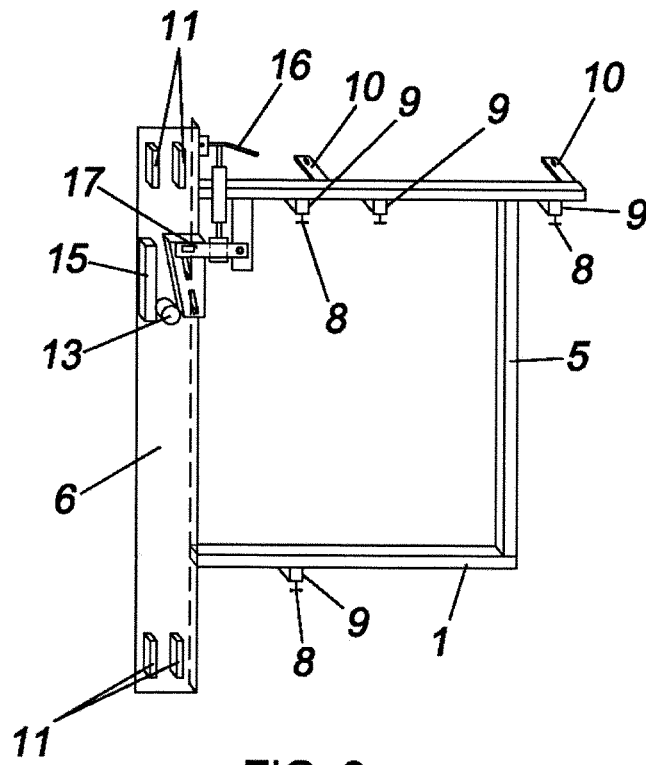


FIG. 3

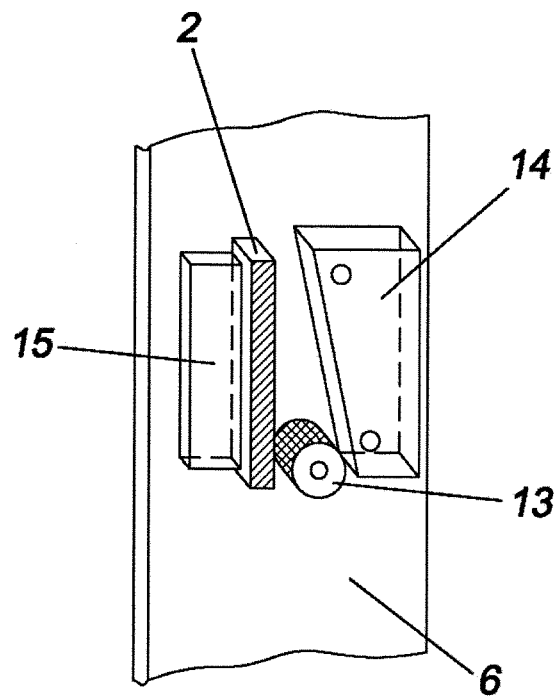


FIG. 4