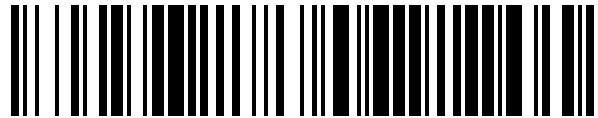


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 175 858**

21 Número de solicitud: 201631517

51 Int. Cl.:

E04B 9/06 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

23.12.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

09.02.2017

71 Solicitantes:

**TORREBLANCA DEL MEDITERRANEO SOL, S.L
(100.0%)**

**AVDA. LIBERTAD Nº 1
03181 TORREVIEJA (Alicante) ES**

72 Inventor/es:

SERNA LORENTE, Pablo

74 Agente/Representante:

LOPEZ-PRATS LUCEA, Fernando

54 Título: **TECHO ABATIBLE MOTORIZADO**

ES 1 175 858 U

DESCRIPCIÓN

TECHO ABATIBLE MOTORIZADO

Objeto de la invención

5 El objeto del presente modelo de utilidad es un techo abatible motorizado, diseñado para ser empleado en el último piso de edificaciones, de tal forma que el acceso a dicha planta no se convierta en una barrera visual o estética, para los propietarios de otras edificaciones colindantes.

10 **Antecedentes de la invención**

En la actualidad, los accesos a las terrazas o solárium de edificaciones de varias plantas, generalmente se realiza mediante construcciones de mayor tamaño que albergan una escalera que habilita dicho acceso.

15

Estos accesos se materializan a modo de accesos alojados en construcciones fijas, que si bien dotan de seguridad a los usuarios en el acceso a estos solárium, evitando que puedan caer por el hueco donde se sitúa la escalera habilitadora al espacio, no es menos cierto, que se configuran como elementos de un gran impacto visual y/o arquitectónico que dificulta que otros edificios colindantes puedan tener una visión nítida del entorno.

20

Este hecho, es un hecho vital, en zonas donde las edificaciones cuentan como mayor reclamo el entorno donde se encuentran, por ejemplo, en zonas de playa, donde las viviendas situadas en primera línea de playa, dificultan la visión de aquellas que se sitúan en líneas posteriores. Así pues, por ejemplo, una edificación situada en tercera línea de playa, tendrá prácticamente imposible poder acceder visualmente a la vista del mar, dado que las dos edificaciones situadas delante de ella, impedirán dicha vista.

25

Para paliar dicha problemática, son conocidas en el estado de la técnica, diversas soluciones encaminadas a minimizar el impacto visual de dichas edificaciones.

30

Ejemplo de esto, podría ser, edificaciones donde directamente se accede a la terraza o solárium, mediante una compuerta manual situada a ras de suelo. El problema de dicha solución radica en que la apertura de la misma, dependerá exclusivamente de la fuerza que pueda ejercer el usuario, ya que las puertas de este tipo suelen tener un gran peso.

35

Para solucionar este segundo problema técnica, es conocido por el solicitante, la solución propuesta por la patente europea EP 2519702 que describe un conjunto de panel que comprende un panel y un marco, en donde el panel puede ser articulado entre una posición abierta y una cerrada con relación al bastidor y en el que las partes del conjunto de panel que se enfrentan hacia el exterior en uso, se separan térmicamente de las partes del conjunto del panel que se enfrentan hacia adentro en uso.

La invención aquí propuesta, como se describirá con detalle a continuación, presenta notables diferencias frente a la solución propuesta en dicho documento. Ya que, entre otras, la invención aquí propuesta contará con un aislamiento térmico-acústico (lo que minimizará el impacto acústico en las viviendas de la edificación donde allí se instale); permitirá un desmontaje sencillo y rápido por piezas (lo que facilitará las tareas de mantenimiento); de igual modo, su diseño está pensado para cumplir con toda la normativa estatal vigente. Finalmente, incluirá medios de apertura manual, para poder abrir el techo en caso de ausencia de suministro eléctrico.

Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es conseguir un techo abatible motorizado, de fácil uso, que permita a sus usuarios acceder a las zonas de terrazas o solárium en edificaciones, y donde dicho acceso no se convierta en un elemento de alteración visual del espacio para edificios colindantes, dificultando la visualización del entorno. Para ello, el techo abatible motorizado, objeto del presente modelo de utilidad, comprende un panel auto-portante unido mediante perfilera a un pre-marco o marco y que está caracterizado porque dicho panel lleva solidariamente unidos en su parte inferior al menos un motor electromagnético asociado a un pistón que provoca la apertura del techado de forma automática y gradual; y dos brazos hidráulicos situados en los extremos de la parte inferior del panel, y cuya función principal es posibilitar la apertura ante la ausencia de alimentación eléctrica del motor y facilitar la apertura y cierre gradual del conjunto; y donde todo ello se encuentra comandado por unos medios lógicos de control asociados a un selector.

Gracias a su diseño, el techo aquí preconizado se convertirá en una solución de accesibilidad para últimos pisos en edificaciones, con un menor impacto visual y estético que cualquier solución presente en el estado de la técnica.

De igual forma, y gracias a la presencia de la barandilla, dicho techo, cumplirá con las medidas de seguridad necesarias para evitar posibles accidentes como tropiezos con el propio techo, o caídas accidentales en el hueco existente una vez que se encuentra en posición de apertura.

Gracias a su motorización, la apertura del techo aquí presentado, se realizará de manera automática mediante el accionamiento de un interruptor o similar, lo que facilitará enormemente el acceso de todo tipo de personas, independientemente de su movilidad.

De igual forma, se incorporan sendos brazos hidráulicos, que permiten un cierre gradual, evitando así, el riesgo de que el techo pueda cerrarse de golpe accidentalmente, provocando lesiones a cualquier usuario que se encuentre en la escalera que da acceso. La presencia de estos brazos hidráulicos, provoca que en caso de ausencia de suministro eléctrico y/o avería del motor, se pueda seguir realizando las operaciones de apertura y cierre de una manera sencilla y fácil para todo tipo de usuarios.

El techo estará configurado para estar aislado tanto acústica como térmicamente, provocando así la correcta estanqueidad del conjunto, lo que derivará en una minimización de las posibles molestias para los usuarios y/o personas que vivan en el citado edificio donde se encuentre instalada.

El modo de instalación será relativamente sencillo, lo que permite una reducción de costes en la instalación, ya que se necesitará un menor número de operarios cualificados para dichas operaciones. Así pues, en primer lugar, se fijará el marco o pre-marco en el hueco de la obra, mediante el empleo de una pluralidad de perfilería, posteriormente dependiendo del material empleado, se hará necesaria la formación de tabiques de ladrillo asentados sobre el mortero de cemento, marcando una pendiente de entre un 1 – 5 %.

A continuación se sitúa una lámina impermeable en toda la extensión de la superficie y por la cara exterior del pre-marco, quedando por encima del suelo terminado, a continuación se realizan trabajos de formación de peldaños que permitan salvar el desnivel entre la cara superior del forjado y el suelo terminado de la terraza o solárium.

Seguidamente se aplica las planchas aislantes encima de la impermeabilización, y sobre

ellas, se coloca el pavimento sobre una capa de mortero. Finalmente, se realiza el montaje del techo abatible motorizado aquí preconizado, sobre el pre-marco.

5 A lo largo de la descripción y las reivindicaciones la palabra "comprende" y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención. Los siguientes ejemplos y dibujos se proporcionan a modo de ilustración, y no se pretende que restrinjan la presente invención. Además, la presente invención cubre todas las posibles
10 combinaciones de realizaciones particulares y preferidas aquí indicadas.

Breve descripción de las figuras

15 A continuación se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

FIG 1. Muestra una vista del techo abatible motorizado, en su posición de apertura.

FIG 2. Muestra una vista del techo abatible motorizado, en su posición de cierre.

20 FIG 3. Muestra una vista desde el interior de la edificación donde se emplaza el techo abatible motorizado, en su posición de cierre.

FIG 4. Muestra una vista esquemática del techo abatible motorizado, objeto del presente modelo de utilidad.

25 FIG 5. Muestra una vista seccionada del panel auto-portante (1), como parte del techo abatible motorizado.

Realización preferente de la invención

30 En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, el techo abatible motorizado, objeto de la presente memoria, que comprende un panel auto-portante (1) unido mediante perfilería (2) a un pre-marco o marco (3) y que está caracterizado porque dicho panel (1) lleva solidariamente unidos en su parte inferior al menos un motor electromagnético (4) asociado a un pistón que provoca la apertura del techado de forma automática y gradual, y dos brazos hidráulicos (5) situados en
35 los extremos de la parte inferior del panel (1), y cuya función principal es posibilitar la

apertura ante la ausencia de alimentación eléctrica del motor (4) y facilitar la apertura y cierre gradual del conjunto.

5 Y donde todo ello se encuentra comandado por unos medios lógicos de control (6) que incorporan al menos una antena (6a), un cuadro de maniobras (6b), unas baterías (6c) y unos medios de procesamiento de señal (6d) encargados de accionar el conjunto, una vez recibida la señal por la antena (6a) procedente desde un selector (7).

10 Dicho selector (7), podrá ser un selector con llave o bien digital, un interruptor o un medio equivalente, y podrá estar instalado en la propia pared de la edificación o bien ser portable, a modo de mando.

Finalmente, el conjunto lleva solidariamente unido una barandilla metálica (8) mediante unos soportes inferiores (8a), para evitar posibles caídas accidentales en el hueco del marco (3).
15 Dicha barandilla (8) estará materializada en aluminio o un material con características mecánicas equivalentes.

En una realización preferida, el techado incorporara una serie de juntas aislantes, juntas de sellado, tapajuntas o similares, que garanticen un correcto aislamiento tanto acústico como
20 impermeabilizante.

El panel (1) estará conformado preferentemente por un panel sándwich (1a) que en su parte superior incorpora una lámina de aislante acústico (1b) y una lámina conformada por una mezcla de polímeros y fibras sintéticas (1c). En una realización particular, la lámina (1c)
25 estará compuesta por una mezcla de PVC + geotextil, no siendo dicha conformación limitativa, ya que podría ser empleado cualquier material o mezcla de materiales equivalentes.

Para facilitar su empleo, el panel (1) en su parte inferior incorporará un pasamanos (9) y un
30 tirador (10) que facilitará la apertura y/o cierre manual ante la ausencia de suministro eléctrico.

De igual forma, el panel incorporará un pestillo (11) que cierre y aporte mayor seguridad frente a posibles intrusismos.

35

En una realización práctica, la perfilera (2) estará compuesta por escuadras, pletinas, tornillería y/o equivalentes, que garanticen una correcta unión entre los elementos y una resistencia tanto frente a esfuerzos como frente a elementos físicos, como la corrosión o similares.

5

El motor (4) incorporará una llave o similar, para el desbloqueo de emergencia, habilitando su uso en caso de avería o ausencia de suministro eléctrico.

10 En una realización particular, el pre-marco o marco (3) incorporará una lámina de aislante térmico y otro impermeabilizante, para dotar de mayor estanqueidad al conjunto.

REIVINDICACIONES

5 1.- Techo abatible motorizado que comprende un panel auto-portante (1) unido
mediante perfilería (2) a un pre-marco o marco (3) mediante bisagra y que está
caracterizado porque dicho panel (1) lleva solidariamente unidos en su parte inferior al
menos un motor electromagnético (4) asociado a un pistón que provoca la apertura del
techado de forma automática y gradual; y dos brazos hidráulicos (5) situados en los
10 extremos de la parte inferior del panel (1), y cuya función principal es posibilitar la apertura
ante la ausencia de alimentación eléctrica del motor (4) y facilitar la apertura y cierre gradual
del conjunto; y donde todo ello se encuentra comandado por unos medios lógicos de control
(6) asociados a un selector (7).

15 2.- Techo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde incorpora unido una barandilla
metálica (8).

3.- Techo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 2 en donde el panel
(1) en su parte inferior incorpora un pasamanos (9).

20 4.- Techo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 3 en donde el panel
(1) en su parte inferior incorpora un tirador (10).

25 5.- Techo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 4 en donde el panel
(1) en su parte inferior incorpora un pestillo (11).

6.- Techo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 5 en donde
incorpora una serie de juntas aislantes, juntas de sellado, tapajuntas o similares.

30 7.- Techo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 6 en donde los
medios lógicos de control (6) incorporan al menos una antena (6a), un cuadro de maniobras
(6b), unas baterías (6c) y unos medios de procesamiento de señal (6d) encargados de
accionar el conjunto.

35 8.- Techo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 – 7 en donde el
selector (7) es un selector con llave o digital, un interruptor o un medio equivalente.

9.- Techo de acuerdo con la reivindicación 8 en donde el selector (7) se encuentra instalado en una pared de una edificación o en un mando.

5 10.- Techo de acuerdo con la reivindicación 2 en donde la barandilla metálica (8) incorpora unos soportes inferiores (8a) de unión al conjunto.

10 11.- Techo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 2 y 10 en donde la barandilla metálica (8) está materializada en aluminio o en un material con características mecánicas equivalentes.

15 12.- Techo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el panel (1) está conformado por un panel sándwich (1a) que en su parte superior incorpora una lámina de aislante acústico (1b) y una lámina conformada por una mezcla de polímeros y fibras sintéticas (1c).

20 13.- Techo de acuerdo con la reivindicación 12 en donde la lámina (1c) está compuesta por una mezcla de PVC + geotextil u otro material o mezcla de materiales equivalentes.

25 14.- Techo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde la perfilería (2) está compuesta por escuadras, pletinas, tornillería y/o equivalentes.

30 15.- Techo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el motor (4) incorpora una llave o similar para el desbloqueo de emergencia.

35 16.- Techo de acuerdo con la reivindicación 1 en donde el pre-marco o marco (3) incorpora una lámina de aislante térmico y otra impermeabilizante, para dotar de mayor estanqueidad al conjunto.

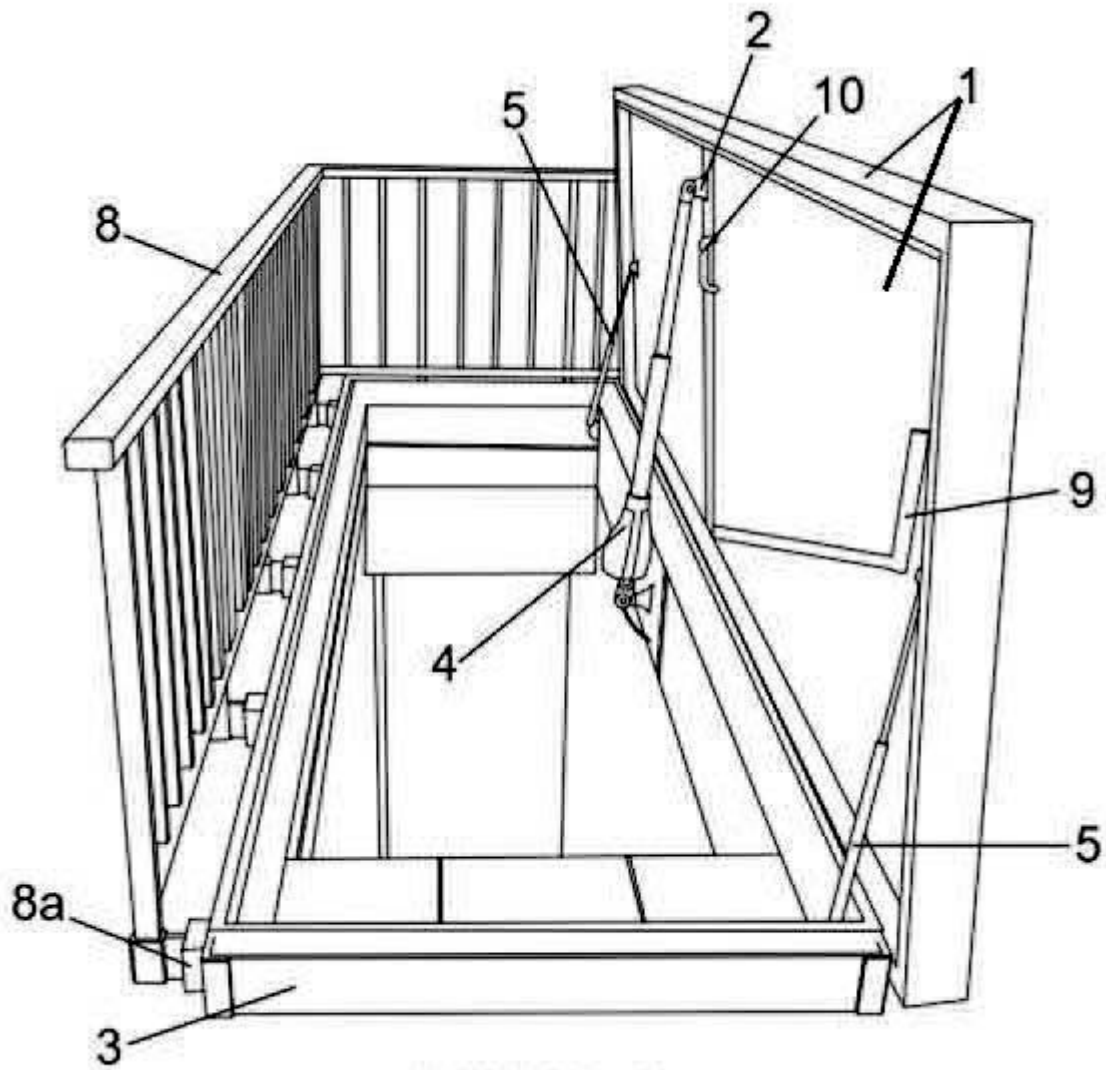


FIG.1

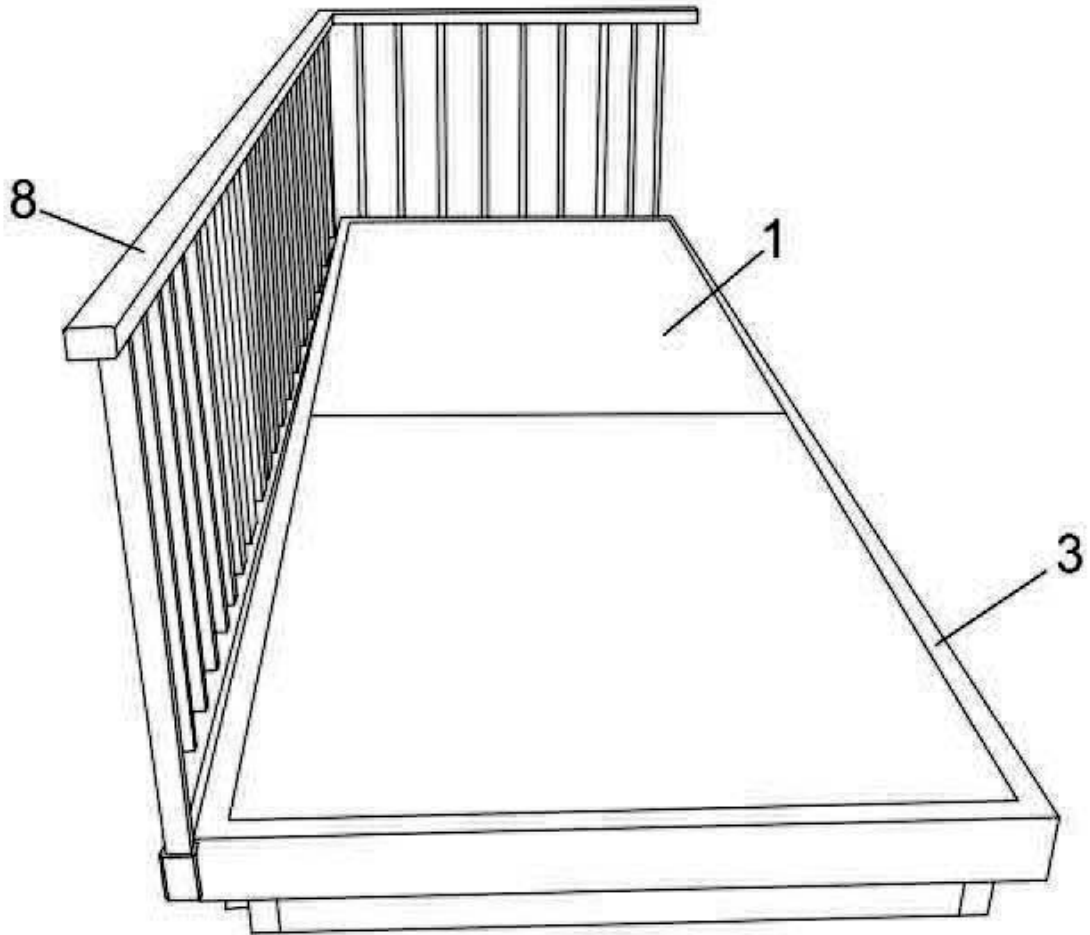


FIG.2

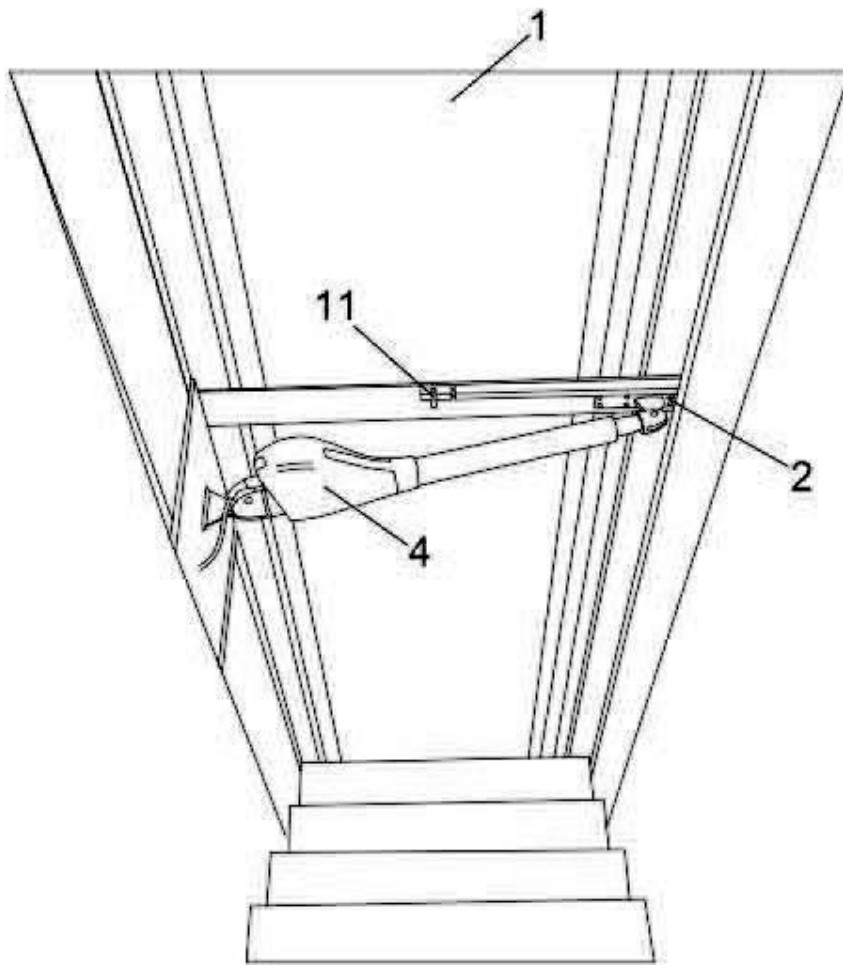


FIG.3

