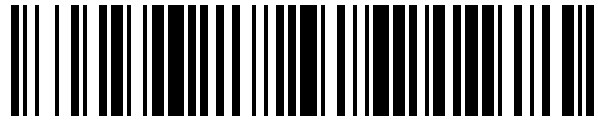


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 189 083**

21 Número de solicitud: 201730837

51 Int. Cl.:

B66F 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

13.07.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

02.08.2017

71 Solicitantes:

**CONNECTING DOTS, S.L.U. (100.0%)
TURO DE LA VILA 3, ATIC 1º
ENCAMP AD**

72 Inventor/es:

PELLICER PERICH, Venanci

74 Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

54 Título: **PLATAFORMA ELEVADORA**

ES 1 189 083 U

DESCRIPCIÓN

PLATAFORMA ELEVADORA

5 OBJETO DE LA INVENCIÓN

La presente solicitud de invención tiene por objeto el registro de una plataforma elevadora, que incorpora notables innovaciones y ventajas frente a las técnicas utilizadas hasta el momento.

10

Más concretamente, la invención propone el desarrollo de una plataforma elevadora, que por su particular disposición, permite su elevación y descenso a voluntad del usuario mediante el accionamiento de unos medios tractores dispuestos en la propia plataforma elevadora.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

La presente invención responde sobre todo a la necesidad de optimización y aprovechamiento de espacios en los garajes o estancias similares.

20

En tales estancias, la presencia del propio vehículo dificulta en ocasiones el aprovechamiento de sus espacios para el apilamiento de diferentes objetos y enseres del usuario.

25

La presente invención contribuye a solucionar y solventar la presente problemática, pues permite su elevación y descenso a voluntad del usuario mediante el accionamiento de unos medios tractores dispuestos en la propia plataforma elevadora, y también por tanto de los objetos y enseres del usuario dispuestos sobre ella y así aprovechar el espacio resultante debajo de ella, permitiendo al mismo tiempo el estacionamiento de un vehículo.

30

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

La presente invención se ha desarrollado con el fin de proporcionar una plataforma elevadora, que comprende una base horizontal y un panel vertical, estando la base y el

35 panel unidos solidariamente entre ellos perpendicularmente, y estando el panel vinculado a

una pared o superficie vertical mediante unas guías, con capacidad de desplazamiento vertical del panel por dichas guías, que se caracteriza esencialmente por el hecho de que dispone de un motor o motoreductor dispuesto en la base conectado mecánicamente a un tornillo sinfín que está dispuesto sobre la misma base; una platina vinculada al tornillo sinfín de modo que es receptora de un movimiento longitudinal a lo largo de dicho tornillo sinfín a partir del movimiento giratorio del propio tornillo sinfín; y un mecanismo de cables y poleas vinculado simultáneamente a la platina, a la base, al panel y a la pared, con capacidad para transmitir el movimiento longitudinal de la platina en un movimiento vertical de la base.

5

10

Adicionalmente, en la plataforma elevadora, el mecanismo de cables y poleas comprende un primer cable fijado en un extremo a la platina y fijado en su otro extremo a la pared, y que sigue un recorrido entre sus dos extremos pasando por una polea dispuesta en una región de la base próxima al extremo del tornillo sinfín opuesto al motor, pasando por otra polea dispuesta en otra región de la base próxima al otro extremo del tornillo sinfín o al motor, y pasando por otra polea fijada en el panel en su cara orientada hacia la pared; y comprende también un segundo cable fijado en un extremo a la platina y fijado en su otro extremo a la pared, y que sigue un recorrido entre sus dos extremos pasando por una polea dispuesta en una región de la base próxima al extremo del tornillo sinfín opuesto al motor, y pasando por otra polea fijada en el panel en su cara orientada hacia la pared; siendo las longitudes útiles del primer cable y del segundo cable adecuadas para que la tensión y movimiento recibidos desde la platina en su movimiento longitudinal a lo largo del tornillo sinfín comporte un desplazamiento vertical de la base y manteniendo la horizontalidad de ésta.

15

20

25

Adicionalmente, en la plataforma elevadora, el tornillo sinfín está dispuesto sobre la base en una posición paralela al panel y la pared.

Alternativamente, la plataforma elevadora incorpora un tabique horizontal sobre la base, que cubre a la misma base.

30

Preferentemente, en la plataforma elevadora, el motor es eléctrico y está conectado a una batería eléctrica, a una red de suministro eléctrico o a la batería de un vehículo.

Alternativamente, en la plataforma elevadora, el motor incorpora una botonera de control.

Alternativamente, la plataforma elevadora incorpora un sistema de seguridad, que comprende cremallera, gatillo y pistones, siendo el gatillo fijable en la cremallera y liberable por la acción de los pistones.

5 Gracias a la presente invención, se consigue un mejor aprovechamiento del espacio en una estancia como un garaje o similar, al permitir un depositado de objetos y enseres de un usuario sobre la propia plataforma elevadora de la invención y al mismo tiempo el estacionamiento de un vehículo debajo de ella.

10 Otras características y ventajas de la plataforma elevadora resultarán evidentes a partir de la descripción de una realización preferida, pero no exclusiva, que se ilustra a modo de ejemplo no limitativo en los dibujos que se acompañan, en los cuales:

15 BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Figuras 1 y 2.- Son unas vistas esquemáticas y en perspectiva de una modalidad de realización preferida de la plataforma elevadora de la presente invención, indicadoras y representativas también de su funcionamiento.

20 Figura 3.- Es otra vista esquemática y en perspectiva de una modalidad de realización preferida de la plataforma elevadora de la presente invención, con otra adaptación para su uso.

DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

25 Tal y como se muestra esquemáticamente en las figuras 1 y 2, la plataforma elevadora de la presente invención comprende una base 1 horizontal y un panel 2 vertical, estando la base 1 y el panel 2 unidos solidariamente entre ellos perpendicularmente.

30 El panel 2 está vinculado a una pared 3 o superficie vertical mediante unas guías 21, con capacidad de desplazamiento vertical del panel 2 por dichas guías 21. Las guías aparecen representadas a trazos en las figuras 1 y 2 para su apreciación, al estar cubiertas por el panel 2.

35 Además, la plataforma elevadora de la invención dispone de un motor 4 o motoreductor, por ejemplo eléctrico de corriente continua o alterna, dispuesto en la base 1, y conectado

mecánicamente a un tornillo sinfín 5. Dicho tornillo sinfín 5 está dispuesto sobre la misma base 1 y paralelo al panel 2 y a la pared 3, tal y como se aprecia esquemáticamente en las figuras 1 y 2.

- 5 La plataforma elevadora de la presente invención también comprende una platina 6, que está vinculada al tornillo sinfín 5.

La vinculación de la platina 6 con el tornillo sinfín 6 supone que dicha platina 6 se mueva longitudinalmente a lo largo de dicho tornillo sinfín 5, tal y como se señala por las flechas de las figuras 1 y 2, cuando se produce el movimiento giratorio del propio tornillo sinfín 5 ocasionado por el giro del motor 4.

Además, la plataforma elevadora de la invención comprende un mecanismo de cables y poleas, que está vinculado simultáneamente a la platina 6, a la base 1, al panel 2 y a la pared 3. Dicho mecanismo de cables y poleas transmite el citado movimiento longitudinal de la platina 6 en un movimiento vertical de la base 1, lo que supone por tanto el movimiento vertical de la plataforma elevadora de la invención, según se indica por las flechas verticales de las figuras 1 y 2.

- 20 En esta modalidad de realización preferida, el mecanismo de cables y poleas presenta la disposición representada esquemáticamente en las figuras 1 y 2.

Tal y como se aprecia en las figuras 1 y 2, el mecanismo de cables y poleas comprende un primer cable 7 fijado en un extremo 71 a la platina 6, y fijado en su otro extremo 72 a la pared 3.

Dicho primer cable 7 sigue un recorrido entre sus dos extremos 71, 72 pasando por una polea 73 dispuesta en una región de la base 1 próxima al extremo 51 del tornillo sinfín 5 opuesto al motor 4.

30 Después el mismo cable 7 pasa por otra polea 74 dispuesta en otra región de la base 1 próxima al otro extremo 52 del tornillo sinfín 5 o al motor 4.

Después el mismo cable 7 pasa por otra polea 75 fijada en el panel 2 en su cara orientada hacia la pared 3. El tramo del cable 7 dispuesto detrás del panel 2 está representado a trazos por estar oculto, al igual que la polea 75.

- 5 El mismo mecanismo de cables y poleas comprende un segundo cable 8 fijado en un extremo 81 a la platina 6 y fijado en su otro extremo 82 a la pared 3.

Dicho segundo cable 8 sigue un recorrido entre sus dos extremos 81, 82 pasando por una polea 83 dispuesta en una región de la base 1 próxima al extremo 51 del tornillo sinfín 5
10 opuesto al motor 4.

Después el mismo cable 8 pasa por otra polea 84 fijada en el panel 2 en su cara orientada hacia la pared 3. El tramo del cable 8 dispuesto detrás del panel 2 está representado a trazos por estar oculto, al igual que la polea 84.

15 Cuando el motor 4 es accionado, transmite un movimiento giratorio al tornillo sinfín 5. Como consecuencia de ello, la platina 6 que está dispuesta en el mismo tornillo sinfín 5 se desplaza longitudinalmente a lo largo del tornillo sinfín 5, según se indica por las flechas de las figuras 1 y 2.

20 El movimiento longitudinal de la platina 6 supone un estiramiento de los cables 7, 8, que al estar fijados en sus extremos 72, 82 a la pared 3, provoca que la base 1 y por tanto toda la plataforma elevadora de la invención reciba un movimiento vertical representado por las flechas de las figuras 1 y 2, y como también se puede apreciar comparativamente entre las
25 figuras 1 y 2.

Las longitudes útiles del primer cable 7 y del segundo cable 8 son adecuadas para que la tensión y movimiento recibidos desde la platina 6 en su movimiento longitudinal a lo largo del tornillo sinfín 5, comporte un desplazamiento vertical de la base 1 y manteniendo la
30 horizontalidad de ésta.

El usuario puede depositar sus objetos y enseres sobre la base 1, y acto seguido accionar el motor 4. Al elevarse, tal y como se ha explicado anteriormente, la base 1 y por tanto toda la plataforma elevadora de la invención, el espacio inferior resultante debajo de la base 1

puede ser utilizado sin problema para el estacionamiento de un vehículo, mejorando por tanto la capacidad de uso del espacio útil en un garaje o estancia similar.

5 En lo que respecta a facilitar su uso, la plataforma elevadora de la invención, puede incorporar un tabique 11 horizontal sobre la base 1, para así cubrir los diferentes elementos explicados y dispuestos sobre la misma base 1, y así poder aprovechar toda la extensión horizontal de la misma plataforma elevadora de la invención, tal y como se representa esquemáticamente en la figura 3.

10 En diferentes modalidades de realización preferidas de la plataforma elevadora de la invención, el motor 4 puede estar conectado a una batería eléctrica, a una red de suministro eléctrico o a la batería de un vehículo, y también incorporar una botonera de control u otro medio de control conocido en el estado de la técnica, para el control de la posición de subida y descenso de la plataforma elevadora de la invención.

15 También puede incorporar un sistema de seguridad (conocido en el estado de la técnica y no representado en los dibujos), por ejemplo compuesto de cremallera, gatillo y pistones, para el bloqueo de la posición en altura de la plataforma elevadora de la invención, como por ejemplo en el caso de fallo en el suministro de corriente eléctrica, fijando los gatillos en
20 la cremallera, y liberándose posteriormente los mismos gatillos por la acción de los pistones.

Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación de la plataforma elevadora de la invención, podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se
25 aparten de la esencialidad de la invención ni del ámbito definido por las reivindicaciones que se incluyen a continuación.

REIVINDICACIONES

1. Plataforma elevadora, que comprende una base (1) horizontal y un panel (2) vertical, estando la base (1) y el panel (2) unidos solidariamente entre ellos perpendicularmente, y
5 estando el panel (2) vinculado a una pared (3) o superficie vertical mediante unas guías (21), con capacidad de desplazamiento vertical del panel (2) por dichas guías (21), caracterizado por el hecho de que dispone de un motor (4) o motoreductor dispuesto en la base (1) conectado mecánicamente a un tornillo sinfín (5) que está dispuesto sobre la misma base (1); una platina (6) vinculada al tornillo sinfín (5) de modo que es receptora de un
10 movimiento longitudinal a lo largo de dicho tornillo sinfín (5) a partir del movimiento giratorio del propio tornillo sinfín (5); y un mecanismo de cables y poleas vinculado simultáneamente a la platina (6), a la base (1), al panel (2) y a la pared (3), con capacidad para transmitir el movimiento longitudinal de la platina (6) en un movimiento vertical de la base (1).
- 15 2. Plataforma elevadora según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el mecanismo de cables y poleas comprende un primer cable (7) fijado en un extremo (71) a la platina (6) y fijado en su otro extremo (72) a la pared (3), y que sigue un recorrido entre sus dos extremos (71, 72) pasando por una polea (73) dispuesta en una región de la base (1) próxima al extremo (51) del tornillo sinfín (5) opuesto al motor (4), pasando por otra polea
20 (74) dispuesta en otra región de la base (1) próxima al otro extremo (52) del tornillo sinfín (5) o al motor (4), y pasando por otra polea (75) fijada en el panel (2) en su cara orientada hacia la pared (3); y comprende también un segundo cable (8) fijado en un extremo (81) a la platina (6) y fijado en su otro extremo (82) a la pared (3), y que sigue un recorrido entre sus dos extremos (81, 82) pasando por una polea (83) dispuesta en una región de la base (1)
25 próxima al extremo (51) del tornillo sinfín (5) opuesto al motor (4), y pasando por otra polea (84) fijada en el panel (2) en su cara orientada hacia la pared (3); siendo las longitudes útiles del primer cable (7) y del segundo cable (8) adecuadas para que la tensión y movimiento recibidos desde la platina (6) en su movimiento longitudinal a lo largo del tornillo sinfín (5) comporte un desplazamiento vertical de la base (1) y manteniendo la horizontalidad de ésta.
30
3. Plataforma elevadora según la reivindicación 1 o 2, caracterizada por el hecho de que el tornillo sinfín (5) está dispuesto sobre la base (1) en una posición paralela al panel (2) y la pared (3).
- 35 4. Plataforma elevadora según la reivindicación 1 o 2 o 3, caracterizada por el hecho de que incorpora un tabique (11) horizontal sobre la base (1), que cubre a la misma base (1).

5. Plataforma elevadora según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el motor (4) es eléctrico y está conectado a una batería eléctrica, a una red de suministro eléctrico o a la batería de un vehículo.

5

6. Plataforma elevadora según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que el motor (4) incorpora una botonera de control.

7. Plataforma elevadora según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que
10 incorpora un sistema de seguridad, que comprende cremallera, gatillo y pistones, siendo el gatillo fijable en la cremallera y liberable por la acción de los pistones.

FIG. 1

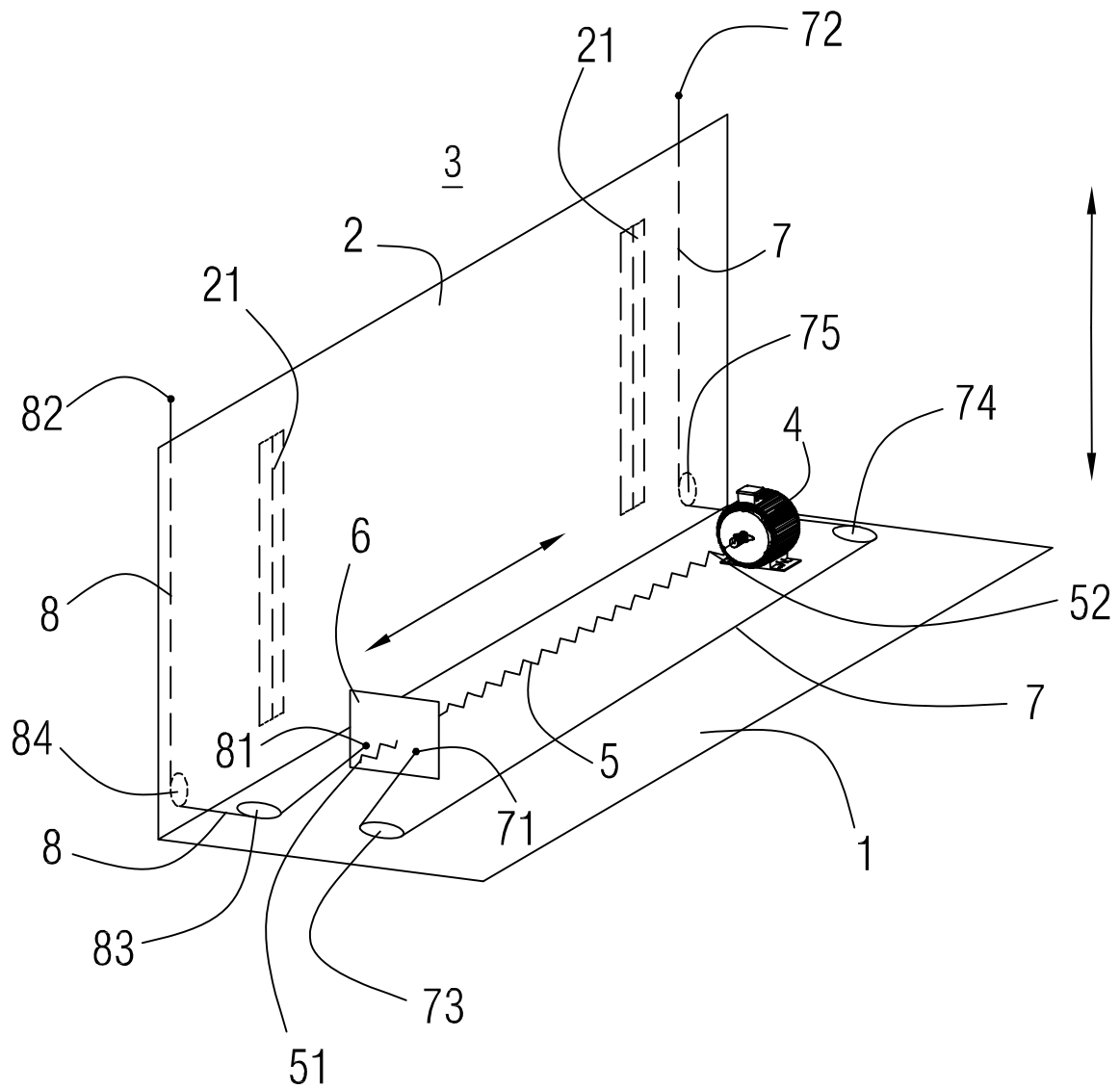


FIG. 2

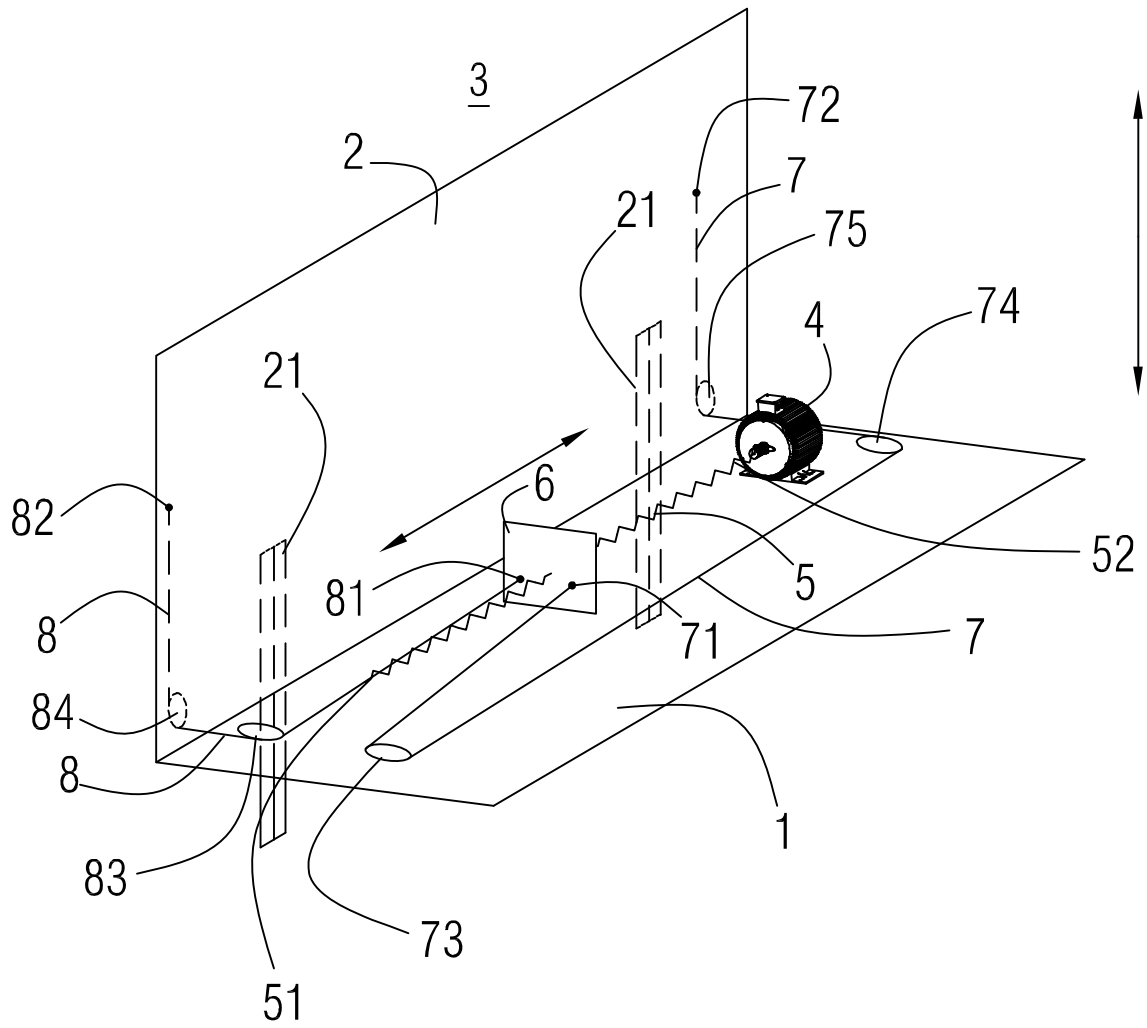


FIG. 3

