

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 068 452**

②1 Número de solicitud: U 200801539

⑤1 Int. Cl.:
B66F 9/04 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **18.07.2008**

⑦1 Solicitante/s: **Francisco Marqués Aranda
Manuel Piñero, 60 - Urb. Hato Verde
41219 Las Pajanosas, Sevilla, ES**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2008**

⑦2 Inventor/es: **Marqués Aranda, Francisco**

⑦4 Agente: **González Crespo, Carmen**

⑤4 Título: **Plataforma elevadora con tapa abatible.**

ES 1 068 452 U

DESCRIPCIÓN

Plataforma elevadora con tapa abatible.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una plataforma elevadora con tapa abatible, que aporta a la función a que se destina varias ventajas e innovadoras características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una destacable mejora frente a lo ya conocido para el mismo fin.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en el mecanismo de una plataforma elevadora, del tipo destinado a realizar la elevación de un contenedor soterrado de residuos urbanos, el cual permite el vuelco simultáneo de la tapa que lo cubre, para permitir la intervención de un camión de recogida de carga lateral, presentando la particularidad de contar con un diseño estructural que permite que sea impulsado por un sencillo sistema hidráulico de reducida potencia.

Antecedentes de la invención

En la actualidad y como referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que, aunque son conocidos múltiples tipos de plataforma elevadoras del tipo que aquí concierne, con diferentes mecanismos de accionamiento, debe señalarse que, por parte del peticionario se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y de configuración semejantes, a las que presenta el que aquí se preconiza.

Explicación de la invención

La plataforma elevadora con tapa abatible que la presente invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que la distinguen y que lo hacen posible, adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva, siendo, las innovaciones que presenta, esencialmente relativas a su sistema hidráulico de reducida potencia, al mecanismo de vuelco de la tapa, al sistema de ajuste y estanqueidad de dicha tapa y al empleo de energía solar como fuente de alimentación energética.

De forma concreta, el mecanismo de la plataforma preconizada consta, esencialmente, de dos largueros de elevación inferiores, que se encuentran articulados en un extremo sobre la bancada en la que se asienta la plataforma y en el otro extremo sobre la propia plataforma, así como de dos largueros de elevación superiores, los cuales se articulan en un extremo sobre la bancada y en el otro sobre los montantes de la tapa. Manteniendo igual distancia entre ellos que los largueros inferiores, se sitúa otra articulación sobre la plataforma.

De esta forma se configura un mecanismo de doble balancín con eslabones paralelos, dos a dos, que permite la elevación de la plataforma manteniendo su disposición horizontal.

Sobre la plataforma, la disposición de ambos balancines, articulados en los montantes de la tapa, permiten que, durante el movimiento de elevación, se realice el movimiento de vuelco de dicha tapa.

Paralelamente, el mecanismo cuenta con un cilindro de elevación, el cual es ventajosamente de simple efecto, y por tanto, no requiere energía para el movimiento de descenso.

Siguiendo con la invención, cabe destacar que, en la posición soterrada, aseguramos la estanqueidad de

la tapa mediante la incorporación de un componente elástico, fijado en la parte inferior del borde de la tapa, que asienta sobre una pletina dispuesta en posición inclinada sobre el marco, la cual, además, asegura el guiaje y posicionamiento de la tapa de cierre.

Debido al reducido consumo energético, la plataforma preconizada permite la instalación de acumuladores e instalación fotovoltaica de reducidas dimensiones. Igualmente, en caso de necesidad, se contempla la posibilidad de que el mecanismo pueda ser alimentado a través de las baterías del camión de recogida.

La descrita plataforma elevadora con tapa abatible representa, por consiguiente, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva, de un ejemplo de realización de la plataforma elevadora con tapa abatible objeto de la invención, representada en posición elevada y con la tapa abatida, en la que se aprecian las principales partes y elementos de que consta, así como la configuración y disposición de las mismas.

La figura número 2.- Muestra una vista similar a la anterior en la que el mecanismo se ha representado casi en posición de reposo, apreciándose en este caso la variación de posición que han sufrido los diferentes elementos que intervienen en el mismo.

La figura número 3.- Muestra una vista en sección de un detalle ampliado del borde de la tapa que se sitúa sobre el marco, apreciándose la disposición de la pletina inclinada y del componente elástico que asegura la estanqueidad.

Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se aprecia en dichas figuras, la invención consiste en una plataforma (1), del tipo destinado a realizar la elevación de un contenedor soterrado de residuos urbanos, cuyo mecanismo de elevación consta, esencialmente, de dos largueros de elevación inferiores (2), que se encuentran articulados en un extremo sobre la bancada (3) de soporte y en el otro extremo sobre la propia plataforma (1), así como de dos largueros de elevación superiores (4), los cuales se articulan en un extremo sobre la bancada (3) y en el otro sobre los montantes (5) de la tapa (6). Manteniendo igual distancia entre centros que los largueros inferiores (2), se sitúa otra articulación sobre la plataforma a la que se acoplan sendos balancines (7).

De esta forma se configura un mecanismo de doble balancín con eslabones paralelos, dos a dos, que permite la elevación de la plataforma (1) manteniendo su disposición horizontal.

Sobre la plataforma (1), la disposición de ambos balancines (7), articulados en los montantes (5) de la tapa (6), permiten que, durante el movimiento de elevación, se realice el movimiento de vuelco de dicha tapa (6).

Paralelamente, el mecanismo cuenta con un cilindro de elevación (8), el cual es ventajosamente de simple efecto, y por tanto, no requiere energía para el movimiento de descenso.

Siguiendo con la invención, cabe destacar además que la tapa (6), tal como se aprecia en la figura 3, incorpora un componente elástico (9), fijado en la parte inferior de su borde perimetral, que asienta sobre una pletina (10) dispuesta en posición inclinada sobre el marco (11), la cual, además de la estanqueidad, asegura el guiaje y posicionamiento de la tapa (6) de cierre.

Finalmente, cabe señalar que para el accionamiento

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

del descrito mecanismo se contempla la incorporación de acumuladores e instalación fotovoltaica (no representados), que ventajosamente podrán ser de reducidas dimensiones dado el reducido consumo energético que dicho mecanismo requiere, pudiendo, en caso necesario, ser alimentado a través de las baterías del camión de recogida.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1. Plataforma elevadora con tapa abatible, del tipo destinado a realizar la elevación de un contenedor soterrado de residuos urbanos, **caracterizada** por el hecho de consistir en una plataforma (1) cuyo mecanismo de elevación, accionado por un cilindro de elevación (8) de simple efecto que no requiere energía para el movimiento de descenso, comprende dos largueros de elevación inferiores (2), que se encuentran articulados en un extremo sobre la bancada (3) de soporte y en el otro extremo sobre la propia plataforma (1), así como dos largueros de elevación superiores (4), los cuales se articulan en un extremo sobre la bancada (3) y en el otro sobre los montantes (5) de la tapa (6); en que, manteniendo igual distancia entre centros que los largueros inferiores (2), se sitúa otra articulación sobre la plataforma a la que se acoplan sendos balancines (7), conformando un mecanismo de doble balancín con eslabones paralelos, dos a dos, que permite la elevación de la plataforma (1) manteniendo su

disposición horizontal; y en que, sobre la plataforma (1), la disposición de ambos balancines (7), articulados en los montantes (5) de la tapa (6), permiten que, durante el movimiento de elevación, se realice el movimiento de vuelco de dicha tapa (6).

2. Plataforma elevadora con tapa abatible, según la reivindicación 1, **caracterizada** por el hecho de que, para asegurar la estanqueidad, la tapa (6) incorpora un componente elástico (9), fijado en la parte inferior de su borde perimetral, que asienta sobre una pletina (10) dispuesta en posición inclinada sobre el marco (11), la cual, además, asegura el guiaje y posicionamiento de la tapa (6) de cierre.

3. Plataforma elevadora con tapa abatible, según las reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** por el hecho de que, para el accionamiento del mecanismo se contempla la incorporación de acumuladores e instalación fotovoltaica de reducidas dimensiones, dado el reducido consumo energético que dicho mecanismo requiere, pudiendo, en caso necesario, ser alimentado a través de las baterías del camión de recogida.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

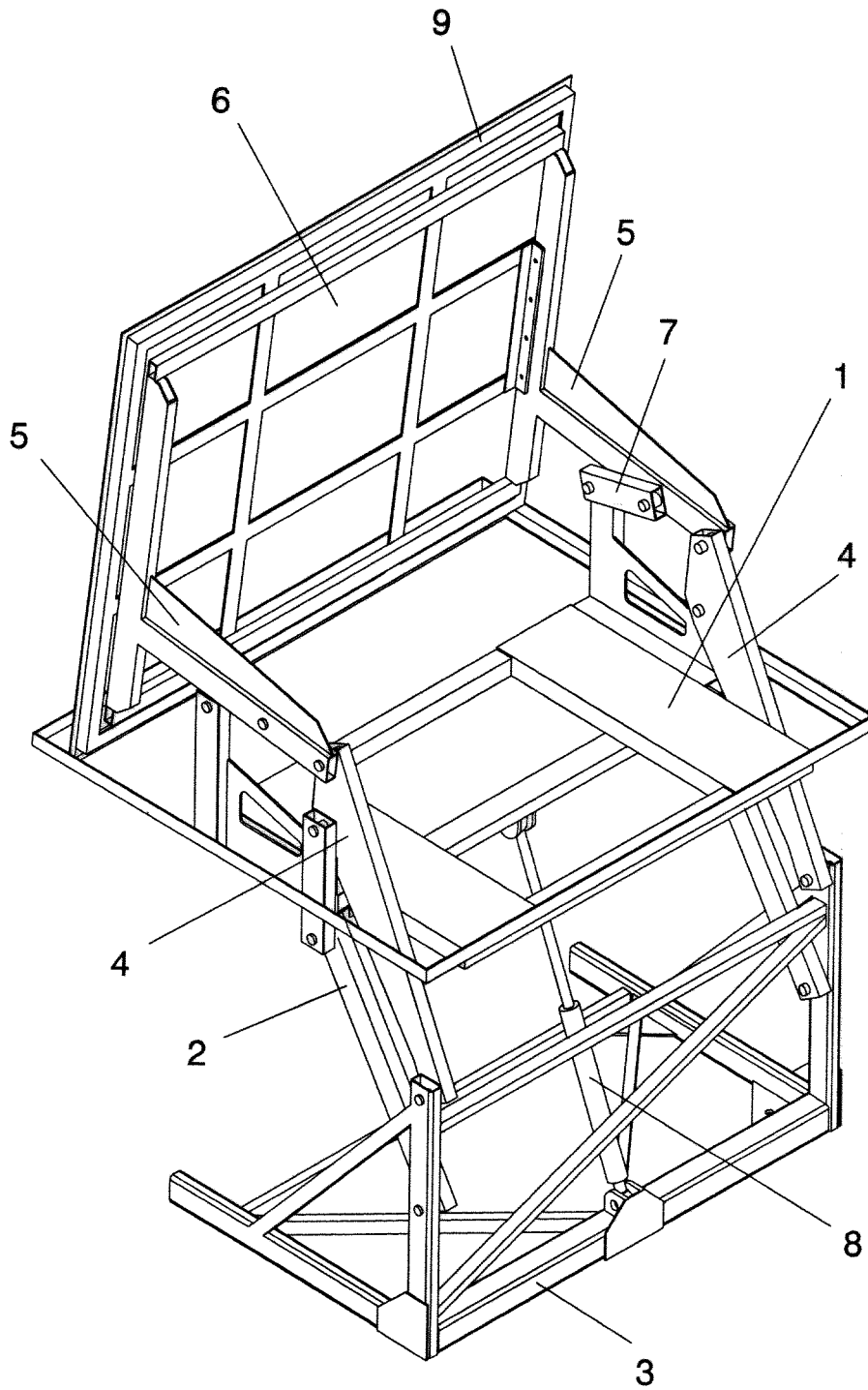


FIG. 1

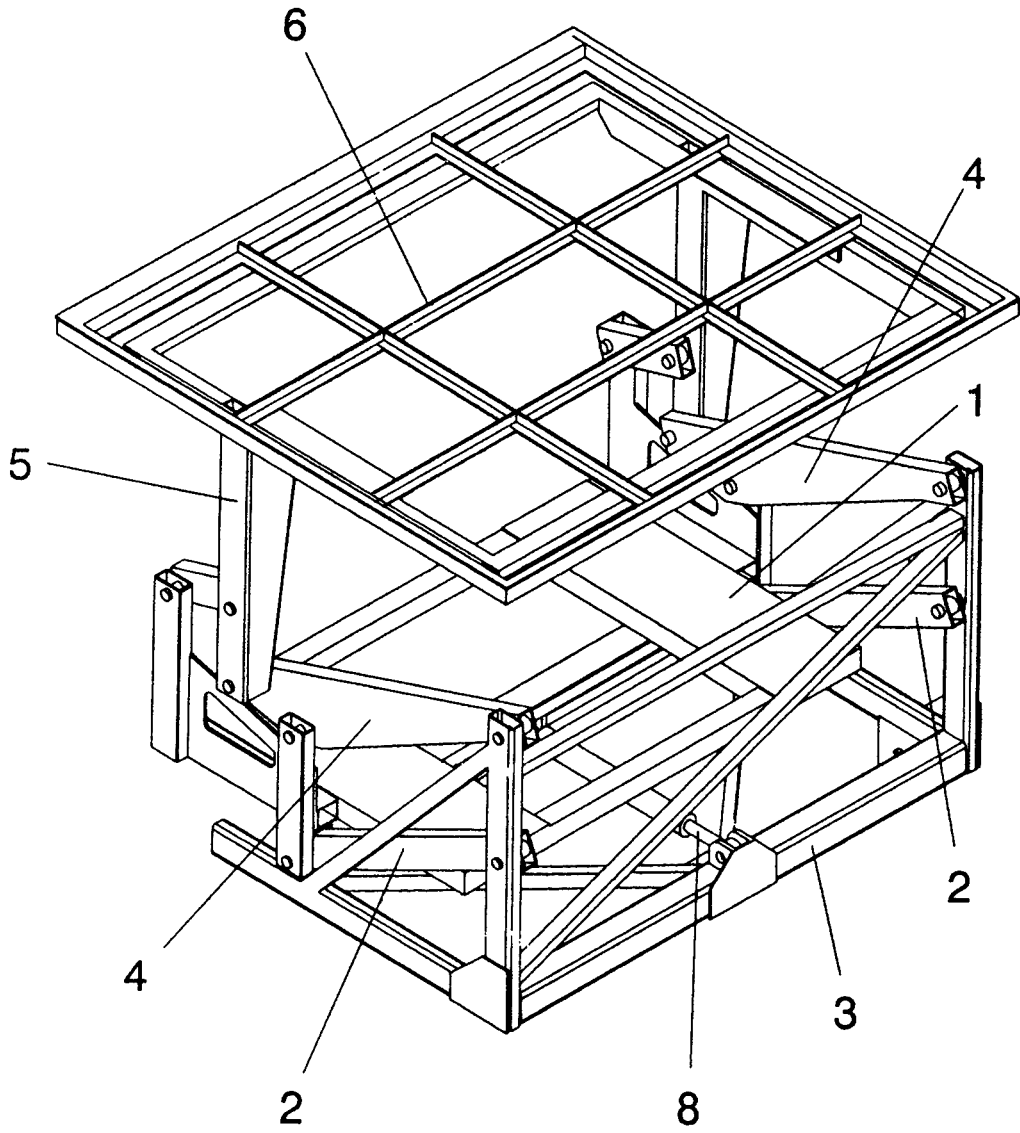


FIG. 2

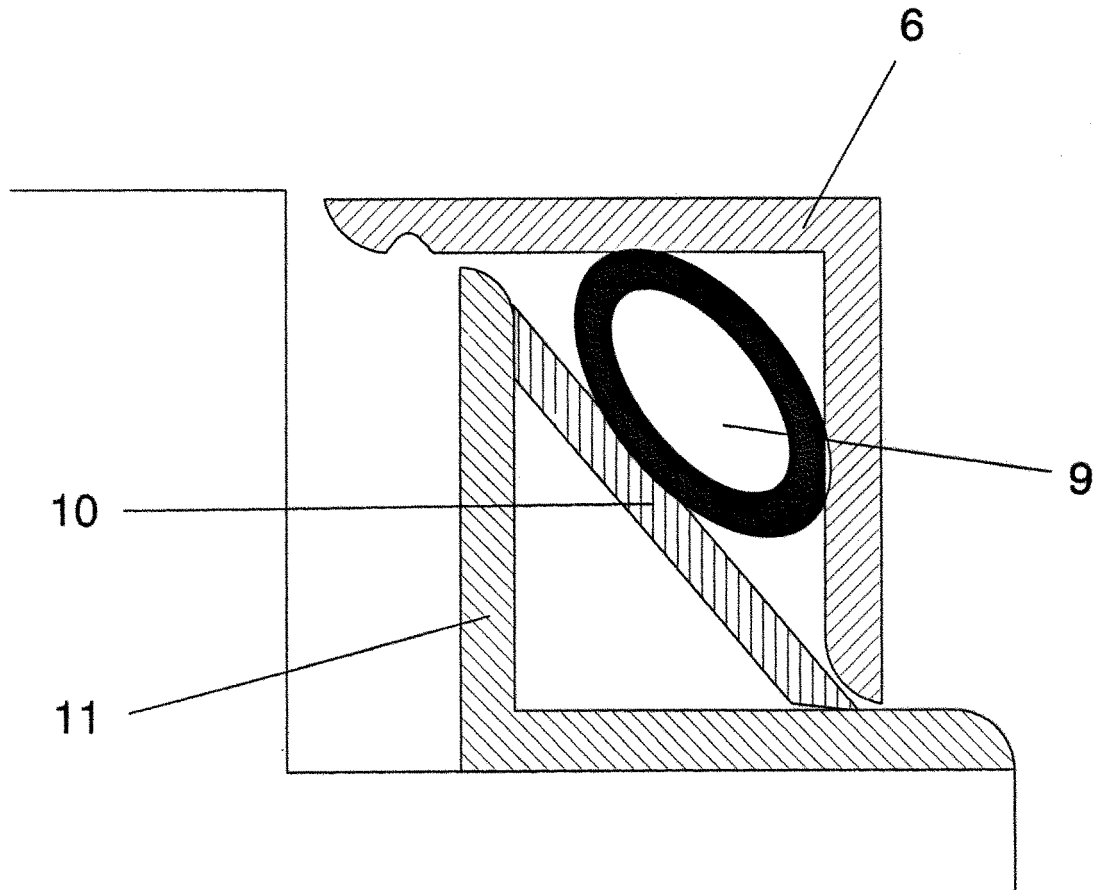


FIG. 3