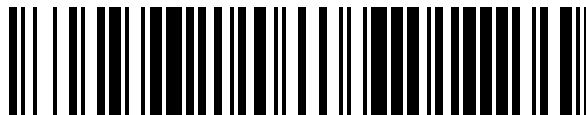


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 233 409**

21 Número de solicitud: 201931107

51 Int. Cl.:

B65F 1/16 (2006.01)

B65D 43/26 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

02.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

06.08.2019

71 Solicitantes:

**CONTENUR, S.L. (100.0%)
LOS TORNEROS, 3. POL. IND. LOS ANGELES
28906 GETAFE (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

CASAJÚS NAVASAL, Javier

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ PALMERO, Fe

54 Título: **Pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos.**

ES 1 233 409 U

DESCRIPCIÓN

Pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos.

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos, concretamente contenedores del tipo de los que incorporan una tapa basculante a través de un eje, y que incluyen una estructura a modo de balancín, que una
10 de sus ramas o brazos se vincula a la tapa, y el opuesto a una varilla que se vincula al pedal de accionamiento, de manera que al pisar el pedal se tracciona de la varilla y ésta a su vez tracciona del extremo del balancín haciendo bascular a la tapa.

El objeto de la invención es proporcionar un mecanismo de pedal específico para
15 contenedores cuya tapa incluya medios de cierre adicionales, como por ejemplo una cerradura, de manera que el mecanismo de accionamiento mediante pedal no se dañe cuando se trata de accionar el mismo con la tapa bloqueada.

No obstante, el pedal de la invención es igualmente aplicable a contenedores en los que su
20 tapa abatible no dispone de medios de bloqueo, en orden a que el accionamiento del mecanismo resulte más suave y por lo tanto se incremente la vida útil del mismo.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 En el ámbito de aplicación práctica de la invención, y con determinados tipos de residuos, o bien para evitar la extracción de materiales reciclables o que pudieran tener un cierto valor, durante horas de poca vigilancia, es habitual dotar a los contenedores de una cerradura para evitar el acceso temporal a los mismos o directamente a personas no autorizadas.

30 Este tipo de contenedores se fabrican a partir de los contenedores convencionales de accionamiento mediante pedal, incluyéndoles adicionalmente medios de bloqueo para su tapa.

Esto provoca que, dado el par de fuerza que ofrece el mecanismo de accionamiento mediante el pedal, si se presiona el mismo con la tapa bloqueada, se pueda dañar dicho mecanismo, pudiendo llegar a partir alguna de las piezas del mismo.

5

EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

El pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla pero eficaz, que permite accionar el pedal del contenedor incluso cuando su tapa se encuentra bloqueada por la correspondiente cerradura, sin verse dañado su mecanismo de accionamiento.

Para ello, la invención se basa en disponer entre la varilla vinculada a la tapa a través del correspondiente balancín y el pedal de accionamiento, un elemento extensible, tal como un muelle o fleje (6), amortiguador o similar, de manera que si se presiona el pedal cuando la tapa se encuentre bloqueada, por ejemplo mediante un candado, el muelle se deforme, absorbiendo dicha fuerza, permitiendo el desplazamiento del pedal sin dañar ninguna pieza del mecanismo.

20

Opcionalmente, la varilla podría materializarse igualmente en un cable, sin que esto afecte a la esencia de la invención.

El muelle estará diseñado para que éste no se deforme ante esfuerzos normales de uso, de modo que haya que sobrepasar un nivel de esfuerzo preestablecido, muy superior al de uso normal, para que éste no afecte negativamente en el uso convencional del mecanismo del pedal cuando la tapa se encuentra desbloqueada.

Aunque la invención se ha previsto principalmente para su aplicación en contenedores con tapas dotadas de medios de bloqueo, por ejemplo mediante cerraduras, tal y como se ha dicho con anterioridad, es igualmente aplicable a contenedores convencionales, en orden a que el accionamiento se lleve a cabo de una forma más suave, y consecuentemente se alargue la vida útil del mecanismo, en cuyo caso, el tarado del muelle, podría ser distinto.

A partir de esta estructuración se consigue, además de evitar roturas en el mecanismo

cuando la tapa está cerrada al pisar el pedal, solo tener que disponer de un tipo de pedal en fábrica, ofreciendo la opción de instalarlo a diferentes alturas en función de su posición en la vía pública, ya que en caso de superar el recorrido necesario para abrir la tapa, el muelle se estira y permite que el pedal llegue al suelo haciendo de tope.

5

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 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 planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15 La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva y en sección de un contenedor de residuos urbanos dotado de un mecanismo de accionamiento para su tapa mediante pedal realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención.

20 La figura 2.- Muestra un detalle en perspectiva del mecanismo a nivel de los medios elásticos que vinculan el pedal con la varilla de apertura de la tapa, en situación de bloqueo para la tapa y pisado del pedal.

25 La figura 3.- Muestra una vista similar a la de la figura 2, pero en situación de pisado del pedal con la tapa desbloqueada, y en el que se puede ver como el tarado del muelle es suficiente como para que el mecanismo se desplace correctamente sin sufrir deformación elástica en dicho muelle.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

30

A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como el pedal (1) para apertura de tapas (2) de contenedores (3) de residuos urbanos, está relacionado con una varilla (4), vincula el pedal (1) con la tapa (2) a partir de un mecanismo de basculamiento, ya sea de balancín, o de cualquier otro tipo convencional.

Pues bien, de acuerdo ya con la invención, se ha previsto que el extremo inferior de la varilla (4) se vincule al pedal (1) mediante la interposición entre ambos elementos de un muelle o fleje (6), concretamente entre la clásica pletina (5) en funciones de brazo de palanca del pedal (1) y que es solidario a dicho pedal, y el extremo inferior de la varilla (4), de manera que, dicho muelle (6) estará tarado de tal manera que el mismo no se estire significativamente cuando la tapa (2) del contenedor se encuentre desbloqueada, tal como muestra la figura 3, mientras que, si la tapa (2) se encuentra bloqueada, por ejemplo mediante una cerradura o candado, al presionar sobre el pedal (1) éste se opondrá a dicho esfuerzo, de modo que una vez sobrepasado el nivel de presión para el que ha sido diseñado el muelle, éste se deformará elásticamente, permitiendo así el desplazamiento del pedal (1) sin que dicho desplazamiento afecte al resto del mecanismo de apertura de la tapa (2), evitando por tanto el dañado de dicho mecanismo.

En cuanto a la varilla (4), en su zona de implantación del muelle (6), podrá disponer de varios orificios para colocación selectiva de dicho muelle tanto de fábrica como “in situ”.

De igual manera, el muelle podría disponerse coaxialmente a la varilla en su vinculación a ésta, en orden a que la propia varilla haga de guía, de modo que el muelle trabaje de la mejor forma posible, siempre a tracción.

REIVINDICACIONES

- 1^a.- Pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos, contenedores del tipo de los que incorporan un pedal (1) basculante vinculado a una tapa (2) abatible a partir
5 de un mecanismo de basculación accionado por el pedal a través de una varilla intermedia (4) o cable, siendo el contenedor susceptible de incorporar o no medios de bloqueo para su tapa (2) tales como cerraduras o similares, caracterizado porque el extremo inferior de la varilla (4) se vincule al pedal (1) mediante la interposición entre ambos elementos de un elemento extensible, tal como un muelle o fleje (6), amortiguador o similar.
- 10 2^a.- Pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos, según reivindicación 1^a, caracterizado porque el muelle (6) presenta un tarado tal que el mismo no sufra deformación elástica en las maniobras de accionamiento del pedal (1) con la tapa (2) basculante desbloqueada.
- 15 3^a.-Pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos, según reivindicación 1^a, caracterizado porque la varilla (4) incluye varios orificios de implantación selectiva del muelle (6) en su extremidad inferior.
- 20 4^a.- Pedal para apertura de tapas de contenedores de residuos urbanos, según reivindicación 1^a, caracterizado porque el muelle (6) se dispone coaxialmente a la varilla (4) en su vinculación a ésta, de modo que la propia varilla haga de guía en la extensión y retracción de dicho muelle.

25

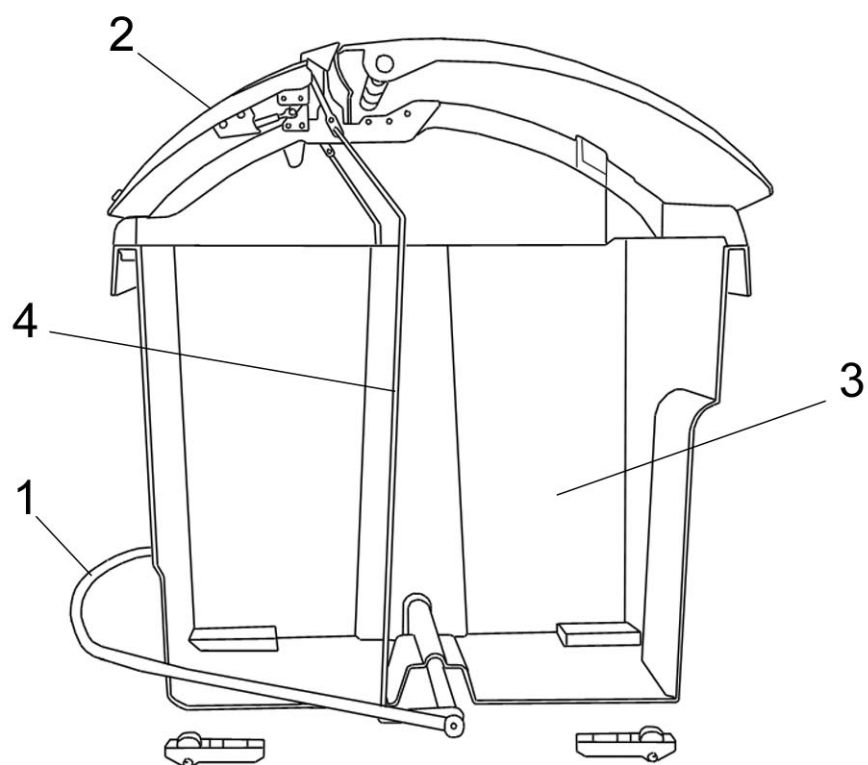


FIG. 1

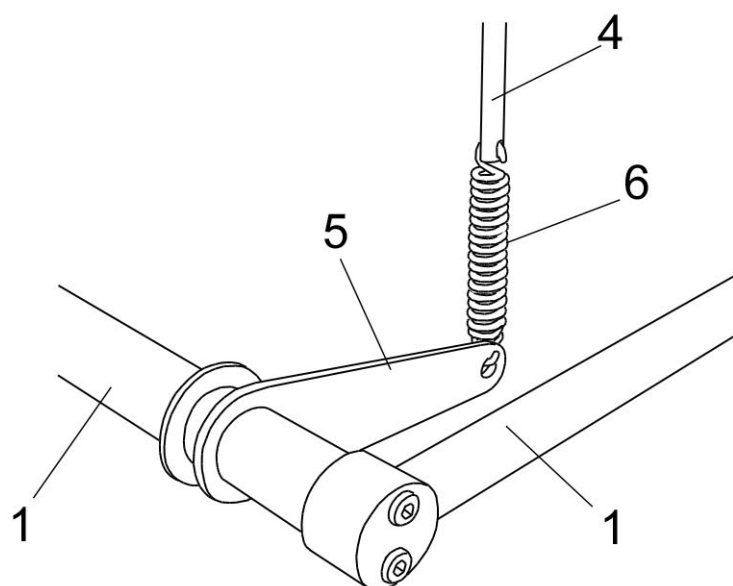


FIG. 2

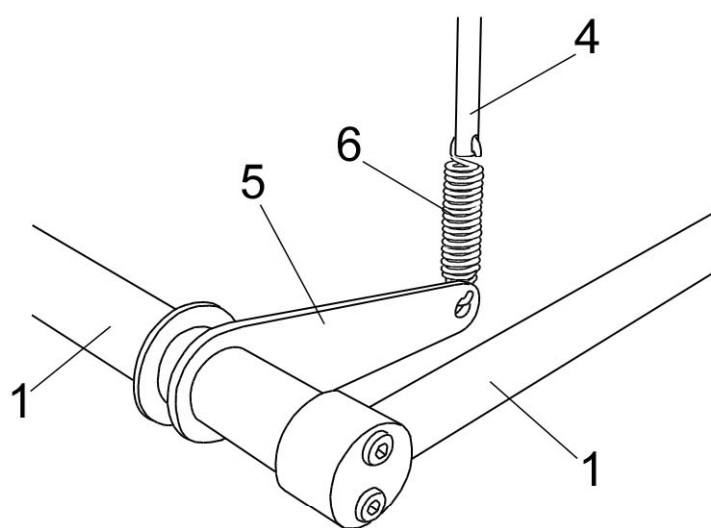


FIG. 3