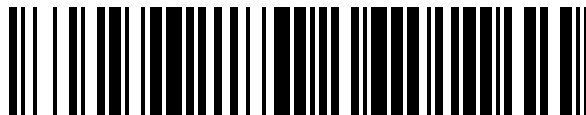


(19)



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 077 319**

(21) Número de solicitud: 201200549

(51) Int. Cl.:

B65F 1/14

(2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22)

Fecha de presentación: **29.05.2012**

(43)

Fecha de publicación de la solicitud: **03.07.2012**

(71)

Solicitante/s:

POLO ARTICO S.L.

Litio parcela 37 - Polig. Ind. los Camachos

30369 Los Camachos - Cartagena, Murcia, ES y

Alberto MEROÑO FERNANDEZ

(72)

Inventor/es:

ALVARO JIMENEZ , Antonio

(74)

Agente/Representante:

No consta

(54)

Título: **SOPORTE DE SUJECION DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS URBANOS**

ES 1 077 319 U

DESCRIPCION

**SOPORTE DE SUJECCIÓN DE CONTENEDORES DE RESIDUOS
SÓLIDOS URBANOS**

Objeto de la invención

5

Esta invención tiene como objeto la fijación de los contenedores de residuos sólidos urbanos en un punto determinado y evitar así su desplazamiento accidental.

- 10 Este dispositivo ha sido diseñado para ser adaptado a cualquier tipo de contenedor de residuos y es aplicable a contenedores que tengan una capacidad que oscila desde los 120 litros hasta los 4.000 litros.

- 15 La posibilidad de poder liberar rápida y fácilmente de su fijación al contenedor tanto para proceder a su vaciado por los camiones de recogida, así como para facilitar el vertido en un punto diferente al de su ubicación, para luego con la misma rapidez y facilidad volver a fijarlo supone el objeto principal de esta invención.

20 **Campo de la invención**

Este dispositivo tiene su campo de aplicación como elemento auxiliar en la industria de la fabricación de contenedores de superficie para residuos sólidos.

25

Antecedentes de la invención

Actualmente en la práctica totalidad de las ciudades disponemos de diferentes tipos de contenedores en donde poder depositar los residuos generados en nuestras viviendas y lugares de trabajo.

- 5 El uso de los contenedores, tanto en espacios públicos como calles, avenidas, plazas, etc. así como en espacios privados como urbanizaciones o recintos hace necesaria su ubicación en puntos determinados identificables para los usuarios de los mismos y es necesario que esas ubicaciones siempre sean las mismas.

10

El desplazamiento de los contenedores provistos de ruedas por parte de los usuarios, con el objeto de depositar en ellos un volumen de residuos más grande de lo habitual se hace condición necesaria, pero no así su desplazamiento accidental debido a factores atmosféricos o a cualquier otro

15 factor ajeno a la voluntad humana, para lo cual y en previsión de los mismos se procede a su fijación.

Otro motivo que puede hacer necesaria su fijación es cuando las ubicaciones que se han determinado para los contenedores lo están en

20 pendientes, lo que provoca que el desplazamiento accidental pueda ocurrir con mucha más asiduidad.

El inventar este dispositivo tiene como finalidad la fijación de los contenedores y persigue el objetivo de solucionar los problemas antes

25 comentados y evitar las complicaciones y el peligro que puede generar para el tráfico de vehículos el aleatorio movimiento de contenedores sueltos, así como el esparcimiento de su carga si estos llegasen a volcar.

Teniendo por nuestra parte conocimiento de la existencia de otros tipos de sujeta contenedores como los descritos en la patente ES2238120 y en el modelo de utilidad español U200301432 y después de examinarlos hemos llegado a las siguientes conclusiones:

- 5 - Dichos modelos son productos muy parecidos entre sí.
- Dichos modelos son mucho más voluminosos que el nuestro, ya que dichos productos necesitan envolver totalmente el perímetro del contenedor para conseguir su sujeción, mientras que el nuestro y mediante la placa de fijación disminuye considerablemente su
- 10 volumen.
- Dichos modelos son más incómodos de operar con ellos ya que hay que retirar el brazo tubular que los rodea haciendo necesario realizar un giro de dicho brazo sobre su eje de, al mínimo, 90 grados para poder liberar el contenedor y de más de 240 grados para que el tubular descansa por la parte trasera del sujeta
- 15 contenedor, o por otro lado proceder a efectuar el giro de 90 grados para liberar el contenedor y mover el contenedor mientras se mantiene en peso el tubular y una vez retirado el contenedor descansar el tubular con otro giro de 180 grados. Por el contrario,
- 20 con nuestro modelo solamente es necesario elevar el tubular tirando de su asidero unos centímetros quedando el contenedor liberado. Con la misma facilidad lo volveremos a fijar, mientras que los modelos ya patentados necesitan de cuadrar el contendor dentro del perímetro del tubular y proceder al giro del tubular en
- 25 sentido contrario al efectuado para su liberación.
- Dichos modelos no se adaptan a todos los tipos de contenedores existentes como, por ejemplo, los que poseen la tapa superior deslizante y que hacen inviable el introducir el residuo en el

contenedor. Tampoco se adaptan a todos los volúmenes disponibles en el mercado y se hace necesario fabricar modelos con diferentes tamaños de tubular adaptados a cada perímetro. Con nuestro diseño el volumen no es problema y la tapa superior tampoco ya que su fijación es por la parte posterior del contenedor y a la altura de la mitad del contenedor.

- Dichos modelos tienen un impacto estético debido a su estructura y por el contrario nuestro diseño queda totalmente oculto al usuario en la parte frontal del contenedor y con un mínimo impacto en su partes posterior

Descripción de la invención

El dispositivo cuenta con dos partes principales, el sistema de anclaje al contenedor y el sistema de sujeción/liberación del contenedor.

- a) Sistema de anclaje al contenedor. Este sistema a su vez esta formado por la placa de anclaje interior, la placa de anclaje exterior y los tornillos de fijación.

a1) Placa de anclaje interior.

La placa de anclaje interior es una placa plana fabricada en acero inoxidable con cuatro orificios en donde se alojarán los tornillos y las tuercas autoblocantes que fijarán la placa en la parte interior de la pared del contenedor y dotará a dicha pared de una resistencia superior a la ofrecida por su material de fabricación.

a2) Placa de anclaje exterior.

La placa de anclaje exterior es una placa plana fabricada en acero inoxidable con cuatro orificios en donde se alojarán las cabezas de los tornillos que la fijarán en la parte exterior de la pared del contenedor exactamente en la misma posición que la placa de anclaje interior. A esta placa se le ha soldado una pieza de acero en su parte central que resalta y que tiene forma de medio círculo adoptando así la forma del tubular de sujeción/liberación, el cual a su vez va cerrado por otra placa de acero soldada en sentido paralelo a la placa principal y que será la que efectuará la sujeción del tubular.

a3) Tornillos de fijación.

Los tornillos de fijación son cuatro tornillos fabricados en acero inoxidable que irán alojados en los orificios de las placas de anclaje interior y exterior y que se complementan con cuatro tuercas autoblocantes.

b) Sistema de sujeción/liberación del contenedor. Este sistema a su vez está formado por el tubular de sujeción/liberación, caja de desplazamiento del tubular y placa de anclaje al suelo.

b1) Tubular de sujeción/liberación

El tubular de sujeción/liberación está fabricado en acero inoxidable y tiene forma de U invertida. Este tubular se desliza verticalmente dentro de la caja de desplazamiento y cuando se encuentra en su posición más elevada el contenedor queda liberado y cuando se encuentra en su posición más baja el contenedor queda sujeto. Este tubular dispone en su parte

superior de un tirador para facilitar el movimiento de sujeción/liberación.

b2) Caja de desplazamiento

5 La caja de desplazamiento es una caja rectangular fabricada en
acero inoxidable que está cerrada por todos lados, excepto por
su parte superior en donde tiene practicados dos orificios por los
que se desliza el tubular de sujeción/liberación. Cuando el
tubular ha sido elevado para liberar el contenedor la parte baja
10 del tubular hace tope con la parte superior de la caja de
desplazamiento y ésta impide que el tubular se salga. La base de
la caja de desplazamiento dispone de una superficie de goma en
el fondo de la misma para amortiguar el posible golpe que
efectúe el tubular al dejar ser caído y así no producir ruido.

15

b3) Placa de anclaje al suelo

La placa de anclaje al suelo es una placa plana fabricada en
acero inoxidable que va soldada a la parte de debajo de la caja
de desplazamiento. La función de esta placa es la de fijar el
20 sistema de sujeción/liberación al suelo. Esta fijación se puede
hacer de dos maneras, una es mediante tornillos tirafondos de
anclaje y otra es mediante garras para coger al suelo mediante
una pequeña obra.

25 **Descripción de los dibujos**

Como complemento a la descripción de la invención que hemos diseñado
y con la intención de facilitar la comprensión de la misma y de sus

características técnicas por parte de sus evaluadores, se integra en esta memoria un conjunto de dibujos con los que se pretende ilustrar la invención y de esta manera poder obtener una imagen clarificatoria de la misma.

5

La descripción de lo que representan los dibujos es la siguiente:

Figura 1. Es un dibujo en perspectiva que se corresponde con el sistema de anclaje al contenedor.

10

Figura 2. Es un dibujo en perspectiva que se corresponde con el sistema de sujeción/liberación del contenedor.

Realización preferente de la invención

15

Mediante la visualización de las figuras reseñadas en los dibujos se puede observar como el dispositivo sujeta contenedores es aplicable a cualquier contenedor de residuos sólidos provistos de ruedas y homologados.

20

El contenedor (1) que puede ser de diferentes volúmenes, al que se le fija por su parte interior la placa de anclaje interior (2) al mismo tiempo que por su parte exterior y a exactamente en la misma posición se fija la placa de anclaje exterior (3). Dichas placas de anclaje se fijan al contenedor mediante tornillos de acero inoxidable (4) que son insertados en los taladros previamente practicados en las placas de anclaje tanto interior

25

como exterior (5) y que se hacen coincidir con los taladros practicados en la pared del contenedor. Todo el conjunto es apretado mediante las tuercas autoblocantes de los tornillos (4) que se enroscan por la parte

interior del contenedor. En la placa de anclaje exterior (3) se puede observar una pieza de acero con forma de medio círculo (6) soldada a otra pieza que va paralela a la placa plana (7) y que es la efectuará la sujeción de la parte superior del tubular. Ambas piezas están soldadas entre si
5 formando una sola pieza que, a su vez, va soldada a la placa plana de anclaje exterior, formando de esta manera un saliente en forma de L que unirá el contenedor con la pieza (11) que le ancla al suelo.

El sistema de sujeción/liberación consta por un lado del tubular de sujeción/liberación (8), el cual se desliza verticalmente dentro de la caja de desplazamiento (9). El tubular dispone de un tirador (10) para facilitar el movimiento de sujeción/liberación. La parte superior con forma de curva del tubular se encastra en las piezas de fijación (6 y 7) soldadas a la placa de fijación exterior (3) y sujeta de esta manera el contenedor. Al
10 desencastrar el tubular (8) de la placa de fijación exterior (3) el contenedor queda liberado. La placa de anclaje al suelo (11) que va soldada a la caja de desplazamiento (9) puede disponer de unos taladros (12) para fijar el sistema al suelo mediante tornillos tirafondos de acero inoxidable (13). Como sistema alternativo de fijación del sistema la placa
15 de anclaje al suelo (11) puede disponer de unas garras (14) para ser sujetadas mediante una pequeña obra al suelo.
20

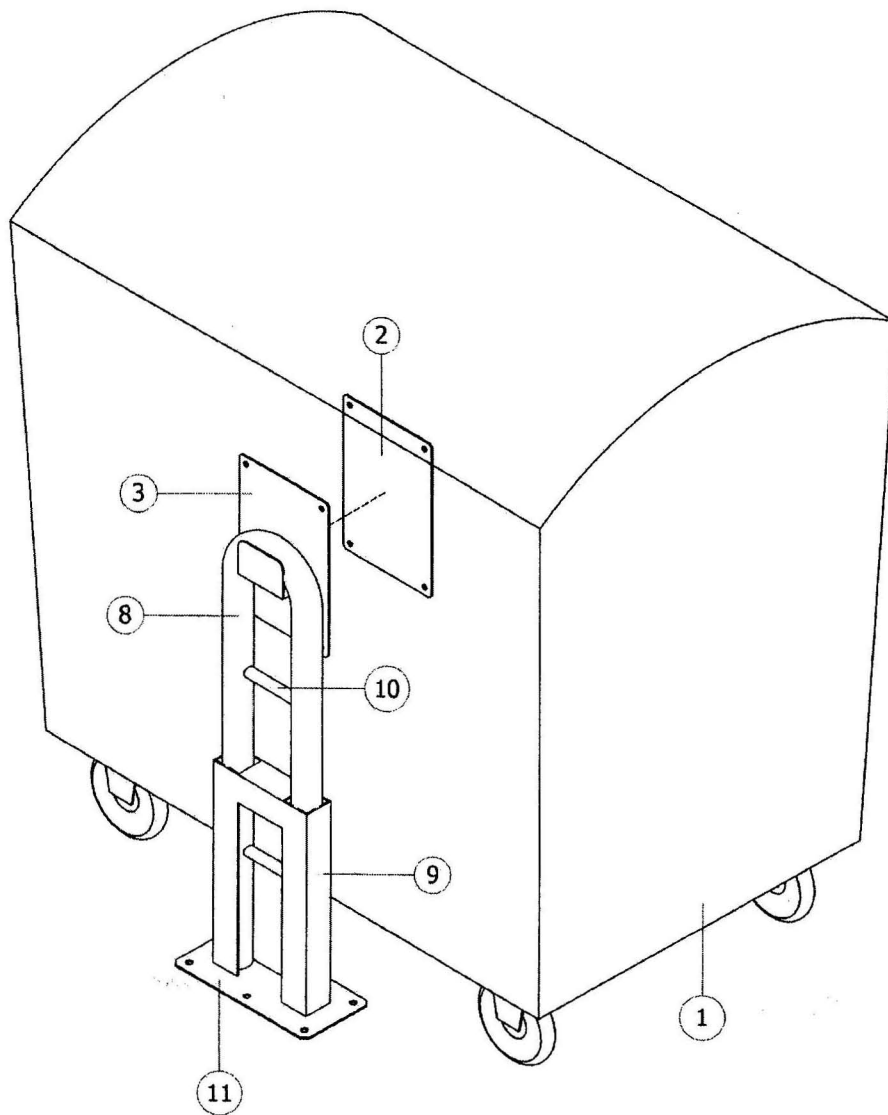
REIVINDICACIONES

1.- Soporte de sujeción aplicable a todo tipo de contenedores de residuos sólidos urbanos **caracterizado porque** comprende:

- 5 a)- un sistema de anclaje al contenedor (1) formado por:
- una pieza es una placa de anclaje interior (2) que se sujeta al contendor (1) mediante tornillos (4),
 - un saliente en forma de L, formado por pieza de acero con forma de medio círculo (6) y una pieza plana (7) que va
 - 10 paralela a la placa y que está soldada a
 - una pieza de anclaje exterior (3),
- b).- un sistema de sujeción/liberación formado por un tubular de sujeción/liberación (8), que se desliza verticalmente dentro de la caja de desplazamiento (9),
- 15 c).- una placa de anclaje al suelo (11) que va soldada a la caja de desplazamiento (9) que dispone de unos taladros (12) para fijar el sistema al suelo mediante tornillos tirafondos de acero inoxidable (13).

- 20 2.- Soporte de sujeción de contenedores de residuos sólidos urbanos, según la reivindicación 1, **caracterizado porque** el sistema la placa de anclaje al suelo (11) puede disponer de unas garras (14) para ser sujetadas mediante una pequeña obra al suelo, evitando la necesidad de hacer unos taladros (12) y utilizar unos tornillos tirafondos (13).

FIGURA 1



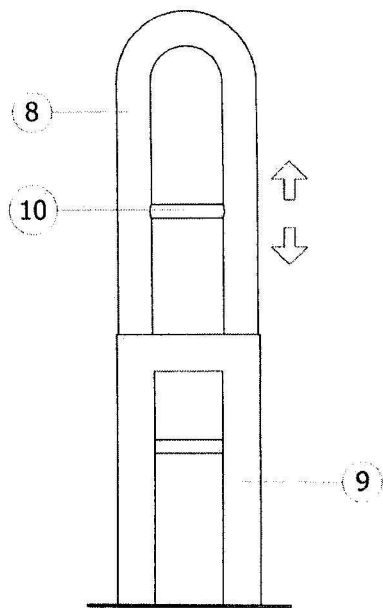


FIGURA 2

