

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 073 328**

②1 Número de solicitud: U 201000759

⑤1 Int. Cl.:
F16B 1/00 (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **15.07.2010**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **01.12.2010**

⑦1 Solicitante/s:
SERVICIOS A CONTENEDORES CONTEB, S.L.
Avda. de la Marina, 46-48
08830 Sant Boi de Llobregat, Barcelona, ES

⑦2 Inventor/es: **García Cintas, Francisco**

⑦4 Agente: **González Crespo, Carmen**

⑤4 Título: **Dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos.**

ES 1 073 328 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos.

Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos que mejora el estado actual de la técnica en este campo.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un dispositivo cuya finalidad estriba en configurarse como elemento complementario o adicional de retención para los contenedores de residuos urbanos, concretamente para los que siendo del tipo que se disponen en la vía pública se acoplan sobre una guía centradora para mantenerlos retenidos en su posición, estando este dispositivo especialmente diseñado para conseguir una óptima fijación del contenedor a dicha guía de retención, evitando eventuales desplazamientos laterales del mismo sobre ella.

Antecedentes de la invención

Como es sabido, los contenedores de residuos urbanos que se ubican en superficie en la vía pública, tanto si son de recogida selectiva, orgánica o de rechazo, presentan el inconveniente de que, a menudo, son desplazados de su lugar, bien por los propios usuarios o bien por los vehículos que circulan o aparcan en sus proximidades.

Hasta ahora, la ubicación de cada contenedor sólo era señalizada mediante líneas pintadas en el suelo, pero, visto el inconveniente anteriormente descrito, algunos ayuntamientos empiezan a incorporar sistemas de fijación para los contenedores en orden a resolverlo.

Uno de dichos sistemas consiste en la colocación en la vía de una guía centradora fijada mediante atornillado al suelo en la ubicación de cada contenedor, la cual se acopla a la base del mismo, para lo cual esta base se ha diseñado con una concavidad acanalada en concordancia para albergar dicha guía.

Dicho sistema, sin embargo, si bien marca de manera clara la ubicación de cada contenedor, al tratarse de una guía que se aloja en una concavidad abierta lateralmente en la base del contenedor, no evita un desplazamiento lateral de dicho contenedor, al no existir ningún obstáculo que lo evite puesto que el sistema ha de permitir su fácil extracción en caso necesario.

Esta circunstancia, pues, provoca a menudo que, cuando el camión realiza la recogida, una vez vaciado, deja el contenedor exactamente en el mismo lugar en que lo ha encontrado, sin rectificar una eventual ubicación incorrecta o desplazada, ya que dicha operación se realiza de manera totalmente automatizada en la que el mecanismo del camión solo lo levanta, lo vacía y lo vuelve a colocar, pero raramente lo desplaza para centrarlo correctamente en la guía.

Es, pues, el objetivo de la presente invención desarrollar un dispositivo de fijación complementario para este tipo de contenedores que, sin restringir la facilidad de movimiento de los mismos en caso necesario, suponga un sistema eficaz para que queden siempre bien colocados, independientemente de las actuaciones que se produzcan sobre ellos o a su alrededor, debiendo señalarse que, por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro dispositivo que presente unas características técnicas estructurales y constitutivas semejantes a las que presenta el que aquí

se preconiza.

Explicación de la invención

Así, el dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos que la presente invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su implementación y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados como idóneos, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible adecuadamente descritos a continuación y recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria.

De manera concreta lo que la invención preconiza es un dispositivo diseñado como sistema complementario de fijación para los contenedores de residuos que se disponen en la vía pública acoplados sobre un sistema de retención del tipo que comprende una guía centradora fijada en el suelo, la cual suele ser de material plástico, en la que se encaja el contenedor mediante la configuración acanalada de su base inferior, estando el dispositivo preconizado constituido, esencialmente, a partir de una pieza metálica constituida por un perfil de sección en U, que va fijada en la citada acanaladura de la base del contenedor, y una pieza metálica constituida por un perfil de sección en L, que va fijada en la guía centradora del suelo, contando con medios de mutuo acoplamiento que delimitan el desplazamiento lateral del contenedor sobre la guía centradora.

Concretamente, los citados medios de acoplamiento entre ambas piezas consisten en la existencia en la base de la pieza en U de un orificio coliso de dimensiones algo superiores al ala vertical de la pieza en L. De esta forma, dicha ala vertical de la pieza en L, que como se ha mencionado está fijada en la parte superior de la guía centradora de material plástico fijada en el suelo, cuando el contenedor se desplaza lateralmente hace tope en los laterales del orificio coliso de la pieza en U prevista en la base del mismo, evitando que se salga de su lugar.

Es importante señalar, además, que los extremos de la citada ala vertical de la pieza en L que se fija en la guía centradora, presentan una configuración redondeada, ello es debido a que con dicha configuración se que, por ejemplo como consecuencia de un impacto, y por inercia la pieza en L quede liberada del orificio coliso para no provocar rotura del contenedor.

Por último, cabe mencionar que los medios de fijación tanto de la pieza en U a la base del contenedor como de la pieza en L a la guía centradora, serán preferentemente mediante atornillado, sin que por ello se descarte cualquier otro sistema de fijación convencional que resulte apropiado.

El descrito dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos representa, pues, 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 presentado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva inferior de un ejemplo de la pieza en U que forma parte del dispositivo complementario de fijación objeto de la invención, apreciándose su configuración y el orificio coliso previsto en su base.

La figura número 2.- Muestra una vista en perspectiva superior de un ejemplo de la pieza en L que comprende el dispositivo de la invención, apreciándose en ella los extremos redondeados de su ala vertical.

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva de un detalle parcialmente seccionado de la base de un contenedor de residuos acoplado a una guía centradora fijada al suelo, al que se ha incorporado un ejemplo del dispositivo complementario de fijación objeto de la invención, apreciándose en ella el modo en que se incorporan la pieza en U al contenedor y la pieza en L a la guía central.

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 observa en dichas figuras, el dispositivo (1) en cuestión, aplicable como se ha señalado a contenedores (2) cuya base se acopla sobre una guía centradora (3) de material plástico fijada en el suelo, contando para ello con una concavidad acanalada (4) en la que se alberga dicha guía (3), comprende una pieza metálica constituida por un perfil de sección en U (5) fijada en la citada concavidad acanalada (4) de la base del contenedor (2), y una pieza metálica constituida por un perfil de sección en L (6) fijada sobre la guía centradora (3), las cuales se acoplan mutuamente de forma que delimitan el desplazamiento lateral del contenedor (2) sobre la guía centradora (3).

Para ello, dicho perfil de sección en U (5) presenta un orificio coliso (7) en su base inferior de dimensiones algo superiores a la longitud del perfil de sección en L (6), cuya ala vertical (8) se inserta en él de forma

que, cuando el contenedor (2) se desplaza lateralmente, dicha ala vertical (8) del perfil en L (6) hace tope en los laterales del orificio coliso (7) del perfil en U (5) previsto en la base del contenedor (2), evitando que se salga de su lugar.

Además, los extremos (8a) de la citada ala vertical (8) de la pieza perfil en L (6) que se fija en la guía centradora (3), presentan una configuración redondeada, para facilitar, en caso de colisión, que la pieza perfil en L (6) quede liberada del orificio coliso (7) de la pieza perfil en U (5), para no provocar la rotura del contenedor (2).

Por otra parte, para la fijación de la pieza perfil en U (5) a la base del contenedor (2) en su concavidad acanalada (4), y de la pieza perfil en L (6) a la guía centradora (3) se ha previsto la existencia de taladros (9) dispuestos en las ramas horizontales superiores (10) del perfil en U (5) y en el ala horizontal (11) del perfil en L, para la inserción de tornillos, sin que se descarten otros sistemas de fijación.

Finalmente, cabe señalar que, para evitar un posible cizallamiento de la base del contenedor (2), opcionalmente se ha previsto la incorporación, por la parte interior de dicha base del contenedor (2), de una pieza de refuerzo (12) a la que se fijará, la cual está convenientemente dotada de taladros (9) dispuestos en coincidencia con los taladros (9) de los perfiles en U (5) y en L (6), tal como se aprecia en la figura 3.

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. Dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos, aplicable a contenedores (2) cuya base, mediante una concavidad acanalada (4) prevista para ello, se acopla sobre una guía centradora (3) de material plástico fijada en el suelo, **caracterizado** por el hecho de comprender una pieza metálica constituida por un perfil de sección en U (5) fijada en la citada concavidad acanalada (4) de la base del contenedor (2), y una pieza metálica constituida por un perfil de sección en L (6) fijada sobre la guía centradora (3), las cuales se acoplan mutuamente delimitando el desplazamiento lateral del contenedor (2) sobre la guía centradora (3), para lo cual, el perfil de sección en U (5) presenta un orificio coliso (7) en su base inferior de dimensiones algo superiores a la longitud del perfil de sección en L (6), cuya ala vertical (8) se inserta en él.

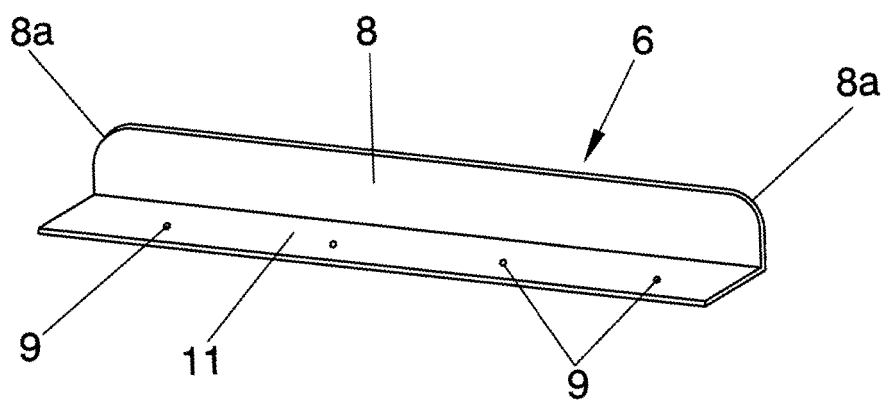
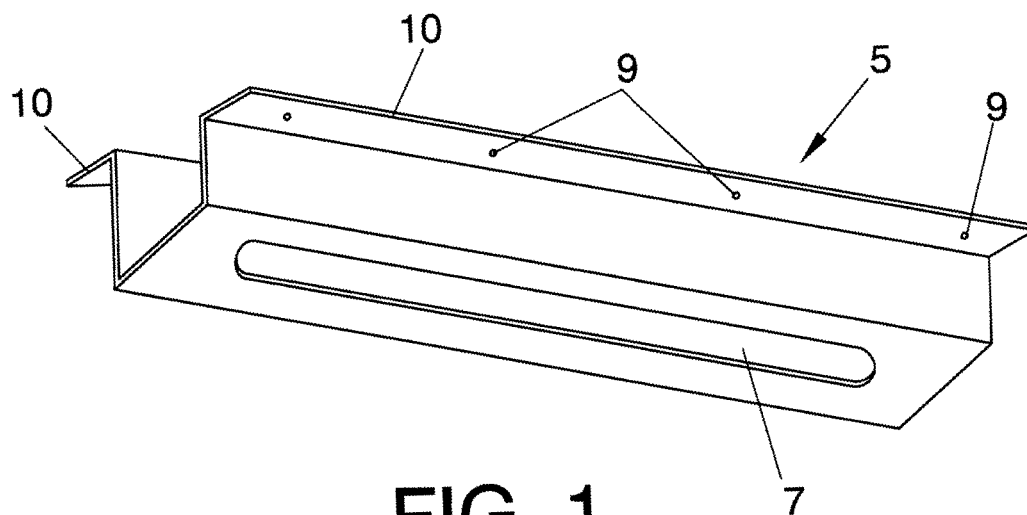
2. Dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos, según la reivindicación 1,

caracterizado porque los extremos (8a) del ala vertical (8) de la pieza perfil en L (6) que se fija en la guía centradora (3), presentan una configuración redondeada.

3. Dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos, según la reivindicación 1 y 2, **caracterizado** porque, para la fijación de la pieza perfil en U (5) a la base del contenedor (2) en su concavidad acanalada (4), y de la pieza perfil en L (6) a la guía centradora (3) se ha previsto la existencia de taladros (9) dispuestos en las ramas horizontales superiores (10) del perfil en U (5) y en el ala horizontal (11) del perfil en L, para la inserción de tornillos.

4. Dispositivo complementario de fijación para contenedores de residuos, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, para evitar un posible cizallamiento de la base del contenedor (2), se ha previsto la incorporación, por la parte interior de dicha base del contenedor (2), de una pieza de refuerzo (12) dotada de taladros (9) dispuestos en coincidencia con los taladros (9) de los perfiles en U (5) y en L (6).

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65



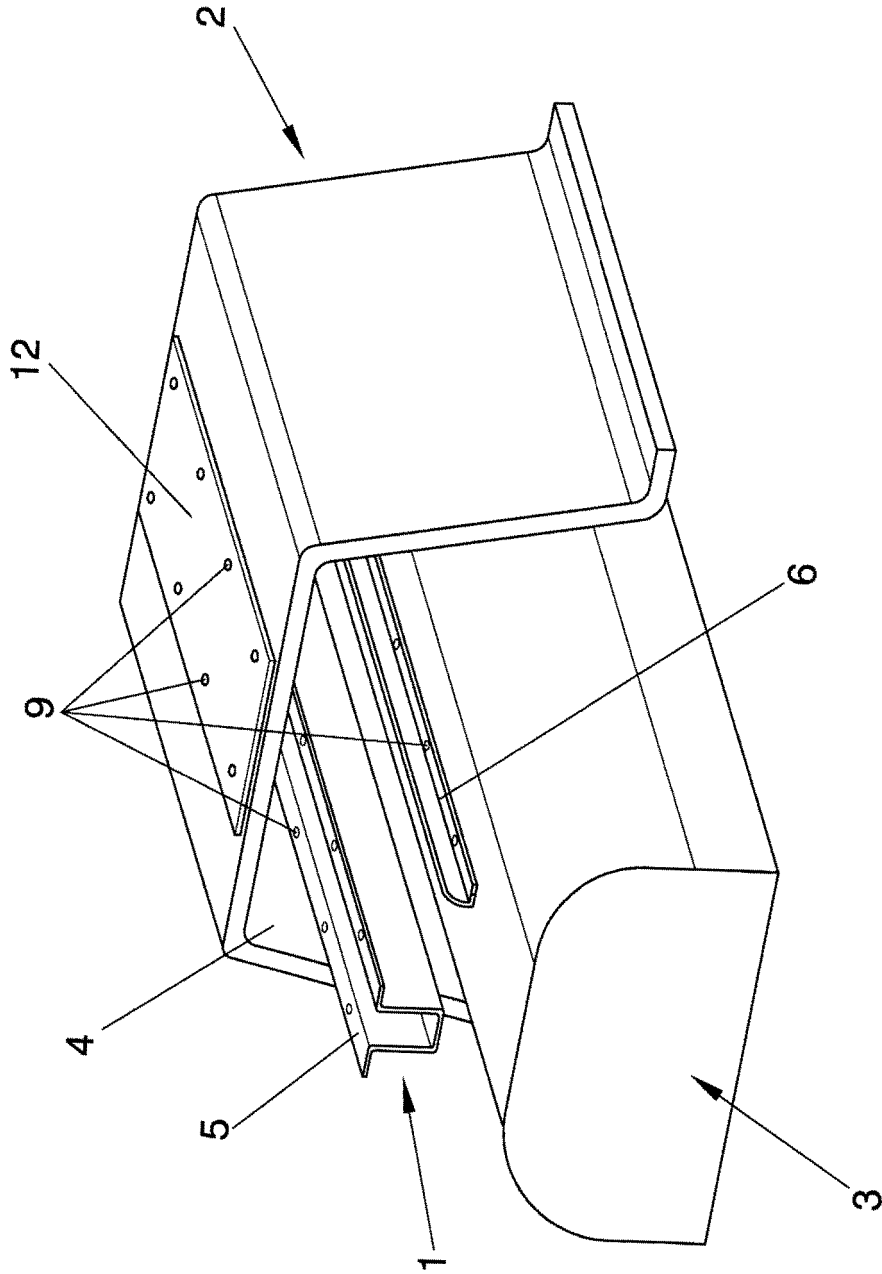


FIG. 3