

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 162 709**

21 Número de solicitud: 201630844

51 Int. Cl.:

A47L 13/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

12.08.2016

71 Solicitantes:

**PEREZ ESQUIVEL, Gustavo Adolfo (50.0%)
ETNA, 14 2ºB
28038 MADRID ES y
VALLEJO SANTOS, Nayelin (50.0%)**

72 Inventor/es:

**PEREZ ESQUIVEL, Gustavo Adolfo y
VALLEJO SANTOS, Nayelin**

74 Agente/Representante:

BAÑOS TRECEÑO, Valentin

54 Título: **RECOGEDOR DE BASURA PLEGABLE**

ES 1 162 709 U

RECOGEDOR DE BASURA PLEGABLE

DESCRIPCIÓN

Recogedor de basura plegable.

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención tiene como objeto el definir un recogedor de basura plegable con el cual se consigue la ventaja de poder vaciar el recogedor en lugares reducidos y para ello presenta un sistema en el cual la pala se abate de forma vertical por medio de un pulsador en el mango de tal manera que permite que la pala se pliegue y se abata verticalmente y por tanto el vertido de los desperdicios contenidos en la pala caigan de una manera sencilla y eficaz dentro de un depósito de basura. En este sentido, la presente invención va destinada al sector de los productores de dispositivos de limpieza.

15

ANTECEDENTES

Es por todos conocidos que los recogedores de basura son dispositivos o recipientes en los cuales se deposita basura que previamente se ha arrastrado y acumulado por medio de escobas o similares, estando dichos recogedores formados por un mango en su parte superior que sustenta una bandeja cerrada por sus laterales salvo por su parte central que es donde se introducen los desperdicios. Por lo general los mangos son verticales dado que tienen como objetivo el que el usuario no tenga que agacharse a recoger los desperdicios una vez que han sido introducidos en la bandeja.

25 Como la mayoría de los elementos que nos encontramos en la actualidad, los recogedores también han sido objeto de mejoras y en ellos se han implementado diversos mecanismos y piezas con los que se han pretendido mejorar las prestaciones del conjunto. Por ejemplo se destaca en este punto la existencia de recogedores que incorporan unas ruedas inferiores que facilitan el movimiento de la pala, como lo expuesto en el registro ES1075473U; recogedores que tienen su pala

30

extraíble y por tanto puede ser abatida, como por ejemplo lo definido en el registro ES1066038U; o los comúnmente denominados recogedores de basura basculantes, como por ejemplo el definido en el registro ES0053258U, que definen un recipiente en forma de cubeta cerrada donde los desperdicios se alojan y que por tanto no permite que esta se vierta al exterior, y que tiene una tapa giratoria que permite que cuando se inclina el conjunto los desperdicios salgan por su parte frontal.

Todos los ejemplos descritos con anterioridad presentan indudables mejoras respecto de los recogedores convencionales, pero siguen también teniendo un problema común con ellos, que es que requieren de un espacio de almacenaje y a su vez presentan dificultades a la hora de vaciar el recogedor en lugares reducidos donde puede estar ubicado el contenedor, y por tanto a la hora de verter los desperdicios, estos pueden caer en el suelo y no en el propio contenedor, o incluso en ocasiones el girar la pala es muy complicado e imposible de vaciar los desperdicios.

Por esta razón surge la necesidad de crear un recogedor plegable. En este sentido también es preciso señalar un registro que también puede considerarse como relevante en el estado de la técnica, en concreto el registro ES1048747U, que define un recogedor con un sistema de plegado en el mango, cuyo objetivo es plegar verticalmente la pala para que el espacio que ocupa cuando esta se almacena sea mínimo. Si bien este último registro introduce la posibilidad de un mecanismo de abatimiento, la invención que en el presente documento se describe introduce una solución y mecanismo diferenciado del existente y más sencillo con el que se puede hacer que el vertido sea totalmente vertical y permite que la posición vuelva a su sitio en cualquier momento que el operario lo precise, ya sea para seguir utilizándolo o bien para almacenarlo en un lugar conveniente, el cual puede ser optimizado y permitir que sea un espacio más reducido.

En este sentido, una vez tenidos en cuenta los antecedentes relacionados con las diferentes tipologías de recogedores, se puede decir que la presente invención se diferencia de todos ellos dado que presenta recogedor con un mecanismo de plegado nuevo y mejorado con el que se permite solucionar los problemas que surgen de la utilización de los recogedores convencionales y de otras problemáticas no solucionadas con los recogedores mejorados que se encuentran en el mercado.

Por tanto, teniendo en cuenta estas anteriores razones, se considera que la presente innovación introduce en el sector de los productos y dispositivos destinados a la limpieza una solución novedosa y versátil.

5 DESCRIPCIÓN DEL INVENTO

La presente memoria describe un recogedor de basura plegable, el cual dispone de un pulsador en la parte superior del mango, el cual acciona un mecanismo interno conectado con la pala inferior, de tal manera que cuando este es accionado permite que la pala se abata 90° hacia abajo, y de tal manera que cuando vuelve a ser accionado la pala puede volver a su posición original horizontal.

Para ello, el mecanismo que se instala en la parte interna del mango es un mecanismo retráctil con dos juegos de muelles que acciona una varilla interna en contacto con un enganche y una bisagra con dos posiciones que son las que permiten el movimiento de plegado de la pala.

En este sentido, se destaca que el mecanismo retráctil está formado por un pulsador que hace las veces de un émbolo vertical y que dispone de un muelle, un receptor o leva movable de la que parte inferiormente la varilla y que dispone también de un muelle, y un mecanismo de conexión que hace las veces de freno entre el pulsador y el receptor. Una vez que se acciona el pulsador, y mediante este mecanismo retráctil, la varilla es accionada y modifica la posición del enganche, de tal manera que el enganche que se ubica en la pala quede libre. En este sentido, en los laterales de la pala se dispone de unas aberturas o ranuras por las que sobresale un pasador, el cual se encuentra en la zona de contacto entre la pala y el mango, de tal manera que cuando el enganche queda libre hay un movimiento angular fijado por dicha ranura y el pasador. Cuando el pulsador vuelve a ser accionado, el enganche vuelve a fijarse y la pala vuelve a la posición original.

Para completar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña como parte integrante de la misma un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

Fig.1.- Representación en alzado lateral exterior del recogedor con la pala en posición horizontal.

Fig.2.- Representación en alzado lateral exterior del recogedor con la pala plegada en posición vertical.

5 Fig.3.- Representación en perspectiva libre del mecanismo interior de la parte superior del mango.

Fig.4.- Representación en perspectiva libre del mecanismo interior de la parte inferior del mango.

10 Fig.5.- Representación en alzado lateral del mecanismo interno de contacto entre la pala y el mango.

Fig.6.- Representación en alzado lateral exterior de la zona de contacto entre la pala y el mango.

Descripción de los dibujos.

15 Las Figuras 1 a 6 que a continuación se describen y que pretenden mejorar y aclarar el entendimiento de la invención por parte del lector, son la descripción de una realización preferente del recogedor abatible de basura objeto de la presente descripción.

20 En concreto, en las Figuras 1 y 2 se puede observar dos representaciones en alzado de cómo el recogedor objeto de la presente invención, el cual dispone de un pulsador (3) en la parte superior del mango (1) que acciona un mecanismo interno conectado con la pala (2) inferior. En estas figuras se puede también advertir como en la parte inferior del mango (1) hay un pivote (11) de seguridad y como la pala (2) dispone de canal (21) de seguridad lateral y exterior tal que cuando el recogedor está en posición horizontal (Fig.1) ambos encajan y precisamente dan estabilidad, 25 robustez y seguridad al conjunto del recogedor; mientras que cuando la pala (2) está abatida (Fig.2) ambos quedan libres. En este punto, y teniendo en cuenta ambos dibujos, cabe destacarse como en la pala (2) hay una abertura (22) o ranura de configuración preferentemente oblonga por la que sobresale un pasador (4), el cual se encuentra en la zona de contacto entre la pala (2) y el mango (1), de tal manera

que el movimiento de plegado y abatimiento viene fijado tanto por el pasador (4) y el movimiento forzado de este por la ranura (22).

Las Figuras 3 y 4 representan los elementos y mecanismos internos que se encuentran en el mango (1) y en el pulsador (3). En este sentido se puede observar como en la Figura 3 hay un mecanismo retráctil en el contacto entre el pulsador (3) y el mango (1) el cual está formado por el propio pulsador (3) que internamente es un émbolo (32) vertical y que dispone de un muelle (31), un receptor (12) o leva movible de la que parte inferiormente la varilla (6) y que dispone también de un muelle (13), y un elemento freno (5) el émbolo (32) y el receptor (12). Como se puede observar en dicha figura, ambos elementos encajan entre ellos, de tal manera que también gracias al freno (5) cada vez que se acciona el pulsador (3) este mecanismo hace que la varilla (6) se mueva verticalmente de manera ascendente o descendente alternativamente. Para facilitar este movimiento axial tenemos los muelles (31) y (13) que facilitan dicha acción. Por otro lado, la Figura 4 representa la zona inferior del mango (1), en el que se puede observar como la varilla (6) finaliza en su parte inferior en un enganche (60) macho. La varilla al desplazarse verticalmente hace que este enganche (60) macho se mueva, y en conjunción con su enganche hembra (no representado) ubicado en la pala y el pasador (4) antes comentado que pasa por un taladro (40) habilitado a tal efecto en el mango (1), hace que la pala pueda girar y tener un movimiento angular respecto del pasador. En esta Figura 4 se puede observar también el pivote (11) de seguridad.

Las Figuras 5 y 6 representan la zona de conexión entre la pala (2) y el mango (1), y en concreto, en la Figura 5 se pueden ver los elementos internos que en esa zona hay. Siguiendo la explicación de la figura anterior, en la Figura 5 se puede observar el enganche hembra (23) de la pala (2) y además se puede observar el pasador (4) que fija y da el punto de articulación entre el mango (1) y la pala (2). En esta figura, que se puede advertir cómo cuando el recogedor está en posición horizontal el pivote (11) de seguridad y el canal (21) de seguridad de la pala (2) se fijan y dan estabilidad y rigidez al conjunto del recogedor frente a posibles sollicitaciones externas. Por otro lado, en la Figura 6, que es una vista exterior de la figura anterior, se puede observar como el pasador (4) sobresale por la abertura (22) lateral de la pala (2) y cómo previamente ha pasado por el taladro (40) de la pala (1). En esta

Figura 6 se puede observar como este pasador (4) es el punto de articulación respecto del cual la pala (2) gira, abate y pliega respecto del mango (1). Finalmente en esta figura se puede observar cómo cuando la pala (2) está en posición vertical la posición del pasador (4) dentro de la abertura (22) es inferior, mientras que si se accionara el mango (3) y la pala girase, la posición (4) dentro de la abertura (22), al igual que la disposición de la propia abertura (22) variaría para permitir el giro del conjunto.

Descrita suficientemente en lo que precede la naturaleza del invento, teniendo en cuenta que los términos que se han redactado en esta memoria descriptiva deberán ser tomados en sentido amplio y no limitativo, así como la descripción del modo de llevarlo a la práctica, y, demostrando que constituye un positivo adelanto técnico, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, lo que a continuación se especifica en las siguientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1.- Recogedor de basura plegable formado por un mango (1) y una pala (2), en el que en el mango (1) hay un pulsador (3) que acciona un mecanismo en la zona de
5 contacto con el mango (1) por el cual la pala (2) articula, pliega y se abate 90° hacia abajo permitiendo el vertido de los desperdicios y volviendo después a su posición inicial, y que se caracteriza porque el mecanismo es retráctil habiendo interiormente en el pulsador un émbolo (32) que dispone de un muelle (31) que contacta con un receptor (12) o leva móvil, un muelle (13) y un freno (5) la zona interior y superior
10 del mango (1), tal que dicho mecanismo acciona mediante movimientos verticales axiales una varilla (6) interna en el mango (1) en cuyo extremo inferior hace que se desplace verticalmente un enganche macho (60) que se fija con un enganche hembra (23) de la pala (2) y permite la liberación de la pala (2); y en el que hay un pasador (4) que introduciéndose por un taladro (40) habilitado a tal efecto en el
15 mango (1) y sobresaliendo por unas aberturas (22) laterales de la pala (2) hace de eje de giro o articulación entre el mango (1) y la pala (2).

2.- Recogedor de basura plegable, según lo definido en la reivindicación 1, que se caracteriza porque en la parte inferior del mango (1) hay un pivote (11) de
20 seguridad que encaja con un canal (21) de seguridad ubicado en el lateral externo de la pala (2).

3.- Recogedor de basura plegable, según lo definido en la reivindicación 1, que se caracteriza porque la abertura (22) es de configuración oblonga.

25

Fig.1

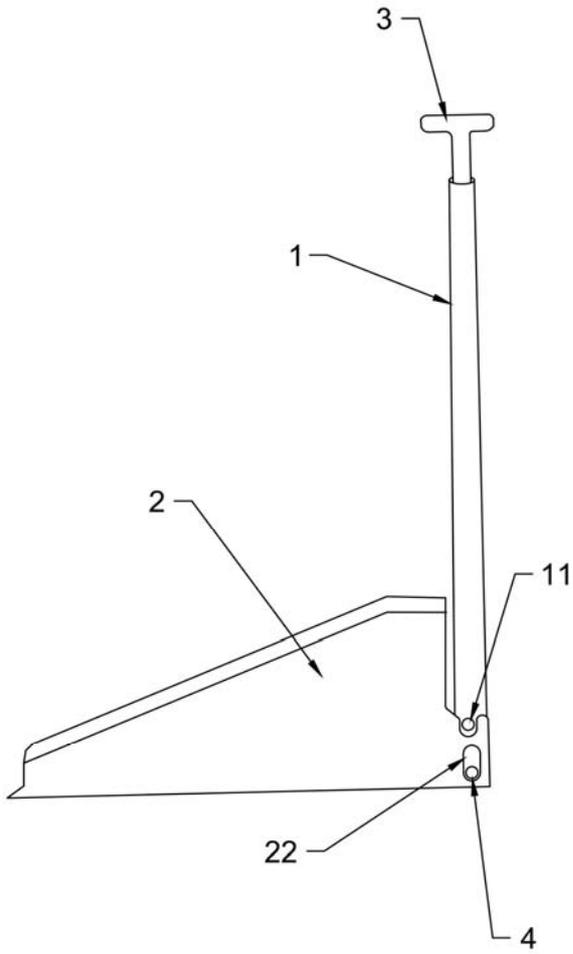
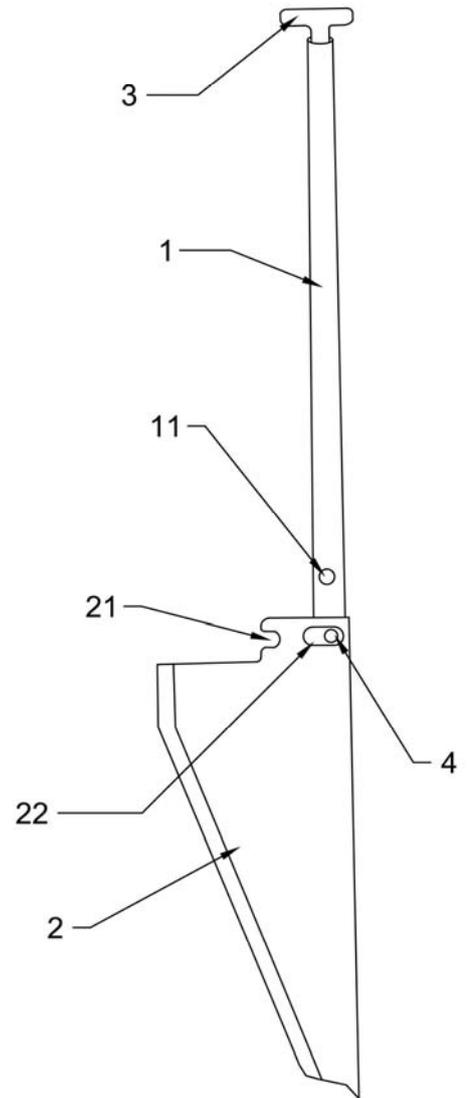


Fig.2



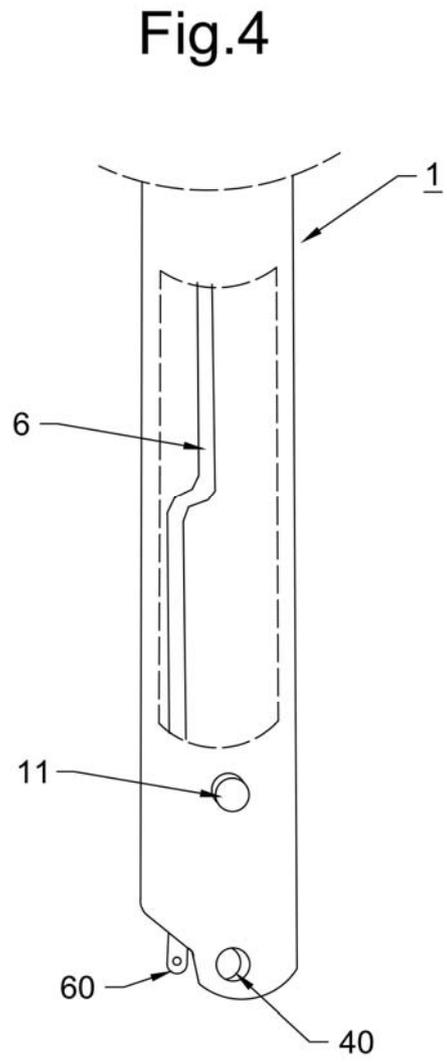
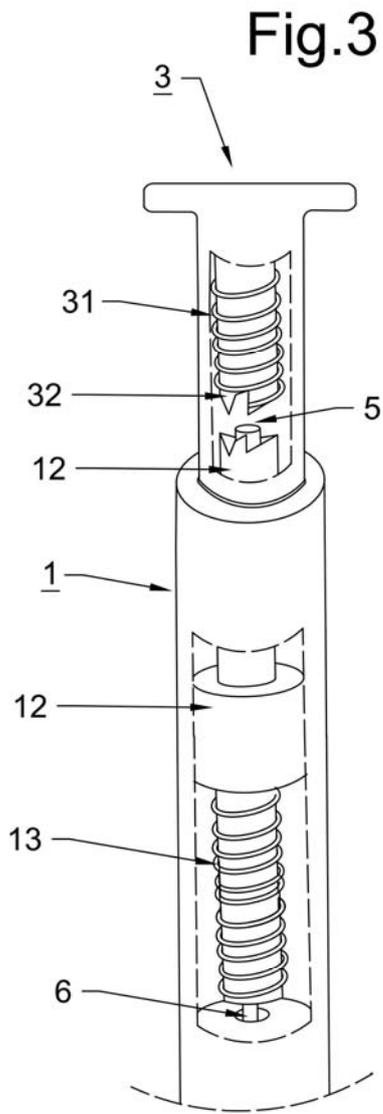


Fig.5

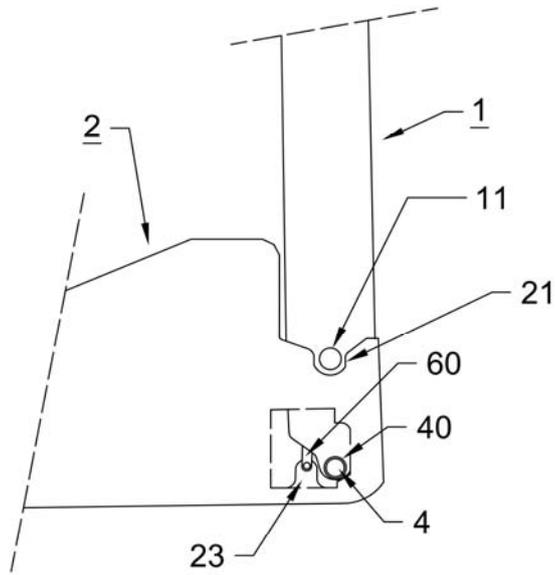


Fig.6

