

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 155 033**

21 Número de solicitud: 201630395

51 Int. Cl.:

**B65F 1/14** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**31.03.2016**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**26.04.2016**

71 Solicitantes:

**NEMAIN INSTALACIONES URBANAS, S.L.  
(100.0%)**

**C/ Holanda, 43  
30890 PUERTO LUMBRERAS (Murcia) ES**

72 Inventor/es:

**CARRASCO DIAZ, Juan Antonio**

74 Agente/Representante:

**SANDOVAL DIAZ, José Joaquin**

54 Título: **CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS**

ES 1 155 033 U

## DESCRIPCIÓN

Contenedor para la recogida selectiva de pilas usadas.

### 5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un contenedor para la recogida selectiva de pilas usadas que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describirán en detalle más adelante, que suponen  
10 una novedad en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un contenedor de residuos urbanos específicamente diseñado para la recogida selectiva de pilas usadas, con objeto de proporcionar un sistema práctico y cómodo para los usuarios de facilitar la correcta retirada  
15 de este residuo contaminante junto a otros tipos de residuos urbanos que ya son recogidos de modo selectivo para su reciclaje en contenedores específicos, como son el vidrio, plásticos y cartones o los residuos orgánicos, evitando a los usuarios efectuar expresamente desplazamientos a puntos específicos de recogida de pilas y, al mismo tiempo, facilitar una primera separación de las mismas, estando para ello configurado de modo específico y  
20 especialmente resistente para su ubicación en la calle.

### CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria  
25 dedicada a la fabricación de contenedores de residuos, centrándose particularmente en el ámbito de los destinados a la recogida selectiva de residuos, y más concretamente los destinados a la recogida de pilas usadas.

### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 Es sabido que las pilas usadas suponen un residuo muy contaminante que, por tanto, requiere de su recogida selectiva para evitar que vayan junto al grueso de los residuos no separados a contaminar el medio ambiente. Dicha recogida selectiva, sin embargo, no siempre es fácil, ya que, a diferencia de otros residuos, como los orgánicos, vidrio, papel o  
35 plásticos, que si disponen de contenedores específicos para su separación junto al

contenedor de recogida común de basura, en el caso de las pilas es necesario buscar un contenedor de recogida en emplazamientos especiales, como algunos establecimientos o en los centros de recogida de residuos especiales con que cuentan las ciudades y poblaciones de cierto tamaño.

5

Ello hace que los usuarios que quieren cumplir con la recogida selectiva de las pilas, deban efectuar desplazamientos, en algunos casos de importante distancia, para llevar las pilas a dichos sitios donde se encuentran los contenedores destinados a ello.

10 Además, en la mayoría de los casos, los contenedores destinados a dicha recogida de pilas usadas suelen consistir, sencillamente, en recipientes abiertos superiormente donde se acumulan las pilas sin ninguna separación previa. O, como mucho, cuentan con una tapa superior y con algún tipo de embocadura pequeña para que no se puedan introducir otro tipo de residuos.

15

Todo ello hace que, o bien sea aún demasiada la gente que no tira las pilas usadas en contenedores específicos para ello, y que su tratamiento como residuos sea muy deficiente, al mezclar juntas todo tipo de pilas en los lugares en que se recoge.

20 Sería deseable, por tanto, contar con medios de recogida selectiva para este residuo tan contaminante que faciliten a los usuarios el hacerlo siempre, junto con el resto de residuos que ya se separan en la mayoría de hogares, y, al mismo tiempo, facilitar una correcta separación de los diferentes tipos de pilas, al menos, recogiendo, por un lado las convencionales y por otra las de tipo botón para poder efectuar un tratamiento adecuado del  
25 residuo generado.

Como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien se conocen diferentes tipos y modelos de contenedores para la recogida selectiva de residuos, entre ellos algunos específicamente destinados a la recogida de pilas usadas, al menos por parte  
30 del solicitante, se desconoce la existencia de ninguno que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas semejantes a las que concretamente presenta el que aquí se preconiza, según se reivindica.

## EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

Así, el contenedor para la recogida selectiva de pilas usadas que la invención propone se configura como una novedad dentro de su campo de aplicación, ya que, a tenor de su  
5 implementación y de forma taxativa, se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

10 De manera concreta, lo que la invención propone, como se ha apuntado anteriormente, es un contenedor específicamente diseñado para la recogida selectiva de pilas usadas, diseñado para su implementación en la calle, como un contenedor más de recogida selectiva residuos urbanos, evitando a los usuarios efectuar desplazamientos a puntos  
15 específicos y, al mismo tiempo, preferiblemente facilitar también una primera separación de las pilas separando las convencionales de las de botón.

Para ello, el contenedor de la invención, además de cuidada apariencia estética y gran capacidad, está fabricado con una serie de elementos y materiales de elevada calidad, anticorrosivos y con elevadas propiedades resistentes, de forma que el conjunto supone un  
20 elemento apto para uso en exterior, de elevada belleza estética, anti vandálico y fácilmente integrable en todos los entornos urbanos, comprendiendo, esencialmente los elementos que se detallan a continuación.

Una estructura de soporte, que constituye la carcasa externa, estando fabricada con chapa galvanizada, que actúa como soporte principal y a la que van acoplados el resto de los  
25 elementos que constituyen el contenedor. Esta estructura es, preferentemente, de configuración prismática y está plegada previamente y soldada y lleva refuerzos interiores y un tratamiento de pintura epoxi de dos componentes al poliéster lo que le da una resistencia excelente ante la corrosión.

30 Dicha estructura cuenta con dos puertas, una en cada lado lateral del cuerpo prismático que conforma, fabricadas en chapa galvanizada de 1,2 mm con doble marco que conforma el alojamiento para una chapa intercambiable externa, pre lacada en blanco pirineo de 0,6 mm, que sirve de superficie donde se adhiere publicidad.

35

Ambas puertas llevan respectivos pernios que actúan de bisagra y una cerradura de empuje cada una para dar acceso al alojamiento interior del contenedor.

5 Dentro de dicha estructura de soporte, en el mencionado alojamiento que determina la misma, se incorpora, al menos, un recipiente principal, que está abierto superiormente y es donde van a caer las pilas convencionales que se insertan en el contenedor a través de una primera embocadura prevista al efecto, preferiblemente, en uno de los paneles laterales de la estructura de soporte. Este recipiente principal tiene una capacidad de unos 87,5 litros de capacidad, lo que equivale a más de 130 kg de pilas.

10

El contenedor cuenta, además, preferentemente, también con un segundo recipiente para recoger pilas de botón, el cual, con un tamaño notablemente inferior al recipiente principal, consiste, preferentemente, en un pequeño depósito de plástico cuya embocadura superior está roscada a una tapa que, a su vez, va atornillada a la base superior de la estructura del contenedor, mediante dos tornillos insertados en la misma, estando dicha tapa orificada y ubicándose en coincidencia con una ranura prevista para la inserción de las mencionadas pilas de botón.

15

Para retirar las pilas de botón de dicho depósito, se desenrosca y se saca para vaciarlo en un depósito más grande para su transporte.

20

Como ya se ha dicho, el diseño estructural del contenedor se ha realizado de forma que pueda soportar las condiciones de intemperie y actos vandálicos a que se verá sometido estando instalado en la calle, por lo que la estructura de soporte está preparada para soportar un peso de más de 200 kg y va anclada a suelo.

25

Preferentemente, dicho anclaje se efectúa mediante tacos insertados en orificios practicados en el suelo y cuatro tornillos tirafondos que se atornillan por la parte interior de la base de la estructura de soporte, de modo que no tienen acceso desde el exterior una vez colocadas las puertas.

30

El descrito contenedor para la recogida selectiva de pilas usadas representa, pues, una innovación de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

35

## 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:

Las figuras número 1, 2 y 3.- Muestran respectivas vistas en alzado lateral, alzado frontal y planta superior de un ejemplo de realización del contenedor para la recogida selectiva de pilas usadas, objeto de la invención, mostrando su configuración general externa y algunas de sus principales partes y elementos.

La figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva del contenedor para la recogida selectiva de pilas usadas, según la invención, representado sin una de sus puertas laterales, mostrando los elementos que incorpora interiormente.

Y la figura número 5.- Muestra una vista ampliada del detalle A, señalado en la figura 4, mostrando con mayor claridad la configuración del recipiente para pilas de botón que incorpora bajo la embocadura superior.

## REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo no limitativo del contenedor para la recogida selectiva de pilas usadas preconizado, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, atendiendo a dichas figuras, se puede apreciar cómo el contenedor (1) en cuestión consiste en un elemento para exterior, resistente a la corrosión y antivandálico que se configura, esencialmente, a partir de una estructura de soporte (2), como carcasa externa de configuración prismática, fabricada con chapa galvanizada, que actúa como soporte reforzado y principal con medios de anclaje para su fijación y a la que van acoplados el resto de elementos.

La estructura de soporte (2) cuenta con dos puertas (3), una en cada lado lateral del cuerpo

prismático, de chapa galvanizada de 1,2 mm de grosor con un marco (4) perimetral que en que encaja una chapa intercambiable externa (5) de 0,6 mm, apta como superficie de soporte publicitario.

- 5 Las dos puertas cuentan con bisagra (6) para su apertura y cerradura (7), dando acceso al interior de la estructura de soporte (2) del contenedor.

En dicho interior incorpora un recipiente principal (8), abierto superiormente, y que queda situado por debajo de un orificio de la estructura de soporte (2) que sirve como primera embocadura (9) diseñada para la inserción de pilas convencionales, preferiblemente, situada en uno de los paneles laterales de la misma.

Además, el interior de la estructura de soporte (2) aloja un segundo recipiente (10) específico para recoger pilas de botón, el cual consiste, preferentemente, en un pequeño depósito de plástico cuya embocadura rosca en a una tapa orificada (11) que, a su vez, va atornillada a la base superior de la estructura de soporte (2), mediante tornillos (12), ubicándose en coincidencia con una ranura practicada en dicha base superior de la estructura de soporte (2) como embocadura secundaria (13) para la inserción de las mencionadas pilas de botón.

20 Preferentemente, el anclaje al suelo de la estructura de soporte (2) se efectúa mediante tacos y tirafondos sin acceso desde el exterior.

En definitiva, el contenedor (1) se distingue por consistir un elemento para exterior, resistente a la corrosión y antivandálico que comprende la estructura de soporte (2), como carcasa externa de configuración prismática, que actúa como soporte reforzado y con medios de anclaje para su fijación, contando con puertas (3) de cerradura (7) que dan acceso a su interior donde incorpora, al menos, un recipiente principal (8), para pilas convencionales insertadas a través de la primera embocadura (9). Y que, preferiblemente, además, también incorpora en su interior un segundo recipiente (10) específico para pilas de botón insertadas a través de la embocadura secundaria (13).

35 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,

haciéndose 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

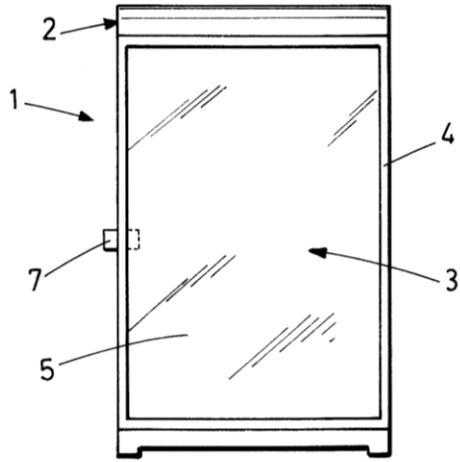
- 1.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, **caracterizado** por consistir un elemento para exterior, resistente a la corrosión y antivandálico que comprende una estructura de soporte (2), como carcasa externa de configuración prismática, que actúa como soporte reforzado y con medios de anclaje para su fijación, contando con puertas (3) de cerradura (7) que dan acceso a su interior donde incorpora, al menos, un recipiente principal (8), para pilas convencionales insertadas a través de una primera embocadura (9).
- 2.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque, además, la estructura de soporte (2) incorpora en su interior un segundo recipiente (10) específico para pilas de botón insertadas a través de una embocadura secundaria (13).
- 3.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque la estructura de soporte (2) cuenta con dos puertas (3), una en cada lado lateral del cuerpo prismático.
- 4.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según la reivindicación 3, **caracterizado** porque las puertas (3) son de chapa galvanizada de 1,2 mm de grosor con un marco (4) perimetral que en que encaja una chapa intercambiable externa (5) de 0,6 mm, apta como superficie de soporte publicitario.
- 5.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según la reivindicación 3 ó 4, **caracterizado** porque ambas puertas cuentan con bisagra (6) para su apertura y cerradura (7).
- 6.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizado** porque el recipiente principal (8), está abierto superiormente, y que queda situado por debajo de un orificio de la estructura de soporte (2) que sirve como primera embocadura (9) para la inserción de pilas convencionales.
- 7.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según la

reivindicación 6, **caracterizado** porque el orificio de la estructura de soporte (2) que sirve como primera embocadura (9) se sitúa en uno de los paneles laterales de la misma.

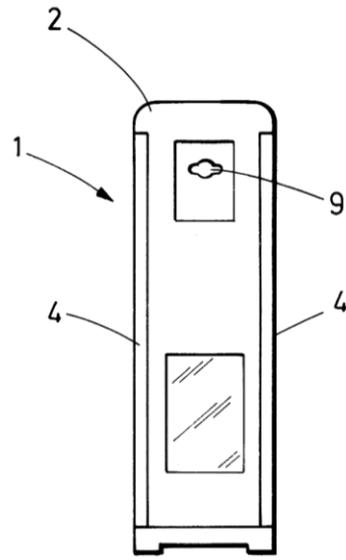
5 8.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 7, **caracterizado** porque el segundo recipiente (10) específico para recoger pilas de botón, consiste en un pequeño depósito de plástico cuya embocadura rosca en a una tapa orificada (11) que, a su vez, va atornillada a la base superior de la estructura de soporte (2), mediante tornillos (12), ubicándose en coincidencia con una ranura practicada en dicha base superior de la estructura de soporte (2) como embocadura secundaria (13) para la inserción de las mencionadas pilas de botón.

15 9.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, **caracterizado** porque el anclaje al suelo de la estructura de soporte (2) se efectúa mediante tacos y tirafondos sin acceso desde el exterior.

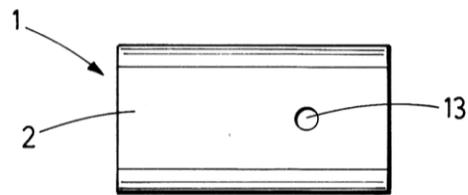
10.- CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA SELECTIVA DE PILAS USADAS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizado** porque el recipiente principal (8) tiene unos 87,5 litros de capacidad.



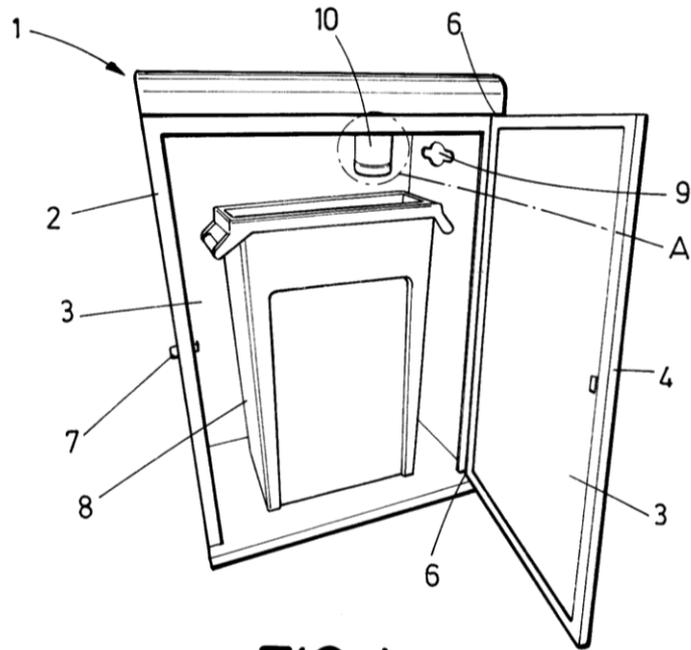
**FIG. 1**



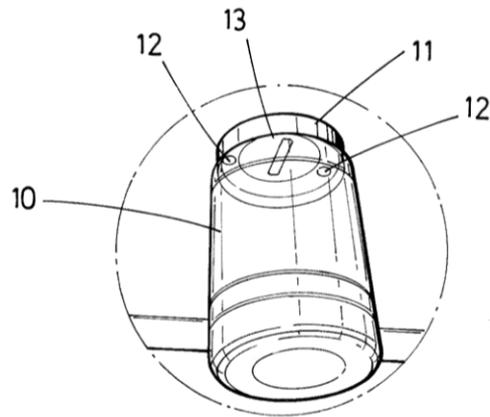
**FIG. 2**



**FIG. 3**



**FIG. 4**



A  
**FIG. 5**