

①9



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



①1 Número de publicación: **1 069 761**

②1 Número de solicitud: U 200900378

⑤1 Int. Cl.:  
**B65F 1/00** (2006.01)

①2

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

②2 Fecha de presentación: **26.02.2009**

④3 Fecha de publicación de la solicitud: **05.05.2009**

⑦1 Solicitante/s: **PILAGEST, S.L.**  
**Polígono Industrial Ca l'Embatat, s/n**  
**08254 El Pont de Vilomara i Rocafort**  
**Barcelona, ES**

⑦2 Inventor/es: **Baylina Prat, Valenti**

⑦4 Agente: **Espiell Volart, Eduardo María**

⑤4 Título: **Contenedor para la recogida controlada de pilas usadas.**

ES 1 069 761 U

## DESCRIPCIÓN

Contenedor para la recogida controlada de pilas usadas.

El presente modelo de utilidad tiene por objeto un contenedor destinado a la recogida controlada de pilas usadas, y cuyas características esenciales quedan descritas a continuación.

Las normativas medioambientales vigentes en la actualidad contemplan, de forma rigurosa, los procedimientos para la recogida y tratamiento de las pilas eléctricas ya usadas, dado el peligro que representaría la liberación accidental de la mayoría de los productos en ellas contenidas, los cuales son capaces de contaminar gravemente el entorno del lugar donde pudieran depositarse, al hacerlo sin cuidado ni precauciones.

Estos procedimientos reglamentarios se inician con la recogida de las mencionadas pilas, para lo que, hasta el presente, se han venido utilizando contenedores específicos para tal finalidad, evitando con ello que pudieran abandonarse estos objetos en cualquier lugar, de forma incontrolada.

El contenedor objeto de la presente invención, aporta una realización ventajosa en la labor de la recogida controlada de las pilas usadas, ya que su estructura permite almacenar cantidades considerables, según las dimensiones del mismo, llegando a pesos totales considerables y permitiendo, en esos casos, su fácil manipulación con los medios de recogida usuales, como son los brazos-pluma instalados en los vehículos de carga. El alzado del contenedor totalmente lleno no representará, por todo ello, peligro alguno, pues su estructura permite esta operación sin ningún riesgo.

Asimismo, el contenedor que se describe presenta como característica esencial, dada la especial disposición de los elementos que lo componen, la facilidad de su vaciado, mediante una simple operación de alzado de su cuerpo cilíndrico exterior y sin necesidad de volcado ni otra operación semejante. Al alzarse el cuerpo cilíndrico exterior las pilas recogidas y contenidas en su interior se desparramarán hacia el lugar definitivo de recogida y tratamiento, sin dañar en ningún momento los antes citados elementos que componen el contenedor.

En los dibujos adjuntos se ha representado una realización práctica, a modo de ejemplo no limitativo, de un contenedor según la presente descripción.

En dichos dibujos,

La fig. 1 es una vista en perspectiva del contenedor de la invención;

La fig. 2 dibuja el propio contenedor en una vista longitudinal seccionada, mostrando su interior; y

La fig. 3, finalmente, muestra una sección parcial de la parte superior del contenedor en una variante de realización práctica.

De acuerdo con estos dibujos, el contenedor para recogida controlada de pilas usadas, está formado por un cuerpo cilíndrico hueco (1) que constituye la cara lateral externa del conjunto el cual se apoya sobre una base circular (2).

Esta base está dotada de cuatro pestañas (3), situadas en su cara superior y posicionadas de manera que la cara interna del cuerpo cilíndrico (1) encaja contra el exterior de dichas pestañas (4), manteniendo al mencionado cuerpo cilíndrico (1) en la posición concreta y correcta.

Este cuerpo cilíndrico (1) podrá elaborarse en material transparente de resistencia suficiente, con la finalidad de permitir observar el interior del contenedor y controlar así, la cantidad de pilas desechadas ya almacenadas.

Un vástago cilíndrico (4), coincidente con el eje imaginario vertical del conjunto, emerge verticalmente del centro de la base circular (2) hasta sobresalir ligeramente por encima del borde superior del cuerpo cilíndrico (1); esta parte sobresaliente (4a) del vástago (4) está provista de un fileteado de rosca.

El contenedor queda cerrado por su parte superior con una tapa circular (5) que se posiciona encajando su contorno cilíndrico (6) sobre el borde superior del cuerpo cilíndrico (1). Esta tapa está provista de un orificio central (7) por el que emerge el extremo roscado (4a) del vástago cilíndrico (4), así como presenta unas aberturas (8) para permitir la introducción manual de las pilas desechables en el interior del contenedor.

Queda completado el contenedor con una anilla (9) que se rosca, por su base (10), en el extremo (4a) del aludido vástago cilíndrico (4), asegurando la amovilidad de la tapa (5) y permitiendo, además, que el conjunto del contenedor sea tomado mediante un gancho elevador para su manipulación y traslado.

En esa operación de elevado, el esfuerzo de tracción se transmite directamente sobre la base circular (2) del contenedor, a través de la anilla (9) y del vástago cilíndrico (4), de tal modo que dicho esfuerzo no repercute en el cuerpo cilíndrico (1), eliminando todo riesgo de deformación o rotura.

Como variante de realización, se prevee la sustitución de la anilla superior (9) por una tuerca (11) que, roscada también sobre la extremidad (4a) del vástago (4) asegura la tapa (5) en su lugar.

El vaciado del contenedor se lleva a cabo de forma simple, quitando la anilla superior (9), o en su variante la tuerca (11), lo que permite alzar al unísono el cuerpo cilíndrico (1) junto con su tapa (5), desparramándose así todo el contenido del interior, es decir, las pilas usadas que se han venido recogiendo en el contenedor. Es evidente que, en el proceso industrial de tratamiento de este producto recogido y recuperado, el vaciado se efectúa habiendo situado previamente el contenedor sobre el recipiente de la instalación a partir del cual se inicia el proceso de tratamiento de esas pilas ya usadas.

Descrito suficientemente el objeto de la presente invención, debe indicarse que toda variación en dimensiones, acabados y aspecto exterior del conjunto, así como de los materiales empleados en su fabricación, en nada alterarán la esencialidad del contenedor, quedando resumida en las reivindicaciones que siguen.

## REIVINDICACIONES

1. Contenedor para la recogida controlada de pilas usadas en el que serán depositados esos objetos una vez agotada su carga quedando así almacenadas para su posterior traslado, **caracterizado** por el hecho de estar constituido por un cuerpo cilíndrico (1), preferentemente elaborado en material transparente, y una base circular (2), provista en su cara superior de unas pestañas (3), posicionadas de manera que contra el exterior de las mismas encaja la cara interior del cuerpo cilíndrico (1), el cual queda así posicionado y estabilizado verticalmente con respecto a la base circular (2), completándose el conjunto mediante una tapa circular (5) que unida a la parte superior del cuerpo cilíndrico (1) lo cierra, mediante su contorno cilíndrico (6) sobre el borde superior del mismo, y cuya tapa está dotada de unas aberturas (8) para la introducción de las pilas usadas.

2. Contenedor para la recogida controlada de pilas usadas, según la reivindicación 1ª, **caracterizado** por el hecho de estar provisto de un vástago cilíndrico vertical (4), emergente del centro de la base circular (2) y coincidente con el eje imaginario central del conjunto, eje que sobresale ligeramente por encima de la parte superior del cuerpo cilíndrico (1) a través del orificio central (7) que al efecto posee su tapa

circular (5), estando este tramo sobresaliente (4a) roscado, con la finalidad de que sobre él se fije, mediante rosca, una anilla (9) o, como variante, una tuerca (11), que fijarán la tapa (5) sobre el cuerpo cilíndrico manteniéndolo cerrado.

3. Contenedor para la recogida controlada de pilas usadas, según las reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la estructura del mismo, configurada básicamente por el vástago cilíndrico (4), solidarizado con la base circular (2), y complementado por la anilla superior (9) a él roscada por su base (10), permite el alzado del conjunto mediante un aparato de elevación con gancho aplicado a la anilla (9) repercutiendo el esfuerzo de elevación sobre la base (2) a través del vástago cilíndrico (4) y eliminando el riesgo de deformación y/o rotura del cuerpo cilíndrico (1), incluso estando el contenedor a plena carga.

4. Contenedor para la recogida controlada de pilas usadas, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, **caracterizado** porque su vaciado total se lleva a cabo mediante el alzado de solo el cuerpo cilíndrico (1), junto con su tapa circular (5), previo haber quitado la anilla (9) o la tuerca (11), sin efectuar ninguna otra operación de volcado o similar, desparramándose todo el contenido del mismo hacia la instalación de tratamiento de estos residuos.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

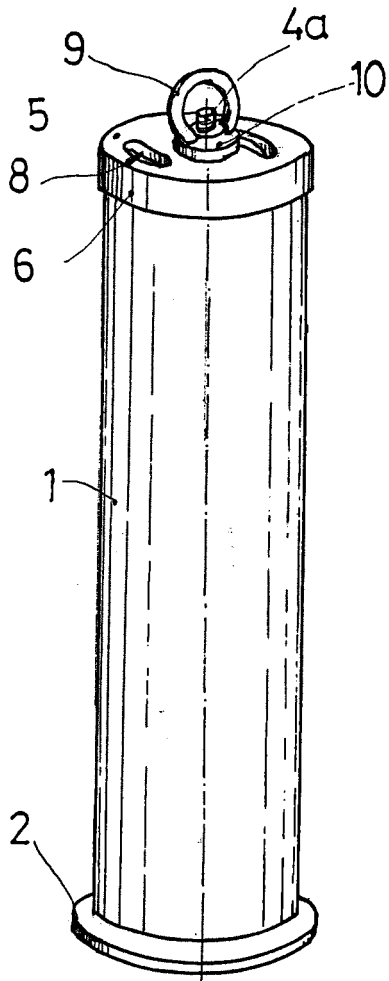


FIG. 1

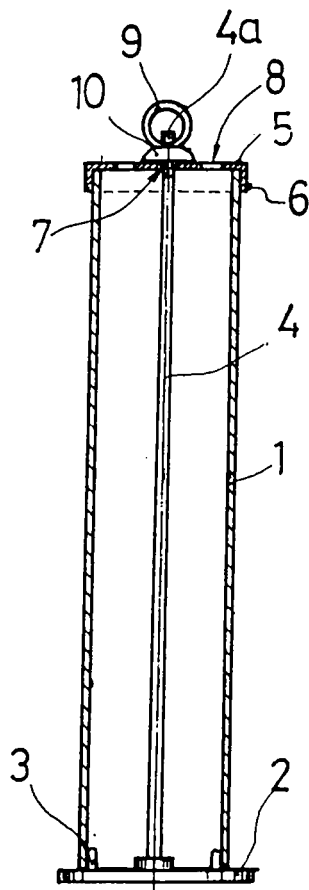


FIG. 2

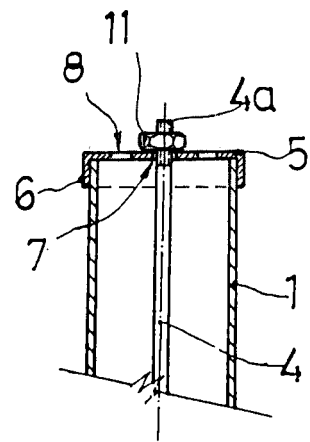


FIG. 3