



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **2 296 470**

② Número de solicitud: 200502526

⑤ Int. Cl.:

**A61M 5/32** (2006.01)

**A61B 19/02** (2006.01)

**B65D 25/32** (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE PATENTE

A1

② Fecha de presentación: **14.10.2005**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **16.04.2008**

④ Fecha de publicación del folleto de la solicitud:  
**16.04.2008**

⑦ Solicitante/s:  
**SISTEMAS INTEGRALES SANITARIOS, S.A.**  
**Camino del Pozo del Tío Raimundo**  
**28031 Madrid, ES**

⑦ Inventor/es: **Río Cebrián, Paola del y**  
**Monzón Belanche, Julio**

⑦ Agente: **López Bravo, Joaquín Ramón**

⑤ Título: **Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones.**

⑤ Resumen:

Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones.

Este envase contenedor posee una base superior definida por un pronunciamiento o joroba resistente realizado del mismo material que el envase, para el apoyo del envase contiguamente colocado en su parte superior. En la otra mitad de esa parte superior en coincidencia con su embocadura se encuentra el tapón de cierre, que exteriormente adopta una forma casi coincidente con las dimensiones generales del envase, siendo este cuerpo el que lleva realizado en su parte central el orificio de entrada de los residuos hacia el interior del envase y la correspondiente tapa de cierre con medios mecánicos que una vez cerrados impiden su apertura involuntaria.

El envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de la invención tiene como características fundamentales el ser un envase de reducidas dimensiones que puede ser manejado con una sola mano.

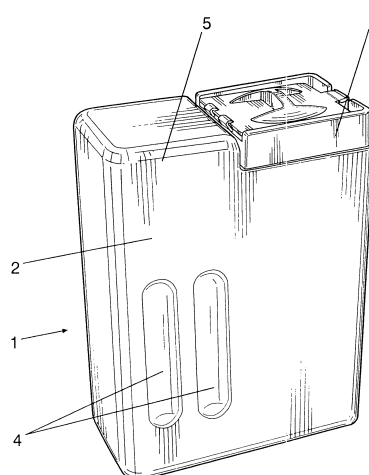


FIG. 1

ES 2 296 470 A1

## DESCRIPCIÓN

Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones.

### Objeto de la invención

El objeto de la presente invención consiste en un envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos cuya característica más importante es la de ser de unas reducidas dimensiones y por lo tanto apto para su colocación en lugares apropiados en los que se requieran unas reducidas o limitadas dimensiones del envase contenedor de tales residuos.

Este envase de la invención posee una forma de paralelepípedo de base rectangular de gran altura, cuyo espesor lateral es la dimensión más reducida pero apropiada para ser sujeto con la mano del usuario durante el transporte o colocación del mismo.

La parte superior del envase se encuentra dividido en dos secciones una de ellas realizada con el mismo material del envase y la contigua que define el orificio de entrada del envase que posee la tapa de cierre del mismo. Entre ambas formas coplanarias consiguen realizar un plano del envase que facilita el apilamiento de los mismos y con ello el transporte de los mismos.

### Antecedentes de la invención

Son conocidos envases contenedores de residuos clínicos o infecciosos formados por un cuerpo de envase paralelepipedico, como por ejemplo el mostrado en el modelo de utilidad español U294042, en el que la base superior conforma la propia tapa de cierre del mismo, cumpliendo este envase las funciones de apilabilidad. Sin embargo dicho envase por su propia construcción debe tener unas dimensiones mínimas lo cual le hace no ser apropiado en aquellos lugares o ubicaciones donde se requiera un reducido tamaño e incluso le hacen de difícil transporte ya que debe ser manejado con las dos manos.

Son también conocidos envases como los que muestra la patente europea EP-0860174, que pueden llegar a ser incluso envases de pequeña altura, pero cuyas dimensiones principales están limitadas por la forma y dimensiones de la tapa de cierre superior que es la que posee las características de cierre inviolable del envase. Dicho envase tal y como se muestra en alguna de las figuras, posee incluso un asa que facilita su transporte, aunque dicho envase por sus dimensiones transversales que posee, no es apropiado para lugares de reducidas dimensiones.

Es deseo por tanto de la presente invención, conseguir un envase de reducidas dimensiones, fácilmente transportable por el consumidor, que sea apilable y que posea unos medios de cierre seguros e inviolables una vez que el mismo se cierra, con objeto de que el mismo sea enviado de forma segura a una planta de destrucción de estos residuos infecciosos y peligrosos.

### Objeto de la invención

Un envase de reducidas dimensiones puede ser apropiado para contener objetos pequeños como pueden ser agujas hipodérmicas, con las que rellenar un envase de mayores dimensiones puede dar lugar a tiempos de retirada de los envases para su destrucción más elevados y con ello se aumenta el riesgo de permanencia de los residuos sin ser retirados para su destrucción. Es por tanto apropiado obtener un envase de reducidas dimensiones para este tipo de residuos cuyo tamaño reducido exige un envase acorde

con ese tamaño. El tipo de envase que propugna la invención tendrá una capacidad de aproximadamente 1 litro.

El objeto de la presente invención consiste en un envase para residuos clínicos o infecciosos que consigue una serie de ventajas indudables con respecto al estado de la técnica, ya que por una parte consigue tener unas dimensiones bastante reducidas adoptando forma de paralelepípedo de base rectangular con anchura transversal reducida, la cual definirá el ancho apropiado para ser sujetado el envase por la mano del usuario.

La altura del envase será de unas dimensiones mayores que esa anchura transversal.

Una de las primeras características del envase es disponer sobre las caras laterales mayores y en proximidad a uno de sus bordes laterales de rehundidos, que faciliten el asido por parte del usuario y así conseguir una mayor firmeza en la sujeción del mismo, ya que no se debe olvidar el contenido de este envase está destinado a albergar residuos clínicos e infecciosos que pueden portar gérmenes virus o bacterias altamente nocivos para la salud humana.

Una segunda característica del envase se encuentra en la base superior del mismo donde se localiza la boca de entrada de los residuos, la cual ocupa solo una mitad de esa parte superior, ya que la otra mitad son las propias dimensiones del envase que adopta una forma de pronunciamiento o joroba resistente para el apoyo del envase contiguamente colocado en su parte superior. En la otra mitad de esa parte superior y en coincidencia con su embocadura, se encuentra el tapón de cierre, que exteriormente adopta una forma casi coincidente con las dimensiones generales del envase, siendo este cuerpo el que lleva realizado en su parte central el orificio de entrada de los residuos hacia el interior del envase y la correspondiente tapa de cierre con medios mecánicos, que una vez cerrados impiden su apertura involuntaria.

La boca de entrada del envase posee un nervio perimetral, concéntrico con otro nervio que posee la tapa de cierre basculante, con lo que con ambos nervios concéntricos se efectúa un cierre mecánico del envase. La boca de entrada del tapón del envase posee nervios que definen alojamientos realizados con el mismo material que se emplea, para facilitar el desprendido de los materiales infecciosos como pueden ser agujas hipodérmicas o similares.

La tapa de cierre basculante en su extremo libre, posee una pestaña que penetra en la correspondiente ranura de la parte fija del tapón de cierre, previniendo esta pestaña un elemento de retención extrema que impide la apertura del envase una vez cerrado.

La parte superior del envase adopta entre la forma del envase y la de la tapa de cierre, una base superior coplanaria, adaptada para constituir una base de apilamiento de otros envases superiores.

### Descripción de los dibujos

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

La figura 1 representa una vista en perspectiva frontal del envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de la invención.

La figura 2 representa una vista en perspectiva lateral del mismo envase representado y mostrado en la figura 1.

La figura 3 representa una vista en perspectiva del elemento de cierre del envase con el tapón entreabierto para ver las características formales y funcionales del mismo.

#### **Realización preferente de la invención**

A la vista de estas figuras puede observarse como el envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de la invención (1) tiene forma de paralelepípedo de base rectangular con una cara frontal y posterior (2) de amplias dimensiones y unas caras laterales (3) de reducidas dimensiones, lo cual propicia el poder ser agarrado el envase con una sola mano por parte del usuario.

Para facilitar ese agarrado con una sola mano, en la superficie lateral del envase se disponen de una serie de rehundidos (4) de cualquier forma caprichosa que permiten o facilitan una mejor sujeción del envase. En la realización mostrada, se puede observar esos rehundidos de forma rectangular y extremos redondeados, pero podrían adoptar cualquier otra forma caprichosa que lo hagan ser apropiado para tal finalidad.

La parte superior del envase posee un pronunciamiento (5) en aproximadamente su mitad, que define las dimensiones en altura del propio envase y además es un elemento reforzador del propio envase. La otra mitad de la parte superior, es ocupada por el cuerpo (6) definitorio del tapón de cierre del envase. Este cuerpo (6) definitorio del tapón es coplanario con el extremo superior (5) del envase y entre ambos forman una superficie de apoyo del envase inmediatamente superior que se colocará contiguo al mismo.

Entrando en la construcción del tapón de cierre (6) del envase (1), debemos señalar que el mismo posee un reborde perimetral (7) que constituye la zona definitoria de las dimensiones del envase y por tanto puede ser la base de apoyo del mismo, en cuyo interior se circunscribe el orificio de introducción (15) de los residuos clínicos o infecciosos, orificio en el que se encuentran definidos diversos elementos (14) que ayudan a la retirada de los residuos a introducir en el interior del envase como pueden ser agujas hipodérmicas, etc..

Este orificio (15), se encuentra rodeado por un nervio circunferencial (10) que bordea totalmente al orificio de apertura (15) y que es concéntrico con otro nervio circunferencial (11) que posee la tapa basculante (8), tapa basculante que se sujeta al cuerpo del tapón (6) a través de unas bisagras laterales (9) realizadas con el mismo material plástico del que está construido el cuerpo del tapón.

Entre ambos nervios (10) y (11) del cuerpo del tapón (6) y de la tapa (8) se realiza un cierre mecánico al acoplarse entre si concéntricamente ambos nervios, pero para asegurar su inviolabilidad y evitar la fácil apertura del mismo se dispone en el extremo opuesto a las bisagras (9) de una pestaña o apéndice (12), flexible en su unión con la tapa (8), en cuyo extremo dispone realizado un reguesamiento en forma de arpón (16), que cuando esta pestaña (12) se introduce en el orificio (13) del cuerpo del tapón (6), dicho arpón (16) impide la apertura de la tapa (8).

Una vez cerrada la tapa (8), la misma queda por debajo del plano definido por el reborde perimetral (7) del cuerpo del tapón (6), no sufriendo interferencia dicho tapón con respecto al cuerpo superior que se pudiera apilar.

## REIVINDICACIONES

1. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones que encontrándose formado por un cuerpo en forma de paralelepípedo de reducidas dimensiones se **caracteriza** porque su base superior se encuentra dividida entre el propio cuerpo de envase (5) y el cuerpo del tapón de cierre (6), formando entre ambos una superficie superior coplanarias que facilitan el apilado de envases entre si.

2. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones según la reivindicación 1 **caracterizado** porque el cuerpo del tapón (6) se constituye por un nervio perimetral (7) que define las dimensiones externas del envase, en cuyo interior se sitúan el orificio (15) de entrada de residuos al envase y la tapa (8) de cierre del orificio de entrada de tales residuos.

3. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones según la reivindicación 1 **caracterizado** porque tanto el orificio de entrada de residuos (15) como la tapa basculante de cierre (8) disponen de nervios circunferenciales y concéntricos (10) y (11) para el cerrado mecánico del envase.

4. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones según la reivindicación 1 **caracterizado** porque la tapa basculante (8) de

cierre del envase dispone en su extremo de una pestaña (12) terminada en un arpón (16) que es el elemento de retención cuando dicha pestaña (12) se introduce a través del orificio (13) incluido en el cuerpo del tapón (6).

5. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones según las reivindicaciones 2 y 3 **caracterizado** porque el orificio de entrada de residuos (15) incluye medios (14) que definen alojamientos que facilitan la retirada de los residuos clínicos o infecciosos

6. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones según las reivindicaciones 1 y 2 **caracterizado** porque la tapa de cierre (8) en posición plegada, queda rehundida con respecto al nervio perimetral (7) del cuerpo del tapón (6).

7. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones según la reivindicación 1 **caracterizado** porque en proximidad a sus bordes laterales en sus caras mayores dispone de elementos (4) que facilitan el asido del envase con una sola mano.

8. Envase contenedor de residuos clínicos o infecciosos de reducidas dimensiones según la reivindicación 7 **caracterizado** porque los elementos (4) que facilitan el asido están formados por rehundidos realizados con el propio material.

5

10

15

20

25

30

35

40

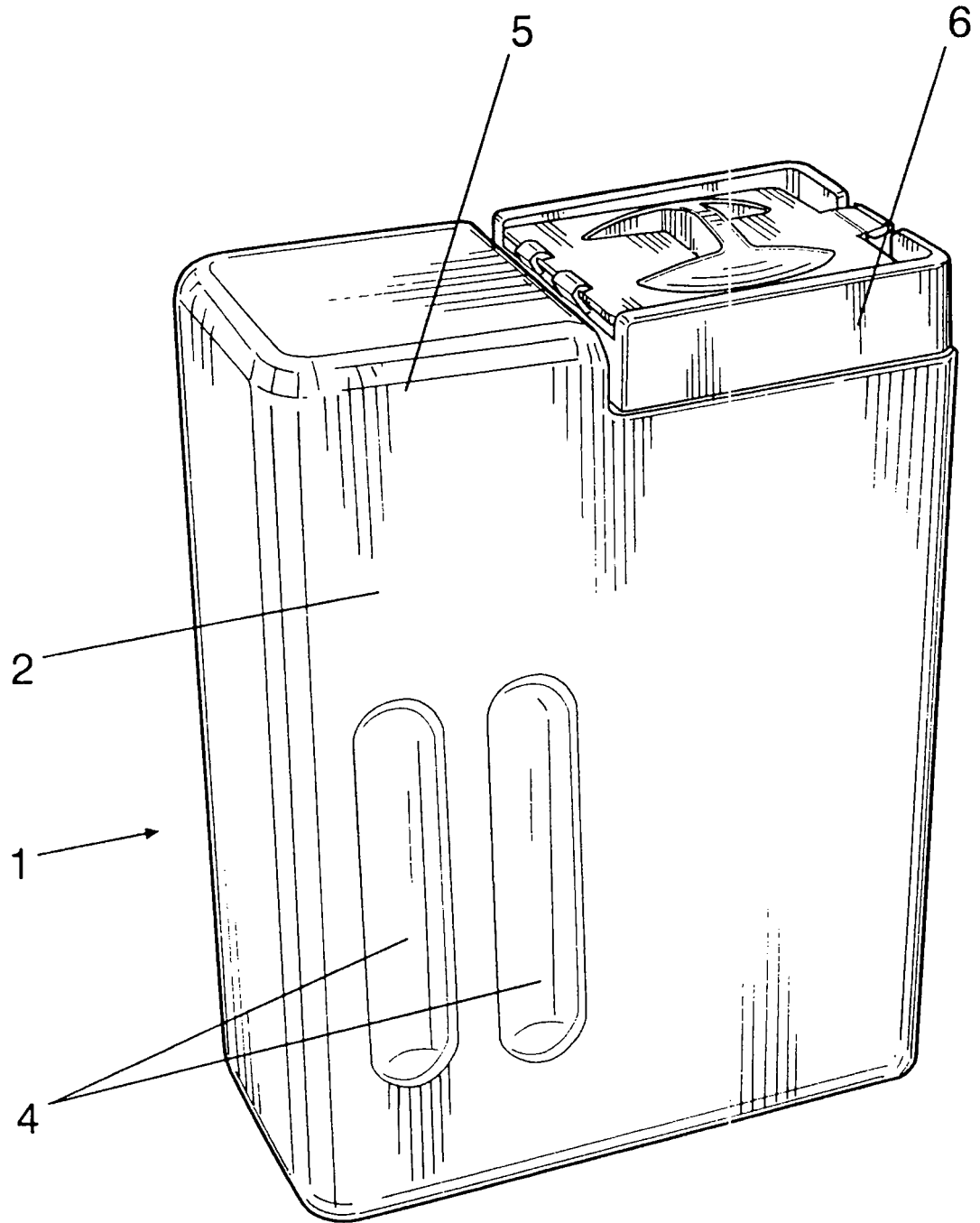
45

50

55

60

65



**FIG. 1**

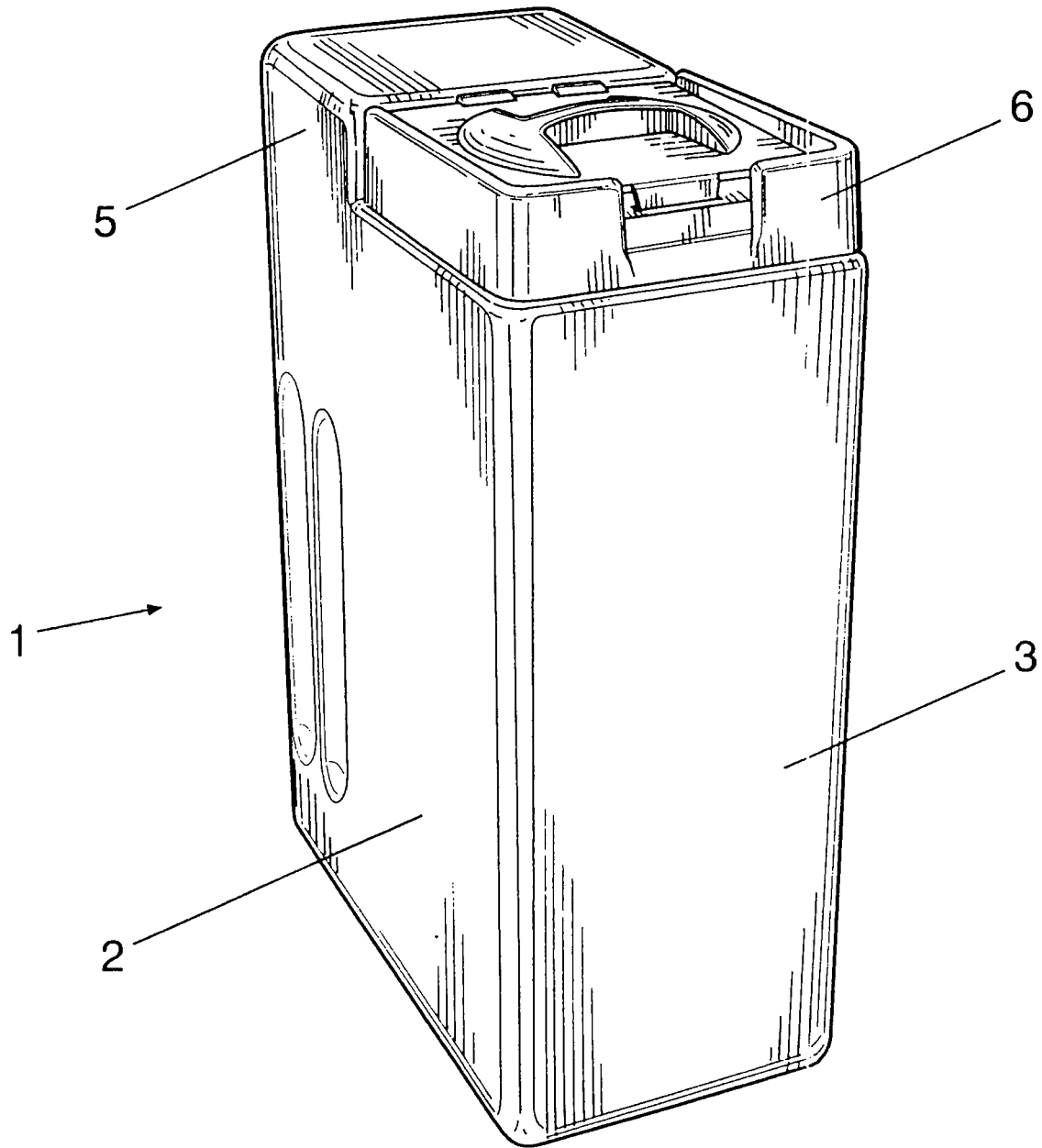


FIG. 2

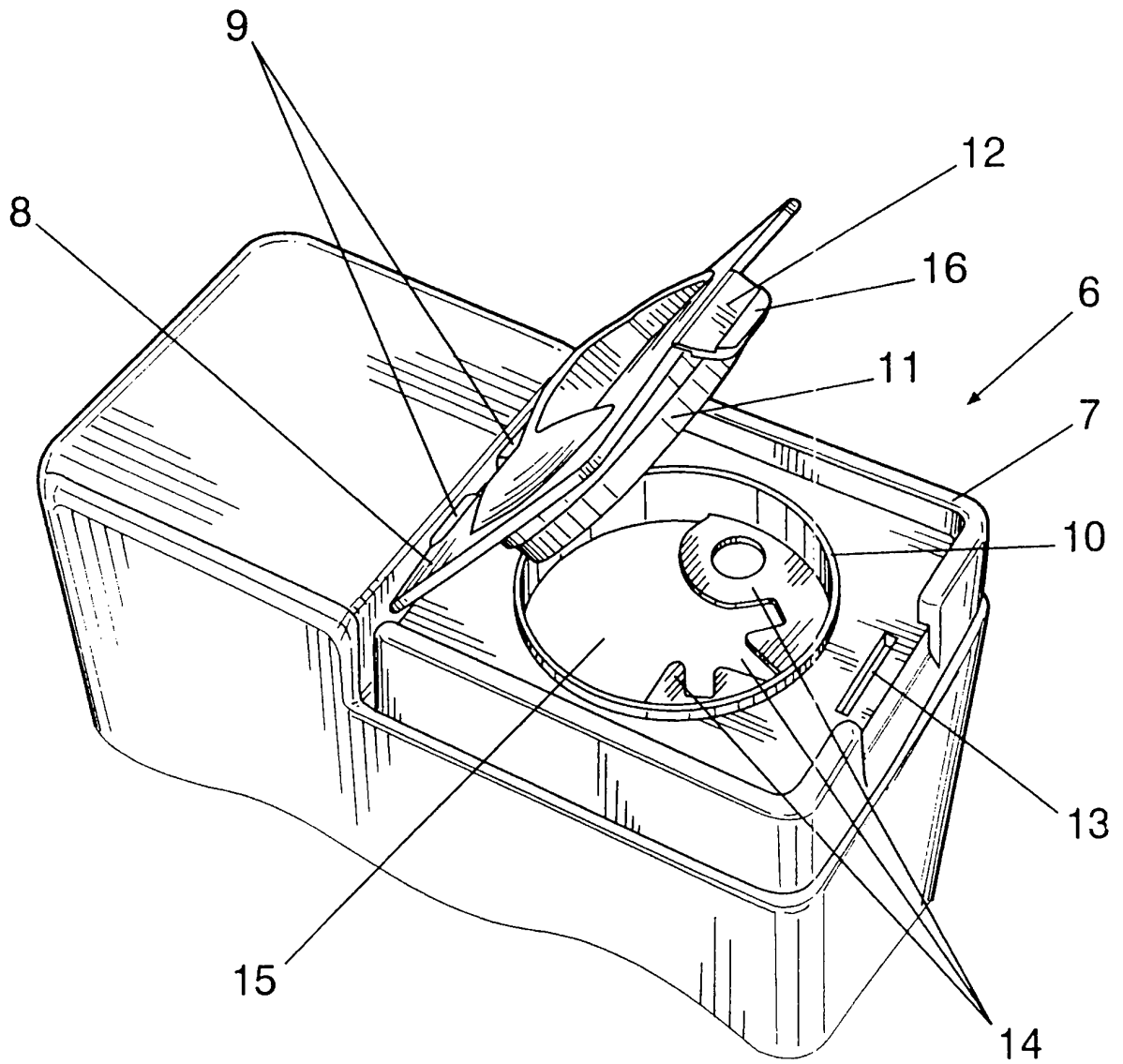


FIG. 3



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① ES 2 296 470

② Nº de solicitud: 200502526

③ Fecha de presentación de la solicitud: 14.10.2005

④ Fecha de prioridad:

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤ Int. Cl.: Ver hoja adicional

### DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 4454944 A (SHILLINGTON et al.) 19.06.1984, columna 1, línea 58 - columna 2, línea 3; figuras 1,2.	1
Y		2-8
Y	US 2004163981 A1 (RIGLING) 26.08.2004, párrafos [0030]-[0054]; figuras 1-7.	2,3,6
Y	EP 697344 A1 (FRONTIER PLASTICS) 21.02.1996, columna 2, línea 44 - columna 3, línea 18; figuras 2,5.	4,5
Y	US 5758790 A (EWING JR.) 02.06.1998, columna 3, líneas 20-39; figuras 2,3.	7,8
X	US 5823345 A (NASK et al.) 20.10.1998, resumen; figuras 1,2,6.	1
Y		2-8
Y	ES 2177223 T3 (SANGENIC INTERNATIONAL) 01.12.2002, columna 5, línea 19 - columna 6, línea 24; figura 4.	2,3,6
Y	WO 0224551 A1 (SIMM) 28.03.2002, páginas 11,12; figuras 1,3.	4,5
Y	US 4993565 A (OTA et al.) 19.02.1991, resumen; figuras 1,4,5.	7,8

#### Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia

Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría

A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita

P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud

E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

#### El presente informe ha sido realizado

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe 31.03.2008	Examinador F. Monge Zamorano	Página 1/2
------------------------------------------------	---------------------------------	---------------

CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

**A61M 5/32** (2006.01)

**A61B 19/02** (2006.01)

**B65D 25/32** (2006.01)