

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 584 236**

21 Número de solicitud: 201500228

51 Int. Cl.:

**E01H 1/12** (2006.01)

**A01K 1/01** (2006.01)

**B65F 1/00** (2006.01)

12

PATENTE DE INVENCION

B1

22 Fecha de presentación:

**24.03.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**26.09.2016**

Fecha de concesión:

**23.06.2017**

45 Fecha de publicación de la concesión:

**30.06.2017**

73 Titular/es:

**MUÑOZ GARCÍA , Cesáreo (100.0%)**  
**Plaza Mayor, nº 19, ático**  
**37002 Salamanca (Salamanca) ES**

72 Inventor/es:

**MUÑOZ GARCÍA , Cesáreo**

54 Título: **Cilindro polivalente recogedor de excrementos caninos**

57 Resumen:

El cilindro polivalente recogedor de excrementos caninos (1) es un dispositivo que permite la utilización indistintamente de vasos de plástico de 200 ml a 370 ml, envases usados de 330 ml de refrescos seccionados y bolsas de plástico opacas de 11'4 cm de ancho por 20 cm de profundidad, todos desechables y de muy fácil fijación en el interior del cilindro y posterior liberación.

La boca de arrastre (7) facilita la recogida e impide el contacto del cilindro con los excrementos.

Un mango hueco (3) y el palillo espátula (4) alojado en el interior del mismo, posibilitan realizar la labor de recogida sin tener que agacharse hasta el suelo y de forma sencilla, higiénica, cómoda y económica, contribuyendo con ello a disminuir el abandono de excrementos en la vía pública.

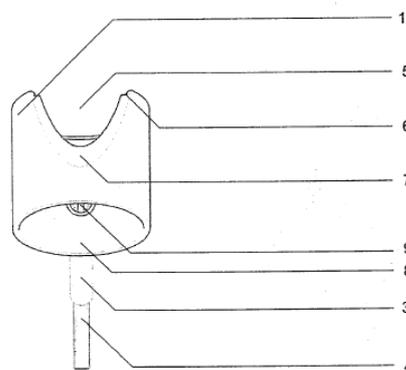


FIG. 2

ES 2 584 236 B1

## DESCRIPCIÓN

Cilindro polivalente recogedor de excrementos caninos encuadrado en el sector de la técnica de recogedores de excrementos caninos.

5

El cuerpo principal de la presente invención es un cilindro hueco diseñado para permitir fijar en él, de forma sencilla, vasos de plástico desechables, envases de aluminio y bolsas de plástico; contiene en su exterior una base para el acoplamiento de un mango hueco, que a su vez alberga en su interior un palillo espátula cuya finalidad es facilitar la recogida de excrementos.

10

En la actualidad hay diferentes aparatos que han pretendido sin lograrlo, solucionar el problema de la recogida de excrementos, siendo el estado de la técnica generalizado la recogida de los mismos con la mano enfundada en una bolsa de plástico. Se pretende con el cilindro polivalente recogedor de excrementos caninos dar respuesta a una necesidad que todos con frecuencia, hemos tenido ocasión de comprobar al ver como los dueños de mascotas caninas, personas frecuentemente mayores, tienen que efectuar a diario el esfuerzo de agacharse hasta el suelo y realizar la desagradable labor de recoger los excrementos con la única protección de una bolsa de plástico, que no impide la desagradable sensación de tocar y sentir el calor de las heces. La alternativa más frecuente es optar por su abandono en la vía pública, con la consiguiente contaminación estética e higiénica.

15

20

Las ventajas principales del cilindro polivalente recogedor de excrementos caninos objeto de esta invención se resumen como sigue:

25

- Aporta en un solo dispositivo **tres opciones** de una forma cómoda, sencilla y económica para la recogida de excrementos de todas las mascotas caninas independientemente de su tamaño, al conseguir el acoplamiento y fijación en él de vasos de plástico desechables de 200 ml a 370 ml, envases de aluminio de 330 ml de cualquier marca de refrescos o cervezas seccionados a la medida deseada y bolsas de plástico opacas de 11 '4 cm de ancho por 20 cm de profundidad.
- Dispone de un mango hueco que puede ser rígido de plástico o metálico de una sola pieza o telescópico, destinado a facilitar la recogida sin tener que hacer el esfuerzo de agacharse hasta el suelo.
- Contiene un palillo espátula en el interior del mango para facilitar la carga de los excrementos en el vaso de plástico desechable, envase recortado o bolsa de plástico, en aquellos casos que por la cantidad o por encontrarse los esparcidos aconsejen su utilización.
- Tiene un peso muy reducido y puede estar provisto de un cordón insertado en el mango para colgar de la muñeca y facilitar su transporte.
- La operación de descarga de los excrementos en el contenedor o lugar adecuado se realiza de una forma sencilla e higiénica con solo liberar del cilindro polivalente el vaso de plástico, envase seccionado, o bolsa de plástico.

35

40

45

50

Para completar la descripción que se ha realizado y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante

de dicha descripción, tres figuras donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

5 La figura 1: muestra un plano lateral del recogedor de excrementos caninos compuesto por:

- Un **cilindro polivalente (1)** de plástico rígido, de entre 5'8 cm y 6 cm de altura, 6'67 cm a 6'68 cm de diámetro interior y de entre 7'10 cm y 7'15 cm de diámetro exterior.
- 10 • Una **base de mango (2)** situada en la parte externa del cilindro polivalente (1).
- Un **mango (3)** hueco de entre 10 cm y 50 cm de longitud que puede ser de plástico o metálico, de una sola pieza rígida o de varias piezas en formato telescópico, ambos formatos puede llevar un cordón para colgar de la muñeca y facilitar el transporte del cilindro polivalente en su conjunto.
- 15 • Un **palillo espátula (4)** de forma cónica oculto parte de él en el **mango (3)**.

20 La figura 2: muestra un plano frontal contrapicado del **cilindro polivalente (1)** propiamente dicho con las siguientes características:

- En la **boca A (5)** del cilindro y a 3 mm del borde, contiene un **canal interior semicircular (6)** en todo su contorno interior para lograr la fijación en el citado canal, de vasos de plástico desechables (opción 1) de 200 ml a 240 ml, recomendados para mascotas de pequeño a mediano tamaño, envases de 330 ml desechable (opción 3) de cualquier refresco o cerveza, seccionado a la medida deseada teniendo en cuenta el tamaño de la mascota.
- 25 • En el extremo opuesto a la **base del mango (2)**, en la **boca A (5)** hay un corte en diagonal que da forma a la **boca de arrastre (7)** de entre 5 cm y 5'5 cm de ancho y entre 4'5 cm y 5 cm de fondo para conseguir que los vasos de plástico desechables de 200 ml a 240 ml anclados en el canal semicircular sean los que contacten directamente con los excrementos, evitando de esta forma el pequeño escalón que produciría el borde del cilindro y la posible contaminación del mismo.
- 30 • La **boca B (8)** del cilindro recogedor con un diámetro interior de entre 6'67 cm y 6'8 cm permite la fijación perfecta de vasos de plástico desechables de 250 ml, indicado para mascotas de mediano a gran tamaño, bastando una ligera presión en el vaso sobre el borde del cilindro para quedar anclado en él, forrando literalmente el borde del cilindro de la **boca B (8)** y evitando de esta forma la posible contaminación de los bordes de la misma; esta **boca B (8)** también admite vasos de 300 ml a 370 ml recomendado para mascotas de gran tamaño, logrando su fijación con una simple presión sobre el cilindro y sin posibilidad de contaminación del mismo por sobresalir lo suficiente como para impedir el contacto con los excrementos en el momento de la recogida. Estos vasos como los anteriores, son sencillos de utilizar, de muy bajo coste y fáciles de encontrar en la mayoría de supermercados. Al tener la **boca B (8)** del cilindro un diámetro exterior entre 7'10 cm y 7'15 cm, permite colocar en el interior del cilindro bolsas desechables de plástico opacas (opción 2) de 11'4 cm de ancho por 20 cm de profundidad, que forran el exterior de la **boca B (8)** logrando una perfecta protección y anclaje en el cilindro.
- 35
- 40
- 45
- 50

- En la **base del mango (2)** hay un **orificio (9)** que permite el paso de la punta roma del palillo espátula albergado en el interior del mango y graduar la presión adecuada para sujetar o liberar el envase seccionado de refrescos de la opción 3, cuando se ha elegido esta modalidad para la recogida de excrementos.

5

La figura 3: muestra al **palillo espátula (4)** que tiene como función prioritaria facilitar la carga de los excrementos en los vasos de plástico, envase de aluminio o bolsa de plástico opaca y como función secundaria evitar la salida involuntaria del bote o envase de aluminio seccionado de refrescos, cuando se ha optado por la (opción 3), con solo mantener la presión sobre el mismo con la punta roma del palillo espátula que contacta directamente con el bote de refresco seccionado a través del **orificio (9)**, permitiendo la salida de éste en el contenedor o lugar adecuado con solo disminuir la presión del palillo espátula sobre el bote seccionado.

10

15 El palillo espátula está compuesto de dos partes.

- Una de forma cónica con **punta roma del palillo espátula (10)** que se oculta dentro del **mango del cilindro (3)** (figuras 1 y 2).

20 • Y otra que constituye el **mango del palillo espátula (11)** propiamente dicho.

A continuación se proporciona un listado de los distintos elementos representados en las figuras que integran la invención:

25 1 = Cilindro polivalente

2 = Base de mango

3 = Mango

30

4 = Palillo espátula

5 = Boca A

35 6 = Canal interior semicircular

7 = Boca de arrastre

8 = Boca B

40

9 = Orificio

10 = Punta roma del palillo espátula

45 11 = Mango del palillo espátula

El funcionamiento del cilindro polivalente recogedor depende de la opción tomada para la recogida de excrementos:

- **(Opción 1) Vasos de plástico desechables** de 200 a 240 ml: (Para mascotas de pequeño a mediano tamaño) se coloca el vaso en la **boca A (5)** del cilindro

5 polivalente hasta quedar el borde superior del vaso encajado en el **canal interior semicircular (6)** del cilindro (figura 2); con la **boca de arrastre (7)** en paralelo al suelo y junto al excremento a recoger, se hace un ligero movimiento de barrido ayudándose si es preciso con el **palillo espátula (4)** para que pasen al interior del vaso; ya en el contenedor o lugar adecuado, se hace una ligera presión en el fondo del vaso que asoma por la **boca B (8)** del cilindro polivalente para que este se libere del canal. Con el vaso de plástico desechable de 250 ml: (Para mascotas de mediano a gran tamaño) se coloca en la **boca B (8)** del cilindro polivalente hasta quedar la parte superior del vaso forrando exteriormente el borde del cilindro; esta boca también admite vasos de 300 ml a 370 ml logrando su fijación con una simple presión sobre el cilindro y sin posibilidad de contaminación del mismo por sobresalir lo suficiente como para impedir el contacto con los excrementos en el momento de la recogida; procediendo tanto en la labor de recogida como a la hora de deshacerse de los excrementos con los vasos de 250 ml a 370 ml de la misma forma que hemos descrito para los vasos de 200 a 240 ml.

- **(Opción 2) Bolsa de plástico opaca:** Se coloca una bolsa de 11'4 cm de ancha por 20 cm de profundidad en el interior del cilindro polivalente forrando con la boca de la bolsa, la parte superior del cilindro, quedando fijada al mismo de forma ajustada y consistente para permitir la recogida de excrementos, procediendo de forma similar a la de los vasos anteriores, ayudándose si fuera necesario del palillo espátula; ya en el contenedor o lugar adecuado, basta con liberar la bolsa del cilindro para deshacerse de los excrementos.

- **(Opción 3) Envase seccionado de aluminio:** Se introduce un envase de cualquier refresco o cerveza en el **cilindro polivalente (1)**, se marca con un rotulador o lápiz un círculo a la altura deseada, teniendo en cuenta las necesidades de cada caso siempre muy relacionadas con el tamaño de la mascota, con una tijera normal se recorta en redondo y se coloca de nuevo en el cilindro polivalente; presionando ligeramente el **palillo espátula (4)** colocado en el interior del **mango (3)** se consigue fijar el envase recortado al cilindro, procediendo a continuación como en los dos casos anteriores para la recogida de excrementos, bastando posteriormente con disminuir la presión del **palillo espátula (4)** sobre el envase recortado para quedar liberado el envase y poderlo depositar en el contenedor o lugar adecuado.

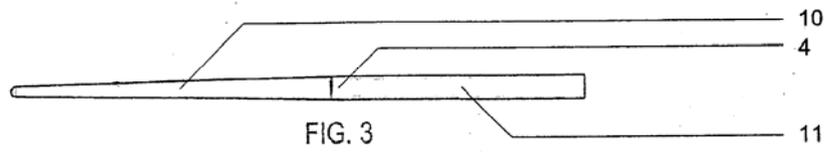
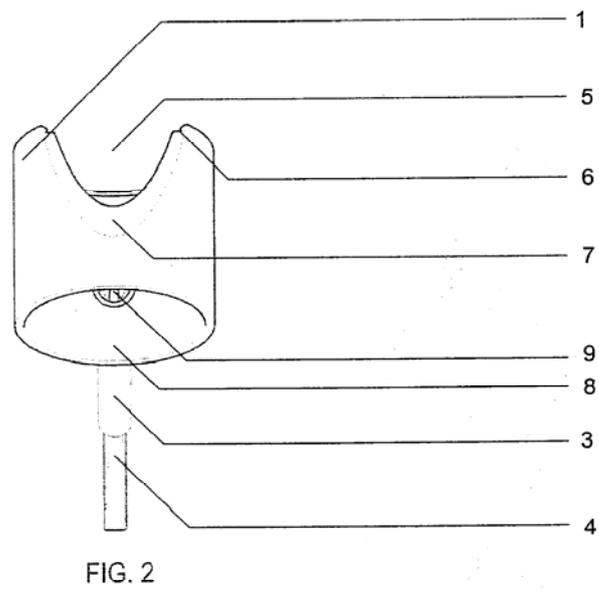
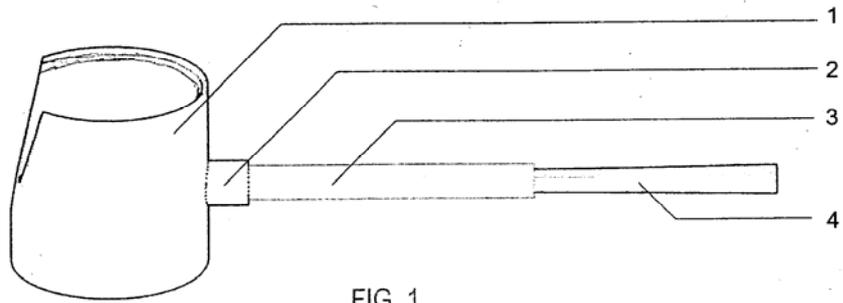
## REIVINDICACIONES

1. Cilindro polivalente recogedor de excrementos caninos cuerpo principal de la presente invención, es un cilindro hueco diseñado para permitir fijar en él de forma sencilla vasos de plástico, envases de aluminio y bolsas de plástico todos ellos desechables y la propuesta destinada a evitar con cualquiera de las tres opciones, el esfuerzo de agacharse hasta el suelo y realizar la desagradable labor de recoger los excrementos con la mano envuelta en una bolsa de plástico, estando **caracterizado** por:
- 10 • Ser un cilindro hueco (1) de plástico rígido, de entre 5'8 cm y 6 cm de altura, 6'67 cm y 6'68 cm de diámetro interior y de entre 7'10 cm y 7'15 cm de diámetro exterior.
  - Tener una base de mango (2) en la pared exterior para sujeción del mango (3).
  - 15 • Un canal interior semicircular (6) en la boca A (5) a 3 mm del borde, para la fijación en el interior del cilindro de vasos-de plástico desechable de 200 ml a 240 ml.
  - El diámetro interior de entre 6'67 cm y 6'8 cm para permitir el alojamiento en el cilindro por la boca A (5), de envases de aluminio desechables de los que utilizan las  
20 distintas marcas de refrescos y cervezas, seccionados a la medida deseada.
  - Un pequeño orificio (9) en la base del mango que permite el paso de la punta roma del palillo espátula alojado dentro del mango, para lograr la fijación y posterior liberación del envase de aluminio seccionado de refrescos cuando se ha elegido esta  
25 modalidad.
  - La boca de arrastre (7) de entre 5 cm y 5'5 cm de ancho y entre 4'5 cm y 5 cm de fondo, impide que el cilindro contacte directamente con los excrementos evitando así su contaminación.
  - 30 • El diámetro interior en la boca B (8) de entre 6'67 cm y 6'8 cm logra la fijación perfecta de vasos de plástico desechable de 250 ml a 3 70 ml.
  - Un diámetro exterior de la boca B (8) de entre 7'10 cm y 7'15 cm permite colocar en el interior del cilindro y sujetar en el borde exterior bolsas de plástico opacas de  
35 11'4 cm de ancho por 20 cm de profundidad.

El cilindro polivalente tiene como reivindicaciones dependientes un mango hueco y un palillo espátula detallados a continuación.

40 2. Mango hueco (3) según la reivindicación 1 **caracterizado** por fijar y albergar en su interior parte del palillo espátula (4), puede ser de una sola pieza rígida de plástico o de aluminio de entre 10 cm y 50 cm de longitud, o telescópico de similares dimensiones; el mango puede estar provisto de un cordón elástico para colgar de la muñeca y facilitar su  
45 transporte.

3. Palillo espátula según la reivindicación 1 **caracterizado** por tener forma cónica con punta roma y estar situado parte de él en el interior del mango hueco (3) para facilitar la carga de los excrementos dentro del vaso de plástico, envase seccionado o bolsa opaca,  
50 según haya sido la opción elegida.





- ②① N.º solicitud: 201500228  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 24.03.2015  
 ③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

⑤① Int. Cl.: Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	US 2014183886 A1 (HOLLETT LISA ELAINE et al.) 03.07.2014, páginas 0009-0010; figura 6; reivindicaciones 1-4.	1-3
X	ES 1062599 U (MERINO GARCIA JESUS) 01.07.2006, figuras 1-3; reivindicación 1.	1-3
X	ES 1118780 U (FERNANDEZ RUIZ JUAN ANTONIO) 11.08.2014, figura 10; reivindicaciones 1-10.	1-3
X	ES 1051027 U (CRESPO ALONSO MANUEL) 16.06.2002, figura 1; reivindicaciones 1-3.	1-3
X	ES 1051402 U (JARA MARTINEZ JOSE) 01.08.2002, figuras 1-2; reivindicaciones 1-5.	1-3

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:

<b>Fecha de realización del informe</b> 01.03.2016	<b>Examinador</b> V. Balmaseda Valencia	<b>Página</b> 1/5
---	--	----------------------

## CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

**E01H1/12** (2006.01)

**A01K1/01** (2006.01)

**B65F1/00** (2006.01)

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

E01H, A01K, B65F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 01.03.2016

**Declaración**

<b>Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-3	<b>SI</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)</b>	Reivindicaciones	<b>SI</b>
	Reivindicaciones 1-3	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

**Base de la Opinión.-**

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados.-**

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	US 2014183886 A1 (HOLLETT LISA ELAINE et al.)	03.07.2014
D02	ES 1062599 U (MERINO GARCIA JESUS)	01.07.2006
D03	ES 1118780 U (FERNANDEZ RUIZ JUAN ANTONIO)	11.08.2014
D04	ES 1051027 U (CRESPO ALONSO MANUEL)	16.06.2002
D05	ES 1051402 U (JARA MARTINEZ JOSE)	01.08.2002

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

El objeto de la presente invención es un cilindro polivalente recogedor de excrementos caninos.

El documento D01 describe un cilindro polivalente recogedor de excrementos que consta de un receptáculo externo diseñado para permitir fijar en él de forma sencilla un receptáculo interno desechable. Así mismo, consta de una tapadera superior que lleva acoplada una pala que facilita la carga de excrementos en el receptáculo interno. Dicha pala, está dotada de un mango y se encuentra alojada en el interior del receptáculo desechable que, a su vez, se encuentra alojado en el interior del cilindro polivalente.

Así mismo, el cilindro polivalente es hueco, tiene una base mango en la pared exterior para la sujeción de la pala, un canal interior semicircular para la fijación en su interior del receptáculo desechable su boca interior tiene unas dimensiones tales que permiten la fijación del receptáculo desechable (páginas 0009 - 0010; figura 6, reivindicaciones 1-4).

El documento D02 describe un aparato que sirve para recoger los excrementos de los animales, principalmente en las vías públicas, aceras, parques, jardines de pueblos y ciudades, fabricado en plástico duro biocompatible caracterizado por constar de dos partes diferenciadas, una que forma el cuerpo ergonómico, que lleva incorporado el motor, la batería, el adaptador de corriente eléctrica, la correa opcionalmente elástica y el orificio de conexión de carga de la batería y los pulsadores y la segunda parte de forma acampanada con una boca ancha que contiene el mecanismo de recogida que consta de unos flejes cuyos extremos se doblan en ángulo, los cuales se abren divergentemente y se cierran accionados a través del pulsador de funcionamiento y del conmutador de maniobra a través de un eje sin fin. En esta segunda parte se coloca la bolsa (figuras 1 - 3. reivindicación 1).

El documento D03 describe un recogedor de excrementos de perros, consistente en un bastón constituido por un tubo de 60 cm de largo por 16 mm de diámetro exterior y 14 mm de diámetro interior y por arriba una caja de mecanismos (3) consistente en un segundo tubo de 20 cm de largo por 20 mm de diámetro exterior y 17 mm de diámetro interior, caracterizado por contener dicho segundo tubo una muesca para el alojamiento de la bolsa contenedora y una segunda muesca para el alojamiento de un rotor, constando dicho rotor de las siguientes piezas:

- Un par de cilindros de nylon rematados cada uno por alas circulares que en alzado tienen forma de T
- Un rodillo de goma
- Un eje pasador
- Una cruceta en un extremo del eje pasador.

A su vez, el rotor se monta intercalando el mencionado rodillo de goma entre las alas circulares de los cilindros de nylon e introduciendo el eje pasador por el hueco cilíndrico de los dos cilindros de nylon y del rodillo de goma y a través de su cruceta se inserta un porta-escobillas consistente en una pieza de plástico con un muelle interior y una embocadura para insertarlo haciendo presión con dicho muelle e imprimiendo con la mano un giro de 90º para que quede alojado. En el fondo del portaescobillas, se encuentra acoplado un botón imantado para fijar la escobilla una vez haya entrado a presión. Dicho portaescobillas es de montaje rápido y se monta inmediatamente antes de recoger los excrementos.

Por otro lado, la bolsa contenedora se inserta en un bastidor de varillas de fibra de vidrio formando una caja que se coloca manualmente en la citada muesca para su alojamiento que se encuentra situada en la caja tubular de mecanismos, quedando así sujeta al bastón formando una caja donde irán a parar los excrementos después de ser barridos por la escobilla radial barredora, estando situadas dos asas en los laterales de la bolsa contenedora que sirven para su transporte (figura 10, reivindicaciones 1-10).

El documento D04 describe un recogedor de excrementos caninos que está constituido por un tubo en cuyo interior se aloja un mecanismo que actúa sobre unas pletinas flexibles en forma de garras, las cuales al desplazarse hacia el exterior se abren y al contraerse hacia el interior se cierran atrapando el objeto.

Dichas garras permanecen en el interior del tubo retenidas por un sistema de retención sobre el que actúa la manilla de apertura que al ser accionada desplaza al exterior las garras a través del muelle de expulsión

Por otro lado, el soporte principal del mecanismo tiene en su extremo el punto de apoyo sobre el que se presiona verticalmente contra el suelo, desplazando las garras hacia el interior del tubo y, en consecuencia, cerrándose sobre el objeto a recoger (figura 1, reivindicaciones 1-3).

El documento D05 describe un recogedor de excrementos de animales que comprende una cámara de guiado que va abierta por una de sus bases y un cabezal portador de brazos prensores, que se aloja en la cámara y puede desplazarse a lo largo de la misma entre dos posiciones extremas, una de retracción, en la cual los brazos quedan alojados dentro de la cámara, y otra de actuación, en la cual dichos brazos sobresalen de la cámara; cuya cámara se prolonga, a partir de la base cerrada, en un tramo tubular de menor diámetro y mayor longitud, cerrado por su base libre; y cuyo cabezal lleva fijado posteriormente un vástago coaxial que atraviesa dicha base y discurre y puede deslizarse por el interior del tramo tubular, al desplazarse el cabezal entre sus posiciones extremas; estando el conjunto cabezal y vástago impulsados constantemente hacia la posición de actuación mediante un resorte y siendo el vástago portador de un brazo radial que atraviesa la pared del tramo tubular a través de una ranura axial, para accionar el cabezal contra la fuerza del resorte citado y desplazarlo hacia la posición de retracción.

A su vez, los brazos prensores son de naturaleza acerada y divergen hacia su extremo libre, apoyando exteriormente contra la pared de la cámara, siendo elásticamente deformados hacia dentro al desplazar el cabezal desde su posición de actuación hasta la de retracción.

Por otro lado, el resorte que impulsa al cabezal y vástago hacia la posición de actuación consiste en un resorte de compresión, montado entre el extremo del vástago y el fondo del tramo tubular. Dicho tramo tubular, lleva fijado en el fondo o cerca del mismo, un brazo radial paralelo al brazo radial del vástago, que sirve como elemento de apoyo para la actuación sobre el citado brazo radial del vástago.

Así mismo, la ranura axial de la pared del tramo tubular es de longitud aproximadamente igual al recorrido del cabezal entre sus posiciones extremas de retracción y actuación, definiendo el borde transversal inferior de dicha ranura la posición límite de actuación de dicho cabezal (figuras 1 – 2, reivindicaciones 1-5).

#### NOVEDAD

Ninguno de los documentos D01-D05 divulga un cilindro polivalente hueco recogedor de excrementos caninos que presente las mismas dimensiones que las recogidas en las reivindicaciones 1-2 y que comprenda un palillo espátula como el recogido en la reivindicación 3.

En consecuencia, se considera que el objeto de las reivindicaciones 1-3 es nuevo conforme establece el Artículo 6.1 de la L.P.

#### ACTIVIDAD INVENTIVA

Si bien ninguno de los documentos D01-D05 divulga un cilindro polivalente hueco recogedor de excrementos caninos que presente las mismas dimensiones que las recogidas en las reivindicaciones 1 -2. Dichas dimensiones, sólo podrían considerarse que poseen actividad inventiva si presentan efectos o propiedades inesperadas con respecto a los recogedores divulgados en los D01-D05. Sin embargo, se considera que estas dimensiones son meras ejecuciones particulares, obvias para un experto en la materia.

Del mismo modo, la diferencia entre el objeto de la reivindicación 3 y el documento D01 radica en el uso de un palillo espátula, en lugar de una pala. Sin embargo, el experto en la materia podría considerar como una opción normal de diseño el uso de un palillo espátula en lugar de una pala, especialmente, cuando el uso de un palo espátula es un uso muy conocido en la recogida de excrementos y, por lo tanto, obvio para un experto en el materia.

En consecuencia, se considera que el objeto de las reivindicaciones 1-3 no implica actividad inventiva (Artículo 8.1 de la L.P.)