

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 564 193**

21 Número de solicitud: 201400739

51 Int. Cl.:

A01K 23/00 (2006.01)

E01H 1/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE PATENTE

A1

22 Fecha de presentación:

17.09.2014

43 Fecha de publicación de la solicitud:

18.03.2016

71 Solicitantes:

FERNÁNDEZ RUIZ, Juan Antonio (100.0%)
Benedicto Antequera, 47
13710 Argamasilla de Alba (Ciudad Real) ES

72 Inventor/es:

FERNÁNDEZ RUIZ, Juan Antonio

74 Agente/Representante:

HERRERA DÁVILA, Álvaro

54 Título: **Dispositivo recogedor de excrementos de perros y método de funcionamiento**

57 Resumen:

Dispositivo recogedor de excrementos de perros y método de funcionamiento.

Constituido a partir de una caja cilíndrica de dos tapas, en cuyo interior un muelle de presión empuja un tubo de plástico a modo de émbolo, manteniéndose con una mitad de su cuerpo fuera por la presión de dicho muelle y teniendo enhebrada en su embocadura una ligüeta de cordón de goma de dos tramos, que en posición de descarga se encuentran tensionados en paralelo, y en posición de carga rodean exteriormente dicha embocadura, montándose una bolsa de plástico por la embocadura del tubo y recogiendo lo que sobresalga por el exterior. Una vez que el perro ha defecado se acerca el dispositivo recogedor así montado a los excrementos, presionando con la mano hacia el suelo, deslizando dicho tubo como un émbolo hacia dentro de la caja, mientras ésta arrolla dicha ligüeta, cerrándose en su posición de descarga con los excrementos encerrados en su interior.

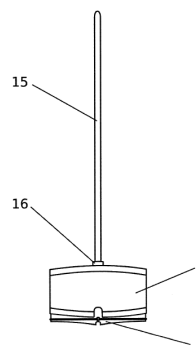


FIG 8

DESCRIPCIÓN

DISPOSITIVO RECOGEDOR DE EXCREMENTOS DE PERROS Y
MÉTODO DE FUNCIONAMIENTO
OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un novedoso dispositivo recogedor
5 de excrementos de perros y mascotas, sin que haya que tocar con las
manos a través de la bolsa el excremento animal, cosa que para algunas
personas les resulta repelente. La presente invención viene a resolver el
problema de una recogida higiénica y distanciada de los excrementos del
perro, sobre todo resuelve el problema de que el usuario no tenga que tocar,
10 aunque sea a través del plástico de la bolsa, los excrementos con la
consiguiente repelencia que eso provoca en muchas personas.

Entre sus ventajas en relación con otros recogedores de excrementos
de perro, destacan las siguientes:

- No se produce el contacto manual de los excrementos a través del
15 plástico.
- No es necesario acercar el recogedor a través de un bastón al
perro en el momento en que éste defeca para que los excrementos
caigan en la bolsa.
- El dispositivo puede recoger la totalidad de los excrementos
- 20 - Una vez finalizada la operación se lleva la bolsa convenientemente
cerrada al contenedor de basura más próximo.
- Si el perro vuelve a defecar pasado un tiempo se vuelve a montar
la ligüeta de cordón de goma y se repite la operación con otra
bolsa.

25

SECTOR DE LA TÉCNICA

El sector de la técnica al que se adscribe la presente invención se
halla en la industria de la fabricación de dispositivos recogedores de
excrementos de perros y mascotas, singularmente en aquellos dispositivos
30 de recogida de excrementos sin contacto manual.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Entre los aparatos para recoger excrementos de perros se conoce uno que consiste en un bastón con un recipiente en un extremo que hay que colocar por detrás del perro cuando éste valla a defecar. Presenta el inconveniente de que el perro da muchas vueltas hasta que esté cómodo y en el sitio elegido para defecar, además no lo hará dócilmente con un aparato entre las patas aparte de ser muy engorroso de portar y de ir tras el perro para colocarlo.

Se conoce también un bastón corto con unas pinzas que se abren por medio de un resorte y al cerrarse coge los excrementos, con el inconveniente de que este aparato no recoge toda la caca si está esparcida, con lo cual la porción que coja hay que depositarla en una bolsa y repetir la operación hasta el final, siendo también engorroso de portar, al igual que el anterior, teniéndose que agachar ligeramente el usuario en una posición incómoda.

También se conocen palas retráctiles de plástico que son de de por sí muy aparatosas para llevarlas de paseo.

Por último se conoce la moto provista de un aspirador que absorbe las cacas, siendo éste un recurso que está siendo utilizado en algunos municipios, aunque por un lado es muy costoso y por otro no sirve para retirar de inmediato el excremento, sino después de cierto tiempo.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

El dispositivo recogedor de excrementos de perros objeto de la presente invención se constituye a partir de una caja cilíndrica de dos tapas roscadas opuestas, guardándose en el interior las bolsas de plástico que vayamos a utilizar y alojando un muelle de presión que empuja un tubo de plástico que se desliza como un émbolo por el interior de dicha caja cilíndrica, manteniéndose dicho tubo con una mitad de su cuerpo fuera de dicha caja por la presión de dicho muelle, y portando dicho tubo en su embocadura una ligüeta de cordón de goma de dos tramos enhebrada en sendos alojamientos opuestos, rodeando dicha ligüeta en posición de carga exteriormente dicha embocadura. Una bolsa desechable de plástico, de las

que se guardan en la caja, se monta introduciéndose por la embocadura y
recogiéndose por el exterior de dicha embocadura lo que sobresalga de la
bolsa. Una vez que el perro ha defecado se acerca la caja así dispuesta a
los excrementos, si son varios se concentran con la ayuda de los bordes
5 recubiertos de plástico del dispositivo, y se coloca éste boca abajo encima
de los excrementos, presionando con la mano hacia el suelo. Con ello el
tubo se desliza hacia dentro de la caja como un émbolo, al tiempo que la
boca redonda de ésta, al pasar por el exterior del tubo, arrolla dicha ligueta
de cordón de goma, haciendo que ésta pase de rodear exteriormente la
10 cabeza del tubo en su posición de carga, a cerrarse en su posición de
descarga, quedando ambos tramos de dicha ligueta en línea recta sostenida
por dichos alojamientos opuestos en la cabeza del tubo, quedando así
cerrada dicha bolsa con los excrementos encerrados en su interior sin que
hayan sido tocados por las manos aunque sea a través del plástico de la
15 bolsa. Para mejorar dicha operación se han previsto al menos una guía para
el deslizamiento a manera de émbolo del tubo en el interior de la caja y unas
muescas en forma de uñas para enrasar la ligueta de cordón de goma en su
posición de descarga.

En una realización diferente se adapta a este dispositivo un mango
20 destinado a facilitar la recogida de excrementos sin necesidad de agacharse,
consistente en un accesorio constituido por un bastón que se acopla por
medio de una contratapa a la tapa posterior de la caja.

Es así como se produce una recogida higiénica y distanciada de los
excrementos del perro, sin tener que tocar, aunque sea a través del plástico
25 de la bolsa, los excrementos del perro, ni tener que acercar un bastón con
una bolsa en su extremo al perro en el momento en que éste defeca para
que los excrementos caigan en la bolsa, como hacen otros recogedores
conocidos.

La presente invención recoge la totalidad de los excrementos y una
30 vez finalizada la operación se lleva la bolsa cerrada al contenedor de basura
más próximo. Si el perro vuelve a defecar se vuelve a montar la ligueta de
cordón de goma y se repite la operación con otra bolsa.

Su funcionamiento es el siguiente:

Al presionar la caja en posición de carga con las manos, ésta arrolla la ligüeta de cordón de goma que se encuentra abrazada por fuera a la cabeza saliente del tubo, y éste entra hasta enrasar la cabeza con la boca de la caja
5 haciendo que la goma se libere hasta su posición de descarga cerrando con ello bruscamente la bolsa con los excrementos en su interior. Después anudamos las asas de la bolsa y la depositamos en el contenedor más próximo. Cerramos las tapas y guardamos la caja bien en el bolso o atada a la cadena del collar del perro.

10 El dispositivo objeto de la presente invención se puede construir en tres tamaños en relación con la caja:

- Pequeño, de 10 cm de diámetro interior para perros pequeños
- Mediano. de 12 cm de diámetro interior para perros medianos
- Grande. de 14 cm de diámetro interior para perros grandes
- 15 - Las mismas medidas, pero de diámetro exterior, corresponden al tubo que debe entrar justo en la caja para desarrollar su función de émbolo.
- El grosor de las paredes es de 2 a 3 mm de espesor.
- La altura de la caja es la misma para todos 5 cm.
- 20 - La altura del recogedor es la misma para todos 3,5 cm.

En una realización diferente el tubo se encuentra dividido en dos por la mitad de manera que puede plegarse y ser portado por un asa, pudiendo en tal caso ser utilizado como recogedor sin la caja, aunque de manera
25 mucho más incómoda.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de lo anteriormente descrito se acompañan
30 unos dibujos cuyas figuras representan una realización preferente de la presente invención.

En los dibujos:

Figura 1: Caja del dispositivo cerrada

Figura 2: Caja abierta

Figura 3: Tubo émbolo con ligüeta de cordón de goma en posición de carga

5 Figura 4: Bolsa de plástico montada en posición de carga

Figura 5: Excrementos

Figura 6: Dispositivo presionado manualmente para recoger los excrementos

Figura 7: Dispositivo con los excrementos recogidos

10 Figura 8: Dispositivo con bastón

Las referencias numéricas corresponden a los siguientes elementos constitutivos de la invención:

1. Caja cilíndrica
2. Interior de la caja
- 5 3. Alojamiento de muelle
4. Tapa roscada
5. Muelle de presión
6. Tubo de plástico que hace de émbolo
7. Ligueta de cordón de goma
- 10 8. Ojal donde se enhebra la ligueta
9. Bolsa de plástico
- 10.Posición de carga de la ligueta de cordón de goma
- 11.Posición de descarga de la ligueta de cordón de goma
- 12.Excrementos
- 15 13.Guía del tubo
- 14.Muesca en forma de uña
- 15.Bastón del mango supletorio
- 16.Contratapa del mango supletorio

20 DESCRIPCIÓN DE UNA REALIZACIÓN PREFERENTE

Una realización preferente de la presente invención se puede basar, haciendo referencia a las figuras, en una caja cilíndrica (1) de dos tapas (4) roscadas opuestas, guardándose en el interior (2) las bolsas de plástico (8) que vayamos a utilizar y presentando en en dicho interior (2) un alojamiento

25 (3) de un muelle de presión (5) que empuja un tubo de plástico (6) que se desliza como un émbolo por el interior de dicha caja cilíndrica (1), manteniéndose dicho tubo (6) con una mitad de su cuerpo fuera de dicha caja cilíndrica (1) por la presión de dicho muelle (5) y presentando dicho tubo

(6) en su embocadura sendos ojales (8) opuestos para el henebrado de una

30 ligueta de cordón de goma (7) de dos tramos, que en posición de descarga (11) se encuentran tensionados ambos tramos unidos en paralelo en el diámetro de dicha embocadura, mientras que en posición de carga (10) rodean exteriormente dicha embocadura.

Una bolsa (9) desechable de plástico, de las que se guardan en el interior (2) de la caja cilíndrica (1), se monta introduciéndose en la caja (1) por la embocadura del tubo (6) y recogiendo por el exterior de dicha embocadura lo que sobresalga de la bolsa (9). Una vez que el perro ha defecado se acerca el dispositivo recogedor así dispuesto a los excrementos (12), si son varios se concentran con la ayuda de los bordes recubiertos por la bolsa de plástico (8) del dispositivo, y se coloca éste boca abajo encima de los excrementos (12), presionando con la mano hacia el suelo. Con ello el tubo (6) se desliza como un émbolo hacia dentro de la caja (1), al tiempo que la boca redonda de ésta, al pasar por el exterior del tubo (6), arrolla dicha ligueta de cordón de goma (7), haciendo que ésta pase de rodear exteriormente la cabeza del tubo (6) en su posición de carga (10), a cerrarse en su posición de descarga (11), quedando ambos tramos de dicha ligueta (7) en línea recta sostenida por dichos ojales (8) opuestos en la cabeza del tubo (6), quedando así cerrada dicha bolsa (9) con los excrementos (12) encerrados en su interior sin que hayan sido tocados por las manos aunque sea a través del plástico de la bolsa (9). Para mejorar dicha operación de recogida de excrementos se ha previsto al menos una guía (13) para el deslizamiento a manera de émbolo del tubo (6) en el interior de la caja (1) y unas muescas (14) en forma de uñas para mejorar el enrasado de la ligueta (7) de cordón de goma en su posición de descarga (11).

En una realización diferente se adapta a este dispositivo un mango destinado a facilitar la recogida de excrementos sin necesidad de agacharse, consistente en un accesorio constituido por un bastón (15) que se acopla por medio de una contratapa (16) a la tapa (4) posterior de la caja.

Es así como se produce una recogida higiénica de los excrementos (12) del perro, sin tener que tocar, aunque sea a través del plástico de la bolsa (9), los excrementos del perro, ni tener que acercar un bastón con una bolsa en su extremo al perro en el momento en que éste defeca para que los excrementos caigan en la bolsa, como hacen otros recogedores conocidos.

La presente invención recoge la totalidad de los excrementos y una vez finalizada la operación se lleva la bolsa cerrada al contenedor de basura más próximo. Si el perro vuelve a defecar se vuelve a montar la ligüeta de cordón de goma y se repite la operación con otra bolsa.

5 Su funcionamiento es el siguiente:

Al presionar con las manos la caja (1) en posición de carga (10), ésta arrolla la ligüeta de cordón de goma (7) que se encuentra abrazada por fuera a la embocadura saliente del tubo (6), y éste entra hasta enrasar dicha embocadura con la embocadura de la caja (1) haciendo que la goma (7) se libere hasta adoptar su posición de descarga (11), cerrando con ello
10 bruscamente la bolsa (9) con los excrementos (12) en su interior. Después anudamos las asas de la bolsa (9) y la depositamos en el contenedor más próximo. Cerramos las tapas roscadas (4) de la caja cilíndrica (1) y guardamos el dispositivo recogedor de excrementos cerrado bien en el bolso
15 o atado a la cadena del collar del perro.

El dispositivo objeto de la presente invención se puede construir en tres tamaños en relación con la caja (1):

- Pequeño, de 10 cm de diámetro interior para perros pequeños
- Mediano. de 12 cm de diámetro interior para perros medianos
- 20 - Grande. de 14 cm de diámetro interior para perros grandes
- Las mismas medidas, pero de diámetro exterior, corresponden al tubo (6) que debe entrar justo en la caja para desarrollar su función de émbolo.
- El grosor de las paredes es de 2 a 3 mm de espesor.
- 25 - La altura de la caja (1) es la misma para los 3 tamaños: 5 cm.
- La altura del tubo (6) es la misma para todos: 3,5 cm.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo recogedor de excrementos de perros, caracterizado por estar constituido a partir de una caja cilíndrica (1) de dos tapas (4) roscadas opuestas, guardándose en el interior (2) las bolsas de plástico (8) que
 5 vayamos a utilizar y presentando en dicho interior (2) un alojamiento (3) de un muelle (5) de presión que empuja un tubo de plástico (6) que se desliza como un émbolo por el interior de dicha caja cilíndrica (1), manteniéndose dicho tubo (6) con una mitad de su cuerpo fuera de dicha caja cilíndrica (1) por la presión de dicho muelle (5) y presentando dicho tubo (6) en su
 10 embocadura sendos ojales (8) opuestos para el enhebrado de una ligüeta de cordón de goma (7) de dos tramos, que en posición de descarga (11) se encuentran tensionados ambos tramos unidos en paralelo en el diámetro de dicha embocadura, mientras que en posición de carga (10) rodean exteriormente dicha embocadura, y porque una bolsa de plástico (9) se
 15 monta introduciéndose en la caja (1) por la embocadura del tubo (6) y recogiendo lo que sobresalga de la bolsa (9) por el exterior de dicha embocadura.

2.- Dispositivo recogedor de excrementos de perros, según
 20 reivindicación 1, caracterizado por haberse previsto al menos una guía (13) para el deslizamiento a manera de émbolo del tubo (6) en el interior de la caja (1) y unas muescas (14) en forma de uñas para mejorar el enrasado de la ligüeta (7) de cordón de goma en su posición de descarga (11).

3.- Dispositivo recogedor de excrementos de perros, según
 25 reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque en una realización diferente se adapta a este dispositivo un mango consistente en un accesorio constituido por un bastón (15) que se acopla por medio de una contratapa (16) a la tapa (4) posterior de la caja.

4.- Dispositivo recogedor de excrementos de perros, según
 30 reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque se puede construir en tres tamaños en relación con la caja (1):

- Pequeño, de 10 cm de diámetro interior para perros pequeños
- Mediano. de 12 cm de diámetro interior para perros medianos

- Grande. de 14 cm de diámetro interior para perros grandes
 - Las mismas medidas, pero de diámetro exterior, corresponden al tubo (6) que debe entrar justo en la caja para desarrollar su función de émbolo.
- 5
- El grosor de las paredes es de 2 a 3 mm de espesor.
 - La altura de la caja (1) es la misma para los 3 tamaños: 5 cm.
 - La altura del tubo (6) es la misma para todos: 3,5 cm.

5.- Método de funcionamiento del dispositivo recogedor de excrementos de perros, caracterizado por desarrollarse en las siguientes etapas:

10

- En una primera etapa, una vez que el perro ha defecado se acerca el dispositivo recogedor así montado a los excrementos (12), si son varios se concentran con la ayuda de los bordes recubiertos por la bolsa de plástico (8), y se coloca dicho dispositivo boca abajo encima de los excrementos (12),
- 15
- En una segunda etapa, presionando con la mano hacia el suelo se desliza dicho tubo (6) como un émbolo hacia dentro de la caja (1), al tiempo que la boca redonda de ésta, al pasar por el exterior del tubo (6), arrolla una ligüeta de cordón de goma (7), haciendo que ésta pase de rodear exteriormente la embocadura del tubo (6) en su posición de carga (10), a cerrarse en su posición de descarga
- 20
- (11), quedando ambos tramos de dicha ligüeta (7) en línea recta sostenida por dichos ojales (8) opuestos en la cabeza del tubo (6), quedando así cerrada dicha bolsa (9) con los excrementos (12) encerrados en su interior.
- 25

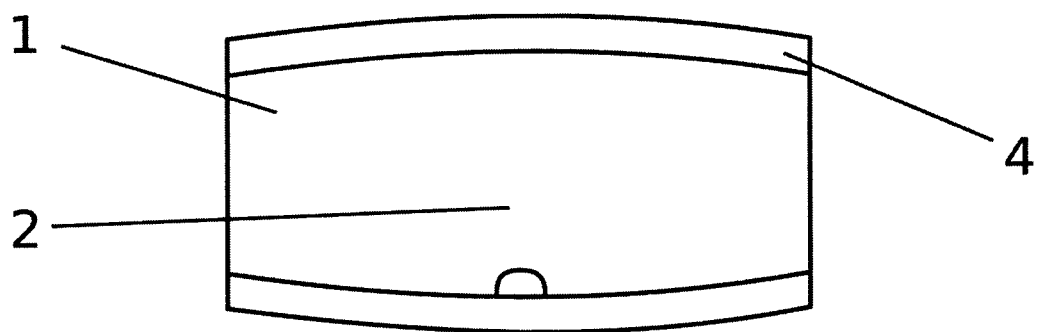


FIG 1

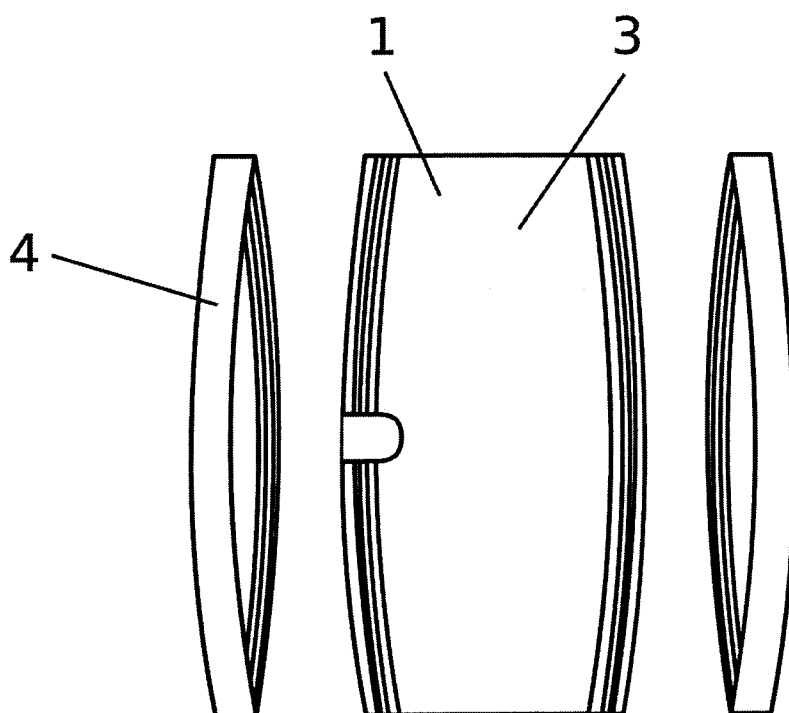


FIG 2

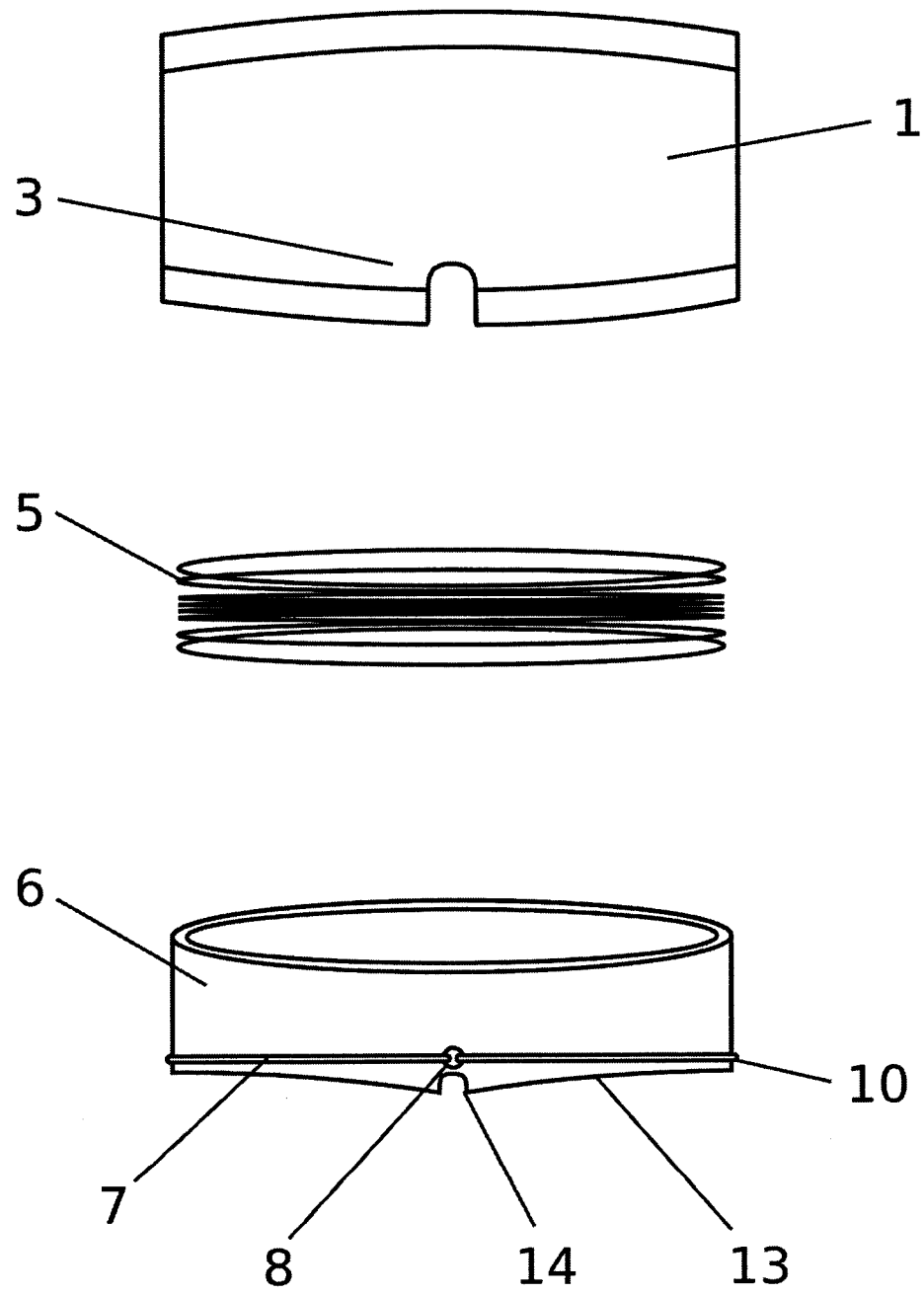


FIG 3

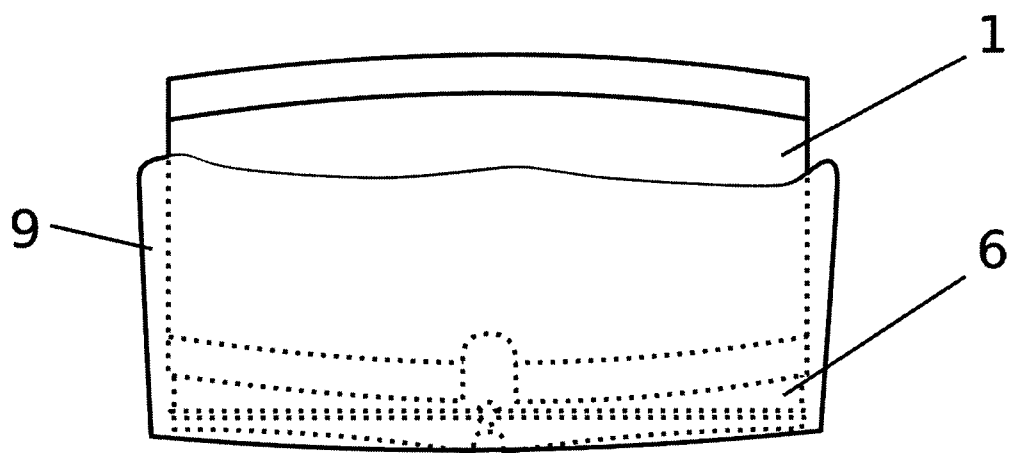


FIG 4

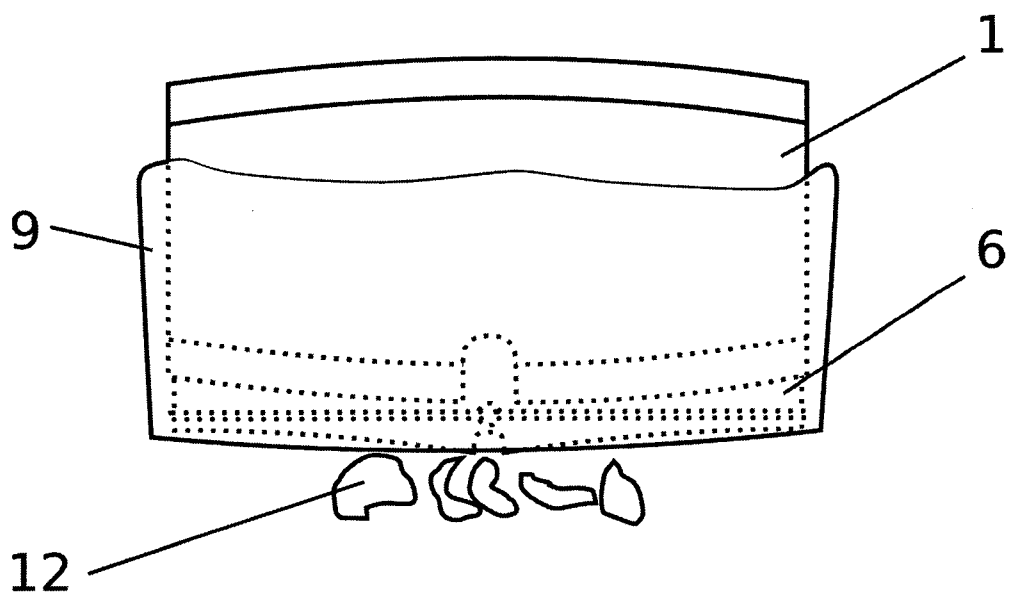


FIG 5

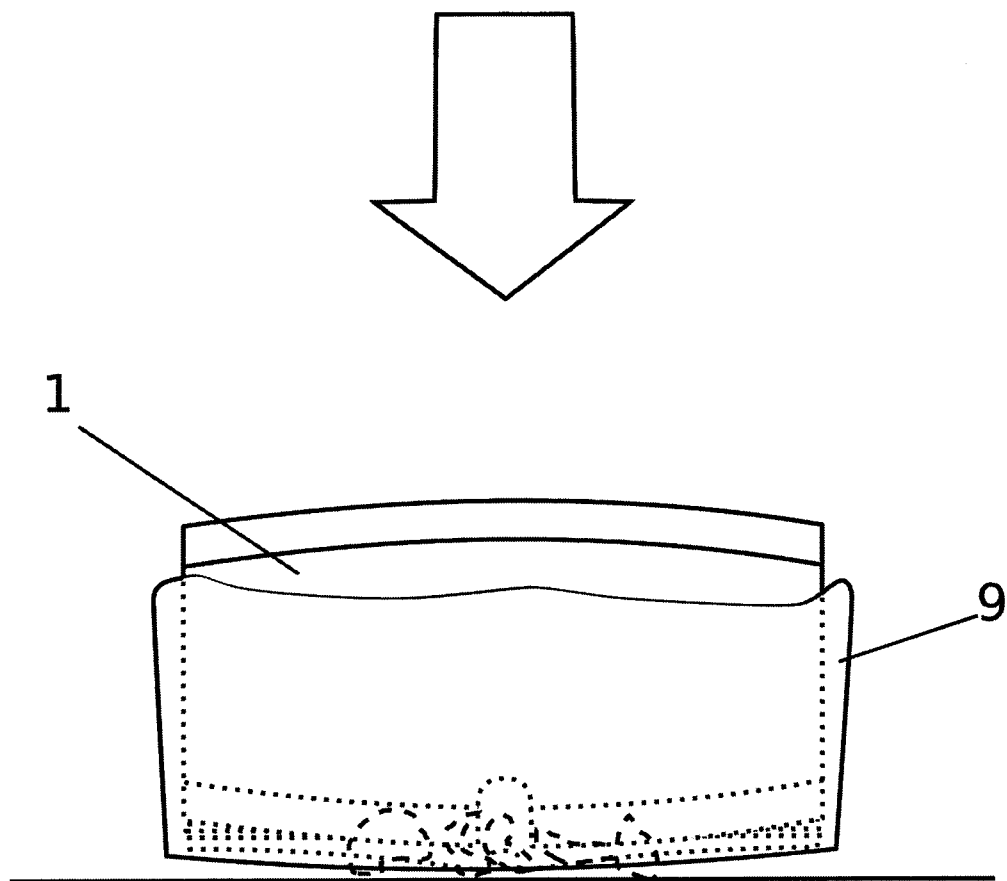


FIG 6

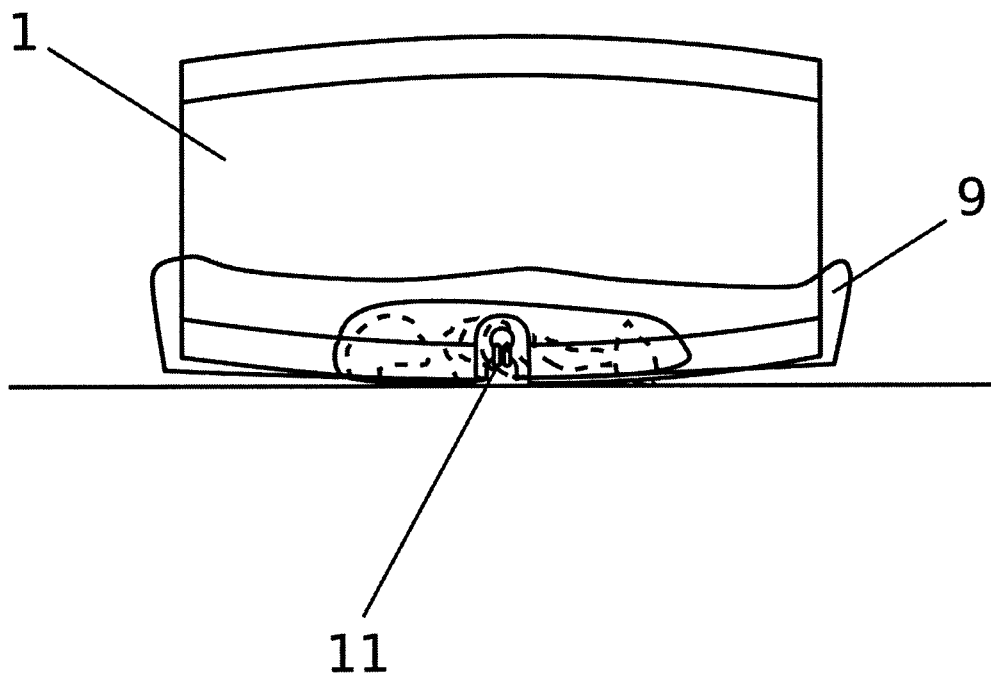


FIG 7

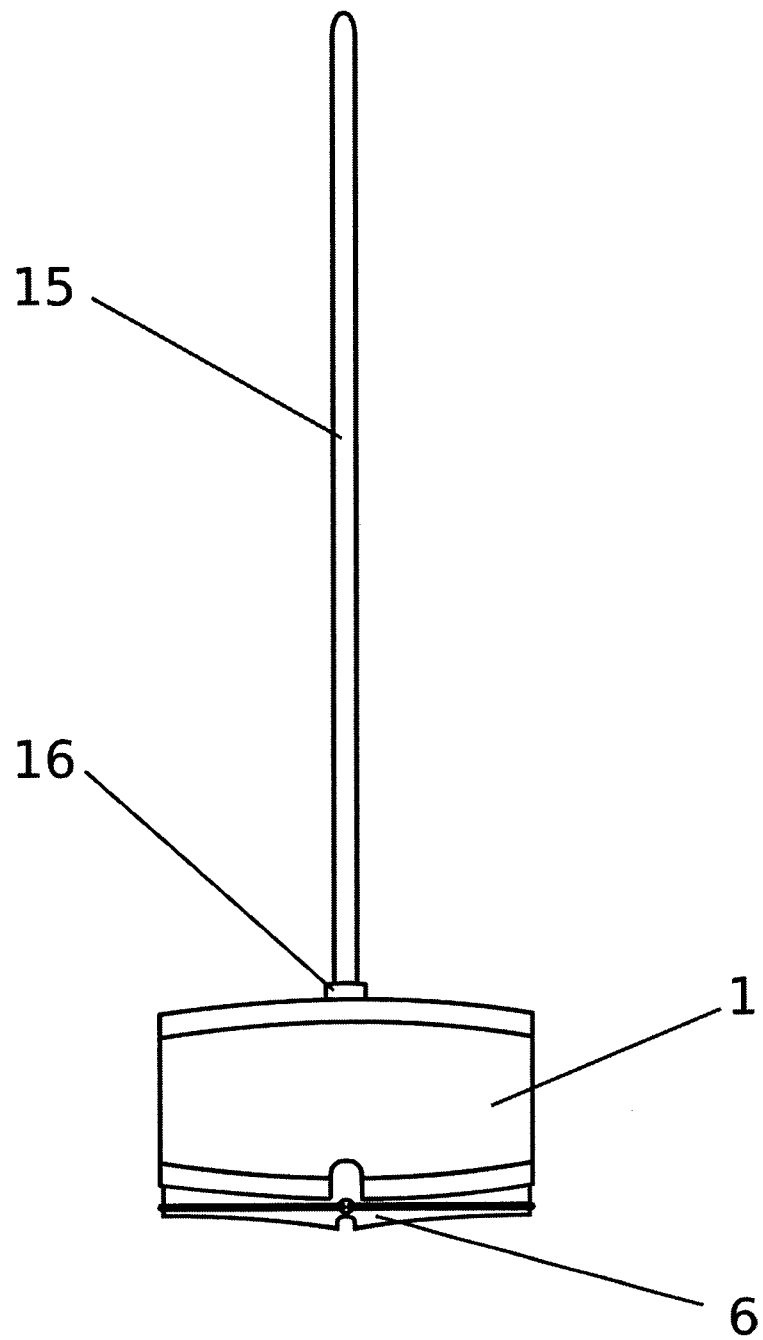


FIG 8



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA

- ②① N.º solicitud: 201400739
②② Fecha de presentación de la solicitud: 17.09.2014
③② Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Int. Cl.: **A01K23/00** (2006.01)
E01H1/12 (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
X	GB 2433873 A (GLYNN MAURICE JOSEPH) 11.07.2007, todo el documento.	1-5
X	US 2004100108 A1 (CAPPELLANO JUAN MANUEL et al.) 27.05.2004, todo el documento.	1-5
A	GB 2452149 A (EVANS JOHN C et al.) 25.02.2009, todo el documento.	1-5
A	US 2005264016 A1 (DAVIS SHERRI L) 01.12.2005, todo el documento.	3,4
A	GB 2236271 A (MAHON RICHARD LEO) 03.04.1991, todo el documento.	3,4
A	US 7401826 B1 (MARRETT KARL) 22.07.2008, todo el documento.	3
A	US 2013313842 A1 (MCNAIR C CHANTAL) 28.11.2013, todo el documento.	3
A	US 4119337 A (SHERHANDT JOHN) 10.10.1978, todo el documento.	3,4

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
17.08.2015

Examinador
P. Alonso Gastón

Página
1/4

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

A01K, E01H

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

INVENES, EPODOC, WPI

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 17.08.2015

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones	1-5	SI
	Reivindicaciones		NO
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones		SI
	Reivindicaciones	1-5	NO

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	GB 2433873 A (GLYNN MAURICE JOSEPH)	11.07.2007
D02	US 2004100108 A1 (CAPPELLANO JUAN MANUEL et al.)	27.05.2004
D03	GB 2452149 A (EVANS JOHN C et al.)	25.02.2009
D04	US 2005264016 A1 (DAVIS SHERRI L)	01.12.2005
D05	GB 2236271 A (MAHON RICHARD LEO)	03.04.1991
D06	US 7401826 B1 (MARRETT KARL)	22.07.2008
D07	US 2013313842 A1 (MCNAIR C CHANTAL)	28.11.2013
D08	US 4119337 A (SHERHANDT JOHN)	10.10.1978

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

Se considera D01 el documento de la técnica anterior más próximo al objeto reivindicado en la reivindicación independiente número 1. Siguiendo la redacción de las reivindicaciones, describe lo siguiente:

Un dispositivo recogedor de excrementos de perros constituido a partir de una caja cilíndrica (10) con una tapa (16), guardándose en el interior las bolsas de plástico (40) que vayamos a utilizar y presentando en dicho interior un alojamiento de un muelle (14) de presión que empuja un tubo de plástico (12) que se desliza como un embolo por el interior de dicha caja cilíndrica (10), manteniéndose dicho tubo (12) con una mitad de su cuerpo fuera de dicha caja cilíndrica (10) por la presión de dicho muelle (14) y presentando dicho tubo (12) en su embocadura sendos elementos (26,28) opuestos para el enhebrado de una ligüeta de cordón de goma (30) de dos tramos, que en posición de descarga se encuentran tensionados ambos tramos unidos en paralelo en el diámetro de dicha embocadura, mientras que en posición de carga rodean exteriormente dicha embocadura, y porque una bolsa de plástico (40) se monta introduciéndose en la caja (1) por la embocadura del tubo (6) y recogiendo lo que sobresalga de la bolsa (40) por el exterior de dicha embocadura. Además dispone de unas muescas (24) mejorar el enrasado de la ligüeta (30) de cordón de goma en su posición de descarga.

Una vez que el perro ha defecado se acerca el dispositivo recogedor así montado a los excrementos, se coloca dicho dispositivo boca abajo encima de los excrementos, presionando con la mano hacia el suelo, deslizándose dicho tubo (12) como un embolo hacia dentro de la caja (10), al tiempo que la boca redonda de ésta, al pasar por el exterior del tubo (10), arroja dicha ligüeta de cordón de goma (30), haciendo que esta pase de rodear exteriormente la embocadura del tubo (10) en su posición de carga, a cerrarse en su posición de descarga, quedando ambos tramos de dicha ligüeta (30) en línea recta sostenida por dichos elementos (20,28) opuestos en la cabeza del tubo (12), quedando así cerrada dicha bolsa (40) con los excrementos encerrados en su interior.

(Ver página 3 línea 25 a página 5 línea 20 y figuras 1 a 8)

La reivindicación independiente número 1 difiere de D01 en que en vez de una tapa, dispone de dos y que se encuentran roscadas. También difiere en que en vez de oiales tiene una ranura y un enganche (26 y 28) El colocar una o dos tapas en el dispositivo sería una opción evidente para un experto en la materia, así como utilizar un cierre roscado o si no, puesto que estas opciones son habituales en este campo técnico. Asimismo, el utilizar un ojal o un dispositivo con una boya d entrada y un enganche sería opciones de diseño equivalentes que un experto en la materia tendría en cuenta un técnico en la materia a la hora de diseñar la sujeción de la ligüeta. En consecuencia, aunque esta reivindicación sería nueva, no poseería actividad inventiva conforme al artículo 8.1 de la Ley de Patentes 11/86.

La reivindicación dependiente número 2 difiere de D01 en que no dispone de guía. No obstante, es habitual el uso de guías en el interior de estos tubos en el campo de los recogedores de excrementos (Ver por ejemplo D02). Por ello, un experto en la materia tendría en consideración su inclusión sin recurrir a actividad inventiva alguna. Por ello, esta reivindicación tampoco satisfaría el requisito de actividad inventiva. 8Art. 8.1 LP)

La reivindicación dependiente número 3 se diferencia en que no se menciona el uso de un bastón. No obstante, en el campo de los recogedores de excrementos se utiliza ampliamente los bastones para complementar los dispositivos. (Ver por ejemplo cualquier patente de D02 a D08) En consecuencia esta opción sería evidente para cualquier técnico encargado de diseñar el dispositivo y no cumpliría el requisito de actividad inventiva. (Art. 8.1 LP)

La reivindicación dependiente 4 difiere de D01 en que no se mencionan las dimensiones de los elementos del dispositivo recogedor, no obstante, usar diámetros de 10, 12 o 14 cm. Grosos de paredes de 2 a 3 mm. Cajas de 5 cm de altura y tubos de 3,5 cm. Sería habitual visto las dimensiones habituales de este tipo de dispositivos. (Ver por ejemplo D04 o D05 para la altura del tubo, D04o D08 para los diámetros) En consecuencia, esta reivindicación adolecería de falta de actividad inventiva conforme al artículo 8.1 LP.

Por último, reivindicación independiente número 5 difiere de D01 en que se menciona que si son varios excrementos, se concentran con la ayuda de los bordes recubiertos de la bolsa de plástico. Aunque esta posibilidad no se menciona, cualquier usuario del dispositivo, sin necesidad de actividad inventiva alguna, consideraría juntar los excrementos empujándolos, con lo que esta reivindicación, aunque es nueva, no satisfaría el requisito de actividad inventiva. (Art. 8.1 LP)