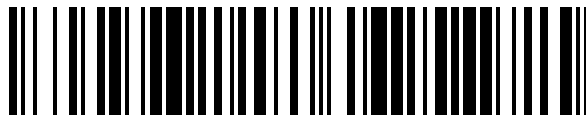


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 238 644**

21 Número de solicitud: 201931661

51 Int. Cl.:

A01K 13/00 (2006.01)

E01H 1/12 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

11.10.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.12.2019

71 Solicitantes:

GAZQUEZ RUIZ, Alejandro (100.0%)
C/. Camino de Torre, nº 72-1-A
04720 ROQUETAS DE MAR (Almería) ES

72 Inventor/es:

GAZQUEZ RUIZ, Alejandro

74 Agente/Representante:

CALLEJÓN MARTÍNEZ, M^a Victoria

54 Título: **RECOGEDOR DE EXCREMENTOS ANIMALES**

ES 1 238 644 U

DESCRIPCIÓN

Recogedor de excrementos animales

5 SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un recogedor de excrementos animales. Es un elemento de limpieza utilizable principalmente para retirar heces de animales del suelo. Sin embargo, también es aplicable para retirar cualquier tipo de residuo que se desee
10 desechar sin contacto con las manos, por suciedad, por posible contaminación biológica, etc.

Es de aplicación en el campo de la limpieza, especialmente viaria, y del cuidado de mascotas.
15

ESTADO DE LA TÉCNICA

Los propietarios de mascotas, en especial de perros, están obligados a recoger cualquier deyección de estas. Para ello suelen recoger éstas mediante una bolsa, por
20 ejemplo utilizándola como guante. Otras soluciones comprenden cartulinas que se han de plegar (WO9425684) o un bastón rematado en un soporte para bolsas, de forma similar a un cazamariposas, como el mostrado en JPH02109926.

Estos sistemas poseen algunas ventajas, pero dos problemas principales. En un caso el
25 usuario ha de agacharse o requiere una habilidad muy alta para asegurar que las deyecciones caen en la bolsa. Por lo tanto, es necesaria una buena forma física.

Por otro lado, el riesgo de contaminación es alto, puesto que se tiene que acercar la mano a las heces en algún momento del proceso. Si el control de la caída o
30 movimientos de las heces no ha sido el óptimo, el borde de la bolsa o cartulina está sucio.

El solicitante no conoce ningún elemento con las mismas ventajas que la invención.

35

BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN

La invención consiste en un recogedor de excrementos animales según las reivindicaciones.

5 El recogedor de excrementos animales comprende una carcasa que posee un asa, por ejemplo en un bastón acoplado a la carcasa o formando parte de un andador. La carcasa tiene una abertura en un primer extremo que se abre y cierra mediante una o más garras. Este movimiento de apertura y cierre de la abertura mediante la garra se produce por giro.

10 La posibilidad de acoplarlo a un bastón o a un andador resulta en una gran ventaja para los ancianos y otras personas con movilidad reducida, que son los que necesitan más este tipo de aparatos.

Además, en el interior de la carcasa hay un pistón con un agarre orientado hacia el primer extremo de la carcasa. El agarre está configurado para sostener una bolsa para
15 las heces u otros objetos. El pistón es móvil entre una posición cercana al primer extremo, en la que la bolsa pasa por la abertura y está fija a la superficie exterior de la carcasa y una posición alejada en la que la bolsa está liberada del agarre. En esta memoria "*cercana*" y "*alejada*" no corresponden a valores de distancia concretos, sino que son una comparación entre las dos posiciones del pistón.

20 Se aprecia que la bolsa cubre todo el exterior de la carcasa que pueda estar en contacto con las heces.

Preferiblemente, el perímetro de la abertura comprende una parte fija de forma que la
25 garra puede empujar a las heces o al objeto hacia ella, facilitando la recogida.

Para apretar correctamente la bolsa, preferiblemente la abertura comprende una junta de sellado.

30 En una realización preferida, la superficie exterior de la carcasa posee un retenedor de la bolsa para asegurar que no se mueve. El retenedor puede ser liberable manualmente, o permitir la salida o escapatoria de la bolsa cuando el pistón tira de ella.

Para facilitar el transporte del recogedor, es deseable que la carcasa sea móvil a lo
35 largo del bastón.

Los movimientos del pistón y de las garras pueden ser por mecanismos, pero en todo caso se considera favorable que el pistón comprenda un mango que sobresalga de la carcasa por una ranura, para el movimiento manual de éste.

- 5 En una realización más compleja, la carcasa posee una pletina abatible que, en posición de recogida de heces está pisada por el pistón y pegada a la pared interior de la carcasa. En la posición de separación de la bolsa y el agarre la pletina se cruza oblicua entre las garras y el agarre para que la bolsa se desvíe hacia un lateral donde hay una trampilla comunicada con depósito auxiliar de bolsas. Así no es necesario vaciar el
10 recogedor con cada uso.

Otras realizaciones serán comentadas en otros puntos de la memoria.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

15

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1.- representa una sección esquemática de una primera versión de la invención.

- 20 Figura 2.- representa una vista esquemática de otra versión en las cinco etapas del procedimiento de recogida de heces: A) en reposo, B) apertura de la garra, C) captura de las heces, D) movimiento del pistón para liberación de la bolsa y E) suelta de la bolsa con las heces.

- 25 Figura 3.- representa un segundo ejemplo de realización con un depósito auxiliar.

Figura 4.- es una realización adicional con un depósito de líquido de limpieza: A) al inicio del movimiento del pistón, B) al finalizar el movimiento del pistón.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

30

A continuación, se pasa a describir de manera breve unos modos de realización de la invención, como ejemplos ilustrativos y no limitativos de ésta.

- 35 El recogedor de la invención está formado por una carcasa (1), generalmente prismática o cilíndrica, que puede formar parte de un bastón (2) o ser acoplable a un bastón (2) o

andador preexistente. El bastón (2) puede ser plegable o telescópico. Este bastón (2) no es esencial, pero es conveniente para reducir la necesidad de agacharse. En la parte superior del recogedor se dispone un asa (11), que generalmente será la empuñadura del bastón (2). El recogedor comprende unos botones de accionamiento (12),
 5 generalmente en el asa (11). Los botones de accionamiento (12) también pueden estar en un mando a distancia, o en una superficie de la carcasa (1).

Un primer extremo de la carcasa (1) comprende al menos una garra (3) móvil en giro, de forma que abre o cierra una abertura (4) en la base de la carcasa (1). En unas
 10 realizaciones, todo el perímetro de la abertura (4) está realizado por garras (3), mientras que en otras hay una parte fija (31). La abertura (4) puede quedar totalmente cerrada cuando las garras (3) están en posición de cierre, o cerrarse por una junta (41) ya sea de cepillo, de goma, etc. en esa posición.

15 En el interior de la carcasa (1) hay un pistón (5) móvil en una primera dirección, desde una posición cercana al primer extremo a una posición más alejada. El pistón (5) posee un agarre (6) para un extremo de una bolsa (7). El movimiento del pistón (5) producirá la liberación de la bolsa (6) del agarre (7) cuando se retire del primer extremo. Esta liberación se puede realizar por medios mecánicos (un saliente en la carcasa que actúa
 20 sobre un extremo del agarre (6), por ejemplo), por rotura de una línea de debilidad de la bolsa (7) o mediante una cuchilla (8) que corte el extremo de la bolsa (7). En caso de roturas y cortes, es necesario que la bolsa (7) pueda romperse sin que libere los contenidos. Por ejemplo, la bolsa (7) puede poseer una cinta en un extremo que es la retenida por el agarre (6).

25 El extremo abierto de la bolsa (7) queda fijado a las garras (3) y, en su caso, a la parte fija (31) al lado de la abertura (4), de forma que el movimiento de las garras (3) abre y cierra la bolsa (7), de forma que puede agarrar las heces u otros objetos en el suelo (figura 2). La superficie exterior de las garras (3) y de la parte fija (31) puede tener un
 30 retenedor (9) que sostenga la boca de la bolsa (7). Las garras (3) pueden estar recubiertas por el exterior de una goma cilíndrica que realice dos funciones. La primera es provocar el cierre de las garras (3) y la segunda, si poseen una base y una abertura elástica que coincida con la abertura (4), evitar que las garras (3) pinchen la bolsa o cualquier otro material. Esta goma cilíndrica puede ser de cualquier color o diseño, y
 35 desmontable del recogedor.

El interior de la carcasa (1) puede estar recubierto de un material antideslizante para facilitar la salida de la bolsa.

5 El pistón (5) y las garras (3) pueden ser móviles por sistemas mecánicos como cables Bowden o resortes, o pueden ser movidos por uno o más motores (no representados) alimentados por una batería recargable o sustituable. La primera solución es más ecológica, pero a cambio puede ser difícil de actuar en personas mayores.

10 La longitud del recogedor, en la figura 2, es variable. Puede ser por el repliegue del bastón (2) o porque la carcasa (1) sube por el bastón (2). De esta forma, una vez recogidas las heces el conjunto del recogedor es más manejable por ser más corto o tener el peso más cerca del asa.

15 En la figura 4 se aprecia una nueva realización, combinable con las demás, en las que el recogedor comprende también un depósito (15) de líquido de limpieza (por ejemplo, agua con algún tipo de detergente). El depósito (15) se ha representado dentro de la carcasa (1), de forma que el pistón (5) lo oprime en su movimiento de recogida de las heces o material. Por ejemplo, puede ser una bolsa flexible para asegurar la estanqueidad, y con una boca de entrada que posee un tapón para su relleno. De esta
20 forma, al mover el pistón (5) el líquido sale por una tubería (16) hacia una boquilla (17) orientada hacia el suelo.

El depósito (15) puede estar en otra parte, por ejemplo, roscado en la parte superior de la carcasa (1) con una pequeña bomba, que puede ser de pistón o de otro tipo, en la
25 tubería (16) conectada a la alimentación eléctrica.

El uso se comentará con apoyo en las imágenes de la figura 2. El usuario porta el bastón (2) con la carcasa (1) y una bolsa (7) colocada en el agarre (6) y por fuera de la abertura (4). Cuando necesita recoger las heces u otro objeto, actúa sobre las garras (3)
30 para que se abran y abracen las heces, introduciéndolas en la bolsa al cerrarse. La abertura (4) cerrada impide que las heces u otros objetos salgan del interior de la bolsa (7).

Una vez recogidas todas las heces u objetos, se provoca el movimiento del pistón (5)
35 que, a su vez, produce la liberación de la bolsa (7) del agarre (6). En este movimiento la bolsa (7) también se retira de los retenedores (9), aunque esa operación se puede hacer

manualmente. La bolsa (7) se mantiene cerrada por estar cerrada la abertura (4). Cuando el usuario desea tirar las heces al contenedor adecuado, vuelve a abrir las garras (3) y la bolsa (7), que ya no está retenida en el agarre (6), cae al contenedor. Cada paso puede ser activado por un botón (12) diferente o realizar todos los pasos, de forma consecutiva mientras se mantiene apretado el botón (12) correspondiente o se pulsa de forma repetida. Por ejemplo, puede disponerse un primer botón (12) para abrir y cerrar las garras (3), un segundo botón (12) para mover el pistón (5) y tercer botón (12) para expulsar el líquido del depósito (15) y regar o limpiar la zona ensuciada, y un cuarto botón (12) para subir la carcasa (1) plegando el recogedor.

10

Preferiblemente, la bolsa (7) posee una zona adhesiva (71) cerca de su boca para que el movimiento del pistón (5) o el giro de las garras (3) oprima la zona adhesiva (71) contra otras partes de la bolsa (7) y selle la boca. Esta zona adhesiva (71) puede ser utilizada para fijar temporalmente la bolsa (7) al exterior de la carcasa (1).

15

El pistón (5) puede requerir un mango (51) que sobresalga de la carcasa (1) por una ranura (52) para mover manualmente el pistón (5) en una o las dos direcciones.

20

De la misma forma que el bastón (2) puede ser extensible, la carcasa (1) puede serlo igualmente, como también puede ser desmontable en dos partes, de forma que la parte de la carcasa (1) que recorre el pistón (5) quede en una parte y las garras (3) y la abertura (4) en otra, móvil sobre la primera o desmontable respecto de ésta.

25

En una realización (figura 3) la carcasa (1) posee una pletina (10) abatible que, en posición de recogida de heces está pisada por el pistón (5) y pegada a la pared interior de la carcasa (1). En posición de separación de la bolsa (7) y el agarre (6) la pletina (10) se cruza entre las garras (3) y el agarre (6) para que la bolsa (7) se desvíe hacia un lateral donde hay una trampilla (13) que comunica con un depósito auxiliar (14) de bolsas (7). En esta realización, la longitud de la carcasa (1) es mayor y el recorrido del pistón (5) es más largo, pudiendo incluso omitirse el bastón (2).

30

Finalmente, si el sistema es eléctrico es posible colocar ledes que indiquen la situación o estado del aparato: posición del pistón (5), cierre correcto de las garras (3), etc.

REIVINDICACIONES

- 1- Recogedor de excrementos animales, caracterizado por que comprende una carcasa (1) que posee un asa (11), teniendo la carcasa (1):
- 5 una abertura (4) en un primer extremo con al menos una garra (3) de apertura y cierre de la abertura (4) mediante giro de la garra (3);
- un pistón (5) interior con un agarre (6) orientado hacia el primer extremo configurado para sostener una bolsa (7), siendo el pistón (5) móvil entre:
- 10 una posición cercana al primer extremo en donde la bolsa (7) pasa por la abertura (4) y está fija a la superficie exterior de la carcasa (1); y
- una posición alejada en la que la bolsa (7) está liberada del agarre (6).
- 2- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende un bastón (2).
- 15 3- Recogedor, según la reivindicación 2, caracterizado por que el bastón (2) es plegable o telescópico.
- 4- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que el perímetro de la
- 20 abertura (4) comprende una parte fija (31).
- 5- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que la abertura (4) comprende una junta (41) de sellado.
- 25 6- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que la superficie exterior de la carcasa (1) posee un retenedor (9) de la bolsa (7).
- 7- Recogedor, según la reivindicación 2, caracterizado por que la carcasa (1) es móvil a lo largo del bastón (2).
- 30 8- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que el pistón (5) comprende un mango (51) que sobresale de la carcasa (1) por una ranura (52)
- 9- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que la carcasa (1) posee una
- 35 pletina (10) abatible que, en posición de recogida de heces está pisada por el pistón (5) y pegada a la pared interior de la carcasa (1) y en la posición de separación de la bolsa

(7) y el agarre (6) la pletina (10) se cruza oblicua entre las garras (3) y el agarre (6) para que la bolsa (7) se desvíe hacia un lateral donde hay una trampilla (13) comunicada con depósito auxiliar (14) de bolsas (7).

5 10- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que la carcasa (1) posee un depósito (15) de líquido de limpieza con una tubería (16) rematada en una boquilla (17) orientada hacia el suelo.

10 11- Recogedor, según la reivindicación 1, caracterizado por que comprende una goma cilíndrica, elástica, que recubre el exterior de las garras (3).

12- Recogedor, según la reivindicación 11, caracterizado por que la goma cilíndrica posee una base con una abertura elástica coincidente con la abertura (4).

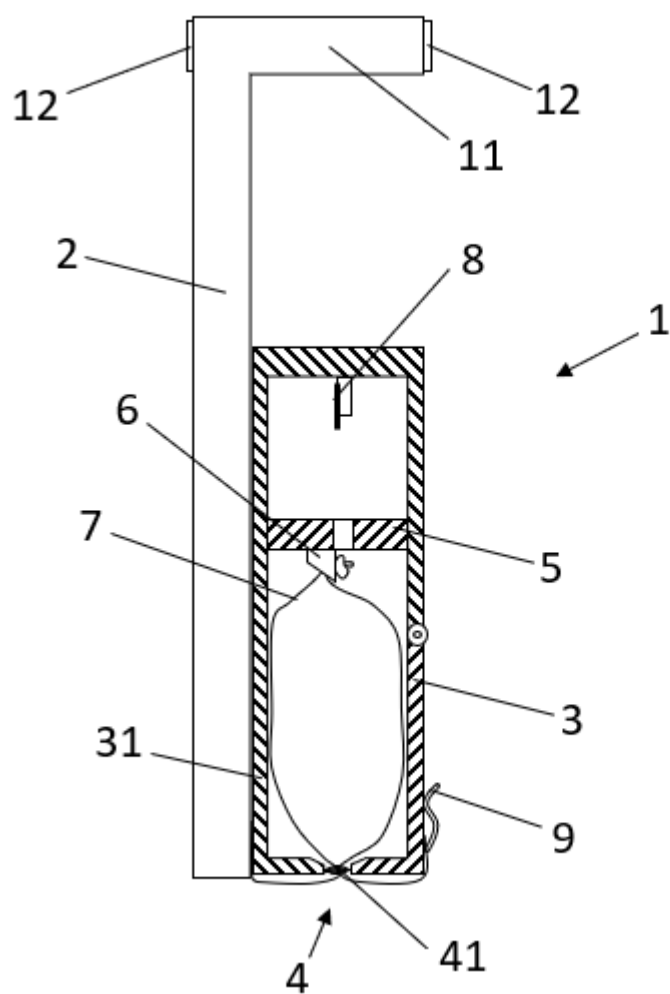


Fig. 1

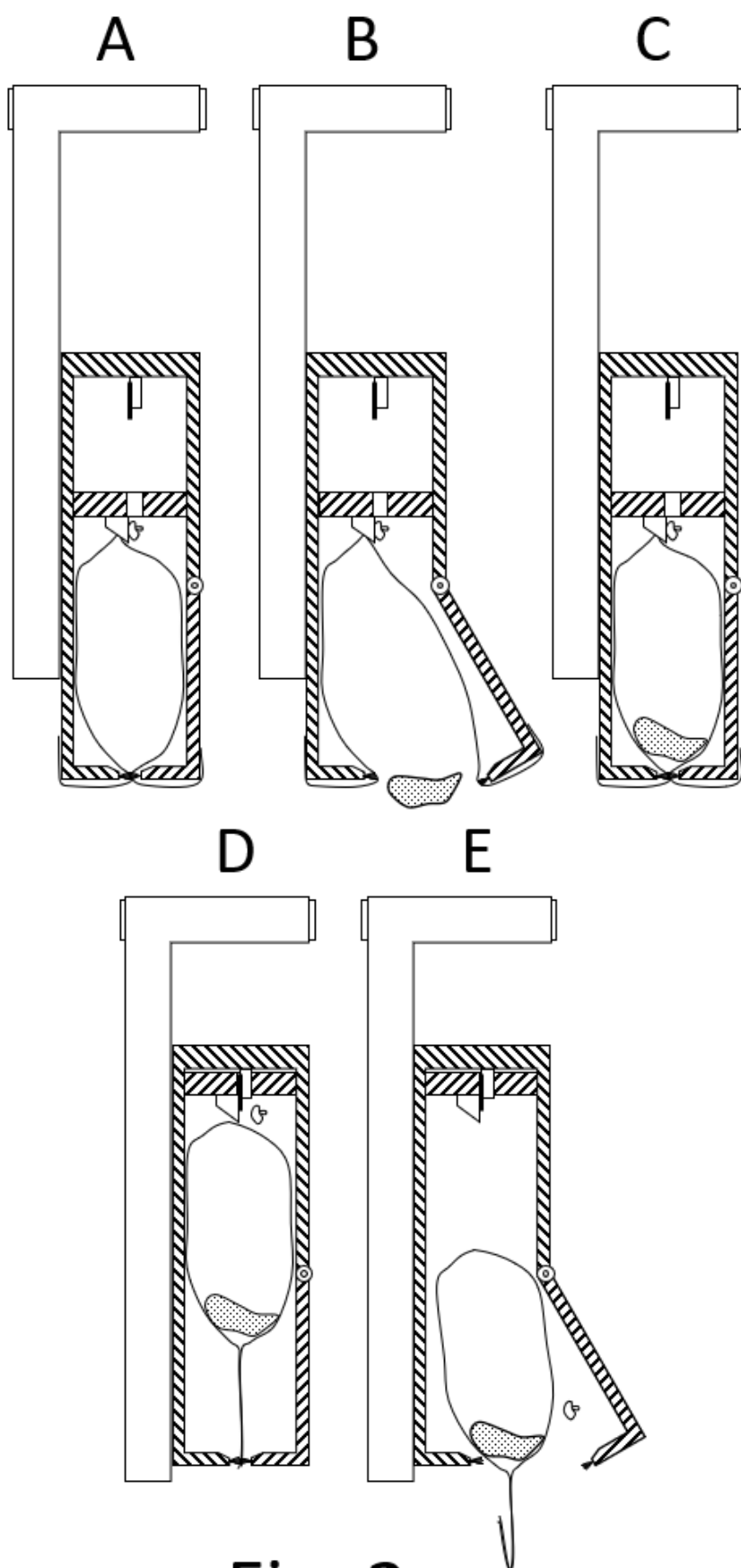


Fig. 2

