



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 066 388**

⑫ Número de solicitud: U 200701810

⑮ Int. Cl.:
E01H 1/12 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **30.08.2007**

⑪ Solicitante/s: **Jesús Merino García**
25 Abril, nº 4, Piso bajo
46910 Sedavi, Valencia, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **16.01.2008**

⑭ Inventor/es: **Merino García, Jesús**

⑯ Agente: **Alesci Naranjo, Paola**

⑰ Título: **Recogedor para excrementos de animales.**

ES 1 066 388 U

DESCRIPCIÓN

Recogedor para excrementos de animales.

La presente invención se refiere básicamente a un aparato que sirve para recoger los excrementos de los animales, principalmente en las vías públicas, aceras, parques y jardines de pueblos y ciudades.

Esta invención es novedosa, práctica, sencilla y ligera permitiendo que mientras estamos paseando a nuestra mascota con la correa que puede llevar incorporada -opcionalmente-, ésta pueda realizar sus deposiciones en cualquier momento y lugar de la vía pública, acera, parque,... porque cuando haya terminado, nosotros, sus dueños, podremos recogerlas, cívica y cómodamente, situando el extremo inferior del recogedor sobre los excrementos y seguidamente accionando el aparato, saldrán unas "garras" o flejes que los recogerán y depositarán en una bolsa plástica desechable que previamente habremos situado en el interior de las mismas, retirándolos así de la vía pública y del alcance de cualquier otra persona.

Tras esta operación, rápida y sencilla, la bolsa se cierra con un elástico o cordón que lleva en el borde y se echa en el contenedor o basurero mas cercano, librándonos así de la molestia de recoger con las manos en una bolsa o papel ó agacharnos para recoger y llevar moleestamente los excrementos hasta encontrar un basurero o contenedor.

Todo ello sin acercar nuestras manos en ningún momento a los excrementos.

Presenta también la novedad de llevar instalado -opcionalmente- un pequeño foco de luz, a modo de linterna, para los paseos nocturnos y sitios donde falte luz.

Antecedentes de la invención

Está pensado fundamentalmente para usarlo con los animales de compañía, por lo que su uso más común será la recogida de excrementos de perro. No obstante, cualquiera que tenga una mascota y tenga la necesidad de recoger sus excrementos, tanto dentro como fuera de su casa, podrá hacerlo sin esfuerzo y sin que resulte una tarea desagradable o incívica.

Seguro que más de una vez ha pensado lo irritante que resulta pasear por las aceras de pueblos y ciudades teniendo que sortear los excrementos de los perros para no pisarlos.

Las autoridades, así como los propietarios de los animales, aún reconociendo lo sucio y antihigiénico que es, por falta de medios cómodos y prácticos, dejan que los animales hagan sus necesidades en aceras, parques y jardines de muchas ciudades.

Los Ayuntamientos de casi todos los pueblos y ciudades del mundo gastan millones de euros al año, exclusivamente, en la limpieza de las deposiciones caninas. Intentan poner sanciones a los dueños por su comportamiento incívico pero esta medida no es solución.

Algunas personas retiran como pueden los excrementos de sus mascotas, pero otros, la gran mayoría, mira para otro lado y continúa el paseo con su animal.

Este aparato, mejora y supera notablemente las ventajas que presentan otros medios existentes para análogas finalidades, como la "bolsa", las "pinzas" o el "recogedor manual", pues con él no hay necesidad de agacharse y llevar hasta el basurero más cercano (que en muchos sitios no lo está tanto) los excrementos, con la incomodidad que supone estar paseando al

animal al mismo tiempo; tampoco hay que recogerlo con las "manos" como ocurre con las bolsas y que resulta muy molesto para mucha gente. y tampoco habrá necesidad de llevar una correa y/o una linterna en la otra mano.

Existen también maquinarias industriales que contratan algunos Ayuntamientos para este fin, pero los animales hacen sus necesidades al menos tres veces al día y éstas sólo pasan de vez en cuando, por lo que las deyecciones caninas quedan en la vía pública, en muchas ocasiones, durante varios días. Otro inconveniente de estas máquinas es que no pasan por todas las calles haciendo intransitables muchas aceras.

El balance y resultado lo tenemos bien a la vista, pudiendo decir que no están siendo muy eficaces, por lo que pensamos que se necesita crear un sistema novedoso, práctico, ligero, sencillo, rápido y económico como el que presentamos, porque los Ayuntamientos de todos los pueblos y ciudades de gran parte del mundo gastan millones de euros al año en la limpieza de sus calles y aceras por este motivo.

Con el recogedor se pretende crear un aparato de uso "doméstico" para que las personas que tienen animales de compañía y sobre todo, a los que pasean a sus perros por las calles para que hagan sus necesidades, tengan por fin un medio eficaz ofreciéndoles un sistema de recogida inmediata de los excrementos, de manera personal e individual, concienciándose de la necesidad de mantener limpio su entorno.

La responsabilidad de retirar sus excrementos no es del animal sino de su dueño.

Descripción de la invención

La presente invención es un dispositivo de fácil manejo, rápido y muy útil para el usuario, que sirve para recoger los excrementos de los animales en cualquier lugar, pero principalmente, cuando vamos paseándolos por la calle. Opcionalmente puede acompañarse de una correa extensible y con retorno para pasearlo sin tener que llevar las dos manos ocupadas, así como puede contener también una linterna para poder alumbrar en sitios donde haya poca visibilidad.

Su mecanismo puede ser sencillo como explicaremos en el apartado de descripción de una realización preferida y los dibujos adjuntos.

El aparato puede fabricarse de una sola pieza o mas, pero preferimos que tenga dos piezas principales acoplables entre sí, dividiéndolo en dos mitades, transversal y verticalmente, porque así se facilita la colocación de los componentes en su interior y posteriormente, su limpieza, mantenimiento y posibles reparaciones.

Las ventajas de ésta invención se desprenden de la memoria descriptiva, si bien a continuación citamos las más destacadas con carácter meramente enunciativo y no limitativo. Además de las derivadas de su uso antes expuesto debemos considerar:

- Poco peso y por tanto fácilmente transportable.
- De fácil limpieza.
- Inmediatez y rapidez en la recogida.
- Uso personal e individual.
- El recogedor puede servir y llevar opcionalmente una correa extensible y con retorno y un led luminoso a modo de linterna.

- Proporciona autonomía al funcionar con batería.
- Sencillez en su uso y manejo. Apto para todas las edades.
- Aparato ideado para recoger las deposiciones de los animales dentro y fuera de casa. Ligero, rápido, limpio, práctico, útil y económico. Pensado para su uso diario personal y autónomo gracias a su batería recargable, lo que proporciona absoluta libertad de movimiento al usuario y su mascota.
- Permitirá un comportamiento cívico de una gran mayoría de personas en referencia a la retirada de las vías públicas de las deyecciones, sobre todo, caninas.

Breve descripción de los dibujos

Para una mejor comprensión del texto se acompañan los siguientes dibujos del prototipo a modo de ejemplo de lo que sería una vista general del aparato y de los componentes principales. la forma o el modelo exterior o la colocación de los elementos en las piezas podrían sufrir alguna variación lógica respecto al prototipo y posterior fabricación sin que ello afecte a su esencialidad.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto y a los diseños adjuntos, presentamos:

Figura 1: vista general del recogedor. imagen del prototipo en posición vertical.

Figura 2: vista del extremo inferior de frente. detalle del mecanismo de recogida cerrado. detalle de las "garras" en el interior del aparato.

Figura 3: vista general de las dos unidades del recogedor. imagen del prototipo en posición horizontal. línea imaginaria de separación entre la parte que corresponde a la unidad 1 de mecanismo de funcionamiento y parte que corresponde a la unidad 2 de mecanismo de recogida.

Figura 4: vista externa del aparato con mecanismo de recogida abierto. Detalle de la bolsa que se introduce en el interior de las "garras" antes de retirar los excrementos del suelo.

Figura 5: vista con corte transversal para apreciar el interior del aparato. Detalle de los componentes principales en su interior.

Descripción de una realización preferida

Conforme a los diseños descritos, el recogedor de excrementos consta preferentemente de dos piezas (fig. 5) acoplables entre sí para facilitar la colocación de los componentes en su interior y posteriormente para su mejor limpieza, vaciado y mantenimiento, pudiendo realizarse de una o más piezas igualmente. Su parte exterior será de material plástico ligero pero duro, preferentemente biocompatible, con una superficie externa fina, con una forma redondeada y alargada (1) con la boca más acampanada (2).

Como podemos observar en los dibujos del prototipo, su parte externa y visible es plástica, más ancha en su extremo inferior o boca (2).

La parte superior está provista de un asa (A) en el extremo superior. En la parte superior del asa, encontramos los distintos interruptores (3) para el dispositivo de accionado y frenado de la correa interna (4), la luz (L) para recogida nocturna, y el interruptor de puesta en marcha (on-off) (3).

El dispositivo de correa se compone de dos porciones una interior (4) roscada en forma circular alojada

en el interior del cuerpo superior del recogedor con la posibilidad de extensión de varios metros y que tiene salida al exterior mediante un orificio (O) ubicado en la cara lateral en su punto medio y opuesta al asa de agarre. A través del orificio se conecta la correa interna (4) con una porción de correa exterior (4') que pende del dispositivo y provista de un mosquetón de agarre para enganchar al collar del animal, dispuesto en el extremo opuesto.

En el cuerpo alargado del recogedor se contienen los diversos componentes que accionan el funcionamiento del aparato, a saber: la batería recargable (5), el motor eléctrico (6) y el cuerpo que opera el funcionamiento de los flejes o garras (9) que llevan a cabo la recogida de los excrementos y que consisten en varias varillas metálicas flexibles en forma de L dobladas en su mitad inferior a modo de "garra" que permanecen plegadas sobre su extremo cubriendo el círculo que forma la boca exterior del recogedor cuando éste no está en funcionamiento (9 en fig. 2) y que cuando el dispositivo está en funcionamiento (9 en fig 2 y 4) se extiende hacia el exterior permitiendo la recogida de los excrementos. Las garras presentan en su porción opuesta a la zona de recogida una forma recta y se agrupan o recogen en un soporte de garras (10). El cual, a su vez está unido a un eje o tornillo sin fin (7) que determina el movimiento de extensión o plegado de las garras mediante su accionamiento por medio del motor eléctrico (6). La acción y orden de extensión/flexión de las garras viene transmitida desde el interruptor superior de puesta en marcha (3) dispuesto sobre el asa hasta el fin de carrera o soporte de garras mediante un sistema de cableado interior (8) que recorre el cuerpo del recogedor en su parte interna.

El dispositivo recogedor incorpora un elemento luminoso (L) cuyo funcionamiento se acciona en la parte superior consistente en un led de alta luminosidad (no mostrado en los diseños) que cumple una doble función facilitando la visibilidad en los desplazamientos nocturnos del usuario así como alumbrando el sitio donde ha realizado las deposiciones nuestra mascota para retirar adecuadamente los restos.

El aparato puede presentarse en diferentes versiones añadiendo o quitando accesorios sin perder su funcionalidad principal. La más sencilla, corta y pequeña en tamaño no llevaría la correa incorporada ni la linterna. Sería un recogedor de reducidas dimensiones y menos peso. muy práctico y eficiente. Una segunda opción podría llevar o bien sólo la correa o bien sólo la linterna. Otra opción podría llevar incorporado un accesorio útil y práctico compuesto por un compartimento de reducido tamaño para el almacenamiento de varias bolsas

Habitualmente el presente recogedor constará igualmente de dos unidades diferenciadas divididas por una línea imaginaria como muestra la figura 3:

La referencia 1, correspondería al "cuerpo", ergonómico, que lleva incorporado el motor, la batería, el adaptador de corriente eléctrica, el asa, los interruptores, la luz y la correa (Figura 3).

El aparato se carga eléctricamente mediante una o varias pilas o batería recargable instalada en su interior proporcionando una autonomía que permite al usuario pasear a su perro y al mismo tiempo recoger sus excrementos tantas veces como el animal tenga ganas (Figura 5).

Podrá recargarse poniendo el aparato sobre una base conectada a la red o directamente enchufando un

cargador a la corriente por un extremo y mediante un cable y una clavija al aparato por el otro extremo.

El asa y los interruptores de funcionamiento, la luz y correa están situados en al extremo superior visible (Figura 5).

El usuario cogerá el aparato por su asa y con la mano podrá accionarlo cuando desee. Podrá atar su mascota a la correa y pasearlo hasta que éste se detenga para hacer sus necesidades, momento en el que situaremos el recogedor sobre las deposiciones, pulsaremos el interruptor de marcha ON que pondrá en funcionamiento el motor y éste a su vez el mecanismo de recogida, haciendo que las garras o flejes salgan del extremo inferior con la bolsa y se abran para recoger y retirar los excrementos (Figura 4).

La referencia 2 correspondería a la “boca” (Figura 3).

Su forma troncocónica, como se aprecia en la figura (Figura 2), tiene en su extremo inferior una “boca” ancha, de forma acampanada, que porta en su interior unas “garras” con las que se recogen las deyecciones caninas del suelo.

A estas “garras”, antes de su utilización, se le incorpora una bolsa (11) con un elástico o cordón en el extremo abierto que las bordeará, donde irán depositados los excrementos tras su recogida. La bolsa quedará cerrada por el elástico tras su uso y podremos echarla al contenedor de basuras (Figura 4).

La parte superior de esta unidad 2 contiene en su interior el mecanismo de recogida, básicamente un eje o tornillo sin fin que gira bajando los flejes hasta su tope o fin de carrera que está conectado al motor y que sube/cierra y baja/abre las “garras” o flejes cuando se acciona el aparato. Las propiedades de los flejes, láminas de acero templadas, permiten que su extremo inferior esté doblado formando ángulo hacia el centro de la “boca” (9 en fig.2). Cuando bajan las “garras”, se abren al mismo tiempo y quedan visibles en el exterior del aparato (9 en fig. 4), siendo ese el momento en el que las situamos encima de las deposiciones y accionamos de nuevo el mecanismo para que cierren recogiendo los restos y suban a su posición dentro del recogedor. Los excrementos quedan dentro de la bolsa que habremos puesto previamente y podemos seguir paseando hasta que encontremos un contenedor para tirarla porque no caerá (Figura 5).

No será necesaria la retirada de la bolsa y su transporte en la mano, ya que quedará perfectamente cerrada en el interior del recogedor sin riesgo de caída hasta su expulsión en el contenedor correspondiente mediante nuevo accionamiento del aparato.

Con esta simple acción se recogerán los excrementos retirándolos de la vía pública y podremos seguir paseando, pudiendo repetir esta operación tantas veces como necesitemos gracias a su batería recargable. Igualmente podría realizarse de noche o en sitios oscuros porque puede añadirse la luz.

Este aparato puede presentar diferentes formas de presentación en su fabricación, de una o mas piezas, dividiéndolo en dos mitades verticalmente para colocar en su interior todo el mecanismo y cerrándolo, o dividiéndolo en dos mitades horizontalmente, separando las dos unidades, accionándose el aparato en este caso, cuando las dos mitades estén unidas y entren en conexión y pueda, por tanto, ponerse en marcha el mecanismo de recogida.

Ambas partes y unidades (“cuerpo” y “boca”) acoplan perfectamente como se aprecia en los dibujos del

prototipo formando un conjunto homogéneo y compacto tanto en su imagen interna como externa, pudiendo ser desmontado fácilmente para su limpieza o reparación en caso necesario quitando los tornillos de montaje.

La bolsa es de material desechable de usar y tirar cuando se haya usado. Los materiales del aparato son ligeros y su tamaño pequeño para que resulte práctico, limpio, cómodo y económico.

Modo de utilización del recogedor

El recogedor de excrementos consta preferentemente de dos piezas acoplables entre sí para facilitar la colocación de los componentes internos y su posterior mantenimiento, pudiendo realizarse de una o más piezas igualmente. Su parte exterior será de material plástico ligero pero duro, preferentemente biocompatible, con una superficie externa fina, con una forma redondeada y alargada con la boca más acampanada (1 y 2 fig. 3).

La realización que describimos a continuación y muestran los dibujos correspondería a la versión más completa que incluye la correa y la luz en el recogedor. Preferimos describir ésta realización y adjuntar estos dibujos para mostrar la posible colocación de los componentes principales del mecanismo de funcionamiento y recogida y al mismo tiempo demostrar que se pueden incluir otros accesorios, de manera opcional, con el fin de hacerlo más práctico y útil al usuario.

Como hemos explicado en el apartado anterior y podemos observar en los dibujos del prototipo, su parte externa y visible es plástica, más ancha en su extremo inferior (Figura 1, 2, 3, 4, 5). Se coge por un asa en el extremo superior y junto a ella están situados los interruptores de la correa, luz y puesta en marcha. La correa, conector de alimentación, regulador de intensidad, el motor eléctrico, conmutador, relés, final de carrera, led de alta luminosidad, resistencia, la batería recargable y todo el cableado irán colocados en su interior (Figura 3, unidad 1 o “cuerpo”), (Figura 5, mitad superior).

El aparato puede llevar una correa extensible y con retorno incorporada para pasear al perro (4, 4' fig. 5). Cuando éste se detiene para hacer sus necesidades y termina, nos acercamos a los excrementos situando el borde inferior del mismo sobre ellos pulsando el interruptor en su posición ON de funcionamiento hasta la recogida total de los restos, que se depositarán en la bolsa para echarlos después al basurero (Figura 4).

Desde el asa y con un solo dedo podrá pulsar el interruptor de la posición OF a ON para accionar el motor que pondrá en funcionamiento el dispositivo de recogida, haciendo que el eje sin fin que lleva conectado el motor, gire por el cilindro y baje las “garras” hasta su tope o fin de carrera, abriéndolas como si fuera una “mano” con su bolsa ya puesta previamente en su interior. Volveremos a accionar el interruptor para que suban cerrándose y reteniendo en su interior la bolsa con los excrementos (Figura 5).

El recogedor puede utilizarse de nuevo durante el paseo colocando previamente otra bolsa si fuera necesario. También tenemos la opción de usar la linterna en los paseos nocturnos, tanto para ver en nuestro desplazamiento como para alumbrar el sitio donde ha realizado las deposiciones nuestra mascota y retirar adecuadamente los restos.

El objeto de ésta invención pretende ser un aparato útil para recoger los excrementos de los animales ante la gran demanda y necesidad que millones de perso-

nas en todo el mundo que tienen un animal de compañía y que normalmente lo pasean por las vías públicas para que realicen sus necesidades dejen de tener y de crear a los demás un verdadero y gran problema. Este recogedor ofrece una solución eficaz a los dueños de los animales, a todos los demás que pasean por aceras, parques y jardines y a las autoridades, que no tendrán que recurrir a sanciones ni que gastar tantos millones de euros por ésta causa.

Será independiente del objeto de la invención los materiales empleados en la fabricación de los compo-

nentes del recogedor, así como las formas y dimensiones de los mismos, y todos los detalles accesorios que puedan presentarse, así como su colocación, siempre y cuando no afecten a su esencialidad. El dibujo presentado y forma de funcionamiento corresponde al prototipo, pudiendo verse modificado con la fabricación, incluyendo cualquier variante de material o forma o colocación o variación de los componentes y accesorios que no modifique su actividad inventiva y sin abandonar su función.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Recogedor para excrementos de animales **caracterizado** por estar compuesto de dos unidades (1 y 2), en la primera se encuentran el asa (A), los interruptores (3), la correa enrollada en el interior (4) y la correa externa (4'), el led luminoso (L), la batería (5) y el motor (6), el cual mueve un eje o tornillo sin

fin (7), el cableado interno (8), en la segunda unidad se encuentran las garras (9) formadas por flejes terminados en ángulo que van sujetos a un soporte unidos al cilindro y al tornillo sin fin (7). Las garras (9) actúan como mecanismo de sujeción de la bolsa (11). El conjunto puede disponer de led luminoso, correa y compartimento de almacenaje para bolsas.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

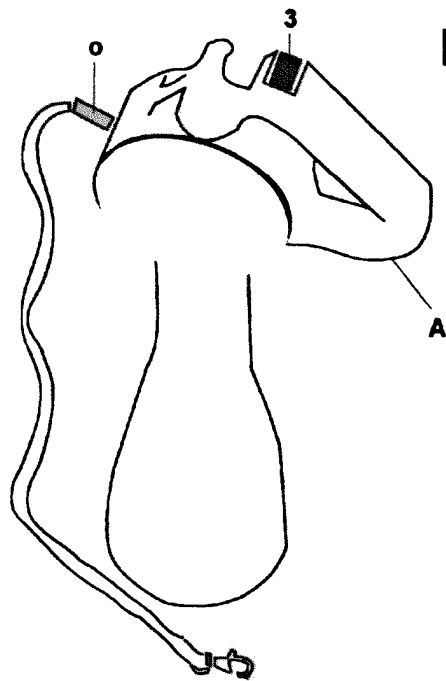


FIG. 1

FIG. 2

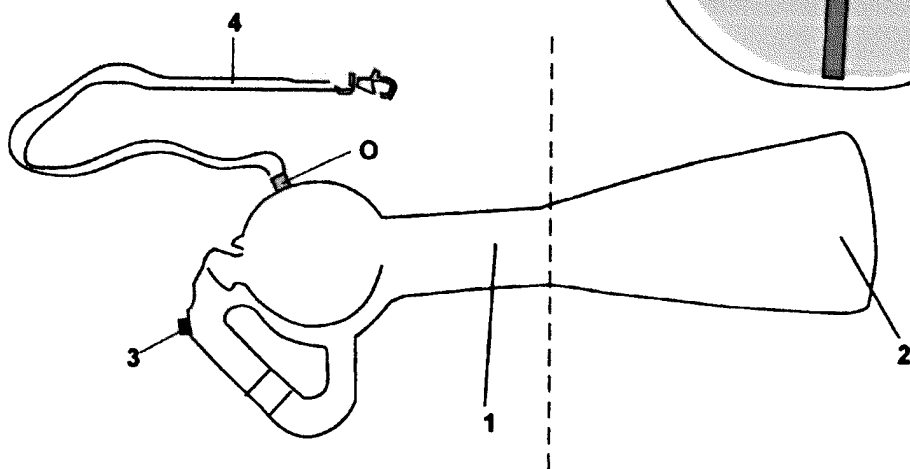
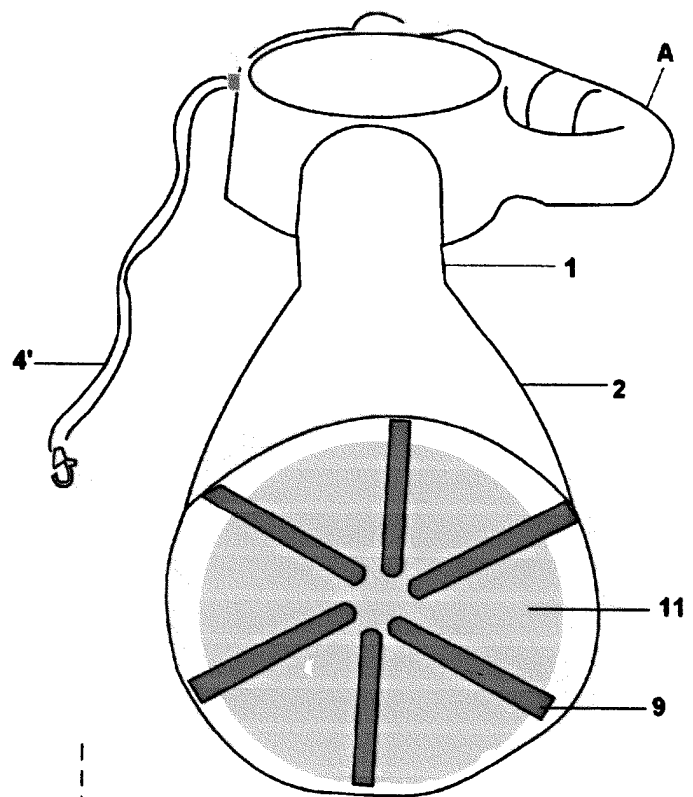


FIG. 3

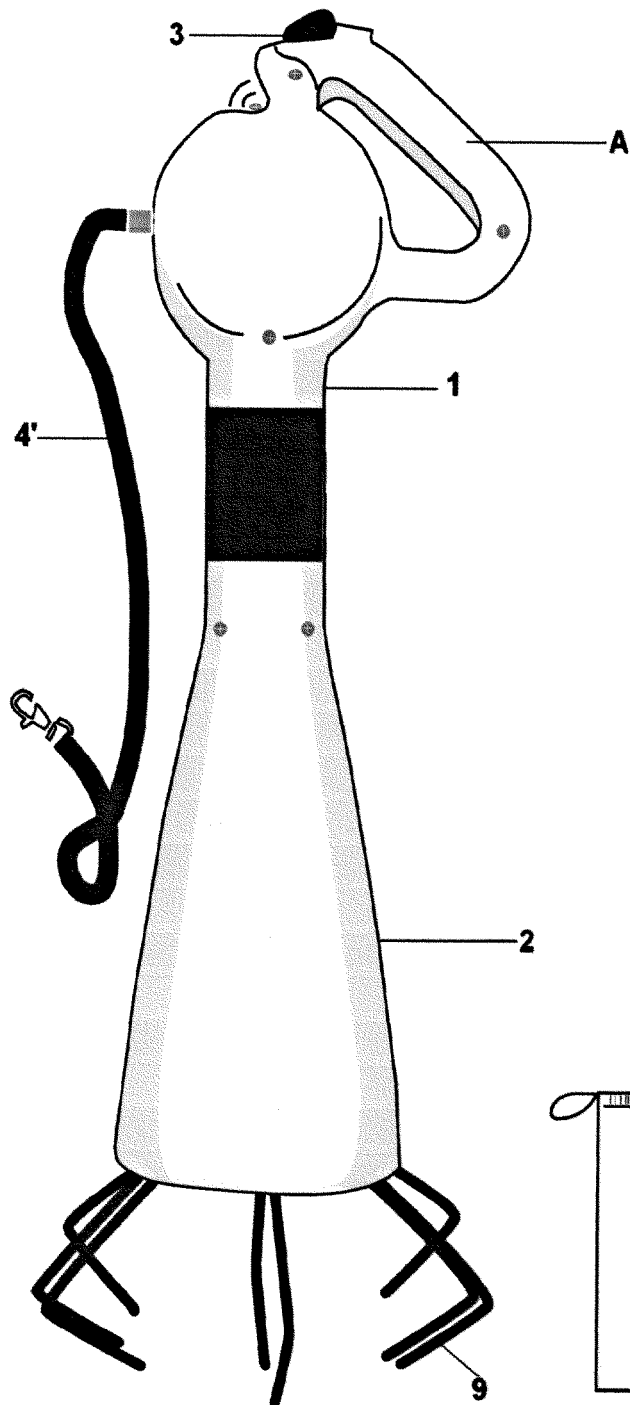


FIG. 4

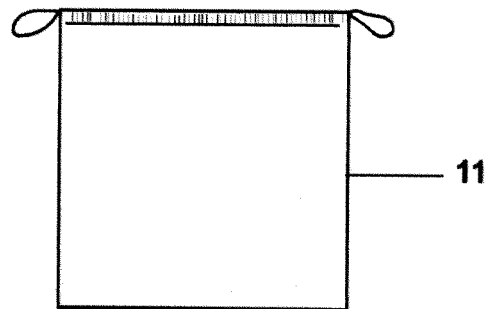


FIG. 5

