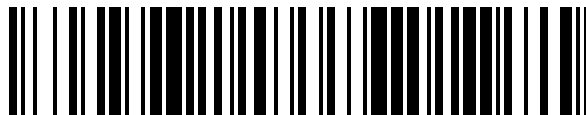


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 369**

21 Número de solicitud: 201931246

51 Int. Cl.:

E01H 1/12

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

10.09.2019

71 Solicitantes:

RUÍZ BERNABÉ, Eduardo (50.0%)
Calle Milano, 12 Bis
28500 Arganda del Rey (Madrid) ES y
ANERBIT, S.L. (50.0%)

72 Inventor/es:

RUÍZ BERNABÉ, Eduardo

74 Agente/Representante:

PONS ARIÑO, Ángel

54 Título: **DISPOSITIVO MANUAL PARA RECOGIDA DE DESECHOS**

ES 1 234 369 U

DISPOSITIVO MANUAL PARA RECOGIDA DE DESECHOS

DESCRIPCIÓN

5 OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención describe un dispositivo destinado a ser accionado por un usuario para recoger desechos del suelo y ser introducidos directamente dentro de una bolsa. Mas en particular, el dispositivo permite un movimiento relativo entre una carcasa y un vástago configurado para desplazarse longitudinalmente por el interior de dicha carcasa, donde el dispositivo comprende además unas garras solidarias a dicho vástago, permitiendo al usuario recoger los desechos cómodamente en el interior de una bolsa no reutilizable sin tocar dichos desechos a través de la bolsa en ningún momento de la recogida.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Una gran parte de la población convive con al menos una mascota en el hogar, habitualmente un gato o un perro. Tener una mascota, requiere dedicación y obligaciones, como sacarlo a pasear de dos a tres veces al día. Estas obligaciones no solo se enfocan al animal, sino con el resto de ciudadanos.

20

La presencia de excrementos de animales domésticos en los espacios públicos resulta un grave problema que actualmente tienen planteados los gestores municipales. Realmente no se trata de algo local o actual, bien al contrario, presenta una distribución global y se viene sucediendo desde hace muchos años.

25

La gran mayoría de los agentes patógenos de los animales se eliminan por las distintas secreciones y excreciones, siendo las heces las que suponen una de las principales fuentes de contagio para casi todas las enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan a nuestras especies domésticas.

30

Si es importante este contagio para especies animales, también lo es para las personas, ya que pueden sufrir las conocidas como enfermedades zoonóticas, aquellas que se transmiten entre los animales y el hombre.

35

Además, las mascotas pueden albergar inadvertidamente garrapatas y otros vectores de enfermedades, Por consiguiente, recoger los excrementos de las mascotas es algo que todos los propietarios deberían hacer, pero no siempre es así, generando graves problemas de higiene pública, salud pública, y graves problemas estéticos y turísticos en las grandes ciudades.

Algunos antecedentes conocidos para corregir este asunto han sido, por ejemplo, premiar a los propietarios que entreguen las bolsas con las heces de los perros en determinados puntos de recogida.

Otro intento es prohibir la entrada de perros a determinados espacios públicos, como parques, zonas verdes, zonas turísticas, playas, etc.

Una opción municipal ha sido la utilización de vehículos motorizados especialmente adaptados para la recogida de heces con cepillos o aspiradoras. Estos vehículos se han utilizado en las grandes ciudades europeas, pero ya apenas se usan por su escaso rendimiento y porque incitan a los propietarios a no recoger los excrementos.

En muchas ocasiones, los propietarios no recogen los excrementos por escrúpulos a las diversas enfermedades mencionadas más arriba o por repulsión a tocar el excremento de sus mascotas, incluso si lo hacen a través de la bolsa o de papel les puede resultar altamente repugnante, dando lugar a la irresponsabilidad de no recoger dichos excrementos o a una situación realmente incomoda y diaria cada vez que pasean a sus mascotas.

Asimismo, problemas similares se presentan con la contaminación de basura tanto orgánica como inorgánica en las calles, playas y montes, donde los operarios o voluntarios de limpieza, pueden tener escrúpulos de tocar con sus manos, incluso a través de una bolsa, los desechos posiblemente contaminados (jeringas, etc.) y/o basura descompuesta.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención pretende solucionar alguno de los problemas mencionados en el estado de la técnica. Mas en particular, se describe un dispositivo manual para recoger los desechos del suelo, siendo éstos introducidos directamente dentro de una bolsa no

reutilizable, de manera que el usuario puede recoger dichos desechos sin necesidad de tocarlos en ningún momento ni siquiera a través de la bolsa.

Más concretamente, la presente invención describe un dispositivo manual para recogida de desechos que comprende:

5

- una carcasa que comprende una porción distal y una porción proximal,
 - un vástago esbelto adaptado para empujar o tirar de él y desplazarse longitudinalmente por el interior de la carcasa,
 - un tapón acoplado a la porción distal de la carcasa que presenta una abertura central configurada para guiar al vástago,
- 10 que comprende, además:

- una pieza soporte unida rígidamente al vástago por un extremo, desplazable solidariamente con dicho vástago en el interior de la carcasa, y
- una pluralidad de garras curvadas y flexibles unidas rígidamente a la pieza soporte, de manera que, cuando el vástago se empuja hasta una posición final, dichas garras sobresalen de la porción proximal de la carcasa y cuando se tira de dicho vástago hasta una posición inicial dichas garras se recogen y se alojan en el interior de la carcasa.

10

15

20

Los desechos recogidos pueden ser excrementos de animales. Sin embargo, puede ser también basura descompuesta o diversa materia desechada en playas, montes y/o zonas urbanas.

25

El dispositivo puede comprender, además, un mango acoplable rígidamente a un extremo del vástago, que permite hacer tope contra el tapón cuando dicho vástago es empujado hasta la posición final,

Asimismo, la pieza soporte puede hacer tope contra el tapón cuando se tira del vástago, delimitando la posición inicial.

30

Alternativamente, el vástago puede disponer de dos salientes perimetrales para hacer de topes contra el tapón delimitando la posición inicial y la posición final. Dichos salientes pueden ser anulares o parcialmente perimetrales al vástago.

Como consecuencia, con el dispositivo en posición inicial, el usuario puede ejecutar los siguientes sencillos pasos para recoger cómodamente los desechos sin entrar en contacto con éstos ni tan siquiera a través de la bolsa:

- 5
 - extender la bolsa no reutilizable a lo largo de la porción distal de la carcasa,
 - empujar el vástago y expandir las garras quedando la bolsa insertada a la geometría de la pluralidad de garras.
 - introducir la pluralidad de garras en el perímetro de los desechos y tirar del vástago permitiendo que dichos desechos queden insertados a presión dentro de la bolsa,
- 10
 - invertir el sentido de la bolsa por las asas, quedando los desechos introducidos directamente dentro de la bolsa.

Preferentemente, la carcasa es cilíndrica y comprende una longitud inferior a 50 cm y un diámetro de entre 2-5cm, permitiendo un fácil transporte del dispositivo, comodidad, y un peso muy ligero, inferior a los 200-300 gr aproximadamente. Sin embargo, en función de la aplicación del dispositivo –basura o excrementos—podrá variar su longitud y diámetro en consecuencia.

Según la configuración curvilínea de las garras en su diseño, el dispositivo permitirá recoger desechos de mayor o menor diámetro, siendo preferentemente diseñado para recoger desechos de entre 10-16 cm de diámetro.

En caso de por accidente manchar las garras o cualquier elemento mencionado del dispositivo, se puede limpiar fácilmente con agua a presión y cualquier desinfectante.

Las garras pueden ser de acero, aluminio, fibras o cualquier material que tenga un límite elástico tal, que no plastifique y permita mantener la forma geométrica de las garras cuando éstas son expandidas y lo suficiente flexible para permitir su cómoda introducción y alojamiento dentro de la carcasa cuando éstas están recogidas.

El dispositivo puede disponer de seis garras, sin embargo, éstas pueden ser cualquier número en función de su grosor y configuración, de manera que permitan ejercer presión sobre el perímetro de los excrementos o desechos y además que permitan mantener la bolsa en posición ajustada a la geometría de las garras, sin salirse por los huecos definidos entre garras.

El dispositivo puede presentar un agarre de tipo gancho unido al mango, o a la carcasa, para facilitar al usuario el transporte, pudiendo ser acoplado a la muñeca, al cinturón, etc.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

5

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

10

Figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una realización preferente, donde se muestra el dispositivo con el vástago en la posición inicial de manera que sobresale de la carcasa, el tapón acoplado a dicha carcasa y el mango acoplado al vástago.

15

Figura 2.- Muestra una vista en sección de la perspectiva de la realización de la figura 1, donde se muestran las garras recogidas y alojadas dentro de la carcasa.

Figura 3.- Muestra una vista en perspectiva de la realización preferente de las figuras anteriores, donde se muestra el dispositivo con el vástago en la posición final y las garras expandidas.

20

Figura 4.- Muestra una vista en sección de la perspectiva de la figura 3 y un detalle donde se muestra claramente la pieza soporte unida rígidamente a las garras en el interior de la carcasa.

25

Figura 5.- Muestra una vista en perspectiva de una realización preferente del dispositivo, donde se muestra la bolsa colocada y adaptada a las garras en la posición final.

Figura 6.- Muestra una vista en perspectiva de una realización preferente del dispositivo, donde se muestran los desechos insertados a presión dentro de la bolsa por medio de las garras cuando se tira del vástago.

30

Figura 7.- Muestra una vista en perspectiva de una realización alternativa del dispositivo, donde se muestra el saliente perimetral para hacer tope contra el tapón.

35

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

5 La figura 1 muestra una vista en perspectiva de una realización preferente del dispositivo manual para recoger desechos destinado a ser accionado por un usuario para recoger desechos del suelo y ser introducidos directamente dentro de una bolsa. En una realización preferente el dispositivo está diseñado para recoger excrementos. Concretamente, la figura 1 muestra que dicho dispositivo comprende una carcasa (1) que comprende una porción distal (2) y una porción proximal (3), un vástago (4) que en una posición inicial (11) sobresale de la porción distal (2) de la carcasa, donde dicho vástago (4) está configurado para desplazarse longitudinalmente por el interior de la carcasa (1) cuando el usuario tira o empuja de éste.

15 Asimismo, la figura 1 muestra también un tapón (5) acoplado o unido rígidamente a la porción distal (2) de la carcasa (1) que dispone de una abertura central (6) configurada para alojar el vástago (4). Además, se muestra un mango (7) acoplado rígidamente a un extremo del vástago (4) y que presenta una mayor superficie perimetral que el vástago (4) permitiendo hacer de tope contra el tapón (5) cuando dicho vástago (4) es empujado por el usuario.

20 La figura 2 muestra una vista en sección de la perspectiva de la realización de la figura 1, donde se muestra, adicionalmente, unas garras (9) recogidas y alojadas dentro de la carcasa (1).

25 La figura 3 muestra una vista en perspectiva de la realización preferente descrita arriba, donde se muestra el dispositivo con el vástago (4) en una posición final (10) y las garras (9) expandidas. La posición final (10) se define cuando el mango (7) que presenta una mayor superficie perimetral que el vástago (4) hace tope contra el tapón (5) por medio de empujar dicho vástago (4).

30 Asimismo, la figura 3 muestra seis garras (9) flexibles y curvadas, sobresaliendo de la porción proximal (3) de la carcasa (1) en la posición final (10).

35 La figura 4, muestra una vista en sección de la perspectiva de la figura 3 y un detalle donde se muestra claramente una pieza soporte (8) que está unida rígidamente a las garras (9), por consiguiente, moviéndose solidariamente al vástago (4) y adaptada para

desplazarse longitudinalmente por el interior de la carcasa (1). Dicha pieza soporte (8) permite hacer de tope contra el tapón (5) cuando se tira del vástago (4) hasta la posición inicial (11).

5 Como consecuencia, las seis garras (9) curvadas y flexibles unidas rígidamente a la pieza soporte (8), sobresalen de la porción proximal (3) de la carcasa (1) cuando el vástago (4) se empuja hasta la posición final (10).

10 De manera inversa, cuando se tira del vástago (4) hasta la posición inicial (11) dichas garras (9) se recogen y se alojan en el interior de la carcasa (1).

15 La figura 5 muestra la utilización del dispositivo de la realización preferente siendo descrita, donde se muestra la bolsa colocada y adaptada a las garras (9) en la posición final (10).

20 Previamente el usuario coloca la bolsa alrededor de la carcasa (1) con el dispositivo en la posición inicial (11), de manera que al expandir las garras (9) la bolsa se ajusta a la geometría de dichas garras (9). Si fuera necesario, se ajusta manualmente la bolsa a las garras (9) expandidas en la posición final (10).

25 La figura 6 muestra el siguiente paso para recoger los excrementos, concretamente se muestra los excrementos a presión dentro de la bolsa por medio de las garras (9) que ejercen dicha presión cuando el usuario ejerce una compresión sobre el vástago (4).

30 A continuación, el usuario solo debe invertir el sentido de la bolsa, empujando las asas de dicha bolsa, quedando los excrementos directamente colocados dentro de la bolsa no reutilizable, sin el contacto del usuario con los excrementos en ningún momento del proceso de utilización de dicho dispositivo.

REIVINDICACIONES

1.-Dispositivo manual para recogida de desechos que comprende:

- 5 - una carcasa (1) que comprende una porción distal (2) y una porción proximal (3),
- un vástago (4) esbelto adaptado para empujar o tirar de él y desplazarse longitudinalmente por el interior de la carcasa (1),
- un tapón (5) acoplado a la porción distal (2) de la carcasa (1) que presenta una abertura central (6) configurada para guiar al vástago (4),

10 **caracterizado por que** comprende, además:

- una pieza soporte (8) unida rígidamente al vástago (4) por un extremo, desplazable solidariamente con dicho vástago (4) en el interior de la carcasa (1),
- una pluralidad de garras (9) curvadas y flexibles unidas rígidamente a la pieza soporte (8), de manera que, cuando el vástago (4) se empuja hasta una posición final (10), dichas garras (9) sobresalen de la porción proximal (3) de la carcasa (1)
- 15 y cuando se tira de dicho vástago (4) hasta una posición inicial (11) dichas garras (9) se recogen y se alojan en el interior de la carcasa (1).

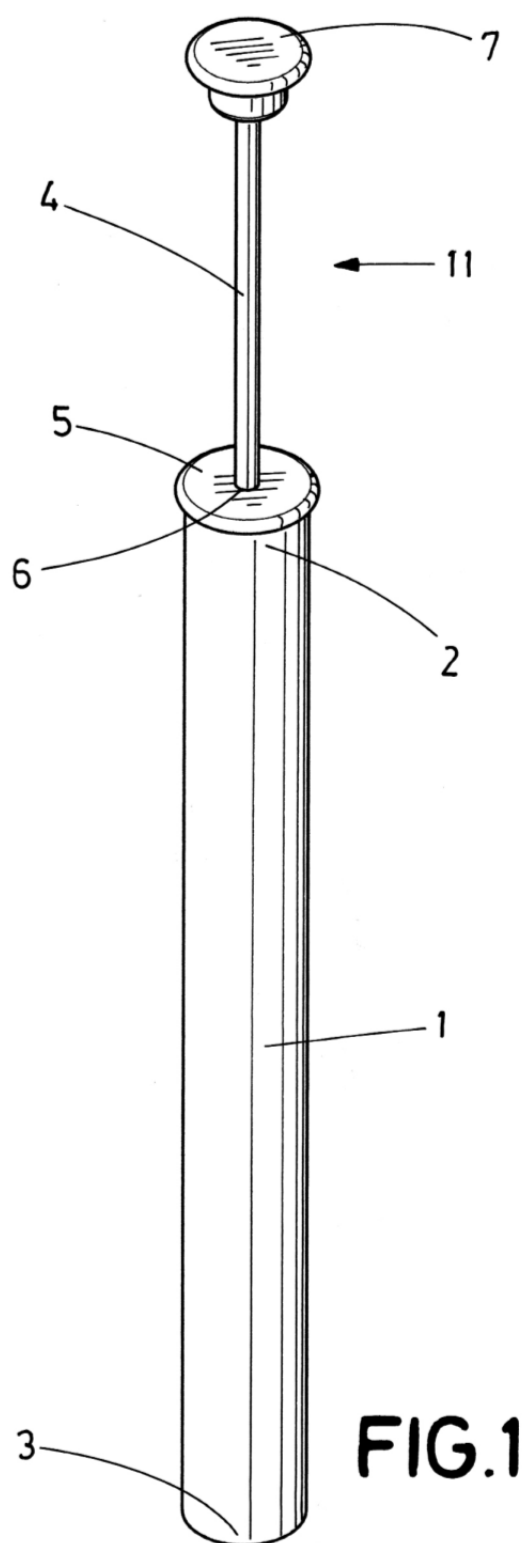
20 2.- El dispositivo de la reivindicación 1, que comprende, además, un mango (7) acoplable rígidamente a un extremo del vástago (4), que hace tope contra el tapón (5) cuando dicho vástago (4) es empujado hasta la posición final (10),

25 3.- El dispositivo de la reivindicación 1, en el que el vástago (4) comprende al menos un saliente perimetral (12) para hacer tope contra el tapón (5), delimitando la posición final (11) del vástago y por consiguiente de las garras (9) solidarias a dicho vástago (4).

4.- El dispositivo de la reivindicación 1, en el que la carcasa es cilíndrica y presenta un diámetro inferior de 6 cm.

30 5.- El dispositivo de la reivindicación 1, en el que la longitud de la carcasa es inferior a 50 cm.

6.- El dispositivo de la reivindicación 1, en el que las garras (9) son de acero.



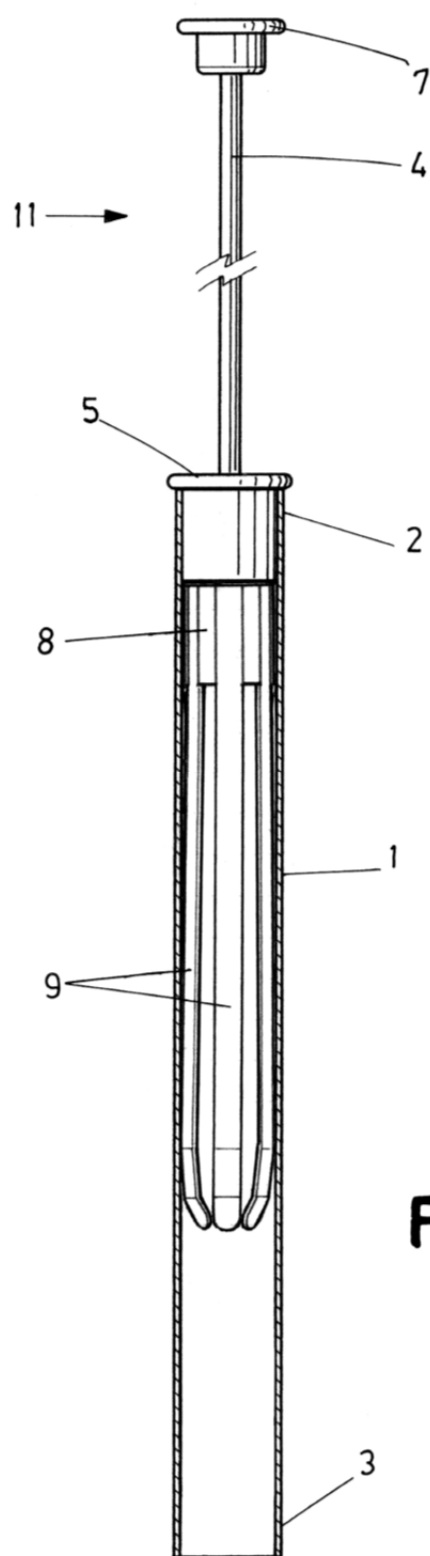


FIG.2

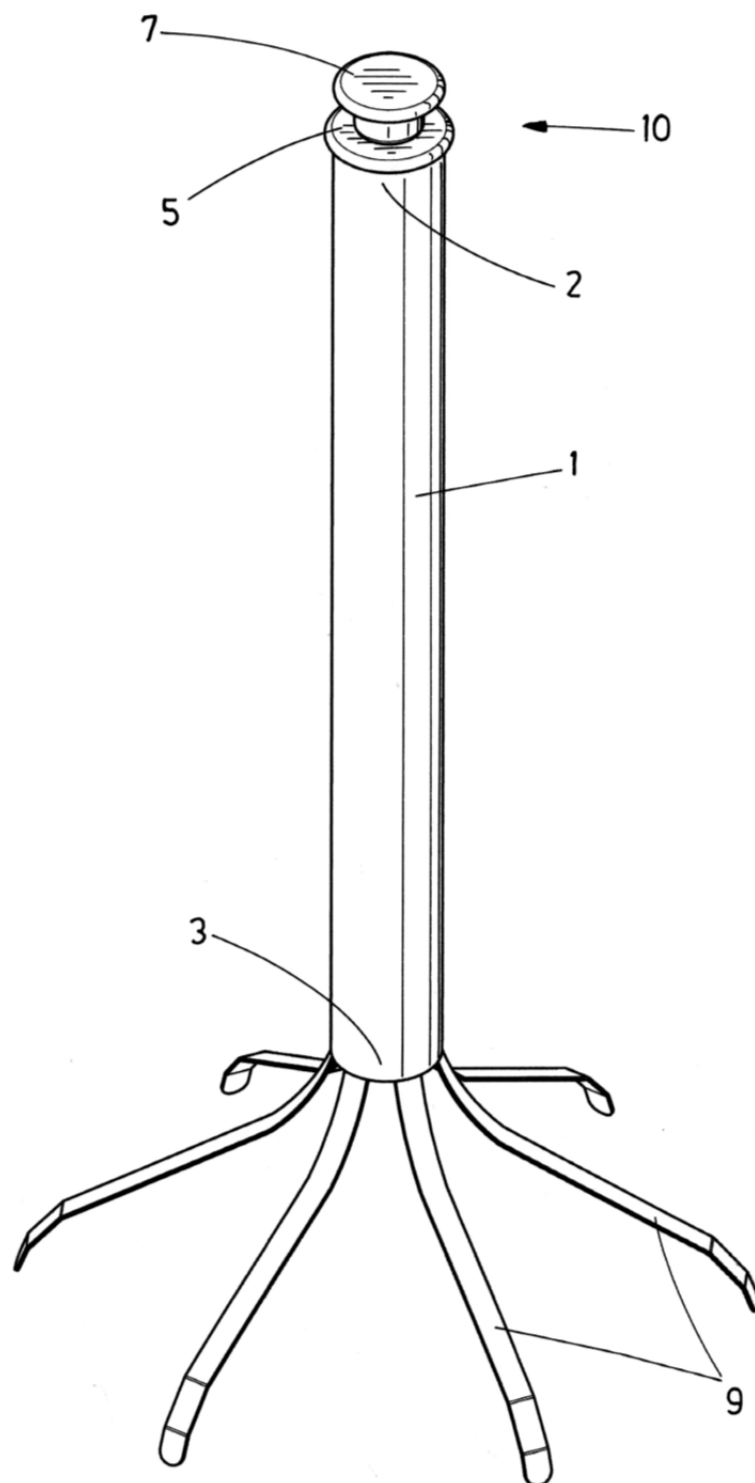
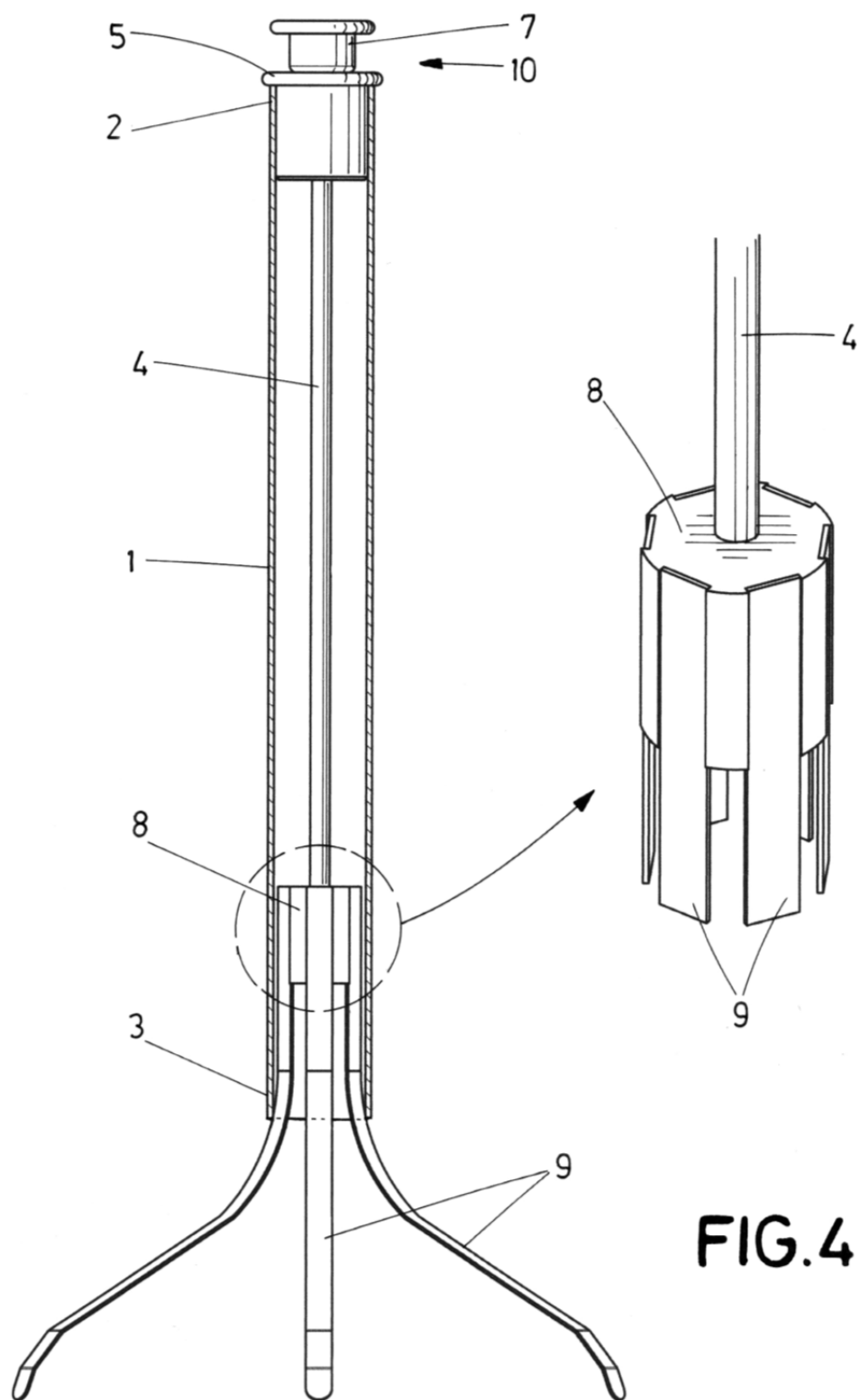


FIG.3



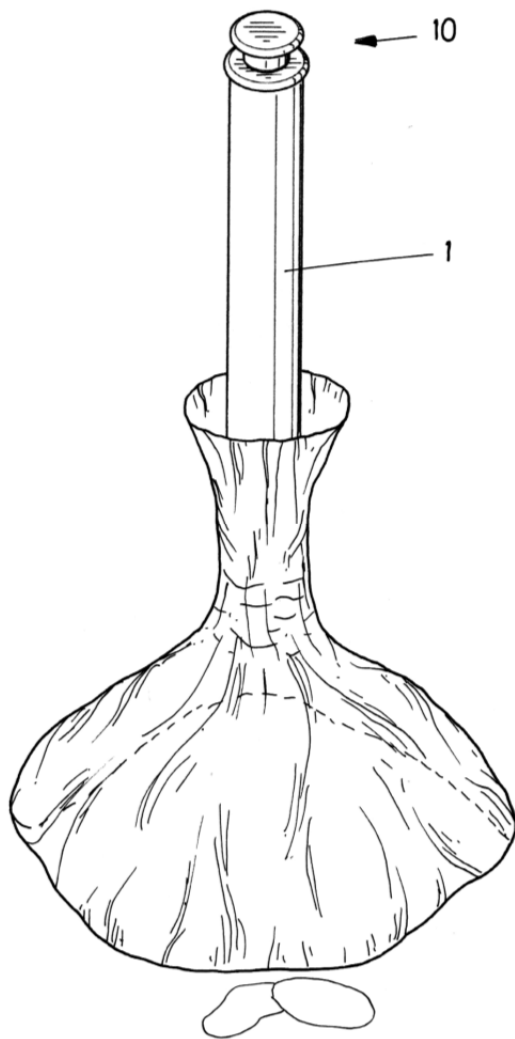


FIG. 5

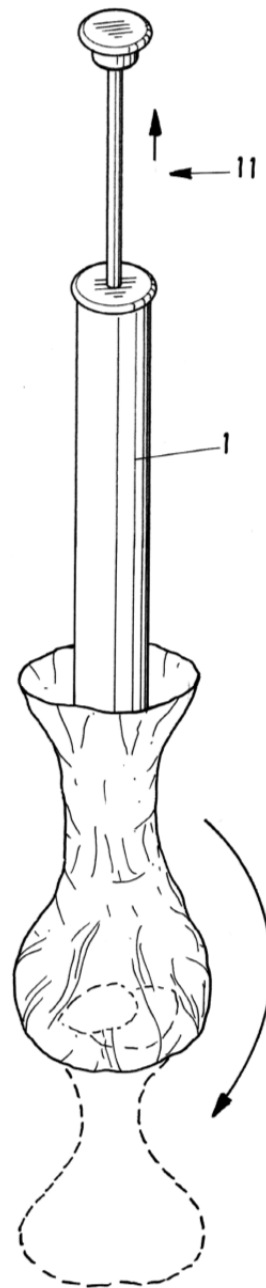


FIG. 6

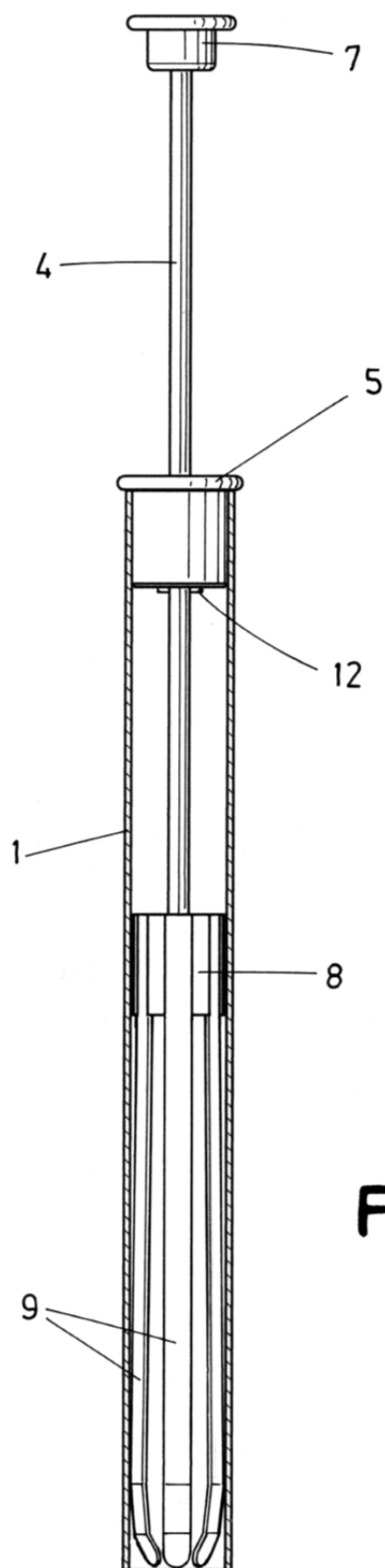


FIG.7