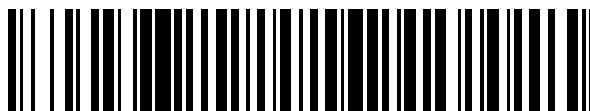


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 719 143**

51 Int. Cl.:

A01K 1/01 (2006.01)

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 1/035 (2006.01)

A01K 7/02 (2006.01)

A01K 13/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **19.01.2015** **PCT/ES2015/000006**

87 Fecha y número de publicación internacional: **30.07.2015** **WO15110678**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **19.01.2015** **E 15740435 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.01.2019** **EP 3097776**

54 Título: **Plataforma para cuidar y para atender a mascotas**

30 Prioridad:

21.01.2014 ES 201400050 P

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
08.07.2019

73 Titular/es:

GEELEN, MIKEL-JOHN KUNO (100.0%)

C/ Puerto de Fuenfría, nº 923

28729 Venturada, Madrid, ES

72 Inventor/es:

GEELEN, MIKEL-JOHN KUNO

74 Agente/Representante:

DE LA FUENTE FERNÁNDEZ, Dionisio

ES 2 719 143 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Plataforma para cuidar y para atender a mascotas

5 Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una plataforma para el cuidado y la atención de mascotas, que proporciona características de novedad esenciales y ventajas notables sobre los medios conocidos usados para los mismos fines en el estado actual de la técnica.

Más particularmente, la invención proporciona el desarrollo de un dispositivo para el cuidado y atención de una mascota, principal, pero no exclusivamente, para perros, basándose en una plataforma que incluye dispositivos diseñados específicamente para prestar una atención cuidada al animal, automáticamente y sin la necesidad de que intervenga el dueño de la mascota. El dispositivo comprende una serie de medios que facilitan tanto el cumplimiento con las necesidades fisiológicas de los animales, tales como alimentación, mantenimiento, higiene y limpieza de un modo sencillo y cómodo para el usuario.

El alcance de la invención se encuentra dentro del sector industrial relacionado con la fabricación y comercialización de dispositivos para animales domésticos, especialmente mascotas.

Antecedentes y sumario de la invención

Los documentos WO2013112007, CN202842074U y US3791348 divulgan sistemas para el cuidado automatizado de mascotas. Generalmente se conoce que los animales de dueños y cuidadores considerados mascotas, es decir, animales que normalmente viven con sus dueños, especialmente perros, deberían ser cuidados por sus propios dueños por lo que respecta a una actividad normal y fisiológica, así como en relación con otro tipo de cuidado (alimentos, higiene, vacunación, etc. que el animal experimente. De este modo, el dueño de un perro que generalmente vive con él en una casa normal debe moverse un número variable de veces al día por cualquier área abierta u algún otro lugar desarrollado con ese fin para que el animal haga sus deposiciones, con independencia de las condiciones medioambientales o las condiciones atmosféricas (frío, calor, lluvia, etc.) que gobiernen en el exterior en ese momento. Por lo tanto, se trata de una obligación del dueño de la mascota que a menudo resulta inoportuna o inconveniente, pero no puede eludirse u omitirse.

A pesar de las obligaciones implícitas para el dueño de una mascota para mantener al animal adecuadamente, es un hecho obvio que el número de mascotas en los hogares está aumentando, especialmente en relación con los perros, dado el nivel de compañía que representan y, en muchos casos, la gran ayuda que proporcionan a sus dueños (por ejemplo, en el caso de personas con afecciones físicas o impedidas por otros problemas).

Para superar los inconvenientes mencionados y para proporcionar a los dueños de mascotas un entorno que facilite el mantenimiento y el cuidado, especialmente en el caso de los perros, con la absoluta garantía de fiabilidad y seguridad, el objeto principal de la presente invención es el desarrollo de una plataforma que incorpore un dispositivo diseñado específicamente para proporcionar al animal una clase de cuidado y atención exhaustiva en relación con las necesidades fisiológicas, el desecho de residuos, alimentos e higiene para el animal.

Este objetivo se consigue mediante un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1. En particular, el dispositivo incorpora una serie de elementos y medios para facilitar las siguientes operaciones: Deposición y micción: para evitar que el dueño del animal vaya fuera (a la calle, al jardín, etc.) en momentos inoportunos, a horas intempestivas, con condiciones climáticas adversas, etc., para evitar que el dueño tenga que recoger los excrementos para descargarlos en los contenedores, papeleras u otros lugares proporcionados con este fin, se ha proporcionado la inclusión en la estructura de la plataforma para una cinta para arrastrar residuos, con eliminación de los mismos y una limpieza automática posterior, combinándose todo esto con la provisión de una porción de alimentación para promover y acostumar al animal a un uso correcto del dispositivo;

Alimentación: El dispositivo tiene medios programables para proporcionar al animal un número de comidas al día, por ejemplo, de 1 a 4 comidas, en momentos específicos y con las cantidades de alimento específicamente programadas para cada una de las comidas. Preferentemente, el alimento se le proporciona al animal en un comedero existente en el dispositivo, en el mismo momento del día y con las cantidades medidas para que el perro coma toda la cantidad proporcionada e impidiendo que otros animales tales como gatos, conejos, ratas, ratones, hormigas o moscas accedan al comedero del animal, provocando posiblemente enfermedades por infecciones. Preferentemente, la dosis de la cantidad del alimento se realiza fácilmente como una función de tiempo de suministro y se ha anticipado la incorporación de sensores para detectar el nivel de alimento y alertarle cuando este nivel alcance un nivel por debajo de un valor por defecto;

Agua: El perro debe tener agua potable disponible siempre que sea posible. Para hacer esto, se prevé que el dispositivo integrado en la plataforma para el cuidado y la atención del animal incorpore un bebedero en el que se vierte agua potable automáticamente a medida que el perro la bebe. El dispositivo también incluye medios programados para enjuagar el cuenco y renovar completamente el agua en el bebedero, para eliminar cualesquiera

restos de babas u otros residuos que puedan haber caído en el agua, además de mantener un nivel de cloro lo suficientemente bueno para evitar la proliferación de bacterias y conservarlo en las mejores condiciones de potabilidad posibles;

- 5 Limpieza: Para un mantenimiento correcto de la higiene del perro, resulta esencial realizar una limpieza adecuada cada cierto tiempo. Hasta ahora, los que no tienen ningún tipo de instalación exterior disponible, se ven obligados a realizar esta operación de saneamiento del animal en la ducha o baño de la casa, con las desventajas resultantes que esto conlleva: Consume mucho tiempo, arañazos en el fondo de la bañera o ducha debido a las garras del animal, necesidad de realizar un saneamiento posterior de la ducha o bañera, etc. La plataforma se ha diseñado para lavar al animal por encima de la misma retirando agua automáticamente. La plataforma también incorpora una serie de medios para suministrar agua, como una manguera y un rociador revestida/o convenientemente para protegerlos frente a daños provocados por las mordeduras del animal o por otras causas para su acomodación en el interior de un compartimento al estilo de un pequeño armario, con la particularidad de que estos medios de suministro de agua pueden usarse también para la limpieza general del propio dispositivo. Asimismo, el compartimento de tipo de pequeño armario puede usarse de manera simultánea para guardar otras herramientas usadas para limpiar al animal, tales como champú, un cepillo, etc.

Al mismo tiempo con lo anterior, la invención ha previsto que los usuarios de este tipo de plataformas puedan contar con la información apropiada en relación tanto con la adquisición de la máquina como con el mantenimiento de la misma, con vistas a permitir que el usuario sea lo más autosuficiente posible. Con ese fin, la invención ha proporcionado el diseño de una página web, accesible para todos los usuarios, de manera que estos puedan:

- determinar si toda la plataforma es adecuada para su caso particular;
- adquirir la máquina y otras partes de repuesto que necesiten;
- tener vídeos informativos sobre cómo instalar, conectar, usar, limpiar y mantener la plataforma en su totalidad;
- tener vídeos detallados sobre cómo realizar, en cada caso, la reparación de cada una de las partes o dispositivos incluidas/os en la plataforma;
- tener vídeos en los que entrenadores con experiencia enseñen métodos diferentes para entrenar al perro;
- encontrar respuestas a preguntas incluidas en una "lista de preguntas frecuentes" y • solicitar soporte técnico, si se necesita.

Llegado este punto de la descripción debe aclararse, que la referencia específica a perros en lo anterior y en lo que queda de la presente memoria descriptiva ha de entenderse solamente con fines de descripción, puesto que, aunque es cierto que el diseño del objeto de plataforma de la descripción se adapta más formalmente en el caso de perros, no es menos cierto que la versatilidad con la que se ha concebido la misma también permite su uso con otros tipos de mascotas.

Breve descripción de los dibujos

Estas y otras características y ventajas de la invención resultarán fácilmente aparentes a partir de la siguiente descripción detallada de una realización preferente ejemplar de esta, dada únicamente a modo de ilustración y no de manera restrictiva, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la Figura 1 es un resumen esquemático y una perspectiva posterior de un conjunto de plataforma para cuidar a una y para el cuidado de una mascota, de acuerdo con la invención;

la Figura 2 es un armazón en perspectiva frontal esquemática incluido en la plataforma de la Figura 1;

la Figura 3 muestra un detalle de la plataforma ilustrativo de una cinta de transporte incorporada en esta, un haz de infrarrojo de control y elementos de molienda de residuos;

las Figuras 4a y 4b son vistas en perspectiva esquemáticas que muestran en mayor detalle los elementos de molienda de residuos incorporados en el conjunto de plataforma;

la Figura 5 es una vista en perspectiva esquemática que muestra los medios de limpieza y detectores asociados a los elementos de molienda de residuos;

la Figura 6 es una vista posterior esquemática en perspectiva, del conjunto de plataforma, ilustrativa de las posiciones del elemento de alimentación, bebedero y medios de detección de nivel de agua, bomba de drenaje de agua y electroválvula para los chorros de agua;

la Figura 7 es una vista ilustrativa de un detalle relacionado con la incorporación de un compartimento con herramientas de lavado y limpieza para limpiar al animal y la propia plataforma;

5 la Figura 8 es una vista esquemática, desde una posición superior posterior, del conjunto de plataforma equipado con una unidad de control y elemento de programación accesibles para el usuario;

Descripción de una realización preferente

10 Tal y como se ha mencionado anteriormente, la descripción detallada de la realización preferente del asunto de la invención se llevará a cabo de aquí en adelante con la ayuda de los dibujos adjuntos, a través de los cuales los números de referencia iguales se usan para designar partes iguales o equivalentes. De este modo, con referencia primero a la Figura 1 de los dibujos, se muestra una representación esquemática de un conjunto de plataforma de acuerdo con la invención, indicado generalmente con el número de referencia 1, en donde un armazón se distingue con un cuerpo frontal 2 extendido horizontalmente, que también proporciona el elemento de soporte en cualquier
15 soporte, un cuerpo posterior 3 a modo de rebaje de configuración paralelepípeda posicionado verticalmente, con su espacio interior compartimentado y dos grandes ventanas abiertas en la pared posterior para restringir el acceso del animal a un elemento de alimentación 4 y un comedero 5. El cuerpo posterior 3 compartimentado es capaz de incorporar múltiples elementos de control y/o de servicio, tal y como se describirá más adelante.

20 La figura 2 es una vista en perspectiva esquemática del armazón de la plataforma de la invención, tomada desde la parte frontal, en donde puede verse una bandeja 6 que constituye el fondo del cuerpo frontal y también puede verse un espacio, denotado generalmente con el número de referencia 7, de profundidad preestablecida, para alojar los medios de molienda, tal y como se observará más adelante.

25 Preferentemente, el cuerpo frontal está provista de patas de soporte 8 con una altura ajustable. La capacidad regulatoria de las patas 8 consigue el doble fin de, en primer lugar, proporcionar estabilidad a toda la plataforma 1 y, en segundo lugar, nivelar el conjunto para que la bandeja 6, que tiene una inclinación sobresaliente hacia la parte posterior con el fin de hacer que el agua u otro líquido, dentro, caiga mediante gravedad hacia el espacio 7, del que será extraído posteriormente con medios de bombeo a través de un orificio 9.

30 La Figura 3 muestra una vista en perspectiva esquemática de una porción posterior asociada al fondo de la plataforma correspondiente al espacio o alojamiento 7. Tal y como puede apreciarse, dentro del cuerpo frontal horizontal 2 hay una cinta transportadora 10 que se extiende entre rodillos rotatorios situados en los extremos, que se acopla totalmente con la superficie interior del cuerpo 2, con accionamiento automático, controlado, cuyo extremo más interior se extiende hasta una posición que sobresale hacia dicho espacio 7 de alojamiento, teniendo este conjunto un sensor de luz, por haz de luz, con un emisor 11 en una pared y un receptor (no visible en el dibujo) en una posición que mira hacia la posición de pared opuesta, entre la cual se proyecta un haz de luz "R" capaz de ser interrumpido por cualquier cuerpo transportado por la cinta 10, con el fin de detectar la presencia de este último. Después del extremo terminal de la cinta, dentro del espacio 7 de alojamiento se sitúan medios de molienda
35 compuestos por una bobina 12 extendida en la dirección transversal entre las dos paredes de extremo y una rejilla 13 situada por debajo de la espiral 12, que tiene el espacio inferior 7 cerrado. Las Figuras 4a y 4b permiten apreciar los detalles que caracterizan tanto a los elementos espirales como la rejilla. De este modo, Con respecto a la Figura 4a, una espiral 12 dividida longitudinalmente en dos porciones puede verse desde una posición central 12a, estando cada una de dichas porciones enrolladas a modo de espiral con direcciones opuestas. De este modo, puede
40 garantizar que cuando se rote la espiral, los desperdicios sean transportados para alcanzar una posición intermedia para agruparlos y moler más de ellos con la porción intermedia 12a de dicha bobina, configurada de conformidad con el fin pretendido.

45 Por otro lado, la Figura 4b ilustra la rejilla 13, tal y como se ha mencionado, situada debajo de la bobina 12, también extendida transversalmente dentro del espacio 7. La rejilla es preferentemente de naturaleza metálica o plástica, en cualquier caso de material antioxidante, y presenta toda su superficie 13a ocupada con orificios pasantes dimensionados con un tamaño tal que solo puedan pasar partículas suficientemente pequeñas, para que puedan ser llevadas por una bomba de evacuación.

50 Como una configuración según lo descrito anteriormente, el conjunto de plataforma adopta una forma equivalente a la que se muestra en la Figura 5 de los dibujos de la realización en donde los varios elementos ensamblados son visibles y están listos para su uso. La cinta transportadora 10 se termina preferentemente con un cristal artificial, para proporcionar al animal condiciones que simulen un entorno más natural. Cuando un animal se posiciona en la cinta 10 con fines de llevar a cabo una deposición o micción, una serie de sensores convencionales colocados
55 debajo de la cinta (no visibles en la figura) detecta esta acción y pone en marcha la cinta una vez que el animal ha abandonado el dispositivo. Si después de un tiempo fijado y suficiente para el arrastre de cualquier objeto depositado en esta al extremo de su pista, no se produce una detección del objeto cortando el haz de luz "R" proyectado desde el emisor 11 transversalmente al movimiento de la cinta 10, se concluye que no hay nada en la cinta y, por lo tanto, se determina su detención. Si, por otro lado, se detecta la existencia de un objeto (por ejemplo, una deposición), tal objeto es arrastrado para caer en el espacio de recepción 7 detectándose por el sensor de luz
60 11 que proyecta un haz de luz desde el emisor al receptor en la pared lateral opuesta. De este modo, la puesta en

marcha de la bobina 12 se determina tal y como se ha mencionado, girando, empuja las heces hacia la porción central y las muele con su porción intermedia 12a, pasándolas a través de aberturas 13a de la rejilla 13 para recogerlas.

- 5 Además, la invención prevé el uso de uno o más chorros de agua 15a proyectados a lo largo del espacio de recepción 7, desde una o más boquillas 15 incorporadas en una pared lateral del alojamiento 7. Estos chorros del espacio están concebidos para ayudar a degradar los excrementos y también mantener limpia la bobina 12, la rejilla 13 y la cinta 10 preferentemente, el agua pulverizada desde la(s) boquilla(s) 15 se conecta con un depósito situado en el desinfectante dentro del cuerpo 3 y está provista de medios para una dosificación automática, garantizando, de
10 ese modo, que el conjunto se mantenga limpio y desinfectado.

- Después de un determinado tiempo preestablecido suficiente para la molienda y la limpieza de las deposiciones, la prensa en espiral y los chorros se detienen automáticamente. Luego, se comprueba si hay algún objeto en la rejilla 13. Si una deposición entró en el eliminador de residuos, habrá sido prensada, abandonando el haz de luz libre y
15 activando brevemente la dosificación de alimento para recompensar y animar al animal. Si el haz de luz se corta, significa que el objeto que entró en la espiral no fue una deposición, sino cualquier otro objeto no deseado, en cuyo caso el sistema se detendrá, activará una señal de luz y enviará un mensaje de aviso que indicará al usuario que intervenga para retirar el objeto extraño que está en la rejilla y reactivar el sistema.

- 20 Considerando ahora la Figura 6 de los dibujos, se muestra una representación esquemática de una vista posterior en perspectiva de la plataforma de la presente invención. Esta representación nos permite apreciar el posicionamiento del comedero 4 y el bebedero 5 ya mencionados, en compartimentos inferiores abiertos y fácilmente accesibles para el animal y, entre ellos, un compartimento central 18 se alza ligeramente menos que la mitad de las dimensiones inferiores de la altura del cuerpo, en el que se sitúan elementos tales como medios de bombeo 16 y un sensor 17.
25 Tanto los medios de bombeo 16 como el sensor 17 están en comunicación con el espacio 7 al que, tal y como se ha explicado, pueden acceder tanto líquidos como material residual aplastado a través de la rejilla 13, para que cuando el sensor detecte en el espacio 7a un nivel suficiente de desperdicios, ponga en marcha los medios de bombeo 16 para la extracción y la retirada de estos. Por encima de este compartimento central 18, hay un depósito 19 que contiene el líquido desinfectante 19 que se conecta a las boquillas de tubería de suministro de agua que suministran
30 agua mezclada con desinfectante cuando la electroválvula 20 se activa. El depósito de desinfectante está provisto de un elemento de detención 19a superior para llenar el recipiente y, cerrando la porción intermedia del cuerpo posterior 3 por la parte superior, se proporciona una unidad de control 21 en una posición de fácil acceso para el usuario.

- El compartimento situado por encima del comedero 4 está hueco por dentro y puede accederse a él a través de una
35 tapa 4ta superior, que está adaptada para contener alimentos desde la que se suministran en el momento prescrito, al comedero 4. Por otro lado, el compartimento 5a superpuesto sobre el bebedero 5, se ha ideado como un pequeño armario, concebido para contener dentro de él una multitud de artículos y herramientas necesarios/as para mantener al animal en perfectas condiciones de pulcritud e higiene, incluida una manguera de limpieza con un dispositivo pulverizador de agua en su extremo, champú, cepillos, herramientas de mantenimiento útiles o pequeñas, etc. Aquí,
40 dichos artículos quedan adecuadamente protegidos, fuera del alcance del animal. La disposición puede apreciarse mejor en la Figura 7 de los dibujos.

- Finalmente, tal y como se ha mencionado, el conjunto de plataforma también incluye una unidad de control 21, tal y como se representa en la Figura 8 de los dibujos. Esta unidad de control 21 está cerrada por una tapa plegable 21a
45 e incluye una pantalla de cristal líquido LCD para mostrar al usuario en cualquier momento el estado de operación del conjunto, pudiendo verse a través de una ventana en la propia tapa plegable 21a. La unidad tiene una serie de botones 21b que permiten al usuario realizar operaciones de prueba para la implementación de cualquier cuerpo de operación de la plataforma, con el fin de comprobar el rendimiento y de garantizar que las operaciones de limpieza se están realizando con normalidad. La unidad está diseñada para conectarse a la red eléctrica e incluye una o más
50 baterías para mantener un suministro de potencia autónomo y, de este modo, ser capaz de mantener el tiempo en caso de un fallo de potencia. También incluye medios de conexión a Internet para operaciones por control remoto con vista a comprobar operaciones o la configuración. También incluye medios de comprobación de manera autónoma para comprobar periódicamente el estado de operación del conjunto y enviar a un dispositivo receptor cualquier señal o aviso en el caso de que se detecte un fallo o funcionamiento incorrecto de cualquier clase,
55 incluyéndose medios informáticos, un teléfono móvil o cualquier otro.

- Tal y como se entenderá, la plataforma para el cuidado y atención de mascotas, especialmente perros, proporcionada por la invención y descrita anteriormente, es un dispositivo seguro y fácilmente manejable con
60 operación automática, controlado y programable. La instalación puede hacerse en cualquier lugar, siempre que haya un enchufe para alimentar todo, una red de alimentación de agua potable y un depósito de aguas residuales o drenaje cercano para el desecho de residuos en el sumidero.

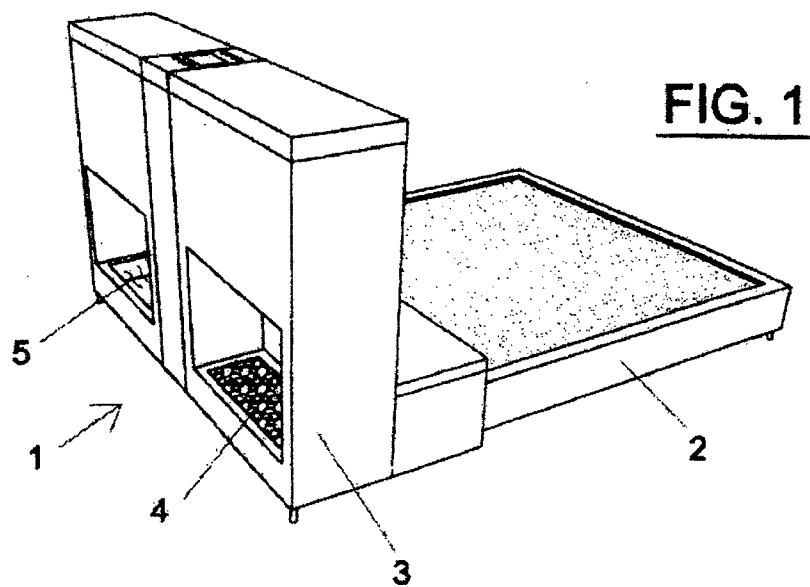
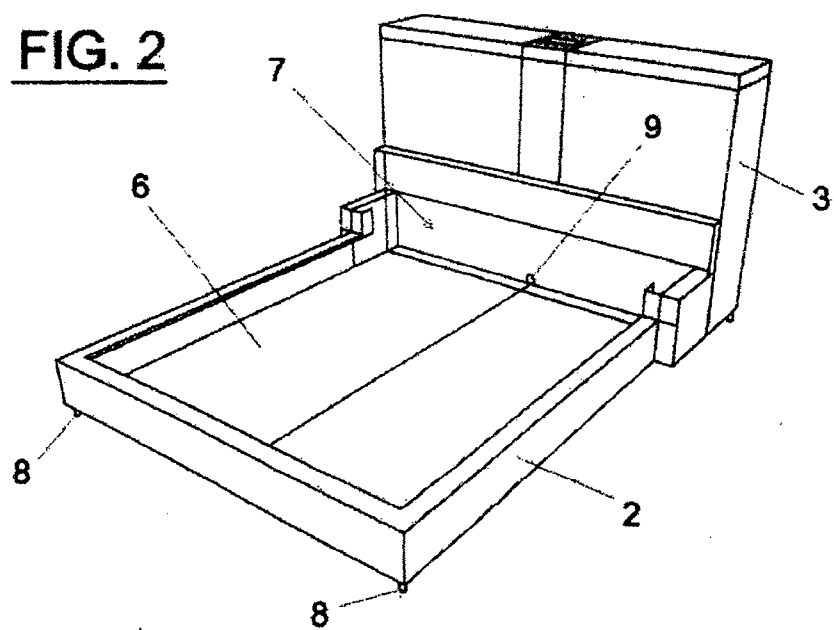
- No se considera necesario extender el contenido de la presente descripción para que un experto en la materia entienda su alcance y las ventajas derivadas de este, así como para llevar a cabo la realización práctica de su
65 objeto.

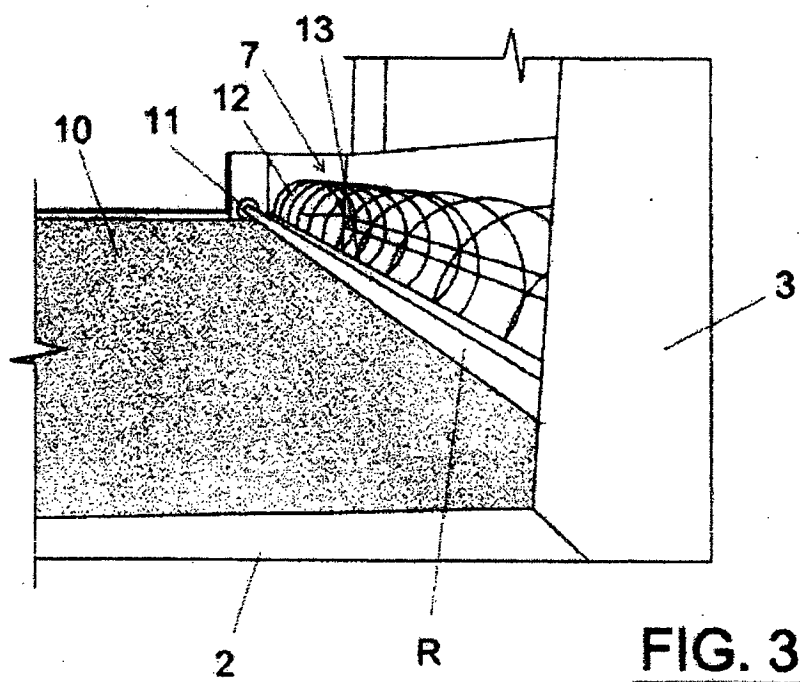
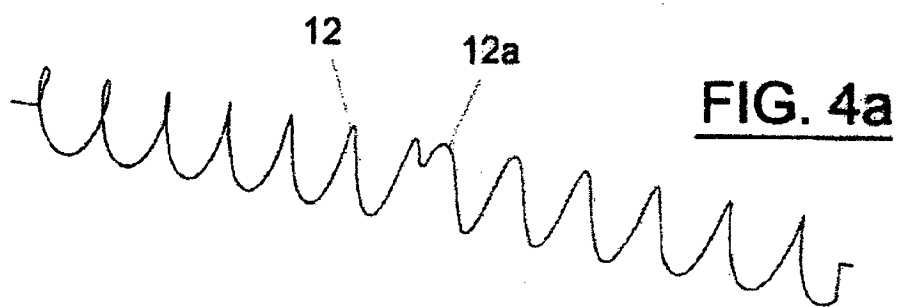
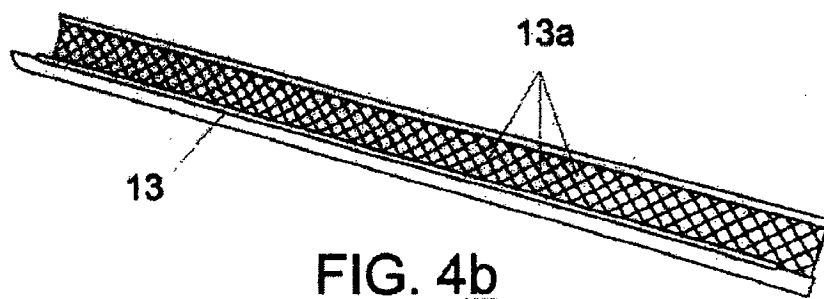
A pesar de lo anterior y, puesto que la descripción hecha se corresponde solamente con un ejemplo de realización preferente, se entiende que dentro de su cualidad esencial, pueden introducirse en detalle muchas modificaciones y variaciones, también dentro del alcance de la invención, y que estas pueden afectar particularmente a características tales como la forma, el tamaño o los materiales de fabricación o cualquier otro aspecto que no altere la invención tal y como se ha descrito y tal y como se defina en las siguientes reivindicaciones.

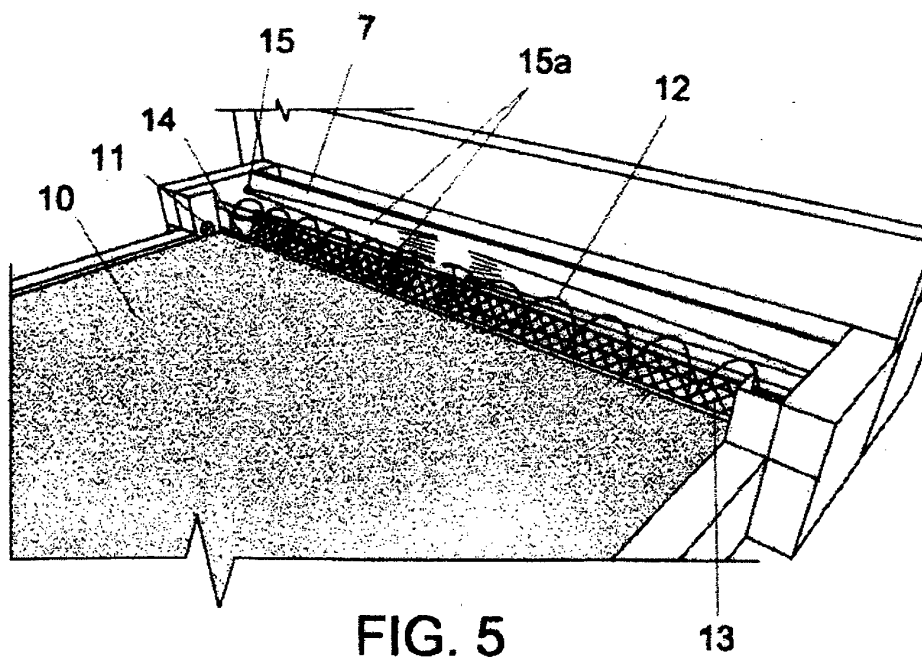
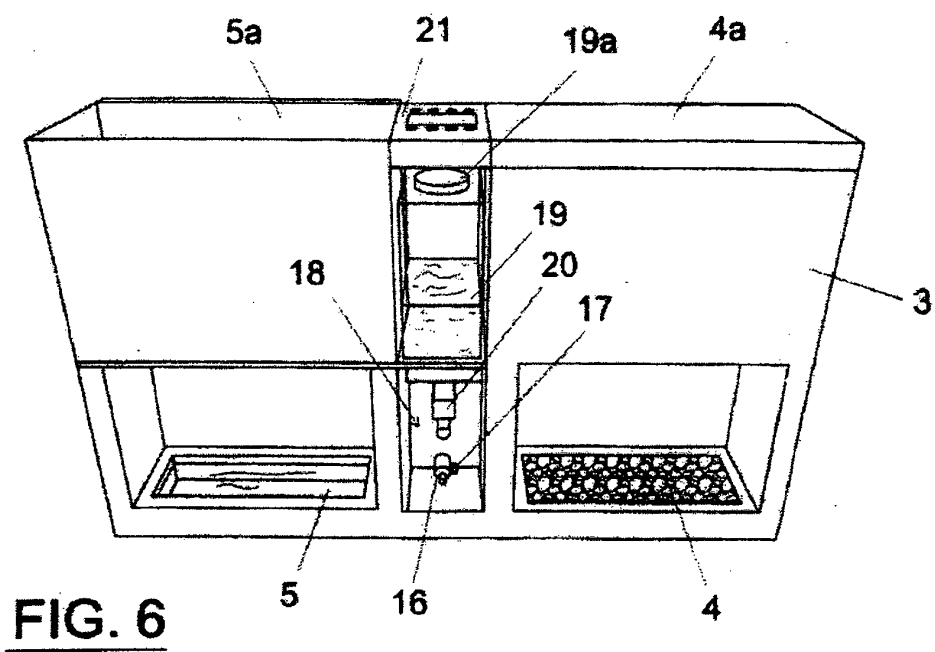
5

REIVINDICACIONES

1. Plataforma para el cuidado y atención de mascotas, especialmente para proporcionar cuidado y atención a perros, en donde dicha plataforma (1) comprende un dispositivo de armazón redondeado estructurado que incluye un cuerpo frontal (2) de posicionamiento horizontal y un cuerpo posterior (3) generalmente paralelepípedo y de posicionamiento vertical, el cuerpo posterior (3) está hueco por dentro, con su espacio interior debidamente compartimentado, la pared posterior tiene, en el fondo, dos grandes cavidades o ventanas adyacentes (4, 5), abiertas al exterior y fácilmente accesibles para el animal, separadas por un compartimento intermedio o central (18), de las cuales una primera ventana (4) incluye un comedero y una segunda ventana (5) incluye un bebedero para el animal, el cuerpo posterior (3) también incluye, posicionados por encima, sobre ambas ventanas (4, 5), dos compartimentos respectivos (4a, 5a) accesibles desde el lado superior del cuerpo posterior (3), separados por un compartimento intermedio o central (18), desde el que un compartimento (4a) contiene dentro alimentos para su suministro a un elemento de alimentación incluido en la cavidad (4), **caracterizada por que** el cuerpo frontal (2) incluye una cinta transportadora (10) acabada con césped artificial extendido entre rodillos rotatorios en los extremos, con un accionamiento controlado automático, situada por encima de la bandeja (6) que constituye el fondo de dicho cuerpo frontal (2) y en la que el animal hace sus deposiciones; el compartimento (5a) está diseñado como un pequeño armario para almacenar artículos y objetos relacionados con el mantenimiento e higiene del animal, incluyéndose entre esos una manguera con un pulverizador en su extremo para lavar al animal y lavar el propio aparato en su totalidad, en donde el alojamiento intermedio que separa ambos compartimentos (4a, 5a) citado anteriormente incorpora dentro un depósito (19) que contiene un líquido desinfectante; separando el compartimento intermedio o central (18) las dos ventanas posteriores (4, 5) del cuerpo posterior (3), posicionadas por debajo del alojamiento y separando ambos compartimentos (4a, 5a), incluye dentro una electroválvula (20) que se conecta con la red del suministro de agua, detectando un sensor (17) el nivel de desperdicios y medios de bombeo (16) conectados al espacio (7) con el fin de bombear agua residual; en el área de contacto entre el cuerpo frontal (2) horizontal y el cuerpo posterior (3) vertical existe una cavidad (7) hacia la que se arrastran las deposiciones del animal y otros desperdicios por medio de la cinta (10) y **por que** en la cavidad interior (7) hay una bobina (12) para fraccionar y degradar los residuos que entran en la cavidad (7) llevados por la cinta transportadora (10) extendida transversalmente y situada por encima de una rejilla (13) que cierra el fondo de la cavidad (7), y en donde dicha bobina (12) está configurada para presentar dos porciones enrolladas en direcciones opuestas con convergencia hacia una porción (12a) intermedia; y medios de sensor situados cerca del extremo de salida de la cinta transportadora (10), para la detección de cualquier cuerpo o sustancia arrastrada por la cinta, consistiendo estos medios detectores en un emisor de luz (11) que proyecta un haz transversalmente desde un lado del dispositivo, que se detecta mediante un receptor que mira hacia el emisor y situado en el lado opuesto del dispositivo.
2. Plataforma de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** una o más boquillas (15) se sitúan en los lados del espacio o cavidad (7) y, por encima del compartimento intermedio o central (18), hay un depósito (19) que contiene el líquido desinfectante (19), que está conectado a la tubería de suministro de agua de las boquillas (15) que suministra agua mezclada con desinfectante cuando se activa la electroválvula (20).
3. Plataforma de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** comprende, además, una unidad de control (21) situada en la parte superior del alojamiento que separa ambos compartimentos (4a, 5a) por encima, cerrada por una tapa plegable (21a) y equipada con una multitud de llaves (21b) para la selección de funciones por parte del usuario.
4. Plataforma de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizada por que** incluye, además, una bomba (16) que está activa cuando el sensor (17) detecta un nivel suficiente de residuos en la rejilla (13).
5. Plataforma de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizada por que** la tubería que suministra agua pulverizada desde la(s) boquilla(s) (15) está conectada a un depósito de desinfectante dentro del cuerpo (3) y provista de medios para una dosificación automática.







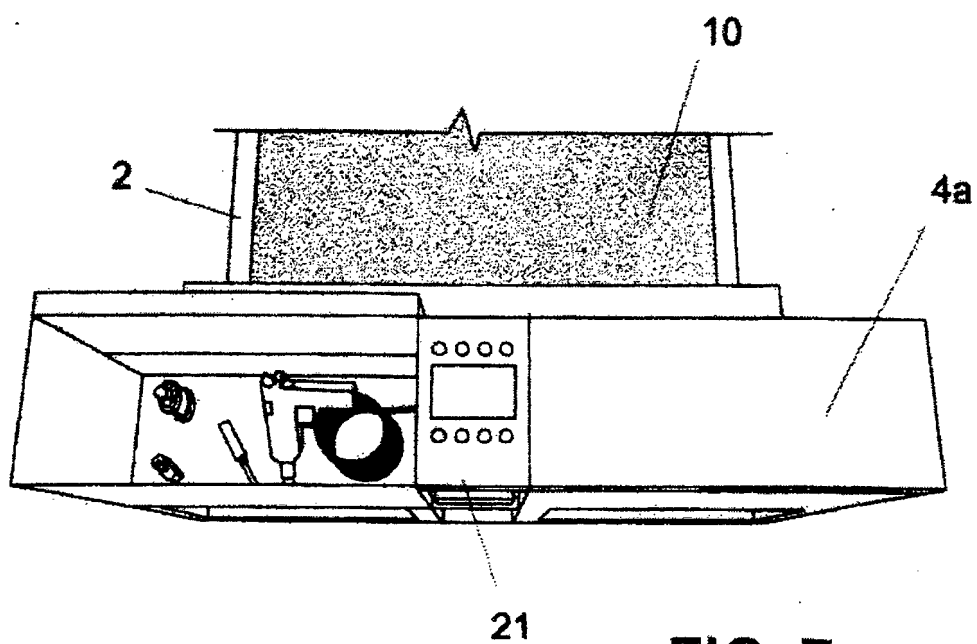


FIG. 7

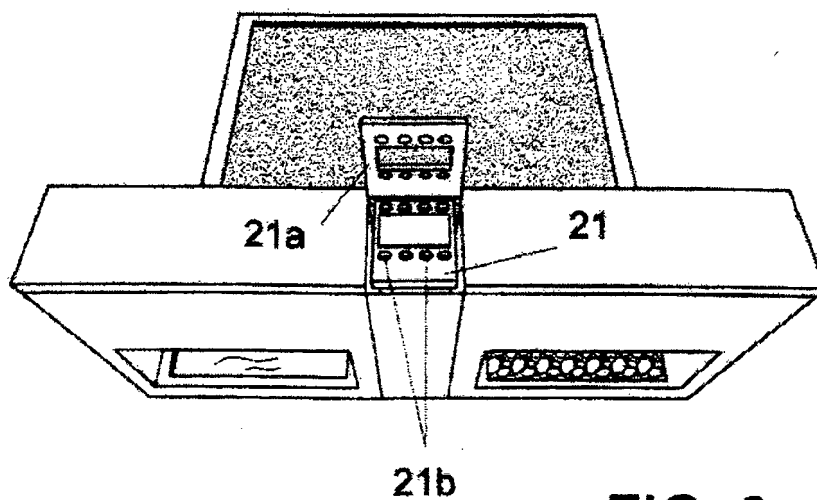


FIG. 8