

(12) SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACIÓN EN MATERIA DE PATENTES (PCT)

(19) Organización Mundial de la Propiedad
Intelectual
Oficina internacional



(43) Fecha de publicación internacional
27 de agosto de 2009 (27.08.2009)

PCT

(10) Número de Publicación Internacional
WO 2009/103830 A1

(51) Clasificación Internacional de Patentes:
A01K 1/01 (2006.01)

(21) Número de la solicitud internacional:
PCT/ES2009/000080

(22) Fecha de presentación internacional:
12 de febrero de 2009 (12.02.2009)

(25) Idioma de presentación: español

(26) Idioma de publicación: español

(30) Datos relativos a la prioridad:
P 200800499
22 de febrero de 2008 (22.02.2008) ES

(71) Solicitante e

(72) Inventor: PHILIPPE, Glimes [ES/ES]; C. Comercial
Biarritz, Local A 15, E-29680 Estepona-Málaga (ES).

(74) Mandatario: GONZALEZ SANCHEZ, German;
Elviria Hills, 1413, E-29604 Marbella_Málaga (ES).

AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección regional admisible):
ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), euroasiática (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europea (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publicada:

(81) Estados designados (a menos que se indique otra cosa, para toda clase de protección nacional admisible): AE, — con informe de búsqueda internacional (Art. 21(3))

(54) Title: PUBLIC TOILET FOR DOGS

(54) Título: ASEO PUBLICO PARA PERROS

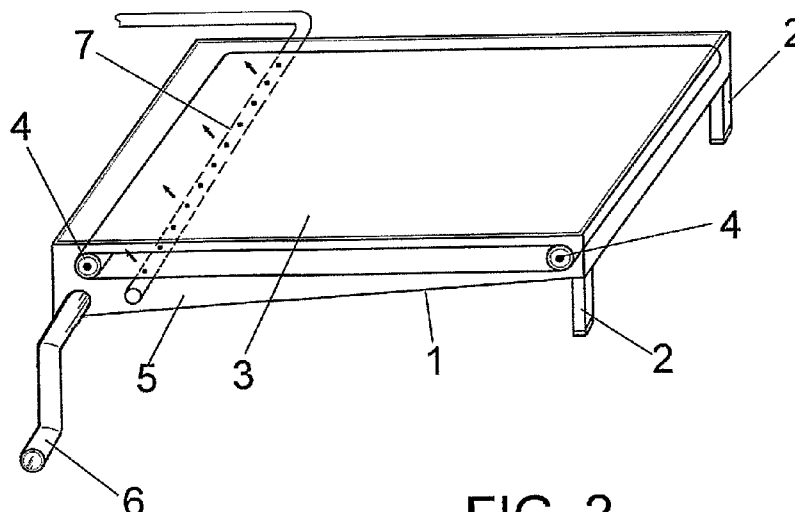


FIG. 2

(57) Abstract: The invention relates to a toilet which can be installed anywhere, either on a surface or embedded in a prefabricated mould (8) in the ground, essentially comprising an endless belt (3) which is normally static so that can dogs can defecate thereon, after which the endless belt (3) is moved either manually or automatically for the disposal of the excrement. The invention includes a cleaning system which sprays water or a cleaning system which deposits sand on the belt. In the latter case, after a dog has defecated on the belt and the corresponding movement of the belt (3) has occurred, the sand falls onto a second lower belt (3') which conveys same to a sand storage and dispensing container (22).

(57) Resumen:

[Continúa en la página siguiente]



El aseo se puede implantar en cualquier recinto, bien sobre superficie o empotrado en un molde prefabricado (8) en el suelo, comprendiendo básicamente una cinta sin fin (3), normalmente en situación estática, para que los perros puedan defecar, tras lo cual la cinta sin fin (3) se pone en movimiento, bien de forma manual o automática, para la evacuación de los excrementos. Se incluye un sistema de limpieza mediante proyección de agua, o bien un sistema de limpieza por arena que se deposita sobre la cinta, cayendo después de la defecación y correspondiente movimiento de la cinta (3) sobre una segunda cinta inferior (3') que arrastra de nuevo la arena hasta un depósito (22) de almacenamiento y dosificación de la arena.

ASEO PÚBLICO AUTOLIMPIABLE PARA PERROS**DESCRIPCIÓN****5 OBJETO DE LA INVENCION**

La presente invención se refiere a un aseo público para perros, cuya evidente finalidad es al de constituir un medio en el que los perros pueden defecar y orinar de forma limpia y con eliminación de los
10 excrementos, sin necesidad de que el cuidador del perro tenga que manipularlos.

El objeto de la invención es mantener constantemente limpias las vías públicas, parques y cualquier otro lugar, sin los clásicos excrementos
15 defecados por los perros y sin necesidad de que los dueños o cuidadores de éstos tengan que recoger y depositar los excrementos en papeleras o contenedores de residuos, evitando con ello la contaminación medioambiental.

20

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Como consecuencia de la elevada adquisición de perros como mascotas de los ciudadanos, y debido a que los perros es necesario sacarlos a
25 la calle para que efectúen sus defecaciones, es manifiesta la enorme cantidad de excrementos abandonados en parques, vías públicas, zonas de paso, etc., ya que muchos dueños no se molestan en recoger los excrementos de sus perros y mediante una bolsa depositarlos en un contenedor de residuos, por lo que cada día es mayor la suciedad que originan los excrementos, con los

- 2 -

consiguientes riesgos de contaminación medioambiental y para personas, pisado de los propios excrementos abandonados por parte de las personas, peligro para los niños que juegan en parques, además de suponer una total falta de higiene, malos olores, desagradable a la vista, etc.

5

Aunque en algunas ciudades existen lugares concretos para que los perros realicen sus defecaciones, no pasan de ser recintos al aire libre donde lo único que se consigue es evitar que en los alrededores de esas zonas haya excrementos, en el caso de que los dueños lleven a sus perros a dicho recinto, ya que muchos de ellos son irrespetuosos con el entorno y dejan defecar a sus perros en cualquier parte, incluso abandonando los excrementos.

10

Además, en esos recintos es necesario efectuar una limpieza diaria, lo que no evita la contaminación y olores, siendo además poco agradable para los vecinos, no siendo deseo de nadie el que se implanten los recintos referidos delante de su vivienda.

15

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

20

El aseo público para perros que se preconiza ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución de gran eficacia y con eliminación total de los excrementos tras la defecación del perro.

25

Mas concretamente, el aseo de la invención se constituye a partir de una estructura con una cinta sin fin que normalmente se encuentra en reposo y a la que el perro accederá lateralmente, de manera que tras la defecación la cinta es accionada automáticamente, de forma autónoma

- 3 -

mediante un motor que puede ser alimentado directamente a la red eléctrica, o mediante energía solar, de manera que la cinta en su movimiento de avance evacua los excrementos, bien sobre un contenedor, bolsa o similar establecido al efecto y retirable periódicamente, bien directamente a un conducto en comunicación con el alcantarillado, etc. En caso de falta de alimentación eléctrica, el funcionamiento puede realizarse manualmente mediante una manivela.

La cinta, en una variante de realización preferente o principal, incluirá un recubrimiento o estará constituida de césped artificial, eventualmente salpicado por un producto atrayente a los perros, sobre cuya cinta con el césped el perro efectuará la defecación, contando con unos medios de proyección de agua para limpieza de la cinta del césped e incluso de arrastre hacia el alcantarillado o saneamiento público, ya que los excrementos serán evacuados en el discurrir de la cinta hacia un fondo inclinado, colaborando en la evacuación la proyección de agua.

En esta realización habrá una alineación de boquillas proyectoras de agua por encima de la cinta, en proximidad y enfrentadas al extremo de salida de la misma, así como un grupo de boquillas situado por debajo para limpieza del propio césped de la cinta, e incluso unas boquillas orientadas adecuadamente para la limpieza del fondo y un difusor o boquilla enfrentada a un palo suspendido verticalmente por encima de la cinta para permitir la micción del perro.

Tanto el accionamiento de la cinta como el funcionamiento de las boquillas proyectoras de agua puede efectuarse manualmente por el propio dueño del perro, tras la defecación de éste, aunque como ya se ha dicho será de forma automática, con sensor de presencia y/o de movimiento, incluyendo

- 4 -

un temporizador de puesta en marcha de la cinta, e incluso válvulas para que los grupos de boquillas o difusores proyecten el agua en el momento oportuno.

5 Sobre la cinta sin fin de arrastre de los excrementos puede depositarse previamente una capa de arena u otro producto apropiado mediante, por ejemplo, un tornillo sin fin o medio dosificador cualquiera, desde un depósito de almacenamiento y dosificador de la arena, con objeto de que el perro realice las defecaciones sobre arena y evitar posibles rechazos o
10 reparos a situarse sobre la cinta. Además, en caso de utilizar arena, bajo la cinta referida se dispondrá una segunda cinta receptora de la arena evacuada de la primera cinta, tras el paso por una rejilla que permite el filtrado de la arena para que caiga a esa segunda cinta situada por debajo de la anterior, rejilla que impide sin embargo el paso de los excrementos para que éstos sean
15 desviados y evacuados hacia el contenedor o bolsa de recogida, o hacia el foso de alcantarillado.

 La segunda cinta recogerá la arena de la cinta superior y la llevará de nuevo al depósito de almacenamiento y dosificación, para el nuevo uso de
20 dicha arena, es decir, para su reciclado.

 En cualquier caso, cabe la posibilidad de aplicar por cualquier medio apropiado un producto desinfectante biodegradable, bien conjuntamente con el agua, o sobre la arena en la versión correspondiente, o
25 bien previamente a la proyección de dicha agua, o como se estime mas conveniente.

 El montaje del conjunto se efectuará sobre un molde prefabricado de fibra que se puede empotrar en el suelo o apoyado directamente sobre la
30 superficie de la acera.

- 5 -

El aseo incluirá en cualquiera de los casos un armario de ubicación y protección para motores, bomba de agua, depósito de productos desinfectantes y/o atrayentes, pequeño PLC para mando de las maniobras automáticas, elementos de control, una bomba de presión de agua para los casos de falta de presión en la red, etc.

Las ventajas del aseo público para perros descrito son evidentes, pudiendo citar como más importantes las siguientes:

- Desaparición total de la vía pública (calles, parques, etc.) de los clásicos y abundantes excrementos de perros que actualmente existen por todos los lados.

- Posibilidad de implantación en cualquier lugar, bien sobre la propia superficie del suelo o incluso empotrado en una cavidad de obra civil realizada al efecto.

- Posibilidad de ser materializado en distintos tamaños o dimensiones, para su adaptación a cualquier espacio.

- Mejora higiénica del entorno.

- Mejor y más agradable aspecto del entorno.

- Evita la contaminación medioambiental que producen los excrementos de perros.

- Posibilidad de complementarse con una cubierta de protección superior.

- 6 -

- 5 - Posibilidad de complementarse con un techo solar para la generación de energía necesaria para el funcionamiento automático de los distintos medios que forman parte del conjunto.
- Posibilidad de complementarse con alumbrado, con o sin detector de presencia.
- 10 - Posibilidad de incorporar detectores de movimiento para la puesta en marcha automática de los medios de autolimpieza provocada por la salida del perro de la cinta.
- Se evita la necesidad de implantación de los dispensadores de
- 15 bolsas y, por supuesto, los miles de bolsas de plástico que se utilizan para la recogida de excrementos.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

20 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de

25 dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

 La figura 1.- Muestra una representación según una perspectiva general y esquemática de un aseo público para perros en su versión básica o

- 7 -

doméstica, con evacuación sobre un conducto hacia el alcantarillado o saneamiento.

5 La figura 2.- Muestra una perspectiva como la de la figura anterior, con medios de limpieza de la cinta mediante agua.

10 La figura 3.- Muestra una representación según una perspectiva general y esquemática de un aseo público para perros con el sistema de limpieza mediante proyección de agua, en situación de ser empotrado en un molde prefabricado.

15 La figura 4.- Muestra una vista general según alzado lateral esquemático de un aseo público para perros utilizando arena sobre la cinta principal o superior.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

20 Como se puede ver en las figuras 1 y 2, en las que se muestra el aseo para perros en su versión básica o doméstica, comprende una estructura o bastidor (1) con patas de apoyo (2), y sobre esa estructura (1) una cinta sin fin (3) montada entre una pareja de rodillos (4), siendo accionada dicha cinta automáticamente mediante motor, tras la defecación del perro, debiendo éste acceder a la cinta (3) a través de uno de los laterales.

25

El fondo (5) es inclinado hacia un lateral sobre el que se ha previsto un conducto de evacuación o de salida (6), existiendo la posibilidad de montar una trituradora con anterioridad a la conexión con el saneamiento.

Dicha cinta (3), una vez hecha la defecación por parte del perro y abandono de éste de dicha cinta, se pondrá en marcha como se acaba de decir, llevando los excrementos hasta el extremo de salida para que éstos salgan por el conducto (6) en comunicación con el alcantarillado o saneamiento de la red pública. Dicho aseo puede complementarse con un sistema de limpieza por agua, como se ve en la figura 2, en donde se ha previsto un conducto inferior (7) bajo la cinta (3) para la proyección de agua sobre ésta y llevar a cabo su limpieza, agua que incluso arrastrará los excrementos evacuados por el extremo de la cinta (3) hacia la salida.

10

En la figura 3 se muestra el aseo en su versión de limpieza mediante agua y destinado a su empotramiento en un molde prefabricado (8) que presenta su perímetro interno dotado de una banda de goma (9) para protección de la correspondiente estructura (1) a partir de la cual se constituye el aseo de esa figura 3, que al igual que en el caso anterior contará con los apoyos (2) dotados de medios de regulación para su nivelación.

15

En este caso, la cinta (3) montada sobre la estructura (1) se complementa con una plataforma flotante (10), estando aquella dotada de un recubrimiento de césped artificial, o incluso materializada en este material.

20

En esta variante de realización el aseo cuenta con un armario (11) de control y ubicación de motores, bombas de agua, depósito de productos atrayentes y/o desinfectantes, etc., cuyo armario cuenta con un interruptor general (12), emergiendo de aquel un tubo (13) con su extremo externo proyectado verticalmente hacia abajo para la proyección de agua, a través del correspondiente difusor o boquilla (14), para la limpieza de un poste situado verticalmente por encima de la cinta (3), previsto para la micción del perro.

25

En una zona enfrentada a un canal (8') establecido en uno de los

30

extremos del molde (8), se ha previsto otro difusor o boquilla de proyección de agua (15) para arrastre de los excrementos y demás sólidos evacuados en el discurrir de la cinta (3), hacia el conducto de alcantarillado, de manera tal que tanto el fondo del molde (8) como ese canal (8'), contarán con una inclinación para favorecer la evacuación del agua y los excrementos.

También se ha previsto una alineación de boquillas proyectoras de agua (16) enfrentadas al extremo de salida o de evacuación de la cinta (3), para desprendimiento de los excrementos respecto de esta cinta, contando finalmente con una alineación inferior y trasversal de boquillas de proyección de agua (17) para limpieza de la cinta (3) en su discurrir por la parte inferior.

El aseo así constituido, correspondiente a la realización mostrada en la figura 3, se complementa con soportes (18) de rodamientos para giro de los correspondientes rodillos (4) en los que discurre la cinta (3), comprendiendo además un rodillo cepillo inferior y trasversal (19) para el lavado de la cinta (3), estando este rodillo cepillo requerido hacia una posición de presionado contra la cinta (3), por medio de un fleje, resorte (20) o similar. También cuenta con detectores de proximidad (21) para registrar peso sobre la cinta y ponerse en funcionamiento tras la retirada del perro.

En la figura 4 se muestra el aseo en la versión con arena, de manera que en este caso la estructura general (1) cuenta con un depósito (22) de almacenamiento y dosificación de arena, mediante un tornillo sin fin (23) o similar, hacia la correspondiente cinta (3) situada por encima de la plataforma flotante (10). Bajo dicha cinta (3) va situada una segunda cinta (3') con resaltes o perfiles transversales (3''), destinada a recibir la arena procedente de la cinta superior o principal (3), que junto con los excrementos caen desde el extremo de salida de tal cinta (3) hacia una rejilla (25) por la que pasa la arena y separa los excrementos, siendo éstos enviados a un canal (24) de la

propia estructura (1) para su definitiva evacuación a un conducto de alcantarillado o saneamiento público. Como se puede ver, la arena recogida por la cinta inferior (3'') es arrastrada por ésta para devolverla de nuevo al depósito (22).

5

También puede verse en esta figura 4 los rodillos (4) por los que discurre la cinta (3) y rodillos (4') por los que discurre la cinta inferior (3').

10

Tanto en este caso de la realización de la figura 4, como en el anterior de la figura 3, el conjunto puede montarse sobre un molde (8) empotrado en el suelo, y quedar la cinta enrasada con dicho suelo, pudiendo igualmente montarse molde prefabricado (8) con el conjunto del aseo directamente sobre el suelo, y no empotrado.

15

También se ha previsto que en todos los casos el recinto de ubicación del aseo esté rodeado de jardines con plantas, dejando únicamente libre el acceso a dicho aseo a través de la parte lateral del mismo, consiguiéndose así un aspecto ecológico agradable a la vista y ocultando al máximo la visión del conjunto.

20

REIVINDICACIONES

1^a.- Aseo público para perros, que estando previsto para poderse implantar en cualquier lugar y permitir que los perros defequen fuera de la vía pública, parques u otros lugares, se caracteriza porque se constituye a partir de una estructura (1) con patas de apoyo (2), susceptible de montarse en un molde prefabricado (8) empotrado o no sobre el suelo, yendo montada sobre dicha estructura (1) una cinta sin fin (3) a la que accederá el perro para defecar, cinta que discurre entre unos rodillos (4), permaneciendo normalmente estática para ponerse en funcionamiento cuando el perro abandona la misma, arrastrando los excrementos hacia el extremo de salida para su evacuación hacia un contenedor, bolsa o similar, para su posterior y periódica retirada, a través de un conducto (6) hacia la red de alcantarillado o saneamiento público correspondiente.

2^a. Aseo público para perros, según reivindicación 1^a, caracterizado porque incorpora un conducto transversal e inferior (7) bajo la cinta (3) para la proyección de agua y limpieza de ésta.

3^a.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cinta sin fin (3) está situada de forma superpuesta a un plataforma flotante (10), complementándose con un armario (11) de ubicación para motores, bombas y medios de control de funcionamiento.

4^a.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque incluye un sistema de proyección de agua sobre la cinta sin fin (3), comprendiendo dicho sistema un difusor o boquilla de proyección (14) previsto para limpieza de una especie de poste vertical situado por encima de la cinta (3) para la micción del perro, comprendiendo además unos difusores o boquillas de proyección de agua (15) para arrastre de los

- 12 -

5 excrementos y agua procedente de la cinta sin fin (3), hacia un conducto de evacuación conectado al alcantarillado, comprendiendo además una alineación de difusores o boquillas de proyección de agua (16) enfrentadas al extremo de salida de la cinta sin fin (3) para el desprendimiento de los excrementos, habiéndose previsto otra alineación de difusores o boquillas de proyección de agua (17) situados bajo la cinta sin fin (3) previstos para la limpieza de ésta.

10 5ª.- Aseo público para perros, según reivindicación 4, caracterizado porque la cinta sin fin (3) incluye un recubrimiento de césped artificial.

15 6ª Aseo público para perros, según reivindicación 4, caracterizado porque la cinta sin fin (3) está materializada en césped artificial.

20 7ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones 1 y 3, caracterizado porque incluye un depósito (22) de almacenamiento y dosificado de arena sobre la cinta sin fin (3), bajo la cual se ha previsto una segunda cinta (3') con resaltes transversales (3'') para recogida de la arena que sale de la cinta (3) en el movimiento de avance de ésta, y para el transporte de dicha arena hasta el propio depósito (22) en el que es de nuevo depositada para su reutilización; habiéndose previsto un tornillo sin fin (23) de dosificación de la arena desde el depósito (22) a la propia cinta sin fin (3).

25 8ª.- Aseo público para perros, según reivindicación 6, caracterizado porque a la salida de la cinta (3) se ha previsto una rejilla (25) que permite el filtrado de la arena hacia la cinta sin fin (3') y separa los excrementos hacia un canal de evacuación (24) de los mismos.

30 9ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores,

- 13 -

5 caracterizado porque el molde prefabricado (8) en el que son susceptibles de ubicarse tanto la estructura correspondiente al conjunto con el sistema de limpieza con agua, como la estructura correspondiente al conjunto con arena, presentan su fondo inclinado y su extremo de salida conformando un canal inclinado (8') para la evacuación de los excrementos, sólidos y agua.

10 10ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cinta (3) es accionada automáticamente mediante un motor que recibe las señales de un sensor de peso o detector de movimiento.

11ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones 1 a 9, caracterizado porque opcionalmente la cinta (3) es accionada manualmente mediante manivela.

15 12ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque opcionalmente se incorpora una cubierta susceptible de contar con medios para la generación de energía solar.

20 13ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque opcionalmente la cinta es impregnada con un producto atrayente para el perro.

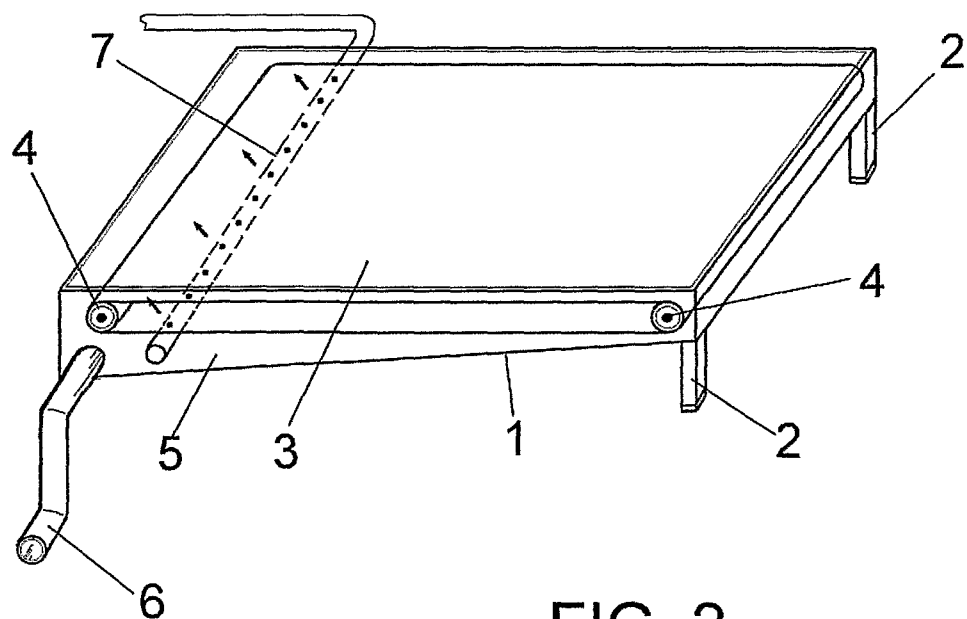
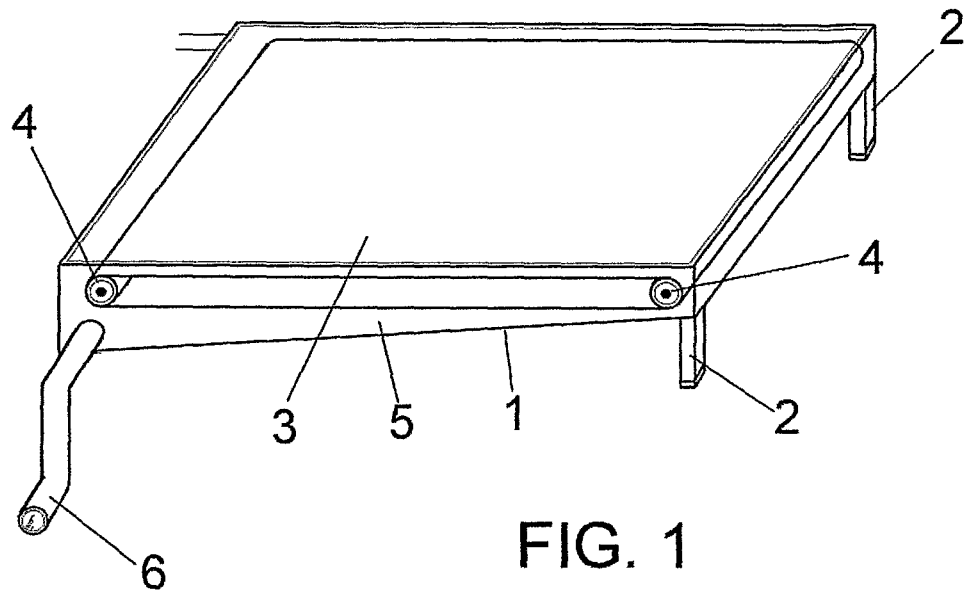
25 14ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque opcionalmente es susceptible de aplicarse un producto desinfectante biodegradable.

30 15ª.- Aseo público para perros, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque opcionalmente se incluyen, además de los detectores de movimiento y de peso, temporizadores y electroválvulas para la puesta en funcionamiento de los distintos medios de accionamiento de la cinta (3), de

- 14 -

los difusores de boquillas de impulsión de agua (14, 15, 16 y 17), y del propio rodillo cepillo de limpieza (19) situado bajo la cinta con limpieza mediante agua.

5



- 2/3 -

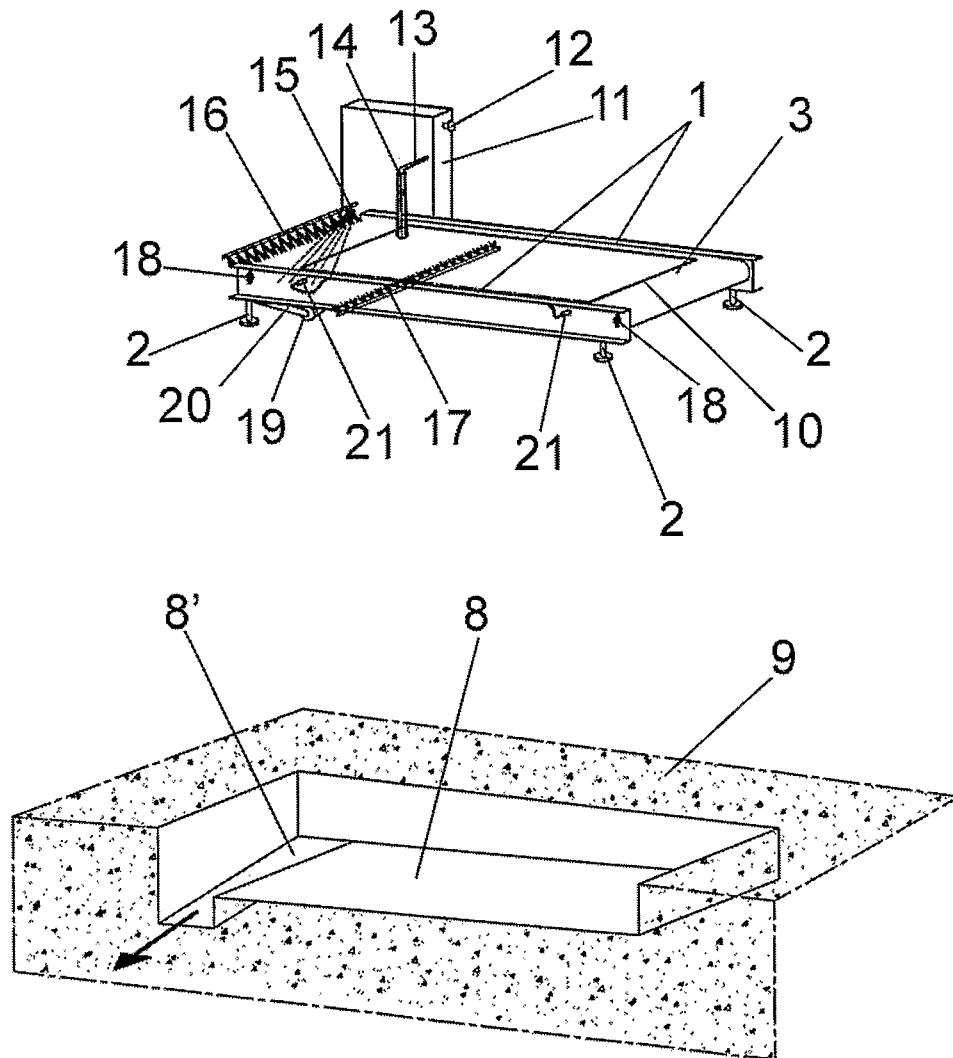


FIG. 3

- 3/3 -

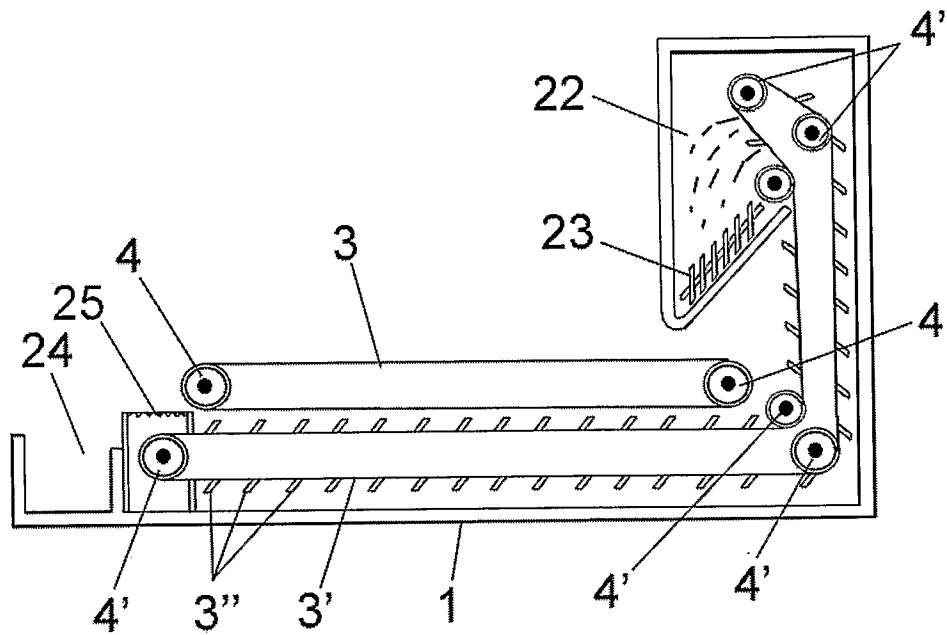


FIG. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/ ES 2009/000080

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A01K 1/01 (2006.01)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

INVENES,EPODOC

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	GB 1316202 A (SMITH D W) 09.05.1973, page 1, line 88 - page 2, line 103; figures 1-4.	1 2,4,10,14, 15
X	DE 20303400 U1 (BINDER MANFRED) 25.09.2003, abstract; figures.	1
A	US 3793988 A (TRAEGER et al.) 26.02.1974, page 1, line 54 - page 4, line 23; figures.	1,2,5,6,10, 14,15
A	US 4050414 A (KNOCHEL et al.) 27.09.1977, page 3, lines 13-49; figures 2-5.	1,2
A	DE 10204440 A1 (MARS INC) 08.05.2003, the whole document.	2,4,7,10,15

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T"	later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance.		
"E" earlier document but published on or after the international filing date		
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"X"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"O" document referring to an oral disclosure use, exhibition, or other means	"Y"	document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
	"&"	document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

08 June 2009 (08.06.2009)

Date of mailing of the international search report

(10/06/2009)

Name and mailing address of the ISA/
O.E.P.M.

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.
Facsimile No. 34 91 3495304

Authorized officer

E. Carasatorre Rueda

Telephone No. +34 91 349 55 12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 2009/000080

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of documents, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 202006001715 U1 (PICHLER THOMAS) 24.05.2006, abstract; figures.	4,7
A	FR 2569526 A1 (CHEVALIER BERNARD) 07.03.1986, page 4, line 24 - page 5, line 30; figures.	1,2
A	US 4242763 A (WALKER et al.) 06.01.1981.	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/ ES 2009/000080

[illegible]

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°
PCT/ ES 2009/000080

A. CLASIFICACIÓN DEL OBJETO DE LA SOLICITUD

A01K 1/01 (2006.01)

De acuerdo con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) o según la clasificación nacional y CIP.

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BÚSQUEDA

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

Otra documentación consultada, además de la documentación mínima, en la medida en que tales documentos formen parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

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

INVENES,EPODOC

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES

Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones N°
X A	GB 1316202 A (SMITH D W) 09.05.1973, página 1, línea 88 - página 2, línea 103; figuras 1-4.	1 2,4,10,14, 15
X	DE 20303400 U1 (BINDER MANFRED) 25.09.2003, resumen; figuras.	1
A	US 3793988 A (TRAEGER et al.) 26.02.1974, página 1, línea 54 - página 4, línea 23; figuras.	1,2,5,6,10, 14,15
A	US 4050414 A (KNOCHER et al.) 27.09.1977, página 3, líneas 13-49; figuras 2-5.	1,2
A	DE 10204440 A1 (MARS INC) 08.05.2003, todo el documento.	2,4,7,10,15

☒ En la continuación del Recuadro C se relacionan otros documentos ☒ Los documentos de familias de patentes se indican en el Anexo

* Categorías especiales de documentos citados:	"T"	documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad que no pertenece al estado de la técnica pertinente pero que se cita por permitir la comprensión del principio o teoría que constituye la base de la invención.
"A" documento que define el estado general de la técnica no considerado como particularmente relevante.	"X"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o que implique una actividad inventiva por referencia al documento aisladamente considerado.
"E" solicitud de patente o patente anterior pero publicada en la fecha de presentación internacional o en fecha posterior.	"Y"	documento particularmente relevante; la invención reivindicada no puede considerarse que implique una actividad inventiva cuando el documento se asocia a otro u otros documentos de la misma naturaleza, cuya combinación resulta evidente para un experto en la materia.
"L" documento que puede plantear dudas sobre una reivindicación de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la indicada).	"&"	documento que forma parte de la misma familia de patentes.
"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a una utilización, a una exposición o a cualquier otro medio.		
"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada.		

Fecha en que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional.
08 Junio 2009 (08.06.2009)

Fecha de expedición del informe de búsqueda internacional
10 de Junio de 2009 (10/06/2009)

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
O.E.P.M.

Funcionario autorizado
E. Carasatorre Rueda

Paseo de la Castellana, 75 28071 Madrid, España.
N° de fax 34 91 3495304

N° de teléfono +34 91 349 55 12

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°

PCT/ES 2009/000080

DOCUMENTOS CONSIDERADOS RELEVANTES		
Categoría*	Documentos citados, con indicación, si procede, de las partes relevantes	Relevante para las reivindicaciones Nº
A	DE 202006001715 U1 (PICHLER THOMAS) 24.05.2006, resumen; figuras.	4,7
A	FR 2569526 A1 (CHEVALIER BERNARD) 07.03.1986, página 4, línea 24 - página 5, línea 30; figuras.	1,2
A	US 4242763 A (WALKER et al.) 06.01.1981.	

INFORME DE BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Información relativa a miembros de familias de patentes

Solicitud internacional N°

PCT/ES 2009/000080

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de Publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de Publicación
GB 1316202 A	09.05.1973	NINGUNO	-----
DE 20303400 U U	25.09.2003	NINGUNO	-----
US 3793988 A	26.02.1974	NINGUNO	-----
US 4050414 A	27.09.1977	NINGUNO	-----
DE 10204440 A B	08.05.2003	NINGUNO	-----
DE 202006001715 U U	24.05.2006	NINGUNO	-----
FR 2569526 A B	07.03.1986	NINGUNO	-----
US 4242763 A	06.01.1981	NINGUNO	-----