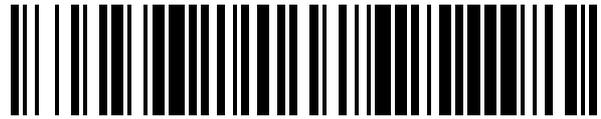


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 231 084**

21 Número de solicitud: 201930456

51 Int. Cl.:

**E04F 10/06** (2006.01)

**E04H 15/58** (2006.01)

**E04F 10/02** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**21.03.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**17.06.2019**

71 Solicitantes:

**SUGLIANO OLIVERA, Gustavo (100.0%)**  
**Soto González 9, 2D**  
**15005 La Coruña ES**

72 Inventor/es:

**SUGLIANO OLIVERA, Gustavo**

74 Agente/Representante:

**DIÉGUEZ GARBAYO, Pedro**

54 Título: **DISPOSITIVO DE BIOSEGURIDAD PARA TOLDO DE ENROLLAR SIN ESTRUCTURA FIJA DE BRAZOS RETRÁCTILES**

ES 1 231 084 U

DESCRIPCIÓN

**DISPOSITIVO DE BIOSEGURIDAD PARA TOLDO DE ENROLLAR SIN  
ESTRUCTURA FIJA DE BRAZOS RETRÁCTILES**

5

**OBJETO DE LA INVENCION**

El objeto de la invención consiste en un dispositivo para perfeccionar los toldos de enrollar urbanos que existen actualmente que se utilizan en bares y áreas donde se manipula alimentos, con el fin de responder a la necesidad de brindar a la población un sistema que pueda evitar el contacto directo con el agua de lluvia que cae por el toldo con las heces de aves y otros microorganismos que transmiten bacterias y virus.

Como es de conocimiento, la gran concentración de aves sucede en las plazas, parques y lugares en donde generalmente se encuentran los locales comerciales dedicados a la gastronomía y en donde estas aves pueden alimentarse con parte de la comida que se cae al suelo o que directamente toman de las mesas. En otras palabras, donde hay bares hay aves.

En los últimos tiempos y debido a la directa convivencia en ámbitos urbanos se han detectado muchos casos de mutaciones de virus y bacterias que son resistentes a los antibióticos.

Son básicamente cuatro las especies que han invadido las ciudades de forma masiva: palomas, gorriones, estorninos y gaviotas (ésta última con hábitos carroñeros) incluso algunas de ellas son migratorias e importan enfermedades por temporadas, éste problema escapa a un control real de cualquier organismo público, ya que todas ellas transmiten bacterias altamente nocivas para el ser humano, a través de sus heces. Más importante aún es su prevención ya que se ha descubierto que al alimentarse en los vertederos humanos, las bacterias que transmiten han generado resistencia a los antibióticos y en los lugares con alta concentración poblacional, esto se ha transformado en un problema grave para la salud pública. Como ejemplo de ello un estudio realizado entre la Agencia de Salud Pública de Barcelona (ASPB) y el Instituto de Salud Global (ISGlobal) demostró que el 50% de las gaviotas que sobrevuelan barrios y costas de Barcelona contiene Escherichia Coli o e-coli en sus heces y por primera vez se confirma la coexistencia de dos encimas llamadas

carbapenemasas que inducen a la resistencia a los antibióticos de la bacteria e-coli. (Fuente: El Periódico, Cataluña, 08.02.2017, Autor: Ángels Gallardo, Sección: Sanidad).

5           Actualmente, la mayoría de los países de la Comunidad Europea, por ley  
prohíbe fumar en lugares públicos (Ley 42/2010, de 30 de diciembre de 2010 más  
conocida como nueva ley antitabaco que entró en vigor el 2 de enero de 2011, como  
modificación de la anterior ley antitabaco de 2006, y cuyas medidas de mayor  
repercusión social son la extensión de la prohibición de fumar en cualquier tipo  
10 espacio de uso colectivo) de allí que se popularizaron las terrazas y los toldos en la  
mayoría de los bares y se ambientaron con calefacción y otras comodidades para la  
época invernal.

          Aplicando esta ley libre de humo, los clientes que fuman están obligados a  
15 permanecer fuera del local, bajo los toldos que inevitablemente contienen las heces de  
todas las aves que permanentemente hacen sus descargas sobre él, y que por estar  
esa parte del toldo fuera de la vista humana, pasa desapercibido para la mayoría de  
las personas.

20           Cuando llueve, esas heces son arrastradas por el agua hasta el borde del toldo  
de enrollar, en donde se concentran y caen en forma de gotas gruesas, que no son  
más que aguas servidas no humanas.

          Este tipo de toldos de enrollar son los únicos que se pueden empotrar en las  
25 fachadas de bares y restaurantes ya que posibilitan enrollarlos y retirarlos de la vía  
publica, una vez concluida la jornada laboral tal como lo establecen las regulaciones  
municipales de cada Comunidad, que incluyen además medias específicas para estos  
toldos, destinadas al espacio donde se autoriza una terraza. Por otro lado este tipo de  
toldos de un costo económico y mayormente con brazos retráctiles para cumplir con la  
30 normativa vigente vinculada a las terrazas, que como dijimos, exige que los espacios  
en vía publica destinado a bares y restaurantes no pueden dejar en las aceras ninguna  
estructura montada ni mampostería ni complementos de la propia terraza, debiendo  
utilizarse solamente elementos, enceres y complementos desmontables.

Este tipo de toldos de enrollar que dependen solo de los brazos retractiles y que no dependen de estructura rígidas para poder sostenerse desplegados son muy livianos y carecen de desagües. Para poder incorporarle canalización de aguas se aporta esta innovación que viene a perfeccionar los toldos de enrollar ya existentes dando solución a este tipo de toldos que hasta ahora no contaban con canalizadores de agua integrales es decir tanto en su borde horizontal como con laterales que conducen el agua hasta el suelo, extremadamente livianos, de quitar y poner de manera manual por una sola persona, sin necesidad de herramientas, descartables, económicos y de simple colocación como la presente invención.

5  
10

Lo que nunca se tomó en cuenta hasta ahora, es que el toldo de enrollar es un potencial instrumento de transmisión de virus y bacterias provenientes de las heces de las aves, ya que es el lugar donde reposan dichas heces y en donde las personas que por elección de fumar (o por acompañar a un fumador) por ley tienen destinado ese espacio en un local gastronómico, con el potencial riesgo de salpicaduras contaminadas. Debiendo agregar a este grupo de riesgo a las personas que ingresan o salen del local y transeúntes en general.

Al ser este un local "gastronómico", lo que se manipula bajo esos toldos es bebida y comida, que al ser salpicados con una sola gota del agua que baja por el toldo se contamina con heces de aves e inevitablemente puede terminar en el organismo de la persona que lo ingirió, sin que ésta lo detecte.

Observando el origen de este problema y la obligación oficial reglamentaria de utilizar toldos de enrollar, es decir sin estructura fija en la vía pública en los comercios gastronómicos, bares, etc. por lo antes descrito, se diseñó este invento que apunta a perfeccionar los toldos de enrollar para dar prevención sanitaria a la población canalizando el agua hacia el suelo en todo el perímetro del toldo de enrollar a través de un dispositivo frontal que continua hacia los laterales con la particularidad de ser todo el dispositivo removible para poder guardarlo una vez se desenrolle el toldo, lo cual hasta la presente invención no pudo solucionarse - respecto de un aspecto de la vida urbana muy difícil de controlar como es la convivencia con los animales salvajes o no domésticos, en este caso puntual las aves, que al volar y defecar en el aire hacen imposible el control de esos desechos.

35

En otras palabras, esta innovación viene a dar una solución a un problema generado por tres factores:

1. agua con heces de aves con alta contaminación.
2. toldos de enrollar carentes de protección vinculados a la bioseguridad alimenticia en locales donde se manipulan alimentos.
3. toldos de enrollar que no pueden utilizar estructuras fijas que permanezcan en la vía pública.
4. ley que establece que determinados grupos deban permanecer debajo de esos toldos sin protección.

10

### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

Por lo general todos los toldos de enrollar que se utilizan en bares, restaurantes y en vía pública en general, terminan en una tela frontal a modo de faldón que simplemente descarga en forma de gotas gruesas toda el agua que recibe el toldo, si la lluvia es con viento, esta tela frontal flamea y ayuda a dispersar el agua en un perímetro aún mayor.

Los días de lluvia es inevitable que el goteo grueso del faldón o de la zona frontal del toldo, salpique abruptamente a su paso hasta que cae al suelo, restringiendo mucho el espacio útil del toldo al colocar mesas, sillas u otros enseres y disminuyendo considerablemente el confort del cliente que consume debajo del toldo, incluso impidiendo que éste pueda permanecer mucho tiempo en el comercio por dicha razón. A la vez, el agua que pueda permanecer o canalizar el pliegue del faldón cae de forma continua en cascada en cada extremo izquierdo y derecho del faldón, provocando una caída permanente y abrupta hacia las personas y enseres de la terraza.

El agua de lluvia que contiene microorganismos, desechos y basura se desliza y salpica con fuerza.

Hasta el momento, la mayor innovación en los toldos en general se ha desarrollado en los sistemas de brazos retráctiles y de enrollado, también se han incorporado mecanismos para tensar el toldo y evitar el estancamiento de agua sobre el toldo, o incluso se han inventado canalizaciones en toldos con varias caídas para

drenar rápidamente el peso que generaría el agua si se acumulara, pero hasta ahora ninguna se enfocó en soluciones para el toldo de enrollar de brazos retráctiles estándar para cerrar contra la pared que de uso controlado en espacios regulados oficialmente en la vía pública. Hasta la presente innovación, ningún toldo de enrollar  
5 cuenta con desagües a modo de vierte aguas en su zona frontal, que incluyan desagües laterales sin estructura. Pero menos aún con la característica de ser removido y guardado para volverse a colocar fácilmente cada vez que se desenrolla y enrolla el toldo, sin necesidad de contar con estructuras fijas no permitidas en la vía pública o directamente descartarse después de su uso prolongado.

10

Se ha intentado antes solucionar las salpicaduras de los toldos con estructuras especiales pero enfocadas a frentes de casas, ventanas o escaparates como la patente GB 383392A de Dublin, "Estructuras para ventanas y escaparates evitando lluvia a peatones" del año 1932, pero hasta ahora no se han perfeccionado los toldos  
15 de enrollar retráctiles existentes como la presente invención logra solucionar.

La GB 383392A tal como enuncia su nombre, describe y depende de una estructura especial para cortinas de subir y bajar de residencias o comercios no aplicable a toldos de enrollar estándar para terrazas, que se basa en que todo el  
20 marco de la cortina del tipo toldo, se construye como una canaleta para recoger el agua y con una inclinación en las partes laterales para dirigir el agua hacia atrás de tal manera de poder verterla en dos tubos de ambos lados empotrados en la pared de la fachada en la que se instala, idénticos a los pluviales de las fachadas de las casas.

Estos desagües laterales están empotrados en la pared, son fijos y únicamente rígidos, sin ofrecer ninguna otra prestación adicional y por su ubicación no aportan mayor estabilidad en caso de vientos fuertes. Esta estructura no se puede utilizar  
nunca en las terrazas que tienen toldos móviles de enrollar dobles que forman un techo a dos aguas.

30

Un caso similar es el que describe el documento EP2343418A1 que divulga un dispositivo con un sistema de recolección y encauce de agua frontal para llevarlo hasta el suelo mediante unas columnas que contienen a su vez unas canalizaciones (Párrafo [0024] con unas medios de sujeción típicos para estructuras fijas, como por ejemplo  
35 tornillos o bulones (Párrafo [0012]). La diferencia con la presente invención radica que

este sistema se aplica solamente en toldos o pérgolas de soportes inamovibles y estructuras fijas no desmontables, donde más allá que el toldo se enrolle o se pliegue la estructura y soporte del techo es permanente.

5           Igualmente, el documento US2013032186A1 describe un toldo plegable con un sistema de recolección y encauce de agua frontal para llevarlo hasta el suelo mediante una canalización vertical para lo cual tiene un marco o bastidor con caída central a modo de valle y un segundo marco estructural que se mueve a través de barras móviles también con caída central que forma la segunda ladera del valle, al expandir el  
10 toldo y extenderlo se logra vaciarlo del agua que haya en su parte colectora (valle) conduciendo el agua al suelo. La diferencia con la presente invención es que se trata de un sistema de barras o bastidor que se coloca en una estructura fija al suelo, no es desmontable ni posible de aplicar en toldos que se enrollan sobre la pared con brazos retractiles, sin estructuras ni soportes.

15

          Otro caso de desagüe es el descrito en el documento EP2011932A1 que hace referencia a un sistema de recolección y encauce de agua frontal para acoplar a las estructuras fijas de toldos, pérgolas o similares y llevarlo hasta el suelo mediante una canalización vertical que no altera la apariencia estética de la estructura del toldo. La  
20 diferencia con la presente invención es que se trata de una estructura con canales fija al suelo, no es desmontable ni posible de aplicar en toldos que se enrollan sobre la pared con brazos retráctiles, sin estructuras ni soportes.

          También el documento US3286413A describe una estructura con un sistema  
25 de recolección y encauce de agua frontal para llevarlo hasta el suelo mediante una canalización vertical destinada a cobertores de patios, marquesinas o toldo para ventanas. La diferencia con la presente invención está en que en este dispositivo no se describen una canalización frontal y dos verticales con piezas removibles para un toldo de enrollar sobre la pared con brazos retractiles sino una estructura fija a modo  
30 de vigas y columnas para techos livianos, cobertores tipo toldos o paneles, etc. de patios.

          En todos los casos hasta la fecha se encuentran mecanismos de conducción y recolección de agua en toldos todos con estructuras rígidas que permanecen en el  
35 suelo y son básicas para generar el desagüe y sostener el toldo y que responden al

diseño de cada modelo, sin embargo ninguna sin excepción es aplicable a un toldo de enrollar con brazos retractiles para cerrar contra la pared que por tanto puedan retirarse y volverse a colocar para guardarse cada vez que se usa, ni colocarse en un toldo de enrollar estándar ya instalado, sobre lo cual radica el aporte cualitativo de esta  
5 innovación.

A lo anterior se agrega que la invención que se aquí presenta, en cambio, viene a perfeccionar los toldos de enrollar estándar de brazos retráctiles existentes, no sólo para evitar salpicaduras sino para la bioseguridad de las personas en terrazas al ser  
10 removible y poder lavarse y desinfectarse, incluso recambiar. Tampoco propone ninguna estructura especial sino que viene a dar una solución a los actuales toldos convencionales de enrollar retractiles de un modo sencillo y económico que cualquiera puede utilizar sin necesidad de herramientas ni conocimientos de construcción, que no lleva mampostería, ni vigas, ni barras fijas al suelo y que usan únicamente el ángulo  
15 de caída hacia el frente, dirección indispensable tanto para retraer o plegar sus brazos laterales como para la mejor inclinación del propio toldo al cubrir a las personas que se encuentran en la terraza en la que se instala, como se utilizan en la actualidad, claramente los toldos de enrollar con brazos retractiles nunca podrían usar estructuras con canaletas inclinadas hacia atrás, porque no se podrían aplicar en sus brazos  
20 laterales al ser estos retráctiles o plegables, haciendo imposible canalizar el agua hacia la pared.

Por último los desagües de ambos laterales de la presente invención son frontales, removibles, recambiables, opcionales (se utilizan cuando se necesitan) y dan  
25 prestaciones adicionales como se han descrito antes en la presente memoria. Además, los desagües de ambos laterales exhiben ambas caras ofreciendo espacios multiusos y dando estabilidad al toldo los días de viento. También se posicionan en diferentes ángulos como ilustra la figura número 5, con el objetivo de permitir ubicarlos a diferentes distancias y adaptarse a la vía pública en calles estrechas y así como para  
30 posicionarlo con el mejor ángulo posible evitando resistencia en los días de vientos fuertes, para ello con sus diferentes posicionamientos permite acercar su punto de anclaje a la pared o a la inversa ampliar su ángulo hacia el frente en caso que la acera cuente con canchales, escalones, escaleras, plantas u otros objetos que no permita colocarlo verticalmente recto.

35

Las innovaciones anteriores a la presente invención buscaron siempre canalizar el agua lluvia y aplican en cualquier toldo con estructuras fijas excepto en los de enrollar con brazos retráctiles que se cierran totalmente.

5 Este invento no se focaliza en la canalización de agua en sí misma, sino que viene a evitar las salpicaduras o derrames de los contenidos contaminantes que transporta el agua de lluvia por arrastre en los toldos de enrollar. A la vez este tipo de toldos por ser de enrollar y por ubicarse en la vía pública nunca hasta ahora contó con un sistema apropiado, ya que hasta ahora era imposible enrollar un sistema lateral de  
10 desagües junto con el toldo en sí mismo. Para ello se diseñó este novedoso sistema de desagües removibles laterales que además dan estabilidad, espacios de publicidad, promoción, información turística, recipientes para desecho de colillas de cigarrillos y/o heces de mascotas, así como soportes de ornamentaciones, sin necesidad de obras estructurales. Todos estos aportes adicionales están ligados al bienestar ciudadano en  
15 el aprovechamiento de los espacios comunes, el servicio público y la sanidad medioambiental, con un mensaje de educación cívica dirigidos a transeúntes y usuarios.

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

20

Para dar solución a lo antes descrito se diseñó un dispositivo que perfecciona toldos enrollables o fijos con las siguientes características:

1 - La parte frontal del toldo cuenta con un sistema de enganche para colocar  
25 una pieza frontal que hace de dispositivo de desagüe removible que recibe y contiene todo el líquido que se desliza por el toldo cuando llueve (que parte de este líquido circuló previamente por pretilos y fachadas de edificios contaminándose aún más) evitando que el agua llegue a las personas, bebidas o alimentos, contando con una costura o soldadura curvada en el centro, que direcciona la salida del agua hacia los  
30 laterales.

Esta pieza frontal removible cuenta con dos piezas laterales verticales que reciben y conducen el agua contaminada y captada por la pieza frontal principal, directamente al suelo eliminando el peligro de salpicaduras contaminantes.

35

2 – La pieza frontal es completamente desmontable para colocarse en un toldo ya instalado, también para permitir cambiarlo por otro nuevo o lavarlo y desinfectarlo. La pieza frontal se monta a la parte frontal del toldo mediante un medio de unión que se monta sin necesidad de herramientas y por una sola persona, esta pieza frontal  
5 podrá ser de tela o también de algún material premoldeado sumamente liviano que se acople a la estructura del toldo.

Las piezas laterales verticales se unen a la pieza frontal mediante broches o similares. El extremo inferior de estas piezas laterales verticales se fijan al suelo  
10 mediante correas, elásticos o similares que permiten distintas posiciones para su mejor ubicación.

3 - Adicionalmente las piezas laterales verticales conectados al suelo hacen de estabilizadores del toldo, ya que éste sistema está pensado para ser utilizado los días  
15 de lluvia y como por lo general la lluvia está acompañada de viento, este sistema aporta puntos de fijación extra a los toldos en sus extremos que los hace más estables y seguros, ya que al minimizar el movimiento, se quita presión a los brazos que sostienen al toldo, aportando una innovación adicional ya que son toldos sin estructuras fijas ni barras de anclaje.

20 Estas piezas laterales verticales al estar conectados a la pieza frontal impiden que ésta última flameé con el viento, asegurando que el agua contenida en ella no salpique.

25 4 - Además cuando se utilizan estos sistemas en el área gastronómica, las dos piezas laterales verticales removibles permiten utilizar su espacio con la alternancia de publicidad impresa en su superficie, sin tener que cambiar el toldo por completo en el caso que sea la opción removible.

30 5 - Todo el sistema, está hecho del mismo material que tenga el toldo en el que se aplique. Es fácil de guardar ya que se dobla como cualquier lona y es sumamente económico lo cual permite su renovación a un costo mucho más bajo que en el caso de materiales estructurales

35 La presente invención tiene las siguientes ventajas:

- 5                   - Soluciona un problema no resuelto hasta hoy que es evitar y prevenir la salpicadura del agua contaminada con microorganismos, bacterias y/o virus sobre las personas, encerres, utensilios, alimentos y/o bebidas dispuestos bajo los toldos de enrollar con brazos retráctiles sin estructura fija...
- Aumenta la superficie de uso del comercio bajo el toldo brindando mayor confort al cliente al eliminar las salpicaduras del frente del toldo.
- 10               - Colabora de manera directa con la salubridad urbana mediante un sencillo sistema que aporta a la bioseguridad de fácil colocación y extracción, para su reposición o limpieza.
- Coopera con el medioambiente de manera compasiva proponiendo una  
15 medida efectiva sin caer en la exterminación de especies avícolas para evitar la e-coli resistente y otros efectos de la contaminación de los residuos que permanecen en toldos de enrollar.
- Otorga mayor presencia visual, ornamental y publicitaria al local comercial  
20 que coopera con la salubridad, recibiendo un beneficio directo.
- Las piezas laterales verticales al ser fácilmente desmontables, evitan cualquier acto vandálico cuando el comercio está fuera de actividad.
- 25               - Las piezas laterales verticales al ser posicionables en diferentes ángulos permiten adaptarse al espacio posible en diferentes aceras, reducir posibles obstaculizaciones en espacios reducidos, evitar escalones, escaleras o canteros u otros similares y reducir la resistencia al viento fuerte en el mejor punto de fijación al suelo. Estas ventajas se aplican en los toldos de enrollar a dos aguas o dobles,  
30 montados en estructuras móviles de las que se usan en terrazas como muestra la figura número 5.

### DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para complementar la descripción que se está realizando, y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, una serie de figuras en las cuales, con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1: Vista explosionada del dispositivo de bioseguridad para toldos.

Figura 2: Vista de la colocación del dispositivo de bioseguridad para toldos.

10

Figura 3: Vista del dispositivo de bioseguridad para toldos en funcionamiento. Gotas de lluvia (12) y agua contaminada (13).

Figura 4: Vista de la función extra que posibilitan los espacios por las piezas laterales verticales.

15

Figuras 5a, 5b y 5c: Vistas de la regulación en diferentes posiciones de las piezas laterales verticales fijadas al suelo.

Figura 6: Vista del dispositivo de bioseguridad para toldos en una terraza móvil.

20

### REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

Este dispositivo perfeccionado para toldos enrollables de brazos retráctiles puede realizarse con cualquier material utilizado en toldos como telas vinilos, pvc, telas impermeables, con HUV, etc. como los toldos actuales

25

Varían su tamaño y forma según el estilo y la necesidad del toldo.

Para ser aplicado a un toldo ya existente, se engancha a través de un mecanismo de unión habitual, como rieles, tornillos, broches o equivalentes (5) y cada dispositivo (1) consta de una pieza frontal (2) y dos piezas laterales verticales (3).

30

La pieza frontal (2) del dispositivo consiste en una pieza a modo de canalón o de vierte aguas horizontal que actúa como recolector y encauce del agua frontal (8),

35

totalmente desmontable (2) y que puede incluir publicidad (9), y que es removible y que se fija mediante un medio de unión (5) al extremo frontal (7) del toldo (4) enrollable.

5 Las piezas laterales verticales (3), que son también removibles y con forma de canal vertical, se fijan a la parte frontal del toldo y a cada extremo lateral de la cara exterior del dispositivo de recolección y encauce del agua (2) mediante ganchos, broches o medios de unión similares (6) y se fijan al suelo en diferentes ángulos o  
10 posiciones, mediante ganchos o similares (11) y cuerdas o correas (10), etc. que pueden ser o no flexibles o elásticas. Las piezas laterales verticales sirven como espacios de publicidad (9), para colocación de impresos informativos (14) y/o recipientes para desecho de colillas de cigarrillos (15) y/o dispensadores de bolsas de recolección de heces de canes (16).

15 Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como una forma de llevarla a la práctica, solamente queda por añadir que dicha invención puede sufrir ciertas variaciones en forma y materiales, siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.

20

## REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de bioseguridad para toldo de enrollar sin estructura fija de brazos retráctiles (1) caracterizado por que consiste en una pieza frontal (2) de recolección y encauce de agua, totalmente desmontable, a modo de canalón o vierte  
5 aguas horizontal que es removible y que se fija mediante un medio de unión (5) a la parte frontal (7) del toldo (4) y por sus extremos laterales se acopla a dos piezas laterales verticales removibles (3), con forma de canal vertical.

10 2.- Dispositivo de bioseguridad para toldo de enrollar sin estructura fija de brazos retráctiles (1) de acuerdo con la primera reivindicación caracterizado por que las piezas laterales verticales removibles (3) que conducen el agua al suelo se fijan por su parte superior a la parte frontal del toldo y a la cara exterior del extremo de la pieza frontal (2) de recolección y encauce del agua por medios de unión de sencilla  
15 colocación manual sin necesidad de herramientas como broches, ganchos o similares (6) y cuentan con superficies en ambos lados de cada pieza lateral vertical removible (3) en las que se imprime publicidad (9) y/o se colocan soportes para impresos informativos (14) y/o dispensadores de bolsas de recolección de heces de canes (16) y/o recipientes para colillas de cigarros (15) y/o similares.

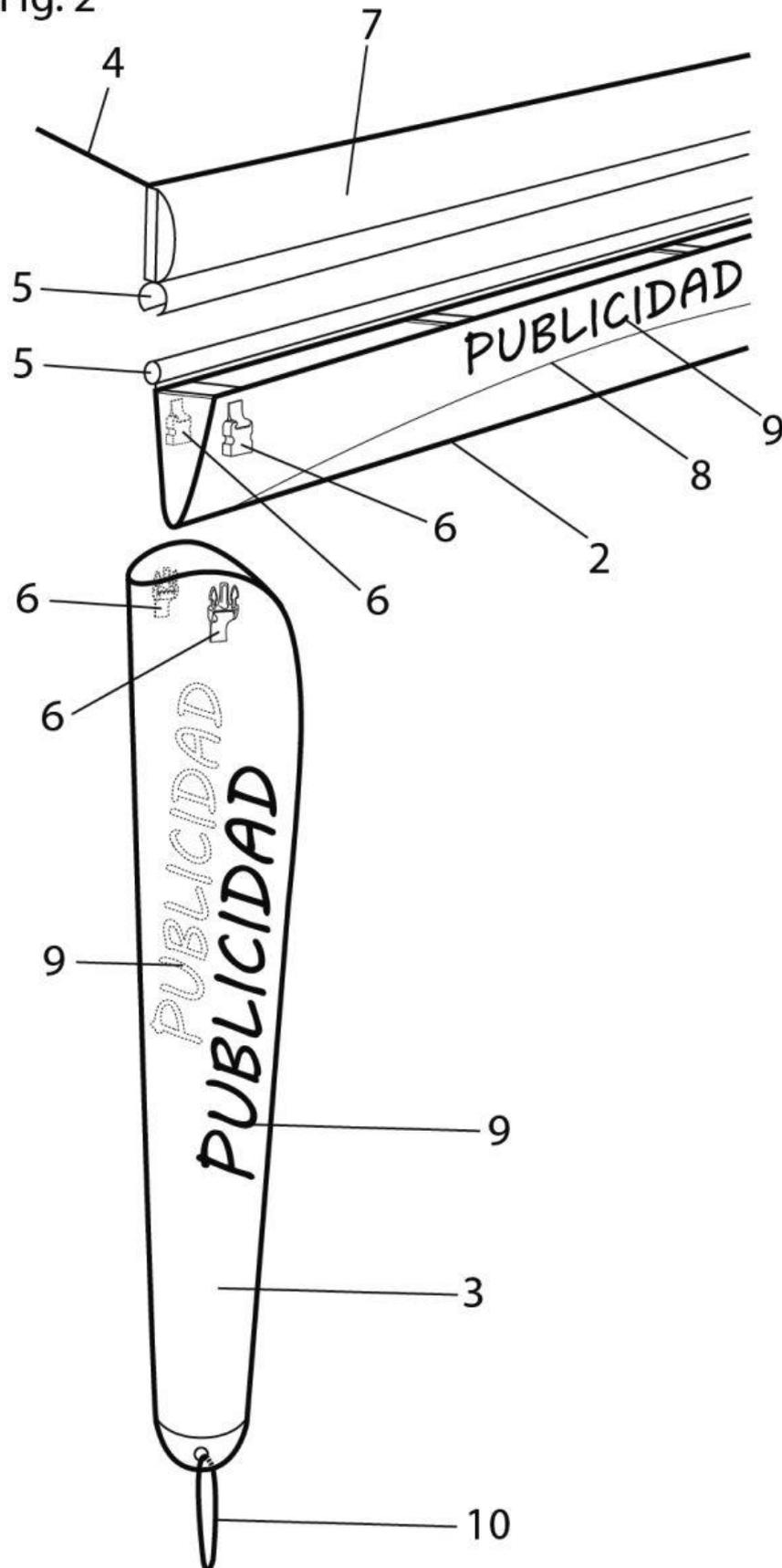
20 3.- Dispositivo de bioseguridad para toldo de enrollar sin estructura fija de brazos retráctiles (1) de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por que las piezas laterales verticales removibles (3) que conducen el agua al suelo disponen en su parte inferior de cuerdas, elásticos o correas (10) y de ganchos o similares (11)  
25 de fijación al suelo en diferentes posiciones.

4. Dispositivo de bioseguridad para toldo de enrollar sin estructura fija de brazos retráctiles (1) de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado por que la pieza frontal (2) de recolección y encauce de agua frontal a modo de canalón o  
30 vierte aguas horizontal puede ser de tela, tela plástica, lona de pvc o cualquier otro material similar o equivalente.

35



Fig. 2



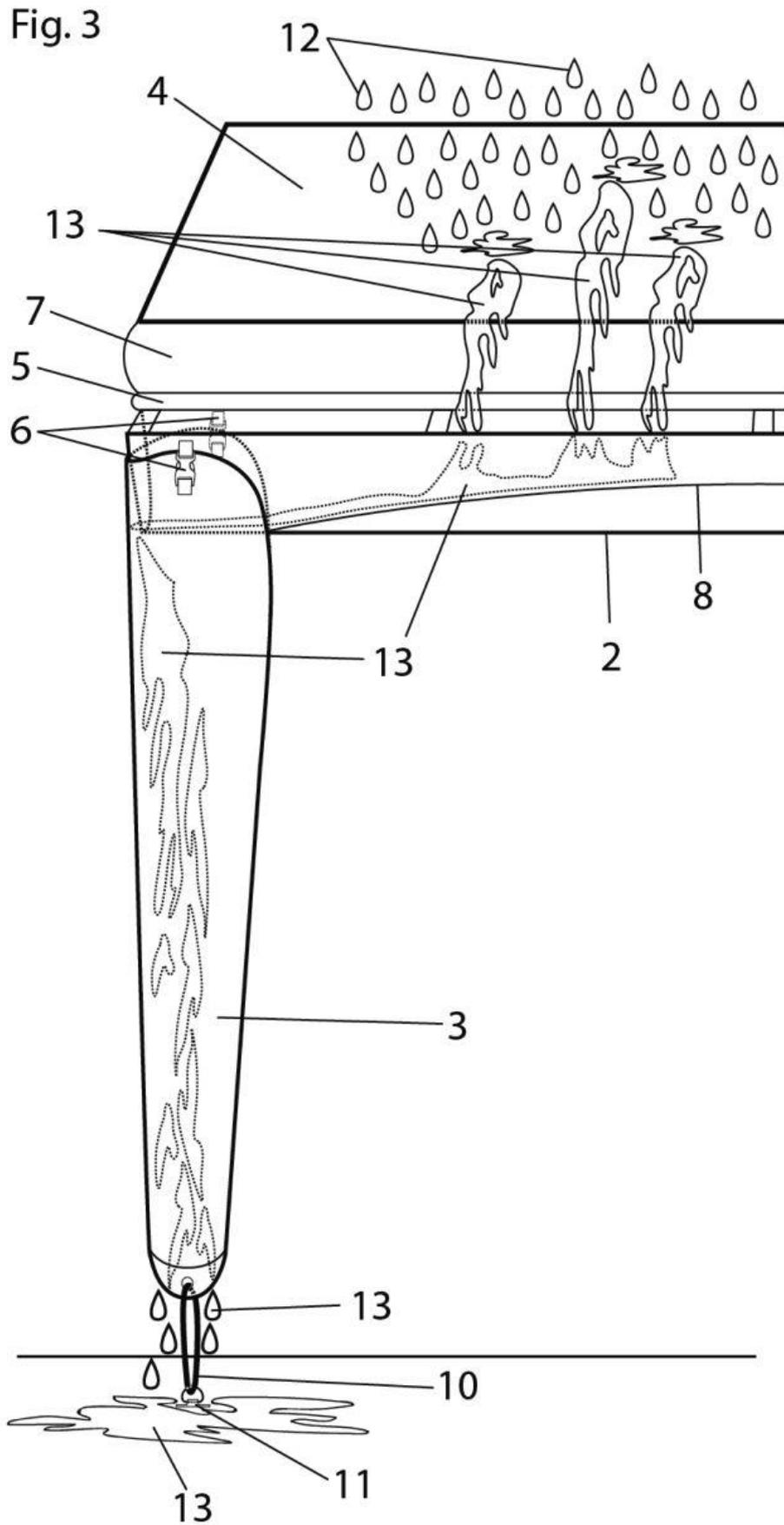


Fig. 4

