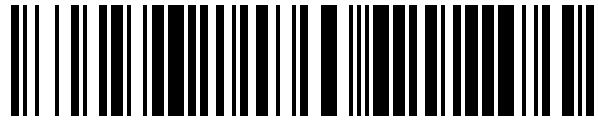


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 626**

21 Número de solicitud: 201931274

51 Int. Cl.:

E03F 7/02 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

24.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

13.09.2019

71 Solicitantes:

**AÑÓN BENAJAS, Juan Ramón (100.0%)
CAMI DEL MIRADOR Nº 7
08348 CABRILS (Barcelona) ES**

72 Inventor/es:

AÑÓN BENAJAS, Juan Ramón

74 Agente/Representante:

MARQUES MORALES, Eva Maria

54 Título: **TAPA ANTILORES PARA ALCANTARILLADO**

ES 1 234 626 U

DESCRIPCIÓN

TAPA ANTILORES PARA ALCANTARILLADO

5 **Objeto de la invención**

El objeto del presente modelo de utilidad es una tapa antiolores para alcantarillado, cuya principal característica distintiva radica en el hecho de estar diseñado con el objetivo de erradicar los desagradables olores u hedores que emanan de la red de alcantarillado pública.

Antecedentes de la invención

Bajo prácticamente la totalidad de las ciudades y pueblos del planeta tierra subyace una red de alcantarillado, también llamada red de saneamiento o red de drenaje, que consiste en un sistema de tuberías y construcciones usado para la recogida y transporte de las aguas residuales, industriales y pluviales de una población desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se vierten al medio natural o se tratan. Hoy en día, la existencia de redes de alcantarillado es un requisito indispensable para aprobar la construcción de nuevas urbanizaciones en la mayoría de los países.

Uno de los problemas que conllevan las redes de alcantarillado es la creación de malos olores. La causa de este problema es la formación de sulfuro de hidrógeno, también llamado ácido sulfhídrico en solución acuosa, en el alcantarillado. El sulfuro de hidrógeno, además de provocar malos olores y corrosión del alcantarillado, es tóxico y puede llegar a afectar la salud del ser humano de diferentes maneras dependiendo de la concentración y el tiempo de exposición al mismo. Entre los problemas que puede generar a la salud encontramos mareos, dolores de cabeza, molestias respiratorias, alteraciones psicológicas, etc.

Este problema se genera principalmente en ciudades o pueblos con climas calurosos y con una geografía plana, sin grandes desniveles. Además, dependiendo de la estación del año en la que nos encontremos los malos olores se pueden acrecentar ya que la producción de hidrógeno de sulfuro, el componente causante de los malos olores, puede aumentar hasta un siete por ciento por cada grado centígrado que aumente la temperatura.

Así, es bastante común la aparición de malos olores en las calles en estaciones calurosas como el verano, la más proclive a realizar turismo. Este hecho provoca una mala imagen de la gestión y el sistema de limpieza de la ciudad y puede llegar a acarrear grandes pérdidas económicas como el descenso del turismo en la zona afectada.

5

Por otro lado, un problema que también va ligado a la red de alcantarillado es la existencia en el mismo de ratas, insectos y otros tipos de animales que pueden llegar a ser molestos y/o desagradables para la mayoría de la población, además de posibles portadores de enfermedades.

10

En la actualidad, para paliar la problemática surgida de los malos olores que se producen en las redes de alcantarillado que subyacen en nuestras ciudades, el solicitante no conoce de la existencia en el estado de la técnica de una solución que permita eliminar este problema sin un gran coste de instalación y sin tener que modificar en ningún aspecto el sistema de alcantarillado que existe en la actualidad.

15

Descripción de la invención

El problema técnico que resuelve la presente invención es el bloqueo de los malos olores de la red de alcantarillado para que no se propaguen al exterior, de especial utilidad en lugares turísticos o calles con una gran afluencia de transeúntes. Para ello, la tapa antiolores para alcantarillado, objeto del presente modelo de utilidad, comprende un marco unido en uno de sus laterales a una tapa de cierre mediante un eje de acero inoxidable que permite su apertura y cierre; y donde, el marco incorpora unos orificios para facilitar su colocación y/o sujeción en la alcantarilla; y donde, el eje está formado a su vez por una varilla con dos muelles en sus extremos que ajustan la presión de la tapa sobre el marco.

20

25

Gracias a su diseño, la tapa aquí preconizada, permitirá una correcta fijación de la tapa a la correspondiente alcantarilla, ya que su colocación es rápida y no necesita de la manipulación de la alcantarilla previamente instalada. De esta forma, no será preciso la participación en su instalación de operarios cualificados o personas con un conocimiento específico de la materia para su instalación, esto implicará que los costes en instalación, operación y mantenimiento sean mucho menores que los de otras posibles soluciones que empleen agentes químicos tóxicos para la erradicación de los olores procedentes de las alcantarillas.

30

35

Su fabricación en materiales galvanizados, o en cualquier otro material que se ajuste a las características de ser un material resistente, hidrófugo e inoxidable, permitirá a la tapa poder trabajar con normalidad ante cualquier condición meteorológica, como pueden ser lluvias, etc.

5

De igual forma, la tapa estará diseñado para cubrir una amplia gama de posibilidades de uso en distintos tipos de alcantarillado, pudiendo adaptar el marco de la tapa al tamaño de la alcantarilla en la que se instalará.

10

Finalmente, con el empleo de la tapa aquí presentada, la red de alcantarillado contará con un elemento de seguridad frente a la proliferación de animales e insectos asociados a las mismas, como, por ejemplo, ratas o cucarachas, ya que la tapa se convertirá en una red insalvable para su salida, mejorando la confortabilidad de las zonas residenciales donde ella se encuentre instalada.

15

Breve descripción de las figuras

A continuación, se pasa a describir de manera muy breve una serie de dibujos que ayudan a comprender mejor la invención y que se relacionan expresamente con una realización de dicha invención que se presenta como un ejemplo no limitativo de ésta.

20

FIG 1. Muestra una perspectiva trasera de la tapa antiolores para alcantarillado, objeto del presente modelo de utilidad.

FIG 2. Muestra una perspectiva delantera de la tapa antiolores para alcantarillado, objeto del presente modelo de utilidad.

25

FIG 3. Muestra una vista en posición de semiapertura de la tapa antiolores para alcantarillado.

FIG 4. Muestra una segunda vista en posición de semiapertura de la tapa antiolores para alcantarillado.

30

FIG 5. Muestra una vista en detalle de la zona de apertura de la tapa antiolores para alcantarillado, objeto de la presente memoria.

FIG 6. Muestra una vista de la tapa antiolores para alcantarillado, completamente cerrada.

Exposición de un modo detallado de realización de la invención

En las figuras adjuntas se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente, la tapa antiolores para alcantarillado, está caracterizada porque
5 comprende un cuerpo o marco (1) de hierro galvanizado, o de cualquier otro material con características mecánicas y/o hidrofugas equivalentes, que va unido en uno de sus laterales a una tapa de cierre (2) de chapa galvanizada, o de cualquier otro material con características mecánicas y/o hidrofugas equivalentes, mediante un eje (3) de acero inoxidable que permite su apertura y cierre.

10

El cuerpo o marco (1) incorpora unos orificios (1a) para facilitar su colocación y/o sujeción en la alcantarilla.

15

De igual forma, en una realización práctica de la invención, el eje (3) de acero inoxidable que permite su apertura y cierre, está formado a su vez por una varilla (4) con dos muelles en sus extremos (4b) que ajustan la presión de la tapa sobre el marco (1) para que esté sellada excepto cuando note la presión suficiente en su superficie, abriéndose y permitiendo así que pase el agua, residuo, etc. a la red alcantarillado.

REIVINDICACIONES

- 5 1.- Tapa antiolores para alcantarillado **caracterizado porque** comprende un marco (1) unido en uno de sus laterales a una tapa de cierre (2) mediante un eje (3) de acero inoxidable que permite su apertura y cierre; y donde, el marco (1) incorpora unos orificios (1a) para facilitar su colocación y/o sujeción en la alcantarilla; y donde, el eje (3) está formado a su vez por una varilla (4) con dos muelles en sus extremos (4b) que ajustan la presión de la tapa sobre el marco (1).
- 10 2.- Tapa antiolores para alcantarillado según la reivindicación 1 en donde el marco (1) está materializado en hierro galvanizado u otro material con características mecánicas y/o hidrofugas equivalentes.
- 15 3.- Tapa antiolores para alcantarillado según la reivindicación 1 en donde la tapa de cierre (2) está materializada en chapa galvanizada u otro material con características mecánicas y/o hidrofugas equivalentes.
- 20 4.- Tapa antiolores para alcantarillado según la reivindicación 1 en donde el eje (3) está materializado en acero inoxidable u otro material con características mecánicas y/o hidrofugas equivalentes.

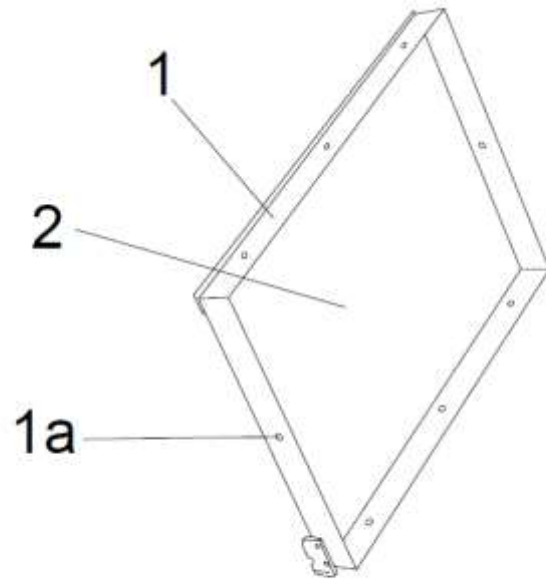


FIG. 1

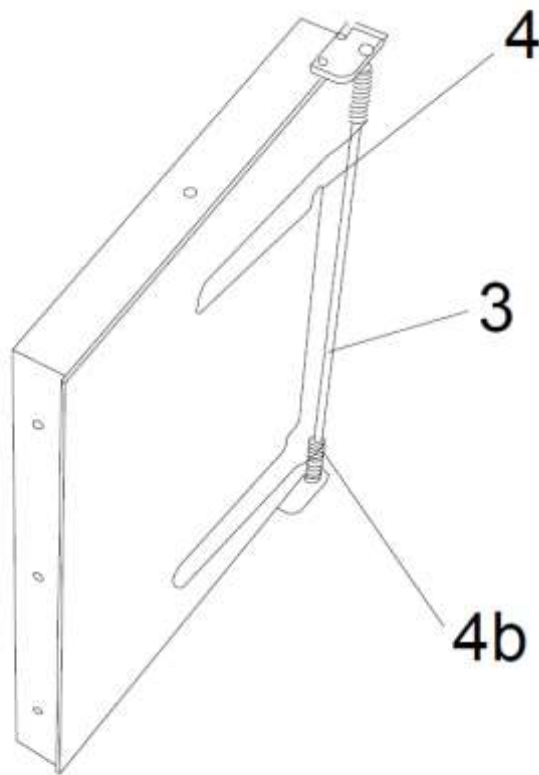


FIG. 2

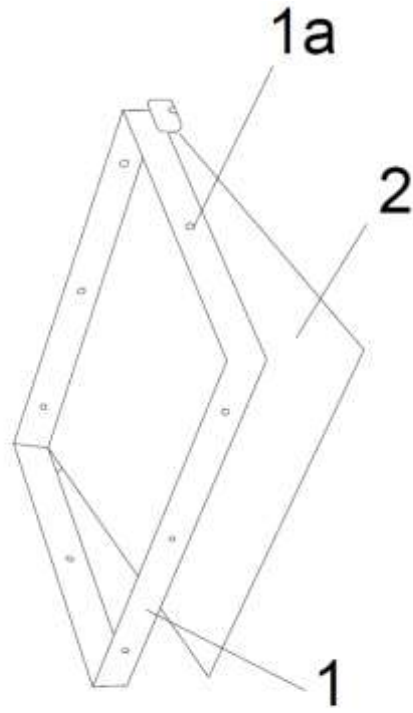


FIG. 3

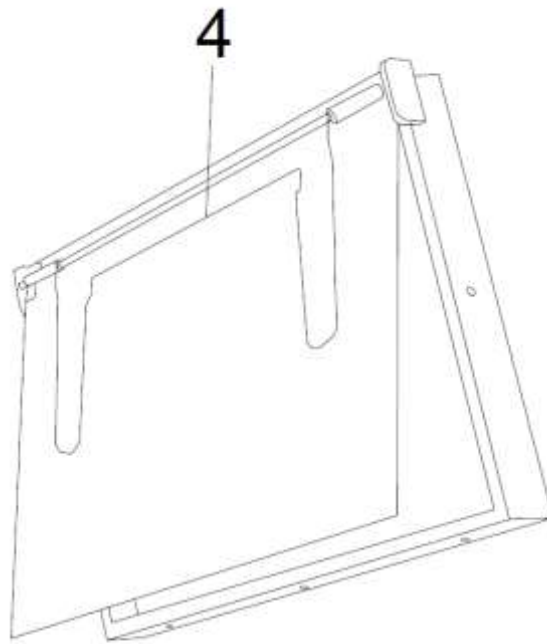


FIG. 4

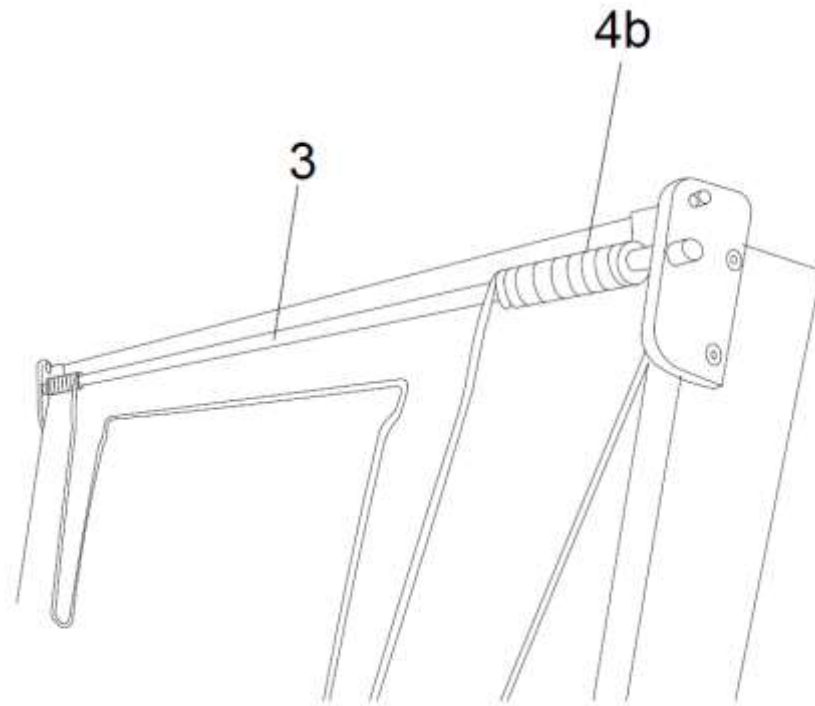


FIG. 5

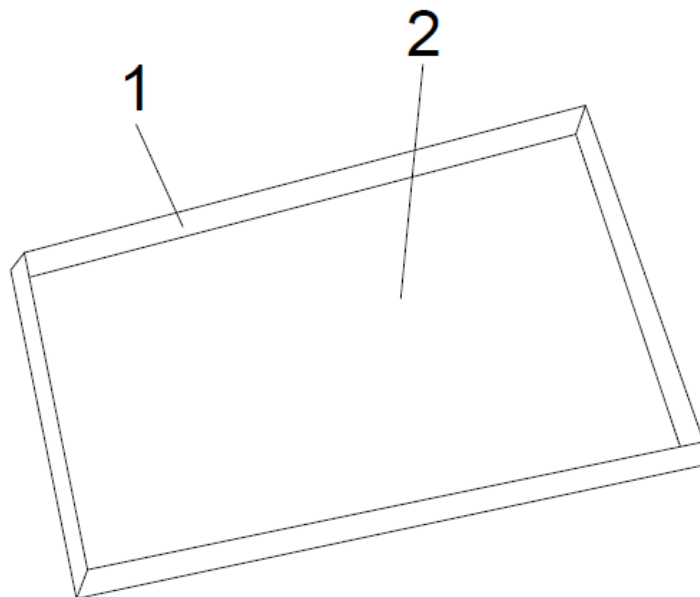


FIG. 6