(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 404 189**

(21) Número de solicitud: 201100560

(51) Int. CI.:

F21V 31/00 (2006.01)
F21V 25/00 (2006.01)
F21V 15/00 (2006.01)

(12) PATENTE DE INVENCIÓN B1

(22) Fecha de presentación:

04.07.2011

(43) Fecha de publicación de la solicitud:

24.05.2013

(88) Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:
05.06.2013

Fecha de la concesión:

28.03.2014

(45) Fecha de publicación de la concesión:

04.04.2014

(73) Titular/es:

SÁNCHEZ FIGUEROA, Estrella (100.0%)
C/JOSÉ FERNÁNDEZ CUEVAS, 21 - 1º B
28224 POZUELO DE ALARCÓN (Madrid) ES

(72) Inventor/es:

SÁNCHEZ FIGUEROA, Estrella

(74) Agente/Representante:

BISTUER RUIZ, Alejandro

(54) Título: **FUNDA PROTECTORA PARA FAROLAS**

(57) Resumen:
Funda protectora para farolas.
Consiste en una pieza de un material impermeable y flexible con una curvatura en su parte inferior para mayor protección de la base de la farola. Puede incorporar un mecanismo para poder instalar y desinstalar la funda de manera fácil, o bien instalarse mediante un mecanismo ajeno.
Se han previsto tres versiones con estrías en la parte inferior, o superior -acompañadas en este caso por poros de evacuación-, o en ambas partes para mantener alejados los líquidos de la farola.

FIG. 9

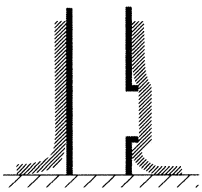
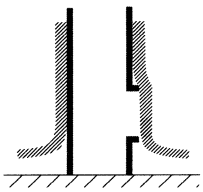


FIG. 10



ES 2 404 189 B1

Aviso: Se puede realizar consulta prevista por el art. 37.3.8 LP.

DESCRIPCIÓN

Funda protectora para farolas.

La presente invención se refiere a una funda protectora para farolas, gracias a la que se consigue por un lado aislarlas de la humedad - prolongando así la vida de las mismas - y por otro bloquear el acceso a los cables que hay en el interior de las dichas farolas - protegiendo así a niños y animales domésticos de posibles electrocuciones -.

Antecedentes de la invención

Paseando por una ciudad no es extraño encontrar un gran número de farolas oxidadas y deterioradas en su parte inferior. Este deterioro es debido principalmente al efecto de los orines de los perros que miccionan repetidamente en las farolas, originando esto una rápida oxidación de las mismas. Este deterioro, así como la desaparición de las tapas presentes en las bases de las farolas - necesarias para el mantenimiento de las mismas - genera graves situaciones de riesgo para niños, habiéndose llegado a producir la muerte de alguno.

Conocidos son los intentos de evitar que los perros miccionen en las farolas, como el depósito de azufre en la parte inferior de las mismas para que su olor aleje a los perros, pero estos métodos no están en boga en la actualidad, y los responsables de mantenimiento de la farolas parecen no disponer de una solución eficaz, no contaminante e inocua para los niños.

La invención que aquí se presenta busca prolongar la vida de las farolas al tiempo que proteger a los niños, mediante una funda de fácil instalación y desinstalación.

Descripción de la invención

La funda protectora para farolas es una pieza rectangular de material resistente, impermeable y flexible que se adapta perfectamente a la forma de la parte inferior de la farola. Esta adaptación, que puede resultar más complicada en la base de la misma - la zona que se une con el suelo - se garantiza gracias al perfil de la funda, que se curva para adaptarse a la farola y al suelo. Adicionalmente, y de manera opcional, se puede fabricar la funda incorporando unas formaciones especiales, como son estrías y poros de evacuación de líquidos, que suponen unos mecanismos para alejar cualquier humedad de la farola. Las primeras recogen el líquido y lo alejan de la farola, mientras que los segundos los evacuan al exterior.

Finalmente, la funda puede ser instalada en la farola mediante algún mecanismo ajeno a esta invención - como una brida de plástico o metal - o puede incorporar unos mecanismos que permiten instalarla y desinstalarla de manera fácil y segura a la altura que resulte más adecuada. La altura de la farola a la que instalar la funda puede influir en la eficacia de la misma, ya que la instalación en contacto con el suelo en climas húmedos puede mantener húmedo el suelo bajo la funda, perjudicando así a la farola, resultando en estos casos más conveniente su instalación a cierta altura sobre el suelo para facilitar el secado de la humedad del suelo.

Breve descripción de los dibujos

Para la mejor compresión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo, se representan dos casos prácticos de realización de la funda protectora.

En dichos dibujos la figura 1 es una vista en alzado, la figura 2 en perfil y la figura 3 en planta de dicha funda en su primera realización práctica. La figura 4 es una ampliación de la vista en perfil de la pieza para apreciar las estrías y los poros de evacuación de líquidos situados en la parte superior de la funda protectora - recordándose que se trata de una característica opcional -. La figura 5 es una ampliación de la vista en perfil, para apreciar las estrías de evacuación de líquidos situados en la parte inferior - recordándose de nuevo que trata de una característica opcional -. A su vez, la figura 6 es una vista en alzado, la figura 7 en perfil y la figura 8 en planta de dicha funda en su segunda realización práctica. La figura 9 representa la manera en que la funda es capaz de adaptarse a cualquier saliente en la farola - como la puerta de acceso a los cables interiores - gracias a su flexibilidad, mostrándose en este caso cómo se adapta en su parte inferior al suelo. Finalmente la figura 10 representa la misma funda adaptándose de nuevo a la forma de la farola, pero en esta ocasión sin llegar a entrar en contacto con el suelo al haberse instalado a una altura superior a la de la figura 6.

Descripción de la primera realización preferida

La funda protectora en cuestión consta de una pieza (1) de un material resistente, impermeable y flexible. Dicha pieza (1) dispone de una curvatura (2) en su parte inferior, que permite su adaptación al suelo en que se ha instalado la farola, con la finalidad de evitar que cualquier líquido llegue a la misma. Opcionalmente la funda dispone

de unas estrías (3) en la parte en contacto con el suelo, que permiten mejorar la capacidad de bloqueo de los líquidos. Incluso para el caso en que la funda no se instalase en contacto con el suelo sino a cierta altura del mismo, esta curvatura (2) facilita que los líquidos escurran y se precipiten al suelo alejados de la farola.

Las estrías de la parte superior (4) son otros elementos opcionales que recogen cualquier líquido que hubiera podido filtrarse por la parte superior, y lo llevan hacia los poros de evacuación de líquidos (5).

El mecanismo de enganche de la realización que aquí se describe está formado por una serie de arandelas (6) de un material rígido e inoxidable, bien sea de plástico bien metálico, y por el mismo número de ganchos (7) del mismo material. Para una instalación correcta, el ancho de la pieza (1) debe ser algo inferior al perímetro de la farola, de forma que al deslizar los ganchos (7) dentro de las arandelas (6) la pieza (1) deba estirarse - gracias a la flexibilidad del material con que está fabricada - mejorando así el contacto entre la pieza (1) y la farola.

Descripción de la segunda realización preferida

La funda protectora consta de una pieza (8) de un material resistente, impermeable y flexible. Dicha pieza (8) dispone de una curvatura (9) en su parte inferior, que permite su adaptación al suelo en que se ha instalado la farola, con la finalidad de evitar que cualquier líquido llegue a la misma. Para el caso en que la funda no se instalase en contacto con el suelo sino a cierta altura del mismo, esta curvatura (9) facilita que los líquidos escurran y se precipiten al suelo alejados de la farola.

El mecanismo de enganche de la realización que aquí se describe está formado por una brida o abrazadera de material plástico o metálico.

REIVINDICACIONES

1. Funda protectora para farolas, que teniendo por finalidad aislar al tramo inferior de las farolas de la humedad y de evitar el acceso a los cables que hay en el interior de la propia farola, se **caracteriza** porque está constituida por un cuerpo rectangular (1) de material flexible, resistente e impermeable, permitiendo su adaptación a la propia farola; habiéndose previsto medios de enganche para mantener la funda en su posición adaptada sobre la farola; con la particularidad de que el borde inferior del cuerpo rectangular de la funda presenta un acodamiento redondeado (2) que determina un tramo de escurrido y evacuación de los líquidos hacia el exterior del contorno de la farola.

2. Funda protectora para farolas, según reivindicación 1, **caracterizada** porque los medios de enganche están constituidos por elementos con un paso a modo de arandelas (6), previstas en proximidad a uno de los bordes laterales, y por elementos de gancho complementarios (7) previstos en proximidad al borde opuesto.

3. Funda protectora para farolas, según reivindicaciones anteriores, **caracterizada** porque en proximidad al borde superior del cuerpo (1) constitutivo de la funda, se han previsto una serie de estrías (4) para recogida de líquidos filtrados, evacuando éstos al exterior a través de poros de evacuación (5) establecidos al efecto en la cara opuesta a la de las estrías (4).

4. Funda protectora para farolas, según reivindicaciones 1 y 2, **caracterizada** porque en correspondencia con el tramo inferior curvado (2), y por la cara de contacto con el suelo, se han previsto estrías (3) para el bloqueo de líquidos hacia la parte interior.

5. Funda protectora para farolas, según reivindicación 1, **caracterizada** porque opcionalmente los medios de sujeción del cuerpo constitutivo de la funda sobre el contorno de la farola se realiza mediante una abrazadera.

FIG. 1

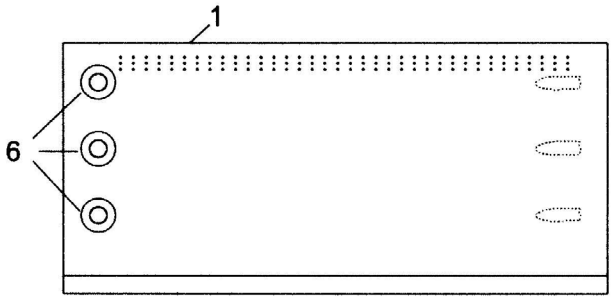


FIG. 2

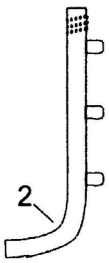


FIG. 3

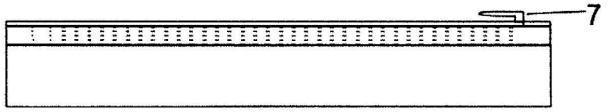


FIG. 4

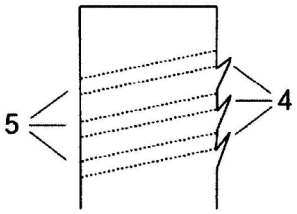


FIG. 5

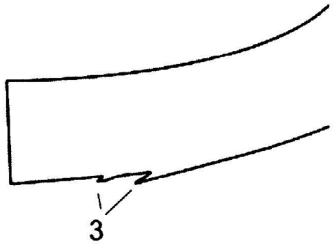


FIG. 6

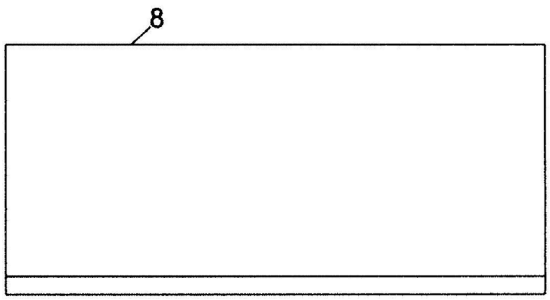


FIG. 7

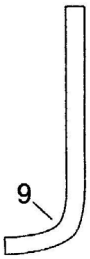


FIG. 8

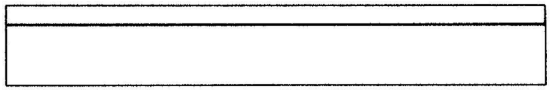


FIG. 9

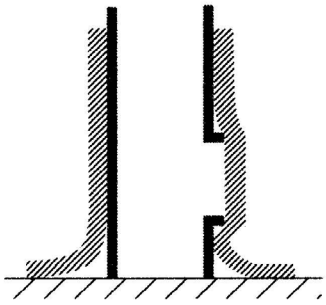
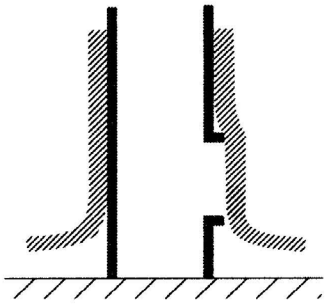


FIG. 10



OFICINA ESPAÑOLA
DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(21) N.º solicitud: 201100560

(22) Fecha de presentación de la solicitud: 04.07.2011

(32) Fecha de prioridad:

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TECNICA

(51) **Int. Cl. :** Ver Hoja Adicional

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	(56) **Documentos citados**	**Reivindicaciones afectadas**
X	ES 1026931 U (SAEZ UTIEL ANTONIO) 16.06.1994, columna 1, línea 3 – columna 2, línea 65; figuras 1-2.	1,2,5
Y		3,4
Y	ES 1046046 U (PANELES EMBO S L) 01.11.2000, columna 1, línea 6 – columna 2, línea 68.	3,4
A	CN 201636821 U (ZHEJIANG HAOMIAO SCIENCE & TECHNOLOGY CO LTD) 17.11.2010, Resumen y figuras de la base de datos WPI. Recuperado de EPOQUE.	1-5
A	ES 1020390 U 16.06.1992, columna 2, líneas 11-32.	3,4
A	US 4397344 A (GOERGEN RENE et al.) 09.08.1983, resumen; figura 1.	3,4

Categoría de los documentos citados
X: de particular relevancia
Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría
A: refleja el estado de la técnica
O: referido a divulgación no escrita
P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud
E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

El presente informe ha sido realizado

☒ para todas las reivindicaciones ☐ para las reivindicaciones nº:

Fecha de realización del informe	**Examinador**	**Página**
21.05.2013	B. Tejedor Miralles	1/4

CLASIFICACIÓN OBJETO DE LA SOLICITUD

F21V31/00 (2006.01)
F21V25/00 (2006.01)
F21V15/00 (2006.01)

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

F21V

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

INVENES, EPODOC, WPI, BASES DE DATOS DE TEXTO EN INGLÉS, INTERNET

Fecha de Realización de la Opinión Escrita: 21.05.2013

Declaración

Novedad (Art. 6.1 LP 11/1986)	Reivindicaciones		**SI**
	Reivindicaciones	1	**NO**
Actividad inventiva (Art. 8.1 LP11/1986)	Reivindicaciones		**SI**
	Reivindicaciones	2-5	**NO**

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (Artículo 31.2 Ley 11/1986).

Base de la Opinión.-

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

1. Documentos considerados.-

A continuación se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número Publicación o Identificación	Fecha Publicación
D01	ES 1026931 U (SAEZ UTIEL ANTONIO)	16.06.1994
D02	ES 1046046 U (PANELES EMBO S L)	01.11.2000

2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del Reglamento de ejecución de la Ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración

Reivindicación 1:

Se considera como estado de la técnica más cercano al objeto de la invención el documento D01 (entre paréntesis las referencias al documento citado). Dicho documento describe una funda protectora para farolas que teniendo por finalidad aislar al tramo inferior de la humedad y de evitar el acceso a los cables que hay en el interior de la propia farola, se caracteriza porque está constituida por un cuerpo rectangular (1; columna 1, líneas 39-43; D01) de material flexible, resistente e impermeable (columna 1, línea 63; D01), habiéndose previsto medios de enganche para mantener la funda en su posición adaptada sobre la farola (2, 3; D01); con la particularidad de que en el borde inferior del cuerpo rectangular de la funda presenta un acodamiento redondeado (4, columna 2, líneas 6-15 y 53-54; D01) que determina un tramo de escurrido y evacuación de los líquidos hacia el exterior del contorno de la farola (figura 1; D01). Así, el objeto de la invención recogido en la reivindicación 1 deriva directamente y sin ningún equívoco del documento D01. Por lo tanto, dicha reivindicación no presentaría novedad según el artículo 6.1 de la ley de patentes 11/1986.

Reivindicaciones dependientes 2-5:

Las reivindicaciones 2 y 5 hacen referencia a los medios de sujeción empleados. Se trata de distintas posibilidades de medios de sujeción que un experto en la materia seleccionaría según las circunstancias, sin el ejercicio de la actividad inventiva. En el documento D01se utilizan dos engarces a presión (columna 2, líneas 50-51). Por lo tanto, dichas reivindicaciones no presentarían actividad inventiva según el artículo 8.1 de la ley de patentes 11/1986.

La reivindicación 3 describe unas estrías para recogida de líquidos y evacuarlos a través de poros y en la reivindicación 4 las estrías bloquean el paso de líquidos hacia el interior. El documento D01 no divulga estas características. El efecto técnico que se consigue es evacuar el agua que resbala por la farola. El problema técnico a resolver es como conseguir evitar la corrosión producida por la humedad. El documento D02 divulga un panel que se cierra sobre si mismo de forma cilíndrica y que incorpora unas estrías laterales e inclinadas (5; D02) que definen unos canales para evacuar líquidos. Así, un experto en la materia incorporaría dicha característica técnica para solucionar el problema técnico planteado. Por lo tanto, dichas reivindicaciones no presentarían actividad inventiva según el artículo 8.1 de la ley de patentes 11/1986.