



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 072 073**

⑫ Número de solicitud: U 200901608

⑮ Int. Cl.:
F21S 8/00 (2006.01)

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑫ Fecha de presentación: **23.11.2009**

⑰ Solicitante/s: **G.C.E. SOLAR, S.L.**
Ctra. del Río, s/n
49159 Villaralbo, Zamora, ES

⑬ Fecha de publicación de la solicitud: **17.05.2010**

⑱ Inventor/es: **Fernández Alonso, José**

⑳ Agente: **Isern Jara, Nuria**

㉔ Título: **Lámpara de sustitución microled.**

ES 1 072 073 U

DESCRIPCIÓN

Lámpara de sustitución microled.

5 Objeto de la invención

La presente invención se engloba dentro del sector técnico de la iluminación, y más concretamente se refiere a lámparas que utilizan para la sustitución en las luminarias de alumbrado exterior existentes que utilizan lámparas de vapor de sodio o de mercurio.

10 Antecedentes de la invención

Normalmente las lámparas empleadas en luminarias de alumbrado exterior conocidas en la actualidad emplean como elementos emisores de luz a lámparas incandescentes, halógenas, de vapor de Sodio o Mercurio, tubos fluorescentes, etc., estos elementos emisores además de su relativa corta duración, tienen un consumo energético importante. Como solución, en los últimos tiempos están apareciendo en el mercado bombillas de bajo consumo que si bien han reducido el consumo de energía eléctrica, aún están lejos de una eficiencia energética razonable.

Por otra parte, y en referencia al estado de la técnica, debe mencionarse que el solicitante desconoce la existencia de ninguna otra invención que, con un objetivo similar, presente unas características técnicas, estructurales o de configuración, semejantes a las que presenta el dispositivo que aquí se propone.

Descripción de la invención

La presente invención se refiere a una lámpara de sustitución microled que comprende un casquillo conectado a una carcasa inferior a continuación de la que se dispone un disipador. Más concretamente, la lámpara se caracteriza porque el disipador tiene forma semicilíndrica, con una cara plana perpendicular a la base mayor de la carcasa, disponiéndose en dicha cara plana un módulo microled.

En el interior de la carcasa inferior se dispone un arrancador que comprende una fuente de alimentación y un inversor, cuya misión es transformar la corriente alterna que proviene de la red a 230 VAC a corriente continua a 36 VDC.

De esta forma, la lámpara presenta una configuración vertical que permite que el emisor de luz (módulo microled) quede orientado hacia abajo, y de este modo cumplir el objetivo de iluminar la superficie que se encuentra bajo la luminaria en la que se instale.

Además, se consigue solventar los inconvenientes más arriba descritos en lo que se refiere a la vida útil y consumo, al utilizar las lámparas de sustitución objeto de la presente invención microleds. De forma más concreta, esencialmente la invención se basa en la incorporación de microleds en las lámparas de sustitución de luminarias urbanas ya existentes, las cuales se podrán utilizar sin problemas en dichas luminarias gracias a la incorporación de un arrancador. Por lo tanto, se podrían utilizar las luminarias ya situados en las ciudades y poblaciones, sustituyendo únicamente las lámparas sin necesidad de sustituir o modificar ninguno de los demás componentes de la luminaria, consiguiendo un ahorro energético, que aplicado a la red eléctrica española supondrá una reducción de consumo eléctrico considerable y por consiguiente un gran ahorro económico.

Descripción de los dibujos

Para una mejor interpretación de la invención se acompaña la presente memoria descriptiva de unos dibujos en los que se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, una forma de realización preferida del objeto de la invención, según los principios de las reivindicaciones.

En dichos dibujos:

La figura 1 representa una vista en perspectiva de una de las lámparas de sustitución objeto de la presente invención.

Descripción de un ejemplo de realización de la invención

Según se puede apreciar en figura 1, y de acuerdo con la numeración adoptada en ella, se ha representado una lámpara de sustitución microled que constituye una realización preferente aunque no limitativa de la invención.

La lámpara comprende un casquillo (1) del tipo de rosca estándar E40, conectado a una carcasa inferior (2) del que parte un disipador (3) de calor que está fabricado en aluminio o un material disipador de similares características, el cual tiene una forma semicilíndrica con una pluralidad de aletas disipadoras en su contorno exterior. El disipador (3) está orientado de forma que se sitúa perpendicularmente a la base mayor (5) de la carcasa (2), la cual tiene una forma aproximadamente troncocónica de generatriz curva, estando conectada su base menor al casquillo (1). Por tanto la cara plana (4) del disipador (3) queda situada perpendicularmente a la carcasa (2) y el casquillo (1), para que, de esta forma, dicha cara plana enfoque hacia abajo cuando se ha instalado la lámpara en la luminaria. Dicha configuración

ES 1 072 073 U

obedece a que en la cara plana (4) se sitúa un módulo microled (6) formado por una pluralidad de microleds, para que el haz de luz pueda incidir en dirección al suelo.

5 Los detalles, las formas, las dimensiones y demás elementos accesorios, así como los materiales empleados en la fabricación del accesorio de la invención podrán ser convenientemente sustituidos por otros que sean técnicamente equivalentes y no se aparten de la esencialidad de la invención.

10 La constitución interna de la lámpara es como se describe a continuación: del módulo microled (6) parten dos cables, positivo y negativo (no representados en la figura) que discurren a través del disipador (3) de calor y que se conexionan directamente al casquillo (1). Dado que para que los microleds funcionen adecuadamente tiene que ser alimentados a corriente continua a 36 VDC y la corriente proveniente de la red eléctrica viene en corriente alterna a 230 VAC, se dispondrá un arrancador (no representado) en el interior de la carcasa (2) que comprende una fuente de alimentación y un inversor.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Lámpara de sustitución microled que comprende un casquillo (1) conectado a una carcasa inferior (2) a con-
5 tinuación de la que se dispone un disipador (3), **caracterizada** porque el disipador (3) tiene forma semicilíndrica,
con una cara plana (4) perpendicular a la base mayor (5) de la carcasa (2) en cuya cara plana (4) se sitúa un módulo
microled (6) y porque en la carcasa inferior (2) se dispone un arrancador que comprende una fuente de alimentación y
un inversor.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

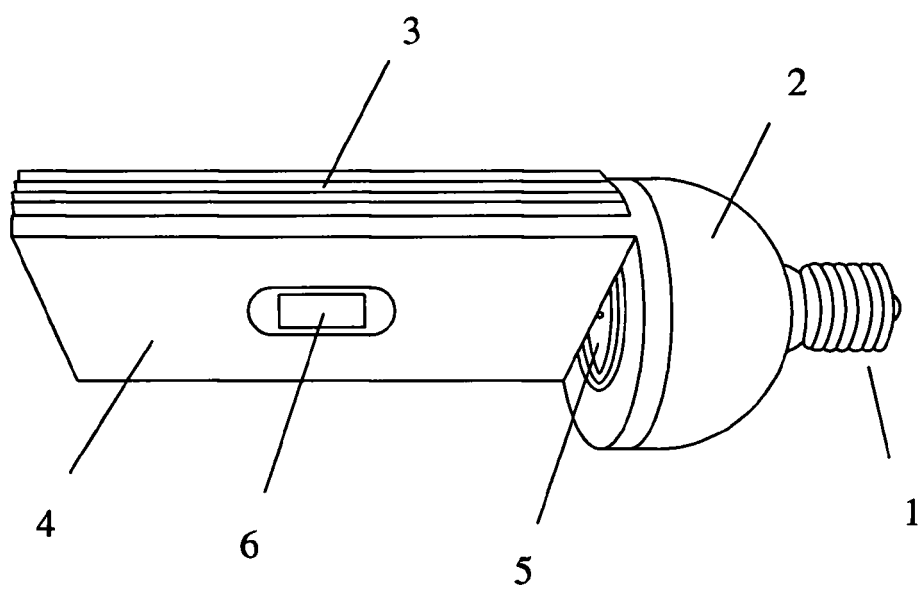


Fig. 1