(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **1 074 931**

(21) Número de solicitud: U 201100420

(51) Int. Cl.:
H01L 27/15 (2006.01)

(12) SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD U

(22) Fecha de presentación: **06.05.2011**

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **04.07.2011**

(71) Solicitante/s:
GENERAL DE CUADROS ELÉCTRICOS, S.L.
Ctra. del Rio, s/n
49159 Villaralbo, Zamora, ES

(72) Inventor/es: **Fernández Alonso, José**

(74) Agente: **Isern Jara, Nuria**

(54) Título: **Dispositivo emisor de luz para luminarias de alumbrado exterior.**

ES 1 074 931 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo emisor de luz para luminarias de alumbrado exterior.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a un dispositivo emisor de luz para luminarias de alumbrado exterior, previsto concretamente para constituir un medio de sustitución de los equipos de iluminación correspondientes a las luminarias de alumbrado exterior convencionales.

El objeto de la invención es simplificar la estructura de una luminaria de exterior y conseguir un notable ahorro energético frente a las luminarias convencionales, basándose en la utilización de diodos de emisión de luz de tecnología "microled plus".

Antecedentes de la invención

Actualmente las luminarias de alumbrado exterior que se vienen utilizando incorporan, como equipo de producción de luz, lámparas de descarga de diversas tipologías.

El inconveniente que presentan las luminarias convencionales de alumbrado exterior, es su estructura compleja y sobre todo su elevado consumo energético.

Descripción de la invención

El dispositivo emisor de luz para luminarias de exterior que se preconiza, ha sido concebido para resolver la problemática anteriormente expuesta, en base a una solución sencilla estructuralmente y eficaz en su funcionamiento.

Mas concretamente, el dispositivo de la invención se constituye a partir de un soporte sobre el que van montados cuatro disipadores de calor, constituidos por otros tantos perfiles de aletas de aluminio extrusionado, con la particularidad de que sobre estos disipadores va montado un arrancador alojado en una carcasa conveniente, que comprende a su vez la fuente de alimentación y el inversor necesarios para alimentar los emisores de luz, estando éstos constituidos por cuatro chips y, al menos, un diodo de emisión de luz, que quedan situados bajo los disipadores.

Los chips de diodos correspondientes a los emisores de luz, quedan orientados hacia abajo para iluminar las superficies que queden bajo los mismos, con la especial particularidad de que dichos chips o emisores de luz presentan una inclinación fija de aproximadamente 20º, con el fin de que el haz lumínico generado adquiera una geometría mas abierta.

La luminaria de alumbrado exterior con el dispositivo referido, además de ofrecer una estructura simple, y de cumplir con las funciones propias de iluminación, lleva consigo un notable ahorro energético, debido a su bajo consumo respecto del consumo que presentan las lámparas de descarga convencionales.

Por último decir que el conjunto de componentes que constituyen el dispositivo, conforman un único bloque.

Descripción de los dibujos

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

La figura 1.- Muestra una representación correspondiente a una vista en alzado del dispositivo para luminarias de alumbrado exterior objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta inferior del dispositivo representado en la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en planta superior del dispositivo correspondiente a la figura 1.

Realización preferente de la invención

Como se puede ver en las figuras referidas, el dispositivo de la invención se constituye a partir de un soporte (1), que será preferentemente metálico o de cualquier otro material apropiado, con una configuración general rectangular, y sobre el que van dispuestos cuatro disipadores de calor (2), constituidos por perfiles de aluminio extrusionado formando aletas, tal y como se representa claramente en la figura 3.

Sobre estos disipadores de calor (2) va montado un arrancador (3) alojado en la correspondiente carcasa, que a su vez comprende la fuente de alimentación y el inversor necesario para alimentar los emisores de luz (4), constituidos éstos por respectivos chips de diodos, cada uno de los cuales comprenderá, al menos, un diodo de emisor de luz tipo "microled plus".

Esos emisores de luz (4) quedan situados bajo el propio arrancador (3), concretamente sobre la cara inferior del soporte (1).

Los chips o emisores de iluminación (4) presentan una inclinación de aproximadamente 20º para que el haz de luz emitido se proyecte de forma mas abierta, es decir que en lugar de proyectarse perpendicularmente hacia abajo, al ir situados los emisores de luz (4) inferiormente y en vertical, esa inclinación de 20º hace que los haces luminosos generados adquieran una geometría mas abierta.

Mediante el dispositivo de la invención, la correspondiente luminaria de alumbrado exterior en la que se aplique, además de cumplir con las funciones propias de iluminación, conlleva un ahorro energético en virtud de los emisores de luz utilizados.

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo emisor de luz para luminarias de alumbrado exterior, **caracterizado** porque se constituye a partir de un soporte con cuatro disipadores de calor sobre el que va montado un arrancador ubicado en el interior de su correspondiente carcasa, comprendiendo a su vez la fuente de alimentación y el inversor necesario para alimentar cuatro emisores de luz montados bajo dicho arrancador y fijados al correspondiente soporte.

2. Dispositivo emisor de luz para luminarias de alumbrado exterior, según reivindicación 1, **caracterizado** porque los emisores de luz están constituidos por chips de, al menos, un diodo de tecnología "microled plus".

3. Dispositivo emisor de luz para luminarias de alumbrado exterior, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los emisores de luz presentan una inclinación fija de aproximadamente 20º, para conseguir que el haz lumínico generado adquiera una geometría abierta.

4. Dispositivo emisor de luz para luminarias de alumbrado exterior, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el conjunto de componentes que participan en la constitución del propio dispositivo, conforman un único bloque.

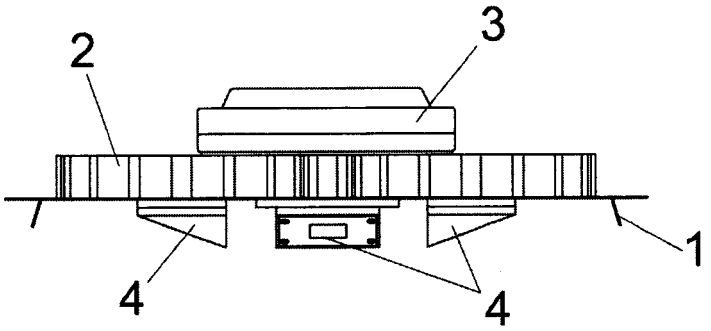


FIG. 1

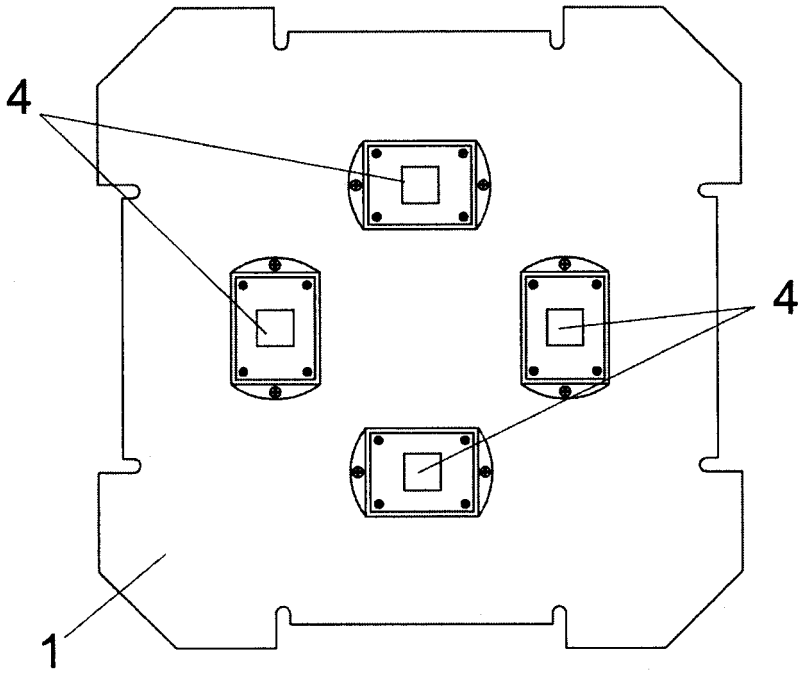


FIG. 2

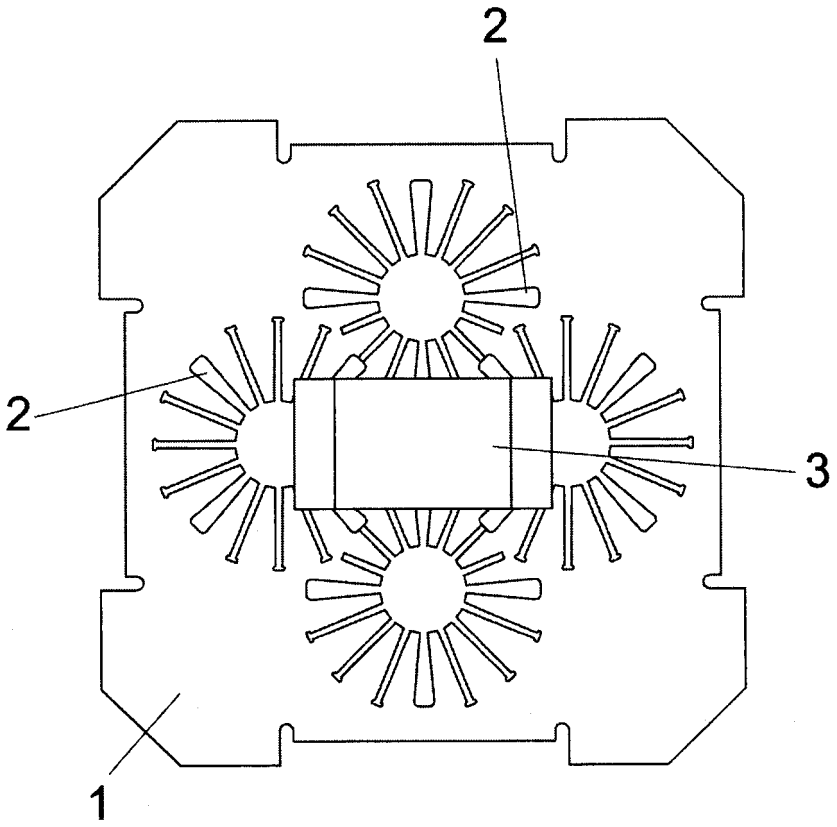


FIG. 3