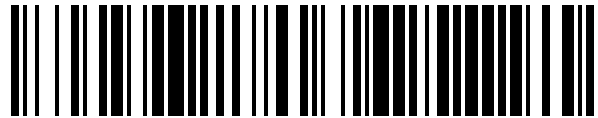


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 159 684**

21 Número de solicitud: 201630752

51 Int. Cl.:

F21V 21/00 (2006.01)

F21S 4/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

07.06.2016

43 Fecha de publicación de la solicitud:

24.06.2016

71 Solicitantes:

**OHMIO SERVICIOS INTEGRALES, S.L. (100.0%)
C/ Olivo, nº 8 1º
28981 PARLA (Madrid) ES**

72 Inventor/es:

PEREIRA GONZALES, Andres

74 Agente/Representante:

CAPITAN GARCÍA, Nuria

54 Título: **DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN**

ES 1 159 684 U

DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN

DESCRIPCIÓN

5 **CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCION**

La presente invención se engloba en el campo de los dispositivos o sistemas de iluminación que utilizan una tira o ristra de fuentes de luz, como leds, dispuesta por el interior de soportes alargados, como perfiles.

10

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Se conocen dispositivos de iluminación con un soporte, dentro del cual se dispone una envolvente con una tira de leds en su interior. El inconveniente de estos dispositivos es que están configurados de manera que se fijan solamente por cinta de doble cara adhesiva de manera muy precaria o de tal manera que la envolvente de la tira de leds debe introducirse por un lateral del soporte, lo cual es dificultoso dada la longitud de los componentes, además de que en ocasiones produce daños en la envolvente que se traducen en defectos en la emisión de la luz de los leds.

20

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

La presente invención queda establecida y caracterizada en las reivindicaciones independientes, mientras que las reivindicaciones dependientes describen otras características de la misma.

25

El objeto de la invención es un dispositivo de iluminación con un soporte dentro del cual se dispone una envolvente con tira de leds, la cual se coloca en el soporte de una manera sencilla y evita cualquier daño de la misma. El problema técnico a resolver es configurar los elementos del dispositivo para alcanzar el objeto citado.

30

El dispositivo de iluminación comprende un perfil con sección en C, normalmente de metal, como aluminio, aunque puede ser plástico, como PVC, que comprende una pared base, de cada extremo de la misma se proyecta verticalmente una pared lateral, primera y segunda,

del extremo de cada una de ellas se proyecta horizontalmente y hacia el interior del perfil un labio, primero y segundo, configurando así dichos labios una abertura, el dispositivo además comprende una tira de leds, de las conocidas con un soporte laminar flexible de la longitud deseada sobre el que se disponen los leds igualmente espaciados, encapsulada
5 en una envolvente, la cual queda introducida dentro del perfil, como es conocido en el estado de la técnica.

Caracteriza al dispositivo el que la envolvente es de silicona, epoxi o poliuretano, transparente o translúcida, para así permitir la transmisión de luz a su través emitida por los
10 leds, y comprende un lado base, de cada extremo del mismo se proyecta un lado inclinado, primero y segundo, cada lado inclinado se continúa con un lado lateral, de manera que dichos lados inclinados permiten la inserción de la envolvente por la abertura del perfil cuando los mismos deslizan por los extremos de los labios y gracias a la compresión del material de silicona, epoxi o poliuretano, que hace que la anchura de la envolvente se
15 reduzca hasta que los lados laterales pueden pasar por la abertura.

Con las características que caracterizan a la invención se alcanza el objeto citado, con lo que también se consigue en forma de ventajas el que la colocación de la envolvente sea sencilla y la misma no se dañe, es decir, un montaje sencillo del dispositivo manteniendo la
20 integridad y consecuentes propiedades ópticas del mismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

Se complementa la presente memoria descriptiva, con un juego de figuras, ilustrativas del
25 ejemplo preferente, y nunca limitativas de la invención.

La figura 1 representa una vista en perspectiva del dispositivo de iluminación.

La figura 2 representa una vista lateral del dispositivo cuando la tira de leds se dispone
30 paralela a la pared base del perfil.

La figura 3 representa una vista lateral del dispositivo cuando la tira de leds se dispone transversa a la pared base del perfil.

EXPOSICIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

A continuación se expone una realización de la invención con apoyo en las figuras.

5 En la figura 1 se expone el dispositivo de iluminación que comprende un perfil (1) una tira de leds (2) encapsulada en una envolvente (3), la cual queda introducida dentro del perfil (1).

10 En las figuras 2 y 3 se expone el perfil (1) con sección en C que comprende una pared base (1.1), de cada extremo de la misma se proyecta verticalmente una pared lateral, primera (1.2) y segunda (1.3), del extremo de cada una de ellas se proyecta horizontalmente y hacia el interior del perfil (1) un labio, primero (1.4) y segundo (1.5), configurando así dichos labios (1.4,1.5) una abertura (1.6).

15 La envolvente (3) es de silicona, epoxi o poliuretano, transparente o translúcida y, como se aprecia en las figuras 2 y 3, comprende un lado base (3.1), de cada extremo del mismo se proyecta un lado inclinado, primero (3.2) y segundo (3.3), cada lado inclinado (3.2,3.3) se continúa con un lado lateral (3.4,3.5), de manera que dichos lados inclinados (3.2,3.3) permiten la inserción de la envolvente (3) por la abertura (1.6) del perfil (1) cuando los
20 mismos deslizan por los extremos de los labios (1.4,1.5) y gracias a la compresión del material de silicona, epoxi o poliuretano, que hace que la anchura de la envolvente (3) se reduzca hasta que los lados laterales (3.4,3.5) pueden pasar por la abertura (1.6).

25 Como se expone en la figura 2, en una realización la tira de leds (2) se dispone paralela a la pared base (1.1) del perfil (1), también los lados laterales (3.4,3.5) de la envolvente (3) quedan unidos por una pared tapa (3.7), con lo que al pasar dichos lados laterales (3.4,3.5) por la abertura (1.6) la envolvente (3) queda introducida completamente dentro del perfil (1). De esta manera, la luz del led, representado con línea discontinua, se emite hacia el exterior del dispositivo por la abertura (1.6).

30 Como se expone en la figura 3, en otra realización la tira de leds (2) se dispone transversa, perpendicular en la realización representada, a la pared base (1.1) del perfil (1), los lados laterales (3.4,3.5) de la envolvente (3) están interrumpidos por una garganta (3.6), de manera que los labios (1.4,1.5) quedan insertos en la misma, por lo general la garganta

- (3.6) está formada con planos en perpendicular al sentido de inserción de la envolvente (3) para una vez realizada la inserción por compresión evitar la salida de dicha envolvente (3). De esta manera, la luz del led, representado con línea discontinua, se emite hacia el exterior del dispositivo por uno de los lados laterales (3.4,3.5) pues la porción de los mismos donde se sitúa el led queda fuera del perfil (1), aunque podría no ser así y que el perfil cubriera parcialmente el led o completamente y la emisión de luz fuera indirecta a través del espacio que quedara en la abertura (1.6) o bien porque el perfil fuera total o parcialmente transparente o translúcido.
- 5
- 10 En la figura 2 se muestra que la pared base (1.1) del perfil (1) presenta una hendidura longitudinal (1.7), la cual facilita el posicionamiento de medios de fijación del dispositivo, como tornillos para fijar a una pared o techo, no representados. Esta hendidura también puede implementarse en la realización de la figura 3 aunque no se haya representado.

REIVINDICACIONES

1.-Dispositivo de iluminación que comprende un perfil (1) con sección en C que comprende una pared base (1.1), de cada extremo de la misma se proyecta verticalmente una pared lateral, primera (1.2) y segunda (1.3), del extremo de cada una de ellas se proyecta horizontalmente y hacia el interior del perfil (1) un labio, primero (1.4) y segundo (1.5), configurando así dichos labios (1.4,1.5) una abertura (1.6), el dispositivo además comprende una tira de leds (2) encapsulada en una envolvente (3), la cual queda introducida dentro del perfil (1), **caracterizado por** que la envolvente (3) es de silicona, epoxi o poliuretano, transparente o translúcida y comprende un lado base (3.1), de cada extremo del mismo se proyecta un lado inclinado, primero (3.2) y segundo (3.3), cada lado inclinado (3.2,3.3) se continúa con un lado lateral (3.4,3.5), de manera que dichos lados inclinados (3.2,3.3) permiten la inserción de la envolvente (3) por la abertura (1.6) del perfil (1) cuando los mismos deslizan por los extremos de los labios (1.4,1.5) y gracias a la compresión del material de silicona, epoxi o poliuretano que hace que la anchura de la envolvente (3) se reduzca hasta que los lados laterales (3.4,3.5) pueden pasar por la abertura (1.6).

2.-Dispositivo según la reivindicación 1 en el que en el que la pared base (1.1) del perfil (1) presenta una hendidura longitudinal (1.7).

3.-Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores en el que la tira de leds (2) se dispone paralela a la pared base (1.1) del perfil (1).

4.-Dispositivo según cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2 en el que la tira de leds (2) se dispone transversa a la pared base (1.1) del perfil (1), los lados laterales (3.4,3.5) de la envolvente (3) están interrumpidos por una garganta (3.6), de manera que los labios (1.4,1.5) del perfil (1) quedan insertos en la misma.

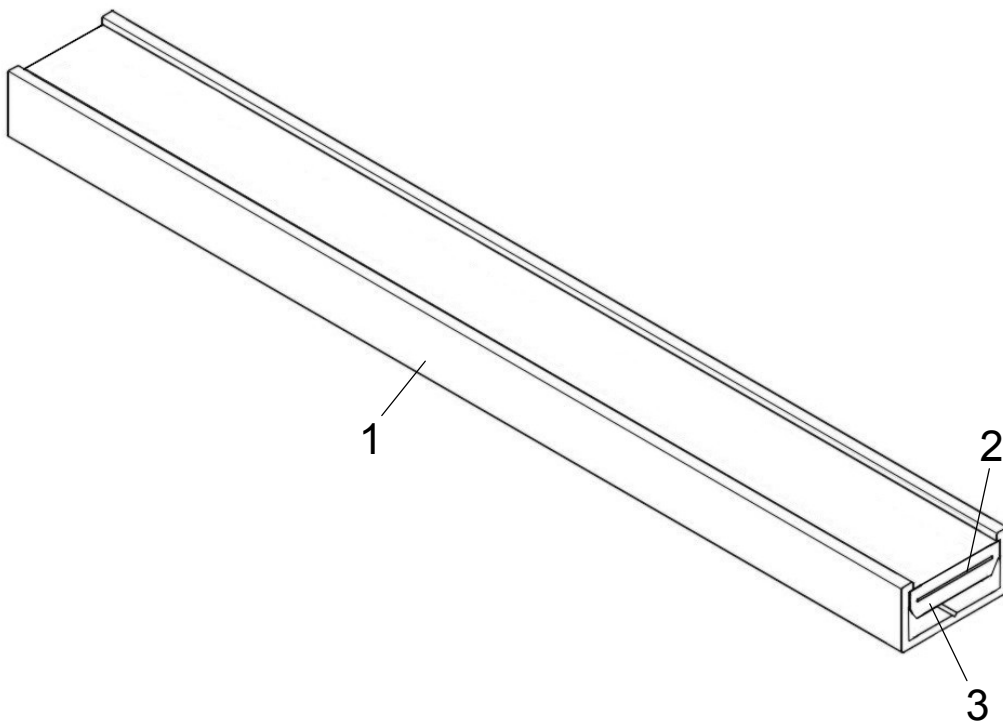


Fig.1

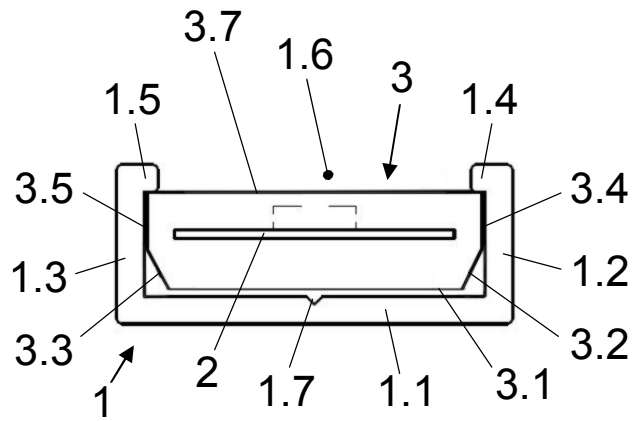


Fig.2

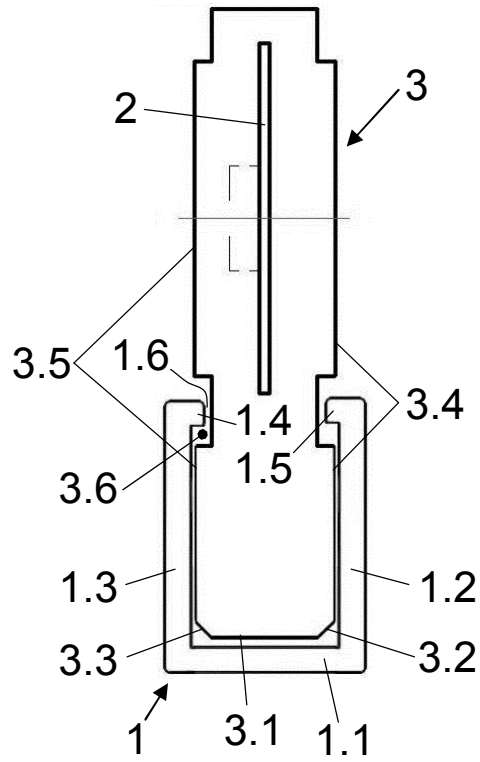


Fig.3