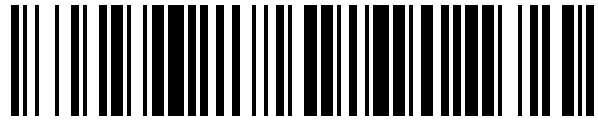


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 149 241**

21 Número de solicitud: 201531325

51 Int. Cl.:

F21S 8/04 (2006.01)

F21V 33/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

28.11.2015

43 Fecha de publicación de la solicitud:

20.01.2016

71 Solicitantes:

J. HIDALGOS S.L. (100.0%)
C/ Tomas Redondo nº 2, planta 3, Nave 4
28033 MADRID ES

72 Inventor/es:

ANDRINAL GARCIA, Jesus Manuel y
VILLAVIEJA SANCHEZ-CRUZADO, Antonio

74 Agente/Representante:

MORA GRANELL , José Agustín

54 Título: **LUMINARIA**

ES 1 149 241 U

DESCRIPCIÓN

LUMINARIA

5 **SECTOR DE LA TÉCNICA**

La presente invención se refiere a una luminaria con un sistema de sonido integrado, aplicable en decoración e instalaciones eléctricas y acústicas.

10 **ESTADO DE LA TÉCNICA**

Se conoce en el estado de la técnica la disposición de redes de altavoces y de luminarias en el techo o falso techo de instalaciones comerciales, oficinas e incluso domésticas. En ella, cada elemento es independiente y se debe realizar una instalación para cada red. Por lo tanto, el techo o falso techo queda afectado en muchos lugares con la carga de trabajo que comprende.

El solicitante no conoce ninguna luminaria similar a la invención.

20 **BREVE EXPLICACIÓN DE LA INVENCIÓN**

La invención consiste en una luminaria según las reivindicaciones. Ésta resuelve los problemas de la técnica en sus diferentes realizaciones.

25 La luminaria de la invención comprende un panel, formado por una carcasa en cuyo interior se dispone una pluralidad de ledes orientados hacia una superficie traslúcida, preferentemente difusora de la luz. A través de esta superficie traslúcida, y soportada por ésta, se incluye un altavoz, preferiblemente inalámbrico.

30 El altavoz se podrá colocar en el centro del panel o desplazado hacia un lateral. Pero se preferirá que comprenda una rejilla protectora alineada a ras con la superficie traslúcida, y con un color similar. Preferiblemente, la unión del altavoz a la superficie traslúcida se realizará por la rejilla.

Generalmente el altavoz será de mayor espesor que el panel, por lo que se habrá de ajustar éste. La solución preferida es realizar en la tapa posterior de la carcasa (la opuesta a la superficie traslúcida) un orificio para el paso del altavoz.

5 DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

Para una mejor comprensión de la invención, se incluyen las siguientes figuras.

Figura 1: Vista general esquemática, en perspectiva, de un ejemplo de luminaria según la invención.

Figura 2: Vista posterior de un panel según un ejemplo de realización.

Figura 3: Corte esquemático, de un ejemplo de luminaria del tipo downlight, según la invención.

MODOS DE REALIZACIÓN DE LA INVENCION

A continuación se pasa a describir de manera breve un modo de realización de la invención, como ejemplo ilustrativo y no limitativo de ésta.

La luminaria de la invención comprende un panel (1) donde se dispone una pluralidad de ledes (2) alrededor de un altavoz (3). Este panel (1) estará principalmente previsto para su colocación empotrada en el techo, aunque puede estar situado en otras posiciones, o dispuesta en superficie. Generalmente será del tipo denominado "downlight". En la figura 1 se ha representado circular, pero podrá poseer otras formas, aprovechando la versatilidad de los paneles (1) de ledes (2). Los medios de fijación (4), que en este tipo de luminarias suelen ser dos o más pinzas abatibles contra un muelle, podrán igualmente variar.

30

El panel (1) comprenderá una carcasa (10) con una tapa anterior (11), por donde se emitirá la luz, y una tapa posterior (12). La tapa anterior (11) será por lo tanto un marco con una superficie traslúcida (13) (completamente transparente o con difusión de la luz). En la superficie traslúcida (13) se realizará una abertura para el paso y el soporte del altavoz (3) y de su sonido. Esta abertura podrá estar en posición centrada o desplazada hacia un lateral de la luminaria. Por su parte, la tapa posterior (12) deberá permitir la

35

presencia del altavoz (3), que generalmente es algo mayor que el espesor de este tipo de paneles (1). Para ello podrá poseer un orificio (14) acorde, disponerse de forma que aumente el espesor del panel (1) o cualquier otra solución o combinación de soluciones adecuada. Los drivers y controladores de los ledes (2) y del altavoz (3) se dispondrán dentro de la carcasa (10) o en su tapa posterior (12).

La conexión del altavoz (3) con el equipo de sonido, micrófono o emisor exterior correspondiente comprenderá ventajosamente unos medios inalámbricos (no representados) con sus correspondientes drivers o controladores (situados con los del altavoz (3)). De esta forma se evita la necesidad de instalar un cableado añadido. Preferiblemente seguirá un protocolo Bluetooth, WiFi o sistema propietario de comunicaciones, en especial un sistema múltiple para permitir sincronizar varias luminarias y escuchar la misma música o información sonora en todas.

El altavoz (3) podrá disponer en su superficie visible una rejilla (5) lo más parecida estéticamente a la superficie traslúcida (13) del panel (1) para quedar disimulado. Para ello, preferiblemente se alineará la superficie exterior de la rejilla (5) con la superficie traslúcida (13) de la tapa anterior (11). La unión de la superficie traslúcida (13) y el altavoz (3) se podrá realizar por esta rejilla (5).

20

El altavoz (3) o similar dispondrá de una toma de alimentación compartida con los ledes (2), requiriendo cada uno sus propios elementos de rectificación de corriente, transformadores,... que serán compartidos siempre que sean compatibles. De esta forma se reducirá el peso, coste y tamaño de la luminaria. La alimentación será generalmente por cableado, pero puede estar previsto instalar luminarias portátiles con baterías.

25

Un ejemplo de aplicación sería una luminaria "downlight" de 18W y un diámetro de 225mm. En ella se colocaría un altavoz (3) de 3W con Bluetooth.

30

REIVINDICACIONES

1- Luminaria caracterizada por que comprende un panel (1), formado por una carcasa (10) en cuyo interior se dispone una pluralidad de ledes (2) orientados hacia una superficie translúcida (13), y que incluye un altavoz (3) soportado por la superficie translúcida (13).

2- Luminaria, según la reivindicación 1, donde la superficie translúcida (13) es difusora.

3- Luminaria, según la reivindicación 1, donde el altavoz (3) está en posición central en el panel (1).

4- Luminaria, según la reivindicación 1, donde el altavoz (3) posee una rejilla (5) alineada con la superficie translúcida (13).

15

5- Luminaria, según la reivindicación anterior, donde la superficie translúcida (13) está unida al altavoz (3) por la rejilla.

6- Luminaria, según la reivindicación 1, donde la carcasa (10) posee una tapa posterior (12), opuesta a la superficie translúcida (13), que comprende un orificio (14) para el paso del altavoz (3).

20

7- Luminaria, según la reivindicación 1, donde el altavoz (3) es inalámbrico.

Figura 3

