(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204240142 U
(45)授权公告日 2015.04.01

(21)申请号 201420811050.3

(22)申请日 2014.12.18

(73)专利权人 杭州赛明照明电器有限公司
地址 310023 浙江省杭州市余杭区白庙工业区

(72)发明人 沈航

(74)专利代理机构 杭州新源专利事务所（普通合伙） 33234
代理人 李大刚 刘晓阳

(51)Int.Cl.
F21S 2/00(2006.01)
F21V 17/16(2006.01)
F21V 17/14(2006.01)
F21Y 101/02(2006.01)

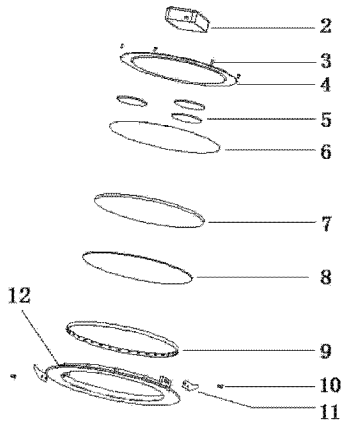
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有新型固定结构的LED灯具

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有新型固定结构的LED灯具，包括表面安装灯架和通过卡簧弹片嵌入并固定在表面安装灯架内的嵌入式灯具组件；所述嵌入式灯具组件包括环形面板和通过螺钉固定在环形面板上方的背板，所述环形面板中部还设有垂直于环形面板的固定圈，固定圈内侧固定有LED灯条；所述环形面板的固定圈内自下而上依次嵌设有扩散板、导光板、反光板和EVA棉，其中LED灯条紧贴导光板外侧；所述环形面板上设有垂直于环形面板的固定孔，所述卡簧弹片通过铆钉固定在固定孔上。本实用新型可以同时实现表面安装和嵌入式安装两种安装方式，且安装操作更为简单。



CN 204240142 U

1. 一种具有新型固定结构的 LED 灯具，其特征在于：包括表面安装灯架 (1) 和通过卡簧弹片 (11) 嵌入并固定在表面安装灯架 (1) 内的嵌入式灯具组件 (13)；所述嵌入式灯具组件 (13) 包括环形面板 (12) 和通过螺钉 (3) 固定在环形面板 (12) 上方的背板 (4)，所述环形面板 (12) 中部还设有垂直于环形面板 (12) 的固定圈，固定圈内侧固定有 LED 灯条 (9)；所述环形面板 (2) 的固定圈内自下而上依次嵌设有扩散板 (8)、导光板 (7)、反光板 (6) 和 EVA 棉 (5)，其中 LED 灯条 (9) 紧贴导光板 (7) 外侧；所述环形面板 (12) 上设有垂直于环形面板 (12) 的固定孔，所述卡簧弹片 (11) 通过铆钉 (10) 固定固定在固定孔上。

2. 根据权利要求 1 所述的具有新型固定结构的 LED 灯具，其特征在于：所述背板 (4) 上固定有 LED 驱动器 (2)。

3. 根据权利要求 1 所述的具有新型固定结构的 LED 灯具，其特征在于：所述表面安装灯架 (1) 上设有用于安装固定的螺钉孔。

一种具有新型固定结构的 LED 灯具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种灯具，特别是一种具有新型固定结构的 LED 灯具。

背景技术

[0002] LED 灯具作为一种照明灯具在现实生活中得到广泛应用，市面上的大多数 LED 灯具的安装设计都是表面安装和嵌入式安装两种方式的其中一种，其中表面安装方式较为繁琐，这样大大的降低了 LED 灯具的适用场所与利用率，造成资源浪费。所以急需一种可以同时实现两种安装方式、安装简单化的灯具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于，提供一种具有新型固定结构的 LED 灯具。它可以同时实现表面安装和嵌入式安装两种安装方式，且安装操作更为简单。

[0004] 本实用新型的技术方案：一种具有新型固定结构的 LED 灯具，其特点是：包括表面安装灯架和通过卡簧弹片嵌入并固定在表面安装灯架内的嵌入式灯具组件；所述嵌入式灯具组件包括环形面板和通过螺钉固定在环形面板上方的背板，所述环形面板中部还设有垂直于环形面板的固定圈，固定圈内侧固定有 LED 灯条；所述环形面板的固定圈内自下而上依次嵌设有扩散板、导光板、反光板和 EVA 棉，其中 LED 灯条紧贴导光板外侧；所述环形面板上设有垂直于环形面板的固定孔，所述卡簧弹片通过铆钉固定固定在固定孔上。

[0005] 由于本实用新型同时配有卡簧弹片和表面安装灯架。可以按照需求，任意现在表面安装（使用表面安装灯架配合卡簧弹片）或内嵌式安装（仅使用卡簧弹片）这两种安装方式。

[0006] 上述的具有新型固定结构的 LED 灯具中，所述背板上固定有 LED 驱动器。

[0007] 前述的具有新型固定结构的 LED 灯具中，所述表面安装灯架上设有用于安装固定的螺钉孔。选择表面安装时，只需要螺丝即可完成表面安装灯架固定，再将嵌入式灯具组件嵌入表面安装灯架内即可以完成表面安装，安装过程简单方便。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型解决了现阶段市场上的 LED 灯具只能实现一种安装方式的弊端，而且简化了安装工序。本实用新型可以广泛的适用于不同的场合和安装需要，应用率高，在节省资源和安装时间的同时，增加了产品自身的实用价值。

附图说明

[0009] 图 1 是本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 2 是本实用新型的爆炸结构示意图。

[0011] 附图中的标记为：1- 表面安装灯架，2-LED 驱动器，3- 螺钉，4- 背板，5-EVA 棉，6- 反光板，7- 导光板，8- 扩散板，9-LED 灯条，10- 铆钉，11- 卡簧弹片，12- 环形面板，13- 嵌入式灯具组件。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明，但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0013] 实施例。一种具有新型固定结构的LED灯具，如图1和图2所示：包括表面安装灯架1和通过卡簧弹片11嵌入并固定在表面安装灯架1内的嵌入式灯具组件13；所述嵌入式灯具组件13包括环形面板12和通过螺钉3固定在环形面板12上方的背板4，所述环形面板12中部还设有垂直于环形面板12的固定圈，固定圈内侧固定有LED灯条9；所述环形面板2的固定圈内自下而上依次嵌设有扩散板8、导光板7、反光板6和EVA棉5，其中LED灯条9紧贴导光板7外侧；所述环形面板12上设有固定孔，所述卡簧弹片11通过固定孔固定在环形面板12。所述卡簧弹片11通过铆钉10固定固定在固定孔上所述背板4上固定有LED驱动器2。所述表面安装灯架1上设有用于安装固定的螺钉孔。

[0014] 本实用新型中，所述新型LED灯具的固定装置进行了表面安装和内嵌式安装的两种安装结构方式的设计，解决了现阶段市场上只能实现一种安装方式的弊端，简化了安装工序。本实用新型可以广泛的适用于不同的场合和安装需要，应用率高，节省资源，增加产品自身的实用价值。

[0015] 在本实用新型的基础上对产品的形状、尺寸、材料、颜色与组合方式的变化、本实用新型产品整体外形尺寸、颜色的改变都在本发明所要求保护的范围内。

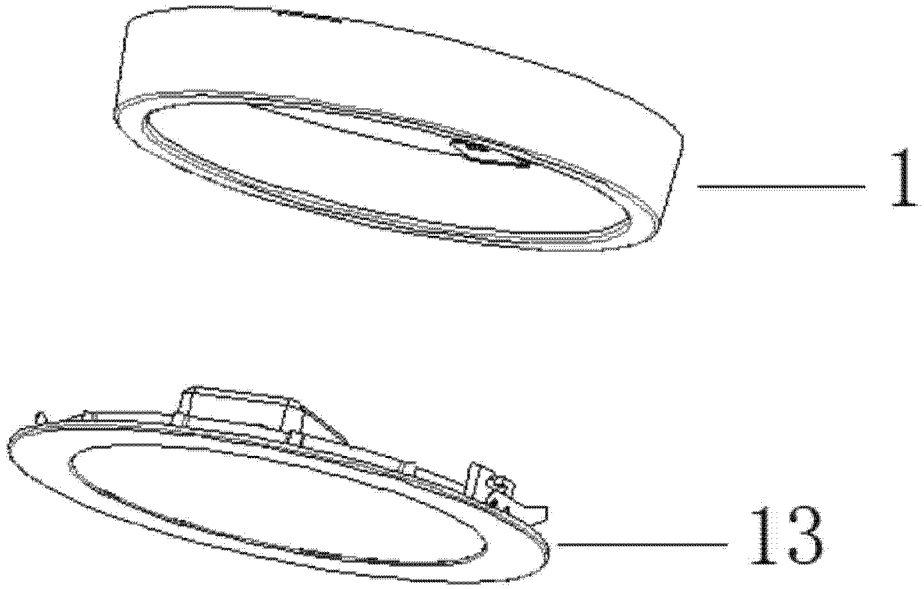


图 1

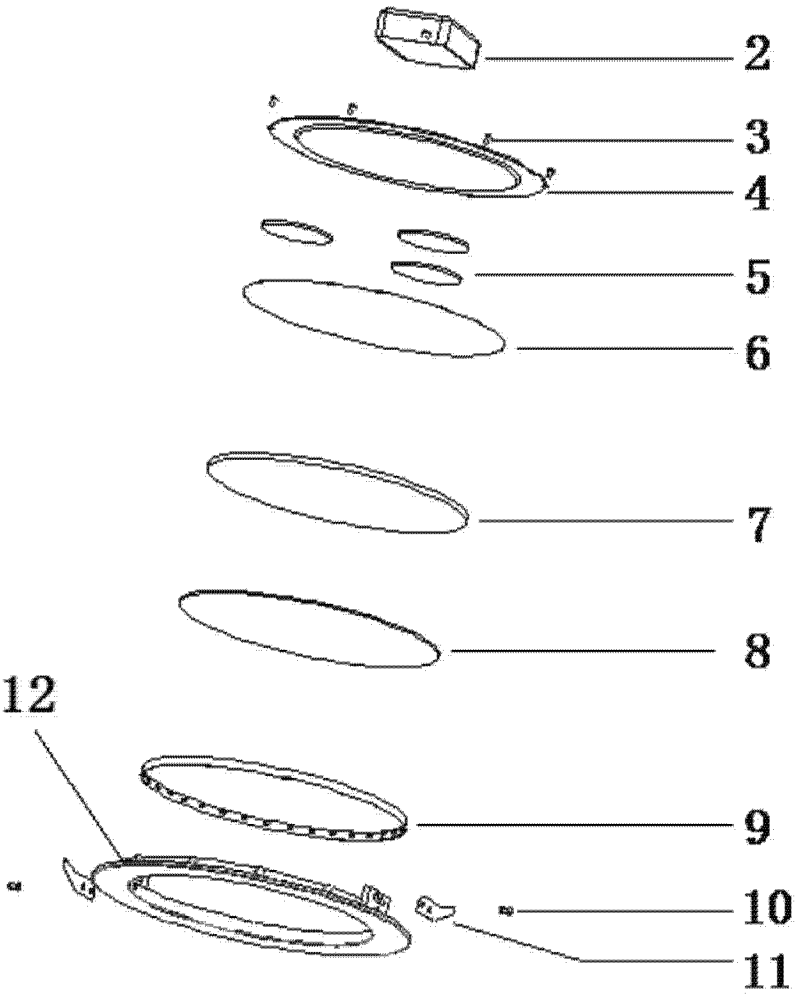


图 2