



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203454031 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201320540452. X

(22) 申请日 2013. 09. 02

(73) 专利权人 江苏达伦电子股份有限公司
地址 215011 江苏省苏州市新区嵩山路 143 号

(72) 发明人 周利云

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 徐萍

(51) Int. Cl.

F21V 21/02(2006. 01)

F21V 17/10(2006. 01)

F21Y 101/02(2006. 01)

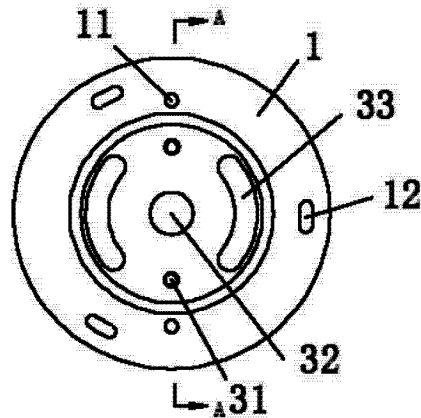
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种 LED 灯的固定盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种 LED 灯的固定盘,包括:圆环状帽檐、圆柱外形薄壁和顶部圆形板,所述的圆环状帽檐上包含有两个对称的圆孔和三条长槽孔,所述圆柱外形薄壁上含有一个长方形孔,所述的顶部圆形板上包含一个通孔、两个螺纹孔和两个对称的弧形长槽。通过上述方式,本实用新型指出的一种 LED 灯的固定盘,与相应的连接盘配套使用,固定盘可以直接安装在天花板上,而连接盘与 LED 照明组件相连接,利用连接盘与固定盘之间的活性连接,只要转动连接盘就可以完成照明组件的安装或者拆卸,拆卸或者维护时不需要拆卸大量螺丝,可靠性好,工作效率高。



1. 一种 LED 灯的固定盘,其特征在于,包括:圆环状帽檐、圆柱外形薄壁和顶部圆形板,所述的圆环状帽檐上包含有两个对称的圆孔和三条长槽孔,所述圆柱外形薄壁上含有一个长方形孔,所述的顶部圆形板上包含一个通孔、两个螺纹孔和两个对称的弧形长槽,所述圆环状帽檐的内圆边与圆柱外形薄壁的下端相连,所述圆柱外形薄壁的上端与顶部圆形板的外圆边相连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯的固定盘,其特征在于,所述圆环状帽檐上的两个对称圆孔之间的圆心距为 80mm,且圆孔的直径为 4.5mm。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯的固定盘,其特征在于,所述的圆柱外形薄壁上的长方形孔的底边位于圆环状帽檐与圆柱外形薄壁的结合处,且长方形孔的长为 12mm,宽为 10mm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯的固定盘,其特征在于,所述的通孔位于顶部圆形板的中间位置,且直径为 15mm。

5. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯的固定盘,其特征在于,所述的螺纹孔对称设置于通孔的两边,而且尺寸为 M5。

6. 根据权利要求 1 所述的一种 LED 灯的固定盘,其特征在于,所述的弧形长槽位于通孔的两边,且两个弧形长槽的对称线穿过两个螺纹孔的圆心。

一种 LED 灯的固定盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灯具设计领域,特别是涉及一种 LED 灯的固定盘。

背景技术

[0002] LED 照明又称发光二极管照明,是利用固体半导体芯片作为发光材料,在半导体中通过载流子发生复合放出过剩的能量而引起光子发射,直接发出红、黄、蓝、绿、青、橙、紫、白色的光。LED 灯具有节能、环保、寿命长、体积小等特点,发展前景广阔。

[0003] 一般吸顶灯的安装是直接吸顶灯的灯盘通过自攻螺丝安装在天花板上,然后扣上灯罩,而 LED 照明组件是直接固定安装在灯盘上的,这样的结构方式决定了日后维护修理吸顶灯的时候会有很大不便,一旦 LED 照明组件损坏,就需要将整个吸顶灯取下来,螺丝的拆卸比较麻烦,拆卸不当也会引起墙体上的固定孔变得宽松,螺丝紧固性松动,可靠性不佳。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种 LED 灯的固定盘,安装可靠又高效,易于 LED 照明组件的拆卸、清洗与维护。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种 LED 灯的固定盘,包括:圆环状帽檐、圆柱外形薄壁和顶部圆形板,所述的圆环状帽檐上包含有两个对称的圆孔和三条长槽孔,所述圆柱外形薄壁上含有一个长方形孔,所述的顶部圆形板上包含一个通孔、两个螺纹孔和两个对称的弧形长槽,所述圆环状帽檐的内圆边与圆柱外形薄壁的下端相连,所述圆柱外形薄壁的上端与顶部圆形板的外圆边相连接。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述圆环状帽檐上的两个对称圆孔之间的圆心距为 80mm,且圆孔的直径为 4.5mm。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的圆柱外形薄壁上的长方形孔的底边位于圆环状帽檐与圆柱外形薄壁的结合处,且长方形孔的长为 12mm,宽为 10mm。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的通孔位于顶部圆形板的中间位置,且直径为 15mm。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的螺纹孔对称设置于通孔的两边,而且尺寸为 M5。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述的弧形长槽位于通孔的两边,且两个弧形长槽的对称线穿过两个螺纹孔的圆心。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型指出的一种 LED 灯的固定盘,与相应的连接盘配套使用,固定盘可以直接安装在天花板上,而连接盘与 LED 照明组件相连接,利用连接盘与固定盘之间的活性连接,只要转动连接盘就可以完成照明组件的安装或者拆卸,拆卸或者维护时不需要拆卸大量螺丝,可靠性好,工作效率高。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0013] 图 1 是本实用新型一种 LED 灯的固定盘一较佳实施例的结构示意图;

[0014] 图 2 是图 1 的 A-A 向剖视图;

[0015] 附图中各部件的标记如下:1、圆环状帽檐,2、圆柱外形薄壁,3、顶部圆形板,11、圆孔,12、长槽孔,21、长方形孔,31、螺纹孔,32、通孔,33、弧形长槽。

具体实施方式

[0016] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图 1 至图 2,本实用新型实施例包括:

[0018] 一种 LED 灯的固定盘,包括:圆环状帽檐 1、圆柱外形薄壁 2 和顶部圆形板 3,所述的圆环状帽檐 1 上包含有两个对称的圆孔 11 和三条长槽孔 12,所述圆柱外形薄壁 2 上含有一个长方形孔 21,所述的顶部圆形板 3 上包含一个通孔 32、两个螺纹孔 31 和两个对称的弧形长槽 33,所述圆环状帽檐 1 的内圆边与圆柱外形薄壁 2 的下端相连,所述圆柱外形薄壁 2 的上端与顶部圆形板 3 的外圆边相连接。

[0019] 为了与天花板上的接线盒相对应,所述圆环状帽檐 1 上的两个对称圆孔 11 之间的圆心距为 80mm,且圆孔 11 的直径为 4.5mm。当天花板或者墙体上安装有接线暗盒的时候,固定盘可以通过这两个圆孔 11 用螺丝与接线暗盒相连接,免去安装时再另外打孔的繁琐,施工效率高。而三条长槽孔 12 均匀分布在圆环状帽檐 1 上,作用是通过螺丝将固定盘固定在墙体或天花板上,而长槽的形状是为了调整天花板的打孔误差而设计,安装灵活性好。

[0020] 有些老式的墙壁或者天花板内部没有预埋暗线,需要明线连接的时候普通的灯具就很难做到连接处的美观,而本实用新型设置了进线孔,所述圆柱外形薄壁 2 上的长方形孔 21 就是为了方便明线的进入与连接,且长方形孔 21 底边位于圆环状帽檐 1 与圆柱外形薄壁 2 的结合处,连接性好,具体的,长方形孔 21 的长为 12mm,宽为 10mm。

[0021] 在顶部圆形板 3 的中间位置设置了一个通孔 32,且直径为 15mm,方便电源线的穿入。电源线从接线盒中穿出,通过顶部圆形板 3 上的通孔 32 到达 LED 照明组件的位置,并与之连接。

[0022] 通孔 32 的上部和下部各有一个螺纹孔 31,两个螺纹孔 31 是对称设置,而且尺寸为 M5。施工时在螺纹孔 31 上拧入半截螺丝,然后把对应的连接盘对准螺丝头部卡进去旋转连接即可,因为对应的连接盘上也有两个对称的弧形槽,连接比较方便,而且牢靠。另外,通孔 32 的左右两边各有一个弧形长槽 33,且两个弧形长槽 33 的对称线穿过两个螺纹孔 31 的圆心,弧形长槽 33 是为了排除连接盘上的凸起影响到连接的紧密型。

[0023] 综上所述,本实用新型指出的一种 LED 灯的固定盘,与相应的连接盘配套使用,连

接盘与 LED 照明组件相连接,使原有灯盘与天花板之间的固定安装相分离,结构简单,安装好以后,不需要在维护清洗灯盘的时候进行拆卸螺丝,可靠性好。LED 照明组件维修拆卸时,只需要将与灯盘相连接的连接盘旋转拆卸下来,固定盘仍然与墙体连接不需要拆卸,这样就不用拆卸大量螺丝,省时省力,而且牢固性好,比传统 LED 灯组的安装与拆卸便利。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

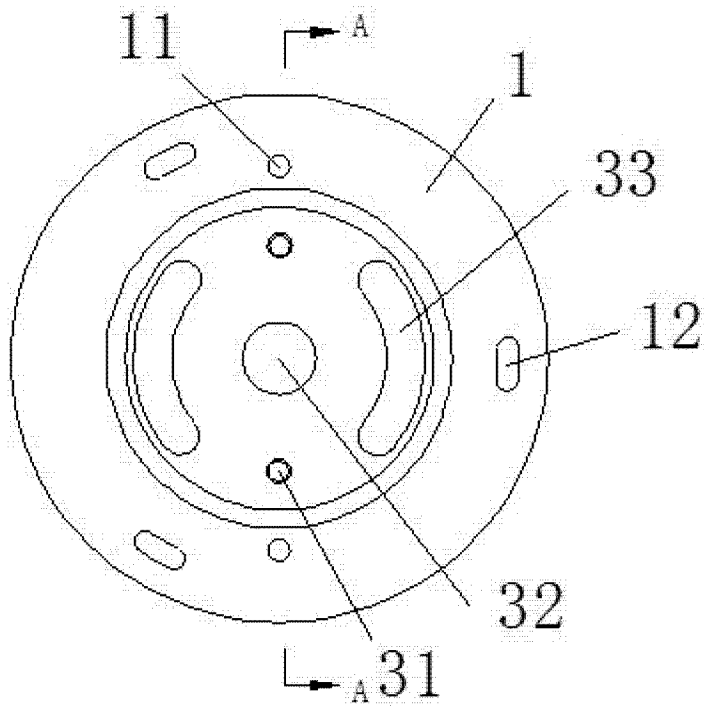


图 1

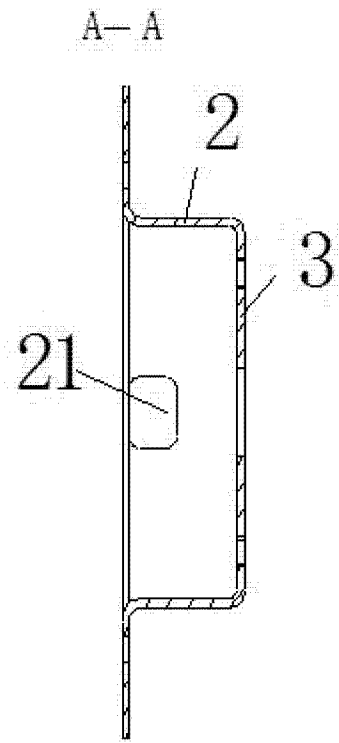


图 2