



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221279320 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202322803255.9

F21Y 115/10 (2016.01)

(22) 申请日 2023.10.19

(73) 专利权人 武汉零度焦点广告传媒有限公司

地址 430014 湖北省武汉市江岸区建设大道延长线与幸福大道交汇处汉口城市广场期商业区1号楼

(72) 发明人 岳燕 李念

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司

44545

专利代理师 杜娟

(51) Int. Cl.

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 23/06 (2006.01)

F21S 2/00 (2016.01)

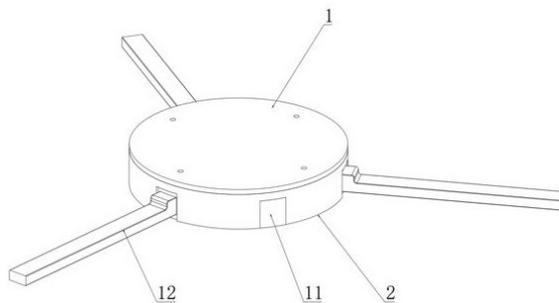
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种组合式LED灯具结构

(57) 摘要

本实用新型属于LED灯具技术领域,尤其为一种组合式LED灯具结构,包括圆形顶板,所述圆形顶板底端中部安装有LED驱动板,所述圆形顶板下方安装有圆形固定架,所述圆形固定架外壁等距开设有T型卡孔,所述圆形固定架内壁底端靠近T型卡孔处设置有矩形固定架,所述矩形固定架内部一侧安装有USB母座,所述矩形固定架内部另一侧安装有L型灯杆。通过圆形顶板、安装孔、环形连接板、外螺纹和内螺纹的配合使用,可以降低圆形固定架的安装固定难度,便于使用者对灯具支架的安装,通过在T型卡孔内部插入L型灯杆,可以实现对灯具的组装使用,且USB公座和对应USB母座的连接在圆形固定架内部进行,可以提高LED灯具的使用观赏性。



1. 一种组合式LED灯具结构,其特征在于:包括圆形顶板(1),所述圆形顶板(1)底端中部安装有LED驱动板(4),所述圆形顶板(1)下方安装有圆形固定架(2),所述圆形固定架(2)外壁等距开设有T型卡孔(7),所述圆形固定架(2)内壁底端靠近T型卡孔(7)处设置有矩形固定架(8),所述矩形固定架(8)内部一侧安装有USB母座(10),所述矩形固定架(8)内部另一侧安装有L型灯杆(12),所述L型灯杆(12)一侧开设有内卡槽(13),所述内卡槽(13)内部粘接有USB公座(14),所述L型灯杆(12)底端一侧开设有照明槽(15),所述照明槽(15)内壁顶端粘接有LED灯带(16),所述照明槽(15)内底部嵌入安装有透光板(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种组合式LED灯具结构,其特征在于:所述圆形顶板(1)底端边部设置有环形连接板(3),所述环形连接板(3)外壁开设有外螺纹(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种组合式LED灯具结构,其特征在于:所述圆形顶板(1)底端位于环形连接板(3)和LED驱动板(4)之间等距开设有安装孔(5)。

4. 根据权利要求2所述的一种组合式LED灯具结构,其特征在于:所述圆形固定架(2)内壁顶部开设有内螺纹(9),所述圆形固定架(2)的内径和环形连接板(3)的直径相同,所述内螺纹(9)和外螺纹(6)之间通过螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种组合式LED灯具结构,其特征在于:所述T型卡孔(7)内部安装有T型卡板(11),所述T型卡板(11)一侧底部开设有倾斜槽。

6. 根据权利要求1所述的一种组合式LED灯具结构,其特征在于:所述矩形固定架(8)内壁两端边部均开设有固定螺孔,所述USB母座(10)两端边部均开设有固定卡孔,所述固定螺孔内部安装有固定螺杆,所述固定螺杆一端位于固定卡孔内部。

7. 根据权利要求1所述的一种组合式LED灯具结构,其特征在于:所述内卡槽(13)和照明槽(15)之间开设有导线槽。

## 一种组合式LED灯具结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于LED灯具技术领域,具体涉及一种组合式LED灯具结构。

### 背景技术

[0002] 传统照明灯具由于耗电量大、使用寿命短等缺点而逐渐被新型节能环保型LED灯具所替代。LED在发光原理、节能、环保的层面上都远远优于传统的照明产品,而且LED发光的单向性形成了对射灯配光的完美支持。所以在照明市场上,采用LED做为光源的灯具逐渐替换传统灯具将成为一种趋势。

[0003] 公开号为CN203868757U的中国发明专利,公开了一种组合式LED灯具,其有益效果为,组合式LED灯具结构简单、灵活性强,并且维修方便,从而提高了LED灯具组装和拆卸的便利性和快捷性,降低了维修成本,提高了工作效率。该组合式LED灯具对于不同需求可方便组合成不同灯具造型,从而降低成本,有利于广泛推广和使用。

[0004] 但是该组合式LED灯具在使用时还存在以下缺点,该灯具的灯头2缺少固定机构,会影响组合式LED灯具的安装使用,且灯具的USB母座3是暴露在灯头2下方,会影响组合式LED灯具的使用观赏性。

### 实用新型内容

[0005] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种组合式LED灯具结构,具有易于安装和使用观赏性好的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种组合式LED灯具结构,包括圆形顶板,所述圆形顶板底端中部安装有LED驱动板,所述圆形顶板下方安装有圆形固定架,所述圆形固定架外壁等距开设有T型卡孔,所述圆形固定架内壁底端靠近T型卡孔处设置有矩形固定架,所述矩形固定架内部一侧安装有USB母座,所述矩形固定架内部另一侧安装有L型灯杆,所述L型灯杆一侧开设有内卡槽,所述内卡槽内部粘接有USB公座,所述L型灯杆底端一侧开设有照明槽,所述照明槽内壁顶端粘接有LED灯带,所述照明槽内底部嵌入安装有透光板。

[0007] 作为本实用新型的一种组合式LED灯具结构优选技术方案,所述圆形顶板底端边部设置有环形连接板,所述环形连接板外壁开设有外螺纹。

[0008] 作为本实用新型的一种组合式LED灯具结构优选技术方案,所述圆形顶板底端位于环形连接板和LED驱动板之间等距开设有安装孔。

[0009] 作为本实用新型的一种组合式LED灯具结构优选技术方案,所述圆形固定架内壁顶部开设有内螺纹,所述圆形固定架的内径和环形连接板的直径相同,所述内螺纹和外螺纹之间通过螺纹连接。

[0010] 作为本实用新型的一种组合式LED灯具结构优选技术方案,所述T型卡孔内部安装有T型卡板,所述T型卡板一侧底部开设有倾斜槽。

[0011] 作为本实用新型的一种组合式LED灯具结构优选技术方案,所述矩形固定架内壁

两端边部均开设有固定螺孔,所述USB母座两端边部均开设有固定卡孔,所述固定螺孔内部安装有固定螺杆,所述固定螺杆一端位于固定卡孔内部。

[0012] 作为本实用新型的一种组合式LED灯具结构优选技术方案,所述内卡槽和照明槽之间开设有导线槽。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型在使用时,通过圆形顶板、安装孔、环形连接板、外螺纹和内螺纹的配合使用,可以降低圆形固定架的安装固定难度,便于使用者对灯具支架的安装,通过T型卡板的使用,可以对T型卡孔进行封闭,便于圆形固定架未使用的存放,通过在T型卡孔内部插入L型灯杆,可以实现对灯具的组装使用,且USB公座和对应USB母座的连接在圆形固定架内部进行,可以提高LED灯具的使用观赏性。

### 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的安装效果图;

[0017] 图2为本实用新型USB母座的安装爆炸图;

[0018] 图3为本实用新型LED驱动板的安装结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型USB公座的安装爆炸图;

[0020] 图5为本实用新型中一个L型灯杆的安装剖视图。

[0021] 图中:1、圆形顶板;2、圆形固定架;3、环形连接板;4、LED驱动板;5、安装孔;6、外螺纹;7、T型卡孔;8、矩形固定架;9、内螺纹;10、USB母座;11、T型卡板;12、L型灯杆;13、内卡槽;14、USB公座;15、照明槽;16、LED灯带;17、透光板。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,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,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

### 实施例

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供以下技术方案:一种组合式LED灯具结构,包括圆形顶板1,圆形顶板1底端中部粘接安装有LED驱动板4,圆形顶板1底端边部一体浇注设置有环形连接板3,环形连接板3外壁开设有外螺纹6,圆形顶板1底端位于环形连接板3和LED驱动板4之间等距开设有安装孔5,圆形顶板1下方设置有圆形固定架2,圆形固定架2内壁顶部开设有内螺纹9,圆形固定架2的内径和环形连接板3的直径相同,内螺纹9和外螺纹6之间通过螺纹连接,便于圆形固定架2与圆形顶板1之间的连接固定;

[0024] 圆形固定架2外壁等距开设有T型卡孔7,T型卡孔7内部插接安装有T型卡板11,可以对T型卡孔7进行封闭,T型卡板11一侧底部开设有倾斜槽,便于T型卡板11的取出,圆形固定架2内壁底端靠近T型卡孔7处一体浇注设置有矩形固定架8,矩形固定架8内部一侧安装

有USB母座10,矩形固定架8内壁两端边部均开设有固定螺孔,USB母座10两端边部均开设有固定卡孔,固定螺孔内部安装有固定螺杆,固定螺杆一端位于固定卡孔内部,便于USB母座10的安装固定,矩形固定架8内部另一侧插接安装有L型灯杆12,L型灯杆12一侧开设有内卡槽13,内卡槽13内部粘接有USB公座14,L型灯杆12底端一侧开设有照明槽15,照明槽15内壁顶端粘接有LED灯带16,照明槽15内底部嵌入安装有透光板17,内卡槽13和照明槽15之间开设有导线槽,LED灯带16的输入端和USB公座14的输出端电性连接,USB公座14和USB母座10之间相适配,USB母座10的输入端和LED驱动板4的输出端电性连接,LED驱动板4的输入端和外部电源的输出端电性连接。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用的过程中,使用者将圆形顶板1安装在墙顶部,之后使用者在圆形顶板1下方安装圆形固定架2,在安装圆形固定架2时,使用者通过导线将LED驱动板4与USB母座10进行连接,然后使用者取下T型卡板11并在其对应的T型卡孔7内部插入L型灯杆12,使的USB公座14与USB母座10之间相连接,完成等距的组装,L型灯杆12的安装数量可由使用者进行自主决定。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

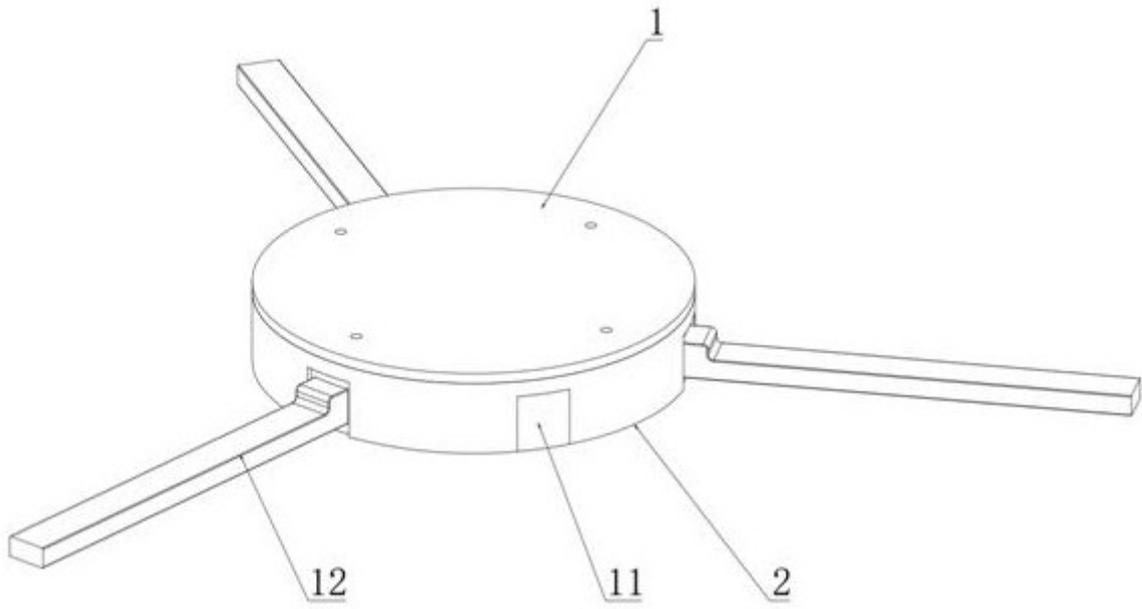


图 1

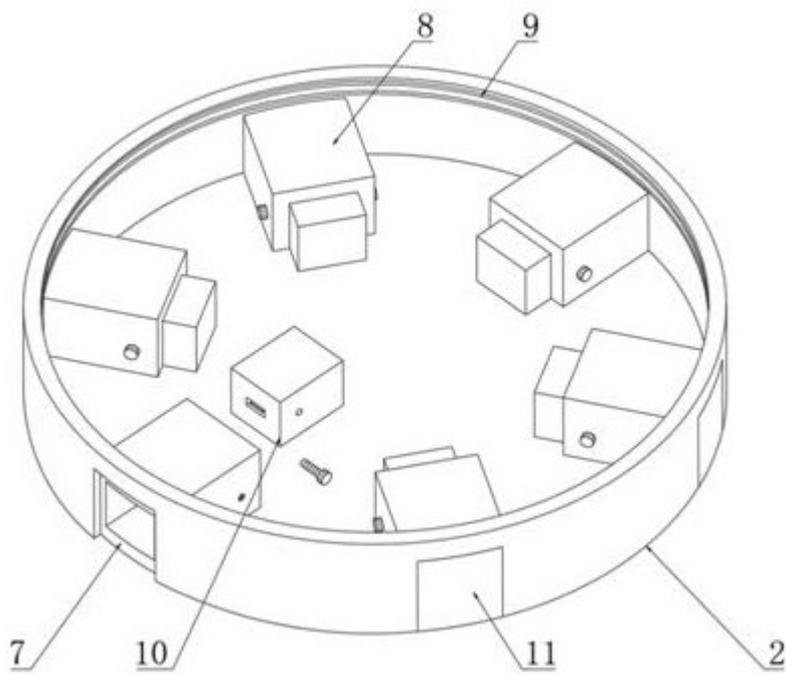


图 2

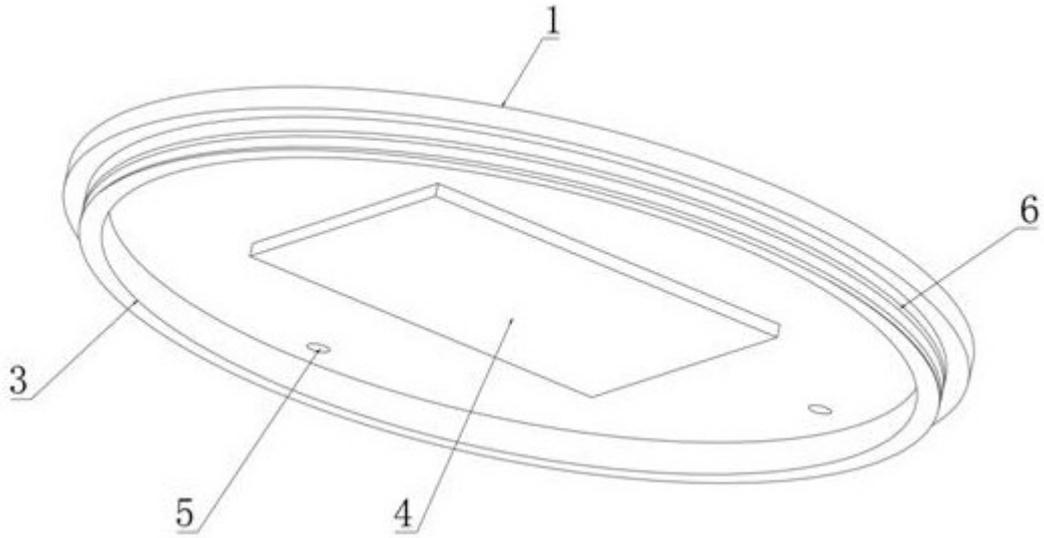


图 3

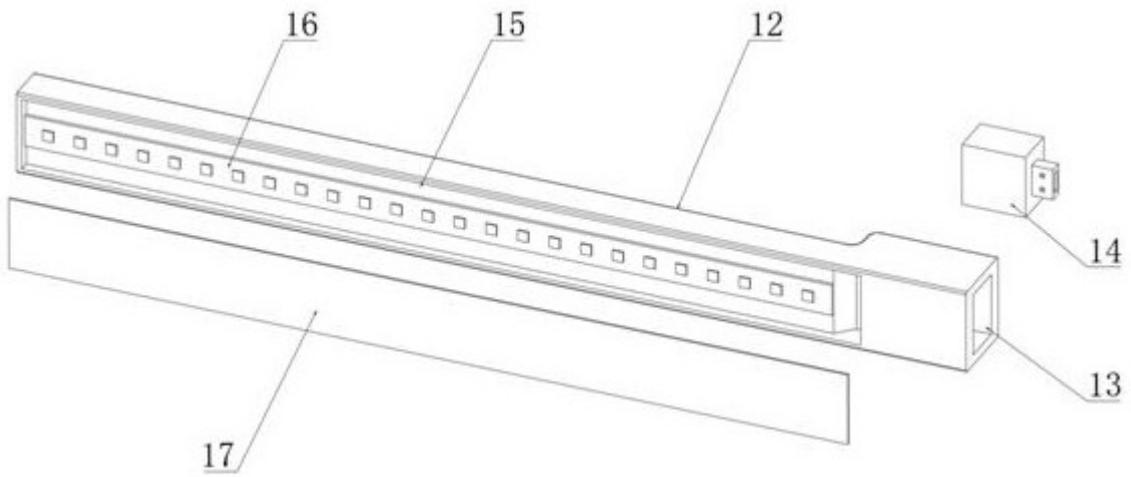


图 4

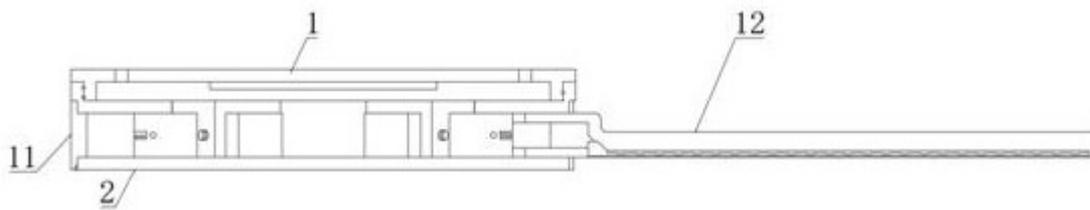


图 5