



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209012929 U

(45)授权公告日 2019.06.21

(21)申请号 201821972278.5

(22)申请日 2018.11.28

(73)专利权人 武汉锐特展览文化股份有限公司

地址 430000 湖北省武汉市江汉区新华街
296号汉江国际第1幢1单元7层8号房

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 邓佳

(51)Int.Cl.

F21S 8/00(2006.01)

F21V 17/10(2006.01)

F21V 21/30(2006.01)

F21V 29/83(2015.01)

F21Y 115/10(2016.01)

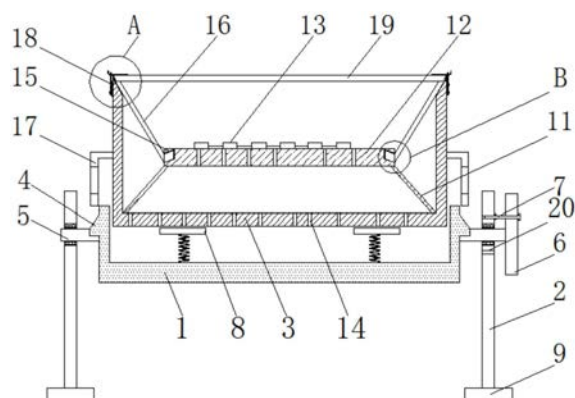
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种LED泛光灯的安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及照明技术领域,且公开了一种LED泛光灯的安装结构,包括形状呈“凹”型的底座、一对支撑架和灯座,所述底座的两侧均设有两个卡肋,所述底座的两侧分别固定安装有位于两个卡肋之间中心轴,两个所述中心轴的端部分别通过轴承与两侧的支撑架转动连接。该LED泛光灯的安装结构,通过底座上的卡肋与灯座上的卡扣以及灯座下方弹簧连接的活动块之间的配合,解决了灯座与底座位置固定后不可分离的问题,实现了灯座自由拆卸,同时透光板放置在位于灯座顶部的反光板构成的整圈环形槽内,通过搭扣之间的配合,可以让透光板压紧反光板于灯座的整圈环形槽内,使四块反光板位置固定,并且在需要进行拆卸维修时提供了方便。



1. 一种LED泛光灯的安装结构,包括形状呈“凹”型的底座(1)、一对支撑架(2)和灯座(3),其特征在于:所述底座(1)的两侧均设有两个卡肋(4),所述底座(1)的两侧分别固定安装有位于两个卡肋之间中心轴(5),两个所述中心轴(5)的端部分别通过轴承与两侧的支撑架(2)转动连接,右侧中心轴(5)的端部贯穿轴承并固定连接有转动把手(6),所述转动把手(6)一端的中部通过开设的孔与固定针(7)活动套接,所述底座(1)内腔的底面通过弹簧传动连接有活动块(8),两个所述支撑架(2)的底部均固定连接有安装架(9),两个所述安装架(9)的两端均通过开设的螺纹孔与螺栓(10)螺纹栓接,所述活动块(8)的顶部放置有灯座(3),所述灯座(3)为无盖且内部为空腔的长方体,所述灯座(3)内部的底面固定连接有正四棱台(11),所述四棱台(11)内部为空腔,所述四棱台(11)顶部设有长方体凸起(12),所述四棱台(11)和长方体凸起(12)一体成型,所述长方体凸起(12)的顶部安装有LED灯芯(13),所述长方体凸起(12)上开设有若干个通气孔(14),所述长方体凸起(12)的四周侧壁上均开设有卡槽(15),所述长方体凸起(12)的四周通过四个卡槽(15)与四块反光板(16)的一端分别卡接,四块所述反光板(16)的另一端均放置在灯座(3)的四个侧壁的顶部,所述灯座(3)的两侧均固定连接有卡扣(17),所述灯座(3)外侧壁中部的顶端均固定连接有搭扣(18),所述灯座(3)的顶部放置有透光板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种LED泛光灯的安装结构,其特征在于:所述支撑架(2)位于转动把手(6)的一侧开设有一圈间隔相等的通孔(20),所述转动把手(6)上的固定针(7)的一端与通孔(20)的尺寸相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种LED泛光灯的安装结构,其特征在于:所述活动块(8)与弹簧的数量为两个,且活动块(8)和弹簧对称分布在底座(1)内底的两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种LED泛光灯的安装结构,其特征在于:所述卡扣(17)的数量和分布与卡肋(4)对应布置,所述卡肋(4)和卡扣(17)相卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种LED泛光灯的安装结构,其特征在于:所述反光板(16)的一端通过折弯段与卡槽(15)卡接并形成漏斗状开口,所述卡槽(15)的开口方向略向下倾斜,所述反光板(16)的另一端开设有“L”型槽,所述反光板(16)通过“L”型槽与透光板(19)卡接。

6. 根据权利要求1所述的一种LED泛光灯的安装结构,其特征在于:所述灯座(3)四周的顶部开设有与反光板(16)的“L”型槽适配的斜口。

一种LED泛光灯的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明技术领域，具体为一种LED泛光灯的安装结构。

背景技术

[0002] LED被称为第四代照明光源或绿色光源，广泛应用于停车场，广告牌，运动场，游乐园、机场照明等领域。但传统LED灯透光板、灯座和安装底座不便于安装，安装后不易分离，导致后续检查维修时的拆卸造成一定困难，不便于拆卸维修，同时也存在灯光照射方向不易调节，散热效果不佳的问题。

实用新型内容

[0003] 针对背景技术的不足，本实用新型提供了一种LED泛光灯的安装结构，解决了背景技术提出的问题。

[0004] 本实用新型提供如下技术方案：一种LED泛光灯的安装结构，包括形状呈“凹”型的底座、一对支撑架和灯座，所述底座的两侧均设有两个卡肋，所述底座的两侧分别固定安装有位于两个卡肋之间中心轴，两个所述中心轴的端部分别通过轴承与两侧的支撑架转动连接，右侧中心轴的端部贯穿轴承并固定连接有转动把手，所述转动把手一端的中部通过开设的孔与固定针活动套接，所述底座内腔的底面通过弹簧传动连接有活动块，两个所述支撑架的底部均固定连接有安装架，两个所述安装架的两端均通过开设的螺纹孔与螺栓螺纹栓接，所述活动块的顶部放置有灯座，所述灯座为无盖且内部为空腔的长方体，所述灯座内部的底面固定连接有正四棱台，所述四棱台内部为空腔，所述四棱台顶部设有长方体凸起，所述四棱台和长方体凸起一体成型，所述长方体凸起的顶部安装有LED灯芯，所述长方体凸起上开设有若干个通气孔，所述长方体凸起的四周侧壁上均开设有卡槽，所述长方体凸起的四周通过四个卡槽与四块反光板的一端分别卡接，四块所述反光板的另一端均放置在灯座的四个侧壁的顶部，所述灯座的两侧均固定连接有卡扣，所述灯座外侧壁中部的顶端均固定连接有搭扣，所述灯座的顶部放置有透光板。

[0005] 优选的，所述支撑架位于转动把手的一侧开设有一圈间隔相等的通孔，所述转动把手上的固定针的一端与通孔的尺寸相适配。

[0006] 优选的，所述活动块与弹簧的数量为两个，且活动块和弹簧对称分布在底座内底的两侧。

[0007] 优选的，所述卡扣的数量和分布与卡肋对应布置，所述卡肋和卡扣相卡接。

[0008] 优选的，所述反光板的一端通过折弯段与卡槽卡接并形成漏斗状开口，所述卡槽的开口方向略向下倾斜，所述反光板的另一端开设有“L”型槽，所述反光板通过“L”型槽与透光板卡接。

[0009] 优选的，所述灯座四周的顶部开设有与反光板的“L”型槽适配的斜口。

[0010] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0011] 1、该LED泛光灯的安装结构，通过底座上的卡肋与灯座上的卡扣以及灯座下方弹

簧连接的活动块之间的配合,解决了灯座与底座位置固定后不可分离的问题,实现了灯座自由拆卸,同时透光板放置在位于灯座顶部的反光板构成的整圈环形槽内,通过搭扣之间的配合,可以让透光板压紧反光板于灯座的整圈环形槽内,使四块反光板位置固定,并且在进行拆卸维修时提供了方便。

[0012] 2、该LED泛光灯的安装结构,通过转动把手可以调节灯座的转动,从而实现灯光照射方向便于调节,同时固定针与通孔之间的配合,可以达到固定灯座转动角度,另一方面,四棱台内部的空腔以及长方体凸起、灯组底面上开设的通气孔有利于灯具自身的散热。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型结构图1的俯视示意图;

[0015] 图3为本实用新型通孔示意图;

[0016] 图4为本实用新型结构图1的A处局部放大示意图;

[0017] 图5为本实用新型结构图1的B处局部放大示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、支撑架;3、灯座;4、卡肋;5、中心轴;6、转动把手;7、固定针;8、活动块;9、安装架;10、螺栓;11、四棱台;12、长方体凸起;13、LED灯芯;14、通气孔;15、卡槽;16、反光板;17、卡扣;18、搭扣;19、透光板;20、通孔。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-5,一种LED泛光灯的安装结构,包括形状呈“凹”型的底座1、一对支撑架2和灯座3,底座1的两侧均设有两个卡肋4,底座1的两侧分别固定安装有位于两个卡肋之间中心轴5,两个中心轴5的端部分别通过轴承与两侧的支撑架2转动连接,支撑架2位于转动把手6的一侧开设有一圈间隔相等的通孔20,转动把手6上的固定针7的一端与通孔20的尺寸相适配,便于调节灯光照射方向,右侧中心轴5的端部贯穿轴承并固定连接转动把手6,转动把手6一端的中部通过开设的孔与固定针7活动套接,底座1内腔的底面通过弹簧传动连接有活动块8,活动块8与弹簧的数量为两个,且活动块8和弹簧对称分布在底座1内底的两侧,使灯座与底座位置固定后可分离,便于灯座自由拆卸,两个支撑架2的底部均固定连接安装架9,两个安装架9的两端均通过开设的螺纹孔与螺栓10螺纹连接,活动块8的顶部放置有灯座3,灯座3为无盖且内部为空腔的长方体,灯座3内部的底面固定连接正四棱台11,四棱台11内部为空腔,四棱台11顶部设有长方体凸起12,四棱台11和长方体凸起12一体成型,长方体凸起12的顶部安装有LED灯芯13,长方体凸起12上开设有若干个通气孔14,长方体凸起12的四周侧壁上均开设有卡槽15,长方体凸起12的四周通过四个卡槽15与四块反光板16的一端分别卡接,四块反光板16的另一端均放置在灯座3的四个侧壁的顶部,反光板16的一端通过折弯段与卡槽15卡接并形成漏斗状开口,卡槽15的开口方向略向下倾斜,反光板16的另一端开设有“L”型槽,反光板16通过“L”型槽与透光板19卡接,灯座3四周的顶

部开设有与反光板16的“L”型槽适配的斜口,可以让透光板压紧反光板于灯座的整圈环形槽内,使四块反光板位置固定,也便于拆卸和维修,灯座3的两侧均固定连接有卡扣17,卡扣17的数量和分布与卡肋4对应布置,卡肋4和卡扣17相卡接,使整个灯座3便于安装和拆卸,灯座3外侧壁中部的顶端均固定连接有搭扣18,灯座3的顶部放置有透光板19。

[0021] 先将灯座3插入底座1内,使卡肋4与卡扣17卡接,此时弹簧处于压缩状态,弹簧反作用于活动块8,活动块8有向上运动的趋势挤压灯座3,迫使灯座3与底座1紧密连接,在需要调节灯光照射角度时,先将固定针7拔离通孔20,旋转转动把手6,转动把手6带动中心轴5转动,从而使灯座3转动,调节灯光照射角度,待调节到所要角度时,将固定针7插入通孔20,使灯座3角度固定。在需要进行LED灯芯13检查维修时,先将搭扣18的扣体与锁体分离,卸下透光板19,然后卸下反光板16即可,检查完毕后,可先将四块反光板16的折弯部卡接与长方体凸起12四周的卡槽15,然后将透光板19放置在四块反光板16构成的整圈环形槽内,调节搭扣18,使锁体与扣体结合,固定住透光板19。

[0022] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

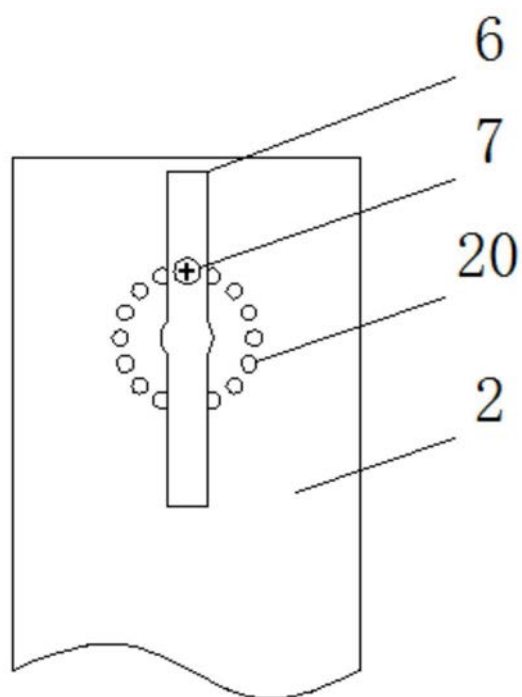


图3

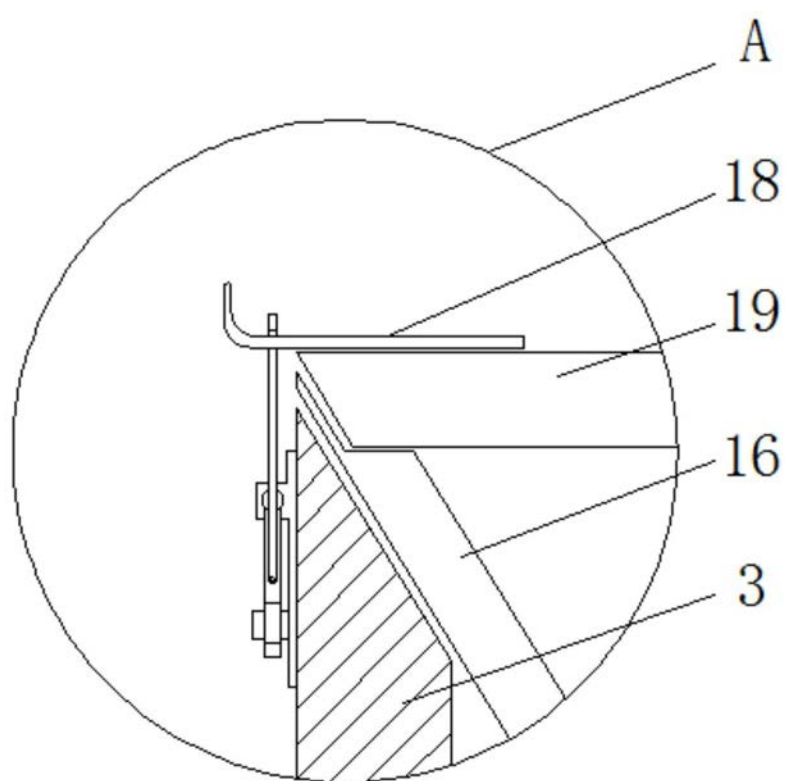


图4

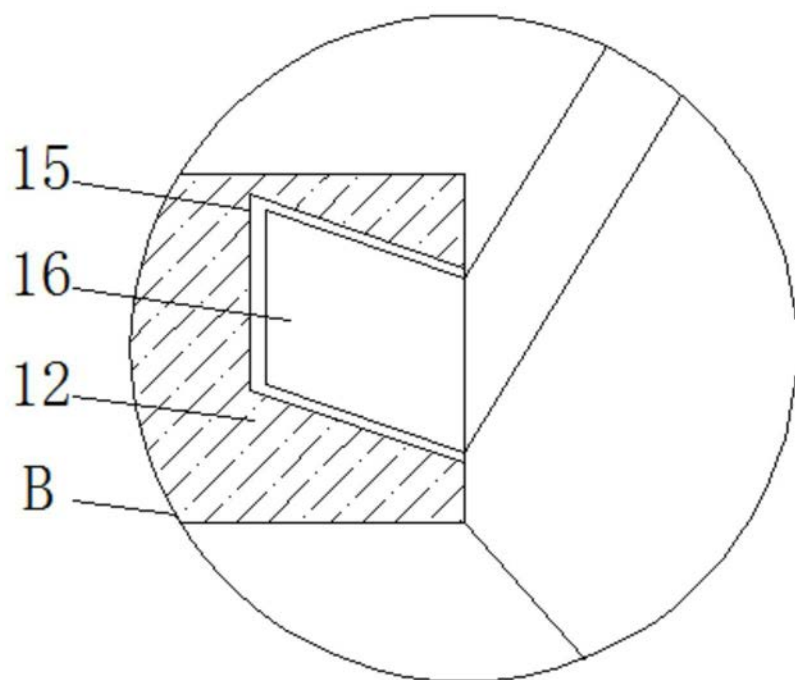


图5