(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219867763 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202321194208.2

(22)申请日 2023.05.17

(73)专利权人 简便照明科技(中山)有限公司
地址 528400 广东省中山市古镇镇古一庆丰路12号之1第四层(住所申报)

(72)发明人 朱德平

(74)专利代理机构 东莞市中正知识产权事务所(普通合伙) 44231
专利代理师 杜寅

(51)Int.Cl.
F21V 23/00(2015.01)
F21V 19/00(2006.01)
F21S 9/02(2006.01)
F21Y 115/10(2016.01)

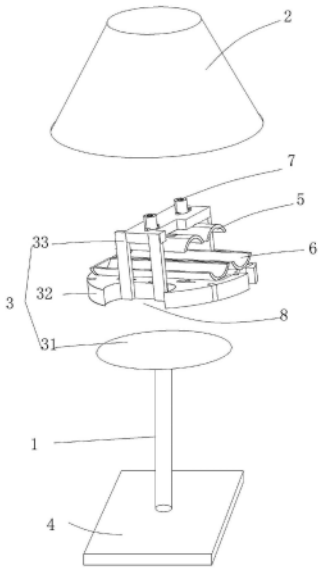
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于台灯的电源安装架

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于台灯的电源安装架,包括固定在灯杆上且处于台灯罩内的电源安装架结构,电源安装架结构包括电池,LED光源板,圆形支撑板,固定在圆形支撑板上的n形支撑架;n形支撑架的横杆底面固定有n形卡位顶板,圆形支撑板的顶面固定有U形卡位底板,n形卡位顶板处于U形卡位底板的正上方;电池卡位在n形卡位顶板和U形卡位底板之间定位;LED光源板固定在圆形支撑板的底面并与电池通过插卡端子电连接。本实用新型的结构设置合理,可以快速实现电池的安装及定位,也可以规范安装工艺,提高装配效率,也方便进行检修与维护操作,也合理分配电池等安装空间,使整体结构更为牢固,有利于提高散热性能,适用性强且实用性好。



CN 219867763 U

1.一种用于台灯的电源安装架,包括固定在灯杆上且处于台灯罩内的电源安装架结构,其特征在于:所述电源安装架结构包括电池,LED光源板,圆形支撑板,固定在圆形支撑板上的n形支撑架;

所述n形支撑架的横杆底面固定有n形卡位顶板,所述圆形支撑板的顶面固定有U形卡位底板,所述n形卡位顶板处于U形卡位底板的正上方;

所述电池卡位在所述n形卡位顶板和U形卡位底板之间定位;

所述LED光源板固定在所述圆形支撑板的底面并与所述电池通过插卡端子电连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于台灯的电源安装架,其特征在于:所述n形支撑架的横杆顶面一体成型有至少一个带安装螺孔的限位柱,所述n形支撑架的横杆顶面设置有控制电路板,所述控制电路板通过限位柱进行定位,所述电池和LED光源板通过插拔端子与控制电路板电连接。

3.根据权利要求2所述的一种用于台灯的电源安装架,其特征在于:所述圆形支撑板的对称边沿设置有避位槽,所述n形支撑架的两个竖杆分别处于避位槽内。

4.根据权利要求3所述的一种用于台灯的电源安装架,其特征在于:所述n形卡位顶板和U形卡位底板均为两个,且两个n形卡位顶板相配合。

5.根据权利要求1所述的一种用于台灯的电源安装架,其特征在于:所述圆形支撑板、n形支撑架、n形卡位顶板和U形卡位底板均为绝缘塑料结构体。

一种用于台灯的电源安装架

技术领域

[0001] 本实用新型属于台灯技术领域,具体涉及一种用于台灯的电源安装架。

背景技术

[0002] 台灯是一种小巧精致且使用便捷的照明电器结构,主要起到装饰作用,便于阅读、学习、工作等,现有技术的台灯其主要是由台灯座,固定在台灯座上的台灯杆和处于台灯杆顶部的灯体,同时为了提高美观性,一般是将控制电路板、电源等放置在台灯座内,

[0003] 但是现有技术中为了使用方便,其大多是将对应的控制电路板及电源等通过螺钉固定在底座的空腔内,其虽然也可以满足一般情况的使用需求,但是其所需螺钉较多,会大大增加安装及拆卸的效率,而且不利于电源等结构的定位,同时在检修与维护操作时,需要将整个底座拆卸,大大增加了维护及更换电池的成本,从而适用性和实用性一定程度上受到限制。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是提供结构设置合理且有利于安装电源的一种用于台灯的电源安装架。

[0005] 实现本实用新型目的技术方案是一种用于台灯的电源安装架,包括固定在灯杆上且处于台灯罩内的电源安装架结构,所述电源安装架结构包括电池,LED光源板,圆形支撑板,固定在圆形支撑板上的n形支撑架;

[0006] 所述n形支撑架的横杆底面固定有n形卡位顶板,所述圆形支撑板的顶面固定有U形卡位底板,所述n形卡位顶板处于U形卡位底板的正上方;

[0007] 所述电池卡位在所述n形卡位顶板和U形卡位底板之间定位;

[0008] 所述LED光源板固定在所述圆形支撑板的底面并与所述电池通过插卡端子电连接。

[0009] 进一步优选为:所述n形支撑架的横杆顶面一体成型有至少一个带安装螺孔的限位柱,所述n形支撑架的横杆顶面设置有控制电路板,所述控制电路板通过限位柱进行定位,所述电池和LED光源板通过插拔端子与控制电路板电连接。

[0010] 进一步优选为:所述圆形支撑板的对称边沿设置有避位槽,所述n形支撑架的两个竖杆分别处于避位槽内。

[0011] 进一步优选为:所述n形卡位顶板和U形卡位底板均为两个,且两个n形卡位顶板相配合。

[0012] 进一步优选为:所述圆形支撑板、n形支撑架、n形卡位顶板和U形卡位底板均为绝缘塑料结构体。

[0013] 本实用新型具有积极的效果:本实用新型的结构设置合理,其采用电源安装架结构,不但可以快速实现电池的安装及定位,而且也可以规范安装工艺,提高装配效率,同时其设置有灯罩内部,也方便进行检修与维护操作,并且也合理分配电池等安装空间,使整体

结构更为牢固，有利于提高散热性能，适用性强且实用性好。

附图说明

[0014] 为了使本实用新型的内容更容易被清楚的理解，下面根据具体实施例并结合附图，对本实用新型作进一步详细的说明，其中：

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型与台灯组合结构示意图。

[0017] 附图标记：灯杆1、台灯罩2、电源安装架结构3、LED光源板31、圆形支撑板32、n形支撑架33、台灯座4、n形卡位顶板5、U形卡位底板6、限位柱7、避位槽8。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 见图1和图2所示，一种用于台灯的电源安装架，包括固定在灯杆1上且处于台灯罩2内的电源安装架结构3，所述电源安装架结构3包括电池，LED光源板31，圆形支撑板32，固定在圆形支撑板上的n形支撑架33；所述圆形支撑板的对称边沿设置有避位槽8，所述n形支撑架的两个竖杆分别处于避位槽内。其设置避位槽，从而可以使n形支撑架的间隙宽度减少，从而可以减少整体的体积，而且也方便安装电池。

[0021] 本实施例中，其中电池为现有技术的常规结构，只是简单的进行应用，同时其灯杆的底部还有台灯座4，用于固定灯杆，同时支撑台灯罩及电源安装架结构，其台灯罩为圆台状结构主要是用于防护内部电源安装架结构。

[0022] 所述n形支撑架的横杆底面固定有n形卡位顶板5，所述圆形支撑板的顶面固定有U形卡位底板6，所述n形卡位顶板处于U形卡位底板的正上方；本实施例中，其所述电池卡位在所述n形卡位顶板和U形卡位底板之间定位；本实施例中，在实际应用过程中，所述n形卡位顶板和U形卡位底板均为两个，且两个n形卡位顶板相配合。可以安装两个电池。

[0023] 所述LED光源板固定在所述圆形支撑板的底面并与所述电池通过插卡端子电连接。采用插卡端子电连接。

[0024] 所述n形支撑架的横杆顶面一体成型有至少一个带安装螺孔的限位柱7，所述n形支撑架的横杆顶面设置有控制电路板，所述控制电路板通过限位柱进行定位，所述电池和LED光源板通过插拔端子与控制电路板电连接。本实施例中，其控制电路板为现有技术的结构体，只是简单的进行应用。

[0025] 所述圆形支撑板、n形支撑架、n形卡位顶板和U形卡位底板均为绝缘塑料结构体。

[0026] 本实用新型的结构设置合理，其采用电源安装架结构，不但可以快速实现电池的安装及定位，而且也可以规范安装工艺，提高装配效率，同时其设置有灯罩内部，也方便进行检修与维护操作，并且也合理分配电池等安装空间，使整体结构更为牢固，有利于提高散热性能，适用性强且实用性好。

[0027] 本实施例中使用的标准零件可以从市场上直接购买，而根据说明书记载的非标准结构部件，也可以直接根据现有的技术常识毫无疑义的加工得到，同时各个零部件的连接方式采用现有技术中成熟的常规手段，而机械、零件及设备均采用现有技术中常规的型号，故在此不再作出具体叙述。

[0028] 显然，本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本实用新型的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本实用新型的保护范围。

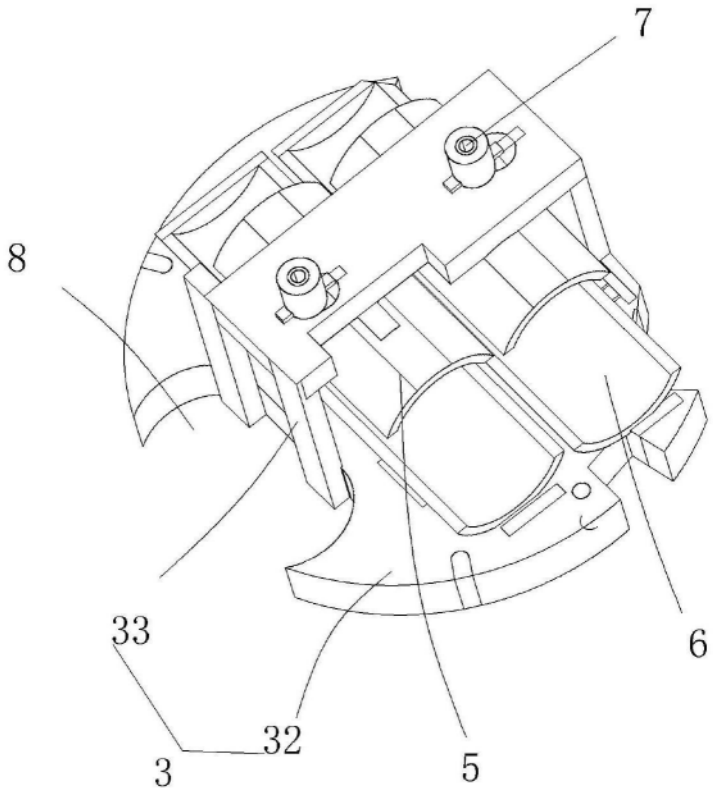


图1

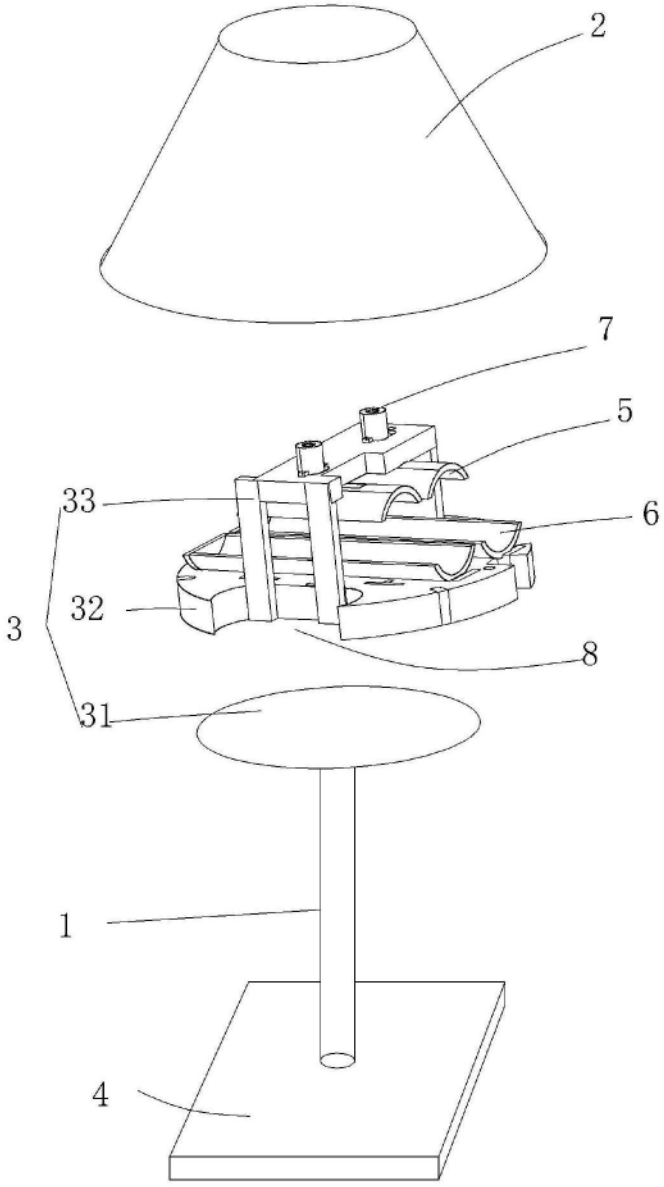


图2