(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 213187041 U
(45)授权公告日 2021.05.11

(21)申请号 202022447535.7

(22)申请日 2020.10.29

(73)专利权人 广东省汉泰照明科技有限公司
地址 528400 广东省中山市古镇镇同顺路78号D栋第4层之三

(72)发明人 丁汉汉

(74)专利代理机构 佛山卓就专利代理事务所(普通合伙) 44490
代理人 陈雪梅

(51)Int.Cl.
H05K 7/20(2006.01)
H05K 5/02(2006.01)

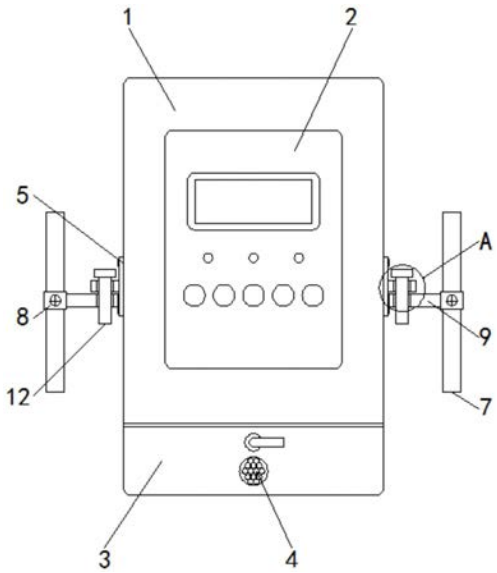
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种智能路灯用检修便捷的控制器

(57)摘要

本实用新型涉及控制器技术领域，且公开了一种智能路灯用检修便捷的控制器，包括控制器，所述控制器的正面固定连接有控制面板，所述控制器的正面且位于控制面板的底部卡接有盖板，所述盖板的内部开设有散热孔，所述控制器的左右两侧均固定连接有连接板，两个所述连接板的相对面均固定连接有定位板。该智能路灯用检修便捷的控制器，通过设置盖板的内部开设有散热孔，便于控制器内部的电子元件自然散热，当需要检修时，通过设置推拉块带动限位杆向上移动，使限位杆脱离固定孔和定位孔，然后将控制器移出至灯杆的外部，便于工作人员拆卸控制器进行检修，达到了便于检修的效果，从而有效的解决了控制器不便于拆卸影响工作人员检修效率的问题。



CN 213187041 U

1.一种智能路灯用检修便捷的控制器，包括控制器(1)，其特征在于：所述控制器(1)的正面固定连接有控制面板(2)，所述控制器(1)的正面且位于控制面板(2)的底部卡接有盖板(3)，所述盖板(3)的内部开设有散热孔(4)，所述控制器(1)的左右两侧均固定连接有连接板(5)，两个所述连接板(5)的相对面均固定连接有定位板(6)，两个所述定位板(6)的外侧均固定安装有固定杆(7)，两个所述固定杆(7)的外部均固定连接有固定套(8)，两个所述固定套(8)的相对面均固定连接有固定板(9)，两个所述固定板(9)的内部均开设有固定孔(10)，两个所述定位板(6)的内部均开设有定位孔(11)，两个所述定位板(6)的外部均活动连接有贯穿定位孔(11)和固定孔(10)并延伸至固定孔(10)外部的限位杆(12)，两个所述限位杆(12)的顶部均螺纹连接有推拉块(13)。

2.根据权利要求1所述的一种智能路灯用检修便捷的控制器，其特征在于：所述控制面板(2)的正面固定连接有显示屏，所述控制面板(2)的正面且位于显示屏的底部活动连接有操作按钮。

3.根据权利要求1所述的一种智能路灯用检修便捷的控制器，其特征在于：所述盖板(3)的正面固定连接有把手，所述控制器(1)的内部且位于盖板(3)的背面固定安装有接线端子，所述散热孔(4)位于盖板(3)正面的中心位置。

4.根据权利要求1所述的一种智能路灯用检修便捷的控制器，其特征在于：所述连接板(5)的外形为矩形，所述连接板(5)通过锁紧螺钉与控制器(1)固定连接，所述定位板(6)的外形为矩形，所述定位板(6)与连接板(5)的连接方式为焊接。

5.根据权利要求1所述的一种智能路灯用检修便捷的控制器，其特征在于：所述固定杆(7)为空心的圆柱体，所述固定套(8)为空心的圆柱体，所述固定套(8)的内径大小等于固定杆(7)的外径大小，所述固定套(8)通过锁紧螺钉与固定杆(7)固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种智能路灯用检修便捷的控制器，其特征在于：所述固定板(9)的外形为矩形，所述固定板(9)与固定套(8)的连接方式为焊接，所述限位杆(12)为实心的圆柱体，所述固定孔(10)和定位孔(11)的内径大小均等于限位杆(12)的外径大小，所述推拉块(13)为空心的圆柱体。

一种智能路灯用检修便捷的控制器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制器技术领域，具体为一种智能路灯用检修便捷的控制器。

背景技术

[0002] 智能路灯又叫智能化路灯，或者智慧路灯、智慧照明，是采用物联网和云计算技术，对城市公共照明管理系统进行全面升级，实现路灯集中管控、运维信息化、照明智能化，对普通路灯进行智能照明改造后，可大幅度降低路灯的电耗，有效提高节能率。

[0003] 随着人们环保节能意识的提高，智能路灯越来越多的被应用于人们的生产生活中，而智能路灯的管控需要用到控制器，现有的控制器通常都是固定在路灯内部的某一处，当需要进行检修或更换时，不便于移动和拆装控制器，不便于工作人员进行检修，不能满足社会需求，故而提出一种智能路灯用检修便捷的控制器来解决上述中所提出的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种智能路灯用检修便捷的控制器，具备便于检修等优点，解决了控制器不便于拆卸影响工作人员检修效率的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于检修的目的，本实用新型提供如下技术方案：一种智能路灯用检修便捷的控制器，包括控制器，所述控制器的正面固定连接有控制面板，所述控制器的正面且位于控制面板的底部卡接有盖板，所述盖板的内部开设有散热孔，所述控制器的左右两侧均固定连接有连接板，两个所述连接板的相对面均固定连接有定位板，两个所述定位板的外侧均固定安装有固定杆，两个所述固定杆的外部均固定连接有固定套，两个所述固定套的相对面均固定连接有固定板，两个所述固定板的内部均开设有固定孔，两个所述定位板的内部均开设有定位孔，两个所述定位板的外部均活动连接有贯穿定位孔和固定孔并延伸至固定孔外部的限位杆，两个所述限位杆的顶部均螺纹连接有推拉块。

[0008] 优选的，所述控制面板的正面固定连接有显示屏，所述控制面板的正面且位于显示屏的底部活动连接有操作按钮。

[0009] 优选的，所述盖板的正面固定连接有把手，所述控制器的内部且位于盖板的背面固定安装有接线端子，所述散热孔位于盖板正面的中心位置。

[0010] 优选的，所述连接板的外形为矩形，所述连接板通过锁紧螺钉与控制器固定连接，所述定位板的外形为矩形，所述定位板与连接板的连接方式为焊接。

[0011] 优选的，所述固定杆为空心的圆柱体，所述固定套为空心的圆柱体，所述固定套的内径大小等于固定杆的外径大小，所述固定套通过锁紧螺钉与固定杆固定连接。

[0012] 优选的，所述固定板的外形为矩形，所述固定板与固定套的连接方式为焊接，所述限位杆为实心的圆柱体，所述固定孔和定位孔的内径大小均等于限位杆的外径大小，所述推拉块为空心的圆柱体。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种智能路灯用检修便捷的控制器,具备以下有益效果:

[0015] 该智能路灯用检修便捷的控制器,通过设置盖板的内部开设有散热孔,便于控制器内部的电子元件自然散热,当需要检修时,通过设置推拉块带动限位杆向上移动,使限位杆脱离固定孔和定位孔,然后将控制器移出至灯杆的外部,便于工作人员拆卸控制器进行检修,达到了便于检修的效果,从而有效的解决了控制器不便于拆卸影响工作人员检修效率的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1所示A的放大结构示意图。

[0018] 图中:1控制器、2控制面板、3盖板、4散热孔、5连接板、6定位板、7固定杆、8固定套、9固定板、10固定孔、11定位孔、12限位杆、13推拉块。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,需要说明的是,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 请参阅图1-2,一种智能路灯用检修便捷的控制器,包括控制器1,控制器1的正面固定连接有控制面板2,控制面板2的正面固定连接有显示屏,控制面板2的正面且位于显示屏的底部活动连接有操作按钮,控制器1的正面且位于控制面板2的底部卡接有盖板3,盖板3的内部开设有散热孔4,盖板3的正面固定连接有把手,控制器1的内部且位于盖板3的背面固定安装有接线端子,散热孔4位于盖板3正面的中心位置,控制器1的左右两侧均固定连接有连接板5,两个连接板5的相对面均固定连接有定位板6,连接板5的外形为矩形,连接板5通过锁紧螺钉与控制器1固定连接,定位板6的外形为矩形,定位板6与连接板5的连接方式

为焊接，两个定位板6的外侧均固定安装有固定杆7，两个固定杆7的外部均固定连接有固定套8，固定杆7为空心的圆柱体，固定套8为空心的圆柱体，固定套8的内径大小等于固定杆7的外径大小，固定套8通过锁紧螺钉与固定杆7固定连接，两个固定套8的相对面均固定连接有固定板9，两个固定板9的内部均开设有固定孔10，两个定位板6的内部均开设有定位孔11，两个定位板6的外部均活动连接有贯穿定位孔11和固定孔10并延伸至固定孔10外部的限位杆12，两个限位杆12的顶部均螺纹连接有推拉块13，固定板9的外形为矩形，固定板9与固定套8的连接方式为焊接，限位杆12为实心的圆柱体，固定孔10和定位孔11的内径大小均等于限位杆12的外径大小，推拉块13为空心的圆柱体，该智能路灯用检修便捷的控制器，通过设置盖板3的内部开设有散热孔4，便于控制器1内部的电子元件自然散热，当需要检修时，通过设置推拉块13带动限位杆12向上移动，使限位杆12脱离固定孔10和定位孔11，然后将控制器1移出至灯杆的外部，便于工作人员拆卸控制器1进行检修，达到了便于检修的效果，从而有效的解决了控制器不便于拆卸影响工作人员检修效率的问题。

[0023] 综上所述，该智能路灯用检修便捷的控制器，通过设置盖板3的内部开设有散热孔4，便于控制器1内部的电子元件自然散热，当需要检修时，通过设置推拉块13带动限位杆12向上移动，使限位杆12脱离固定孔10和定位孔11，然后将控制器1移出至灯杆的外部，便于工作人员拆卸控制器1进行检修，达到了便于检修的效果，从而有效的解决了控制器不便于拆卸影响工作人员检修效率的问题。

[0024] 需要说明的是，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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0025] 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。

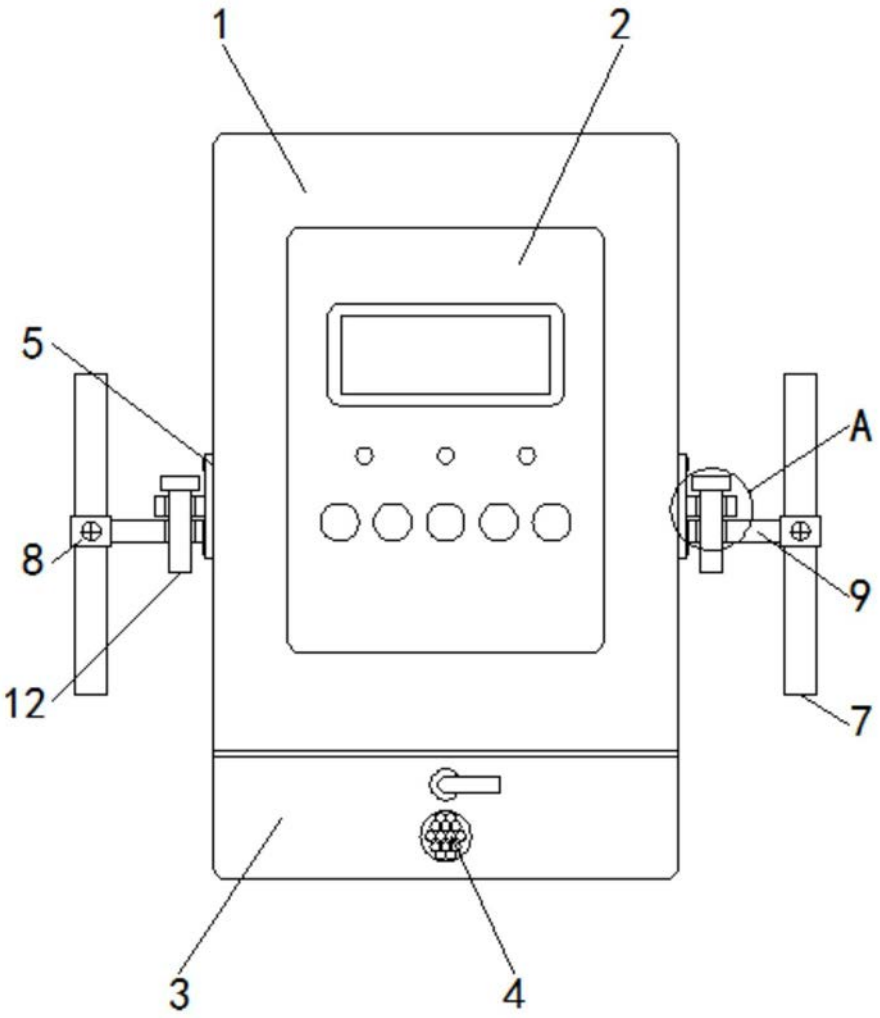


图1

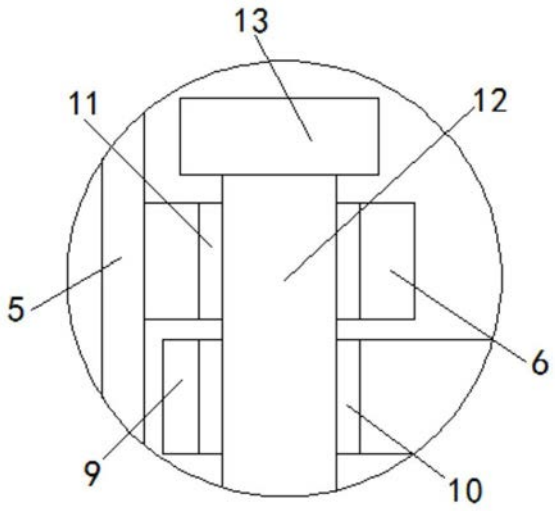


图2