



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219756271 U

(45) 授权公告日 2023. 09. 26

(21) 申请号 202223111772.1

F21S 9/03 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.16

F21W 131/103 (2006.01)

(73) 专利权人 深圳市华电联合建设工程有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明区凤凰街
道东坑社区龙光玖龙台1栋A座1栋157
房

(72) 发明人 石建羽 石兴源

(74) 专利代理机构 深圳中恒科专利代理有限公司 44808

专利代理师 邢立立

(51) Int. Cl.

F21V 23/00 (2015.01)

F21V 33/00 (2006.01)

H05K 5/02 (2006.01)

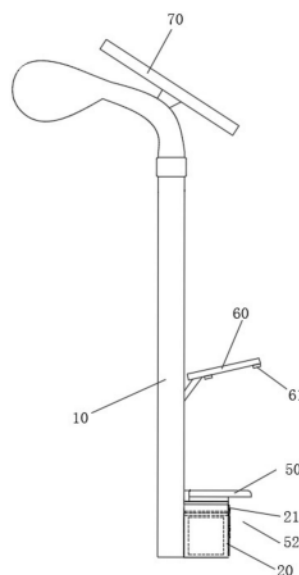
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有太阳能充电灯柱的路灯

(57) 摘要

本实用新型公开一种具有太阳能充电灯柱的路灯,包括灯柱、充电箱;充电箱内设有蓄电池和控制板,控制板位于蓄电池的上方,充电箱具有第一开口,第一开口处设有第一箱盖,所述电箱的顶面设有坐板;所述灯柱上还设有遮阳盖,所述灯柱的上端还设有太阳能板;通过设计有太阳能板,可以利用太阳能发电,达到省电的目的,通过在电箱设有开口向上的第一开口,当需要进行维护检修时,工作人员打开第一箱盖,此时,就可以弯着腰,从上往下看看到控制板,进而对控制板进行各种维护检修操作,非常方便;进一步,通过设计有遮阳盖,从而可以为坐在坐板上的用户遮阳挡雨,提升用户的使用体验。



1. 一种具有太阳能充电灯柱的路灯,其特征在于:包括灯柱、充电箱;所述充电箱设置在灯柱侧旁,所述充电箱的背面靠着灯柱的下端;所述充电箱的前侧面上设有充电接口和人机交互控制面板;所述充电箱内设有蓄电池和控制板,所述控制板位于蓄电池的上方,所述充电箱具有开口向上的第一开口,所述第一开口处设有用于打开/关闭第一开口的第一箱盖,当第一箱盖打开时,自所述第一开口可看到所述控制板,以及,所述电箱的顶面设有坐板,所述电箱和坐板之间垫设有绝缘板;所述灯柱上还设有遮阳盖,所述遮阳盖位于坐板的正上方,所述灯柱的上端还设有太阳能板,所述太阳能板的电路与控制板电性连接,所述坐板向前凸出电箱,所述坐板前端的底部和电箱前侧形成有供用户放脚的空余空间,所述电箱具有上腔和下腔,所述上腔具有前述第一开口,所述控制板设在上腔中,所述下腔具有向前开口的第二开口,所述第二开口处设有用于打开/关闭第二开口的第二箱盖,所述蓄电池设置在下腔中。

2. 根据权利要求1所述的一种具有太阳能充电灯柱的路灯,其特征在于:所述遮阳盖设有驱蚊灯。

一种具有太阳能充电灯柱的路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及路灯技术领域,尤其是指一种具有太阳能充电灯柱的路灯。

背景技术

[0002] 智慧路灯是指通过应用先进、高效、可靠的电力线载波通信技术和无线GPRS/CDMA通信技术等,实现对路灯的远程集中控制与管理的路灯,智慧路灯具有根据车流量自动调节亮度、远程照明控制、故障主动报警、灯具线缆防盗、远程抄表等功能,能够大幅节省电力资源,提升公共照明管理水平,节省维护成本。随着电子技术的发展,目前人们有很多需要充电的设备,比如电动自行车、手机等,于是,市面上出现了一种带充电功能的路灯,然而,由于结构设计不合理,人们在使用充电功能时,体验不佳,而且,对于工作人员来说,其维护不方便。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种具有太阳能充电灯柱的路灯,其能提高用户的使用体验,方便工作人员维护。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0005] 一种具有太阳能充电灯柱的路灯,包括灯柱、充电箱;所述充电箱设置在灯柱侧旁,所述充电箱的背面靠着灯柱的下端;所述充电箱的前侧面上设有充电接口和人机交互控制面板;所述充电箱内设有蓄电池和控制板,所述控制板位于蓄电池的上方,所述充电箱具有开口向上的第一开口,所述第一开口处设有用于打开/关闭第一开口的第一箱盖,当第一箱盖打开时,自所述第一开口可看到所述控制板,以及,所述电箱的顶面设有坐板,所述电箱和坐板之间垫设有绝缘板;所述灯柱上还设有遮阳盖,所述遮阳盖位于坐板的正上方,所述灯柱的上端还设有太阳能板,所述太阳能板的电路与控制板电性连接。

[0006] 作为一种优选方案,所述坐板向前凸出电箱,所述坐板前端的底部和电箱前侧形成有供用户放脚的空余空间。

[0007] 作为一种优选方案,所述电箱具有上腔和下腔,所述上腔具有前述第一开口,所述控制板设在上腔中,所述下腔具有向前开口的第二开口,所述第二开口处设有用于打开/关闭第二开口的第二箱盖,所述蓄电池设置在下腔中。

[0008] 作为一种优选方案,所述遮阳盖设有驱蚊灯。

[0009] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知,其主要是通过设计有太阳能板,可以利用太阳能发电,达到省电的目的,以及,通过在电箱设有开口向上的第一开口,当需要进行维护检修时,工作人员打开第一箱盖,此时,就可以弯着腰,从上往下看到控制板,进而对控制板进行各种维护检修操作,非常方便,如果第一开口设置在电箱的其他侧面,比如左、右、前侧面,那样的话,工作人员就得蹲着,甚至趴着进行维护检修,这样就不方便了;进一步,通过设计有遮阳盖,从而可以为坐在坐板上的用户遮阳挡雨,提升用户的使用体验。

[0010] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型之实施例的结构示意图。

[0012] 图2是本实用新型之实施例的部分结构示意图。

[0013] 附图标记说明:

[0014] 10、灯柱;20、充电箱;21、人机交互控制面板;23、第一箱盖;24、上腔;25、下腔;27、第二箱盖;30、蓄电池;40、控制板;50、坐板;51、绝缘板;52、空余空间;60、遮阳盖;61、驱蚊灯;70、太阳能板。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的,技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0016] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0017] 请参阅图1至图2,本实用新型实施例提供了一种具有太阳能充电灯柱的路灯,包括灯柱10、充电箱20;所述充电箱20设置在灯柱10侧旁,所述充电箱20的背面靠着灯柱10的下端;所述充电箱20的前侧面上设有充电接口(图中未示)和人机交互控制面板21;所述充电箱20内设有蓄电池30和控制板40,所述控制板40位于蓄电池30的上方,所述充电箱20具有开口向上的第一开口,所述第一开口处设有用于打开/关闭第一开口的第一箱盖23,当第一箱盖23打开时,自所述第一开口可看到所述控制板40,以及,所述电箱的顶面设有坐板50,所述电箱和坐板50之间垫设有绝缘板51;所述灯柱10上还设有遮阳盖60,所述遮阳盖60位于坐板50的正上方,所述灯柱10的上端还设有太阳能板70,所述太阳能板70的电路与控制板40电性连接。

[0018] 通过设计有太阳能板70,可以利用太阳能发电,达到省电的目的,以及,通过在电箱设有开口向上的第一开口,当需要进行维护检修时,工作人员打开第一箱盖23,此时,就可以弯着腰,从上往下看到控制板40,进而对控制板40进行各种维护检修操作,非常方便,如果第一开口设置在电箱的其他侧面,比如左、右、前侧面,那样的话,工作人员就得蹲着,甚至趴着进行维护检修,这样就不方便了;进一步,通过设计有遮阳盖60,从而可以为坐在坐板50上的用户遮阳挡雨,提升用户的使用体验。

[0019] 进一步,所述坐板50向前凸出电箱,所述坐板50前端的底部和电箱前侧形成有供用户放脚的空余空间52,这样更符合人体工程学,从而进一步提高用户的使用体验。

[0020] 进一步,所述电箱具有上腔24和下腔25,所述上腔24具有前述第一开口,所述控制板40设在上腔24中,所述下腔25具有向前开口的第二开口,所述第二开口处设有用于打开/关闭第二开口的第二箱盖27,所述蓄电池30设置在下腔25中,通过在下腔25设有向前开口

的第二开口,这样方便维护检修蓄电池30。

[0021] 进一步,所述遮阳盖60设有驱蚊灯61,由于晚上会有蚊子,通过驱蚊灯61可以为用户驱蚊,从而提高用户的使用体验。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的原则之内所作的任何修改,等同替换和改进等均应包含本实用新型的保护范围之内。

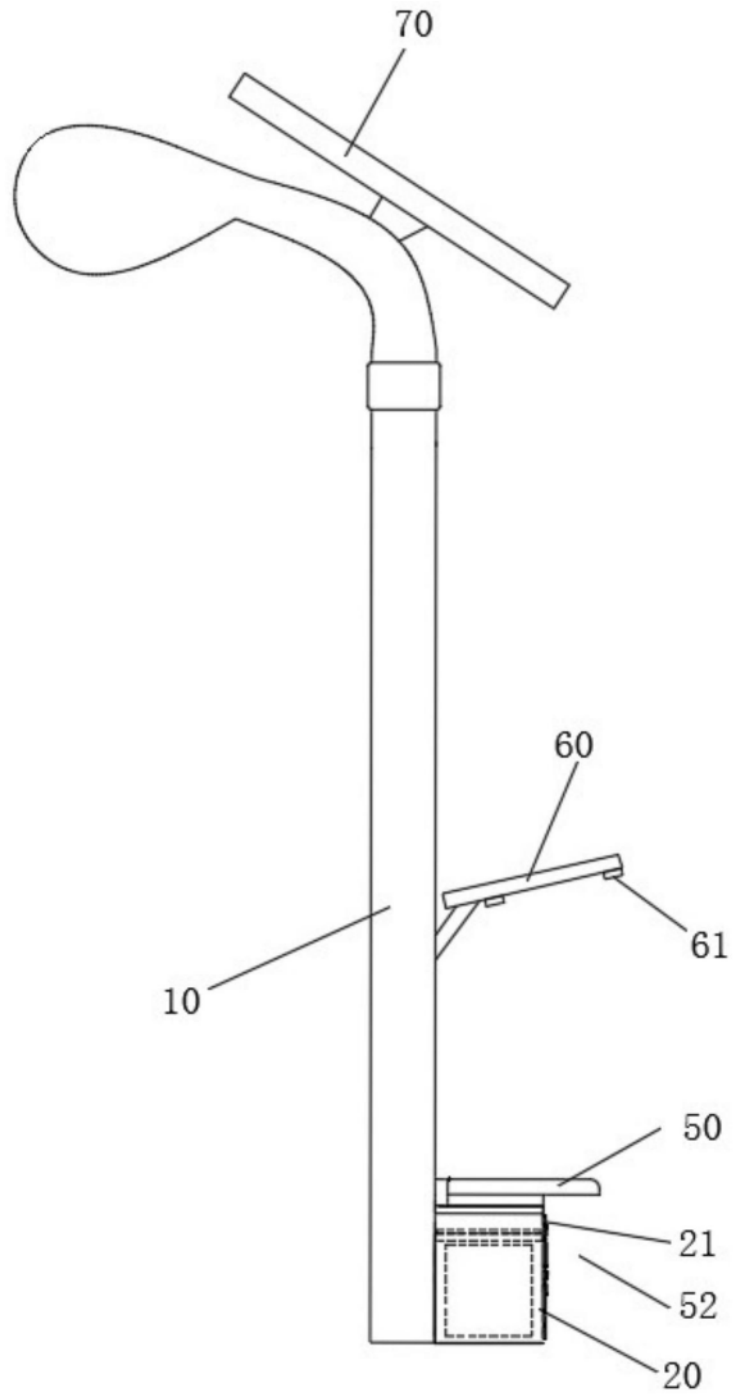


图1

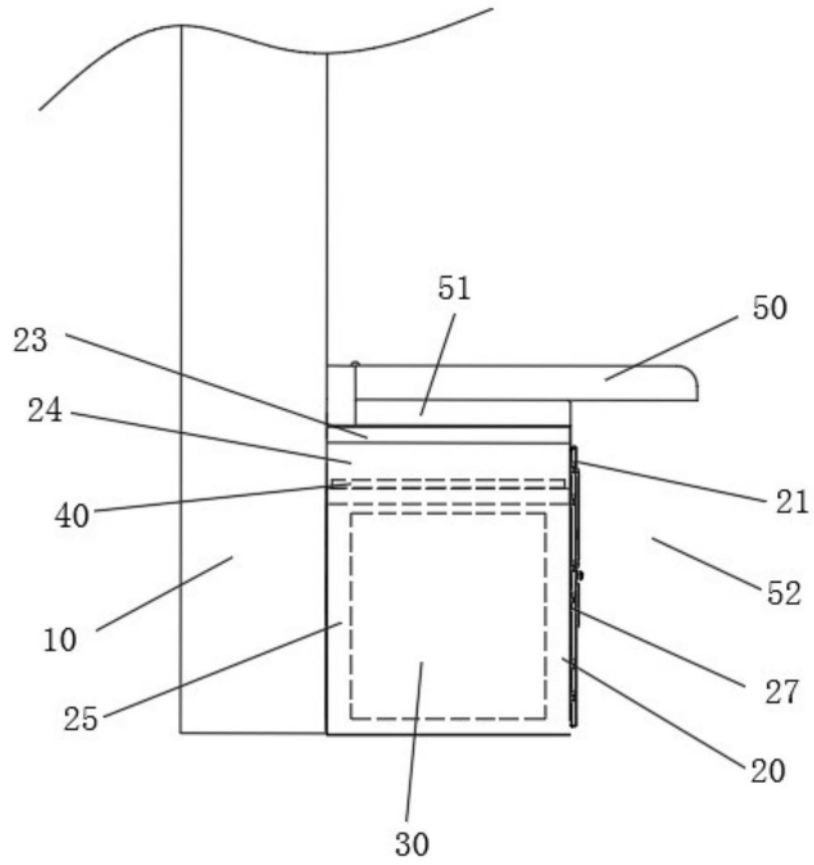


图2