



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221897767 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 25

(21) 申请号 202420621732.1

F21S 9/03 (2006.01)

(22) 申请日 2024.03.28

A47C 7/00 (2006.01)

A47C 7/02 (2006.01)

(73) 专利权人 湖北顺昌门智能科技股份有限公司

F21W 131/10 (2006.01)

F21Y 115/10 (2016.01)

地址 433300 湖北省荆州市监利市容城镇
工业园区裴家路

(72) 发明人 范仕仁 王文帅

(74) 专利代理机构 北京亿知臻成专利代理事务
所(普通合伙) 16123

专利代理师 章婷婷

(51) Int. Cl.

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21V 31/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

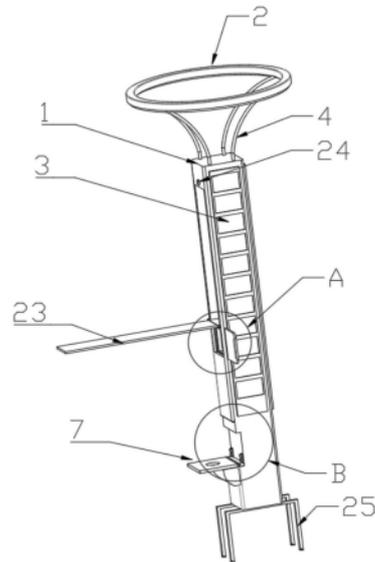
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种多功能的太阳能供电景观灯

(57) 摘要

本实用新型涉及景观灯技术领域,公开了一种多功能的太阳能供电景观灯,包括支柱、灯体和太阳能板,太阳能板设于支柱的侧面,灯体通过支撑杆连接设于支柱上面,支柱上端处设有电池存放仓,支柱中间处连接设有防水结构的充电仓,支柱下端处转动连接设有可以转动且贴紧支柱的座椅。本实用新型的优点在于:能提供行人休息和休闲娱乐,照明效果好,防水能力较佳。



1. 一种多功能的太阳能供电景观灯,包括支柱(1)、灯体(2)和太阳能板(3),其特征在于:所述太阳能板(3)设于所述支柱(1)的侧面,所述灯体(2)通过支撑杆(4)连接设于所述支柱(1)上面,所述支柱(1)上端处设有电池存放仓(5),所述支柱(1)中间处连接设有带有防水结构的充电仓(6),所述支柱(1)下端处转动连接设有可以转动且贴紧所述支柱(1)的座椅(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能的太阳能供电景观灯,其特征在于:所述支柱(1)为方形柱,所述支柱(1)上面四角处均连接设有弯曲的、弧形的支撑杆(4),所述支撑杆(4)上面和所述灯体(2)相连接。

3. 根据权利要求2所述的一种多功能的太阳能供电景观灯,其特征在于:所述灯体(2)包括圆圈框(8)和环形LED灯(9),所述圆圈框(8)和所述支撑杆(4)相连接,所述环形LED灯(9)连接设于所述圆圈框(8)下面。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能的太阳能供电景观灯,其特征在于:所述支柱(1)下端处设有缺口(10),所述缺口(10)内通过螺栓固定连接设有内板(11),所述内板(11)外侧面铰接设有外板(12),所述支柱(1)上且位于所述外板(12)下方固定连接设有托住所述外板(12)的支撑块(13),所述外板(12)中间处设有圆孔(14),所述缺口(10)上方设有卡紧槽(15),所述卡紧槽(15)内粘接有可卡紧所述外板(12)的软条(16)。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能的太阳能供电景观灯,其特征在于:所述防水结构包括设于所述充电仓(6)外口处的滑槽(17),所述滑槽(17)伸出所述支柱(1)一侧,所述滑槽(17)内滑动设有封闭板(18),所述封闭板(18)外端手拉处设有手拉口(19),所述充电仓(6)外口且位于所述滑槽(17)外侧粘接设有防水垫圈(20),所述充电仓(6)内端面上连接设有带有双孔插座和USB接口的充电面板(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能的太阳能供电景观灯,其特征在于:所述电池存放仓(5)内存放有蓄电池(22),所述电池存放仓(5)下面铰接设有封闭门(23),所述封闭门(23)和所述支柱(1)之间连接设有锁(24)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能的太阳能供电景观灯,其特征在于:所述支柱(1)下面连接设有固定插杆(25)。

一种多功能的太阳能供电景观灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及景观灯技术领域,具体是指一种多功能的太阳能供电景观灯。

背景技术

[0002] 景观灯是一种用于户外环境,如公园、花园、广场等地方的照明设备。它们通常设计精美,用来照亮特定的景观或建筑物,以增强其美感和视觉效果。景观灯可以采用不同的灯光颜色和亮度,以创造各种氛围和场景,比如温馨的氛围、浪漫的氛围或者节日的氛围。同时,景观灯也可以用于提高夜间环境的安全性和可视性。

[0003] 目前的景观灯种类繁多,包括方形灯和圆形灯等多种形式,它们不仅在照明方面发挥作用,还能为环境增添美感。然而,除了提供照明之外,现有的景观灯功能相对单一,无法进一步为人们提供更多的服务。未来,可以考虑在景观灯设计中融入更多元素,例如结合座椅或休息区,为人们提供休息和放松的空间,让景观灯不仅是简单的照明设备,更是城市休闲生活的一部分。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决上述各种问题,提出了能提供行人休息和休闲娱乐,照明效果好,防水能力较佳的一种多功能的太阳能供电景观灯。

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型提出的技术方案为:一种多功能的太阳能供电景观灯,包括支柱、灯体和太阳能板,所述太阳能板设于所述支柱的侧面,所述灯体通过支撑杆连接设于所述支柱上面,所述支柱上端处设有电池存放仓,所述支柱中间处连接设有防水结构的充电仓,所述支柱下端处转动连接设有可以转动且贴紧所述支柱的座椅。

[0006] 进一步的,所述支柱为方形柱,所述支柱上面四角处均连接设有弯曲的、弧形的支撑杆,所述支撑杆上面和所述灯体相连接。

[0007] 进一步的,所述灯体包括圆圈框和环形LED灯,所述圆圈框和所述支撑杆相连接,所述环形LED灯连接设于所述圆圈框下面。

[0008] 进一步的,所述支柱下端处设有缺口,所述缺口内通过螺栓固定连接设有内板,所述内板外侧面铰接设有外板,所述支柱上且位于所述外板下方固定连接设有托住所述外板的支撑块,所述外板中间处设有圆孔,所述缺口上方设有卡紧槽,所述卡紧槽内粘接有可卡紧所述外板的软条。

[0009] 进一步的,所述防水结构包括设于所述充电仓外口处的滑槽,所述滑槽伸出所述支柱一侧,所述滑槽内滑动设有封闭板,所述封闭板外端手拉处设有手拉口,所述充电仓外口且位于所述滑槽外侧粘接设有防水垫圈,所述充电仓内端面上连接设有带有双孔插座和USB接口的充电面板。

[0010] 进一步的,所述电池存放仓内存放有蓄电池,所述电池存放仓下面铰接设有封闭门,所述封闭门和所述支柱之间连接设有锁。

[0011] 进一步的,所述支柱下面连接设有固定插杆。

[0012] 本实用新型与现有技术相比优点在于：

[0013] 休息和休闲娱乐功能：设计了座椅，行人可以在其上休息，提供了休息和休闲的场所。灯具可用作照明，同时也为行人提供了休息时的柔和光线，营造了舒适的氛围。

[0014] 良好的照明效果：灯体采用环形LED灯，提供了良好的照明效果，使周围环境明亮舒适。光线柔和，不刺眼，能够有效提高夜间的可见度和安全性。

[0015] 较佳的防水能力：使用防水结构，如滑槽、封闭板和防水垫圈等，有效阻止水分进入充电仓，提高了设备的耐水性。充电面板和电池存放仓的防水设计，能够保护内部电子设备免受潮湿和雨水的侵害。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的立体图；

[0017] 图2是本实用新型的主视图；

[0018] 图3是本实用新型的左视图；

[0019] 图4是本实用新型的俯视图；

[0020] 图5是本实用新型的A区域部分的放大图；

[0021] 图6是本实用新型的B区域部分的放大图。

[0022] 如图所示：1、支柱；2、灯体；3、太阳能板；4、支撑杆；5、电池存放仓；6、充电仓；7、座椅；8、圆圈框；9、环形LED灯；10、缺口；11、内板；12、外板；13、支撑块；14、圆孔；15、卡紧槽；16、软条；17、滑槽；18、封闭板；19、手拉口；20、防水垫圈；21、充电面板；22、蓄电池；23、封闭门；24、锁；25、固定插杆。

具体实施方式

[0023] 照明效果优越、具备多功能性的景观灯将为城市和居民带来诸多益处。能够提升夜间环境的美观度和安全性，为行人提供良好的视觉体验。结合休息座椅和手机充电设备，为行人提供了舒适的休息场所和便捷的充电设施。防水设计保证了其在恶劣天气下的可靠运行，增强了设施的耐用性和稳定性。下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0024] 结合附图2和附图5，所述太阳能板3设于所述支柱1的侧面，所述灯体2通过支撑杆4连接设于所述支柱1上面，所述支柱1上面四角处均连接设有弯曲的、弧形的支撑杆4，所述支撑杆4上面和所述灯体2相连接，所述支柱1上端处设有电池存放仓5，所述支柱1中间处连接设有防水结构的充电仓6，所述防水结构包括设于所述充电仓6外口处的滑槽17，所述滑槽17伸出所述支柱1一侧，所述滑槽17内滑动设有封闭板18，所述封闭板18外端手拉处设有手拉口19，所述充电仓6外口且位于所述滑槽17外侧粘接设有防水垫圈20，所述充电仓6内端面上连接设有带有双孔插座和USB接口的充电面板21。

[0025] 所述支柱1下端处转动连接设有可以转动且贴紧所述支柱1的座椅7。

[0026] 结合附图1和附图2，所述支柱1下面连接设有固定插杆25，所述电池存放仓5内存放有蓄电池22，所述电池存放仓5下面铰接设有封闭门23，所述封闭门23和所述支柱1之间连接设有锁24。所述灯体2包括圆圈框8和环形LED灯9，所述圆圈框8和所述支撑杆4相连接，所述环形LED灯9连接设于所述圆圈框8下面。

[0027] 结合附图6，所述支柱1下端处设有缺口10，所述缺口10内通过螺栓固定连接设有

内板11,所述内板11外侧面铰接设有外板12,所述支柱1上且位于所述外板12下方固定连接设有托住所述外板12的支撑块13,所述外板12中间处设有圆孔14,所述缺口10上方设有卡紧槽15,所述卡紧槽15内粘接有可卡紧所述外板12的软条16。

[0028] 本实用新型的具体实施方式:本实用新型在使用时,把固定插杆25插入到地面内进行固定,太阳能板3配合光伏设备进行光电转化,把电量存储到电池存放仓5内的蓄电池22内,如果需要检修,则使用要是打开锁24,把封闭门23转动打开,对其内进行维修,支撑杆4把圆圈框8撑起来,下面的环形LED灯9发光,起到最基本的照明作用,当行人疲惫想要休息的时候,扳动外板12使得关于内板11转动,使得外板12和支撑块13接触,即可当做座椅7进行休息,当不使用的时候进行复位,使得外板12卡到卡紧槽15内,被软条16压紧,如果手机没电了需要充电,则拉动手拉口19把封闭板18从滑槽17内拉出来,使用充电面板21上的USB插口或者双孔插座进行充电,不用的时候把封闭板18推进去挡住充电仓6,防水垫圈20起到阻水作用。

[0029] 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“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;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。

[0030] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

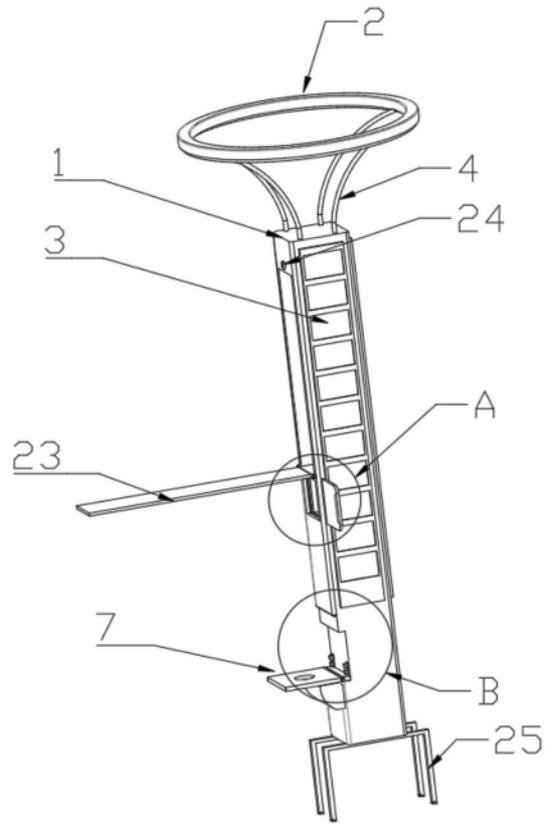


图1

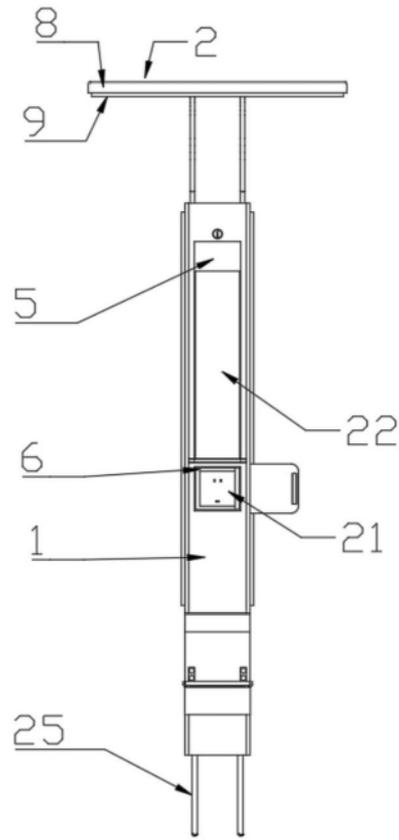


图2

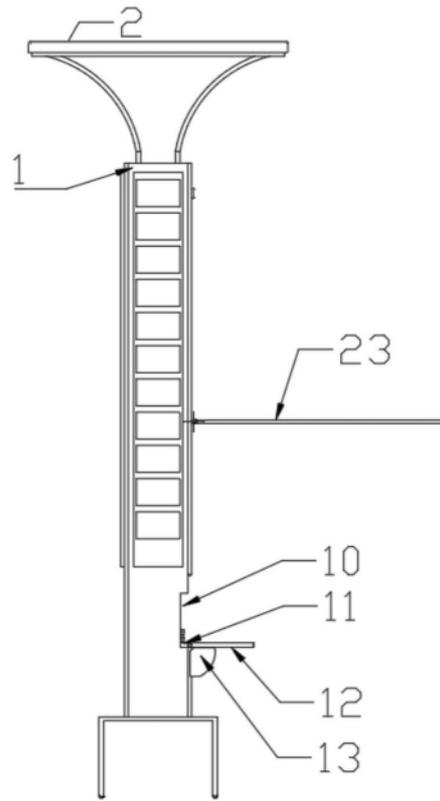


图3

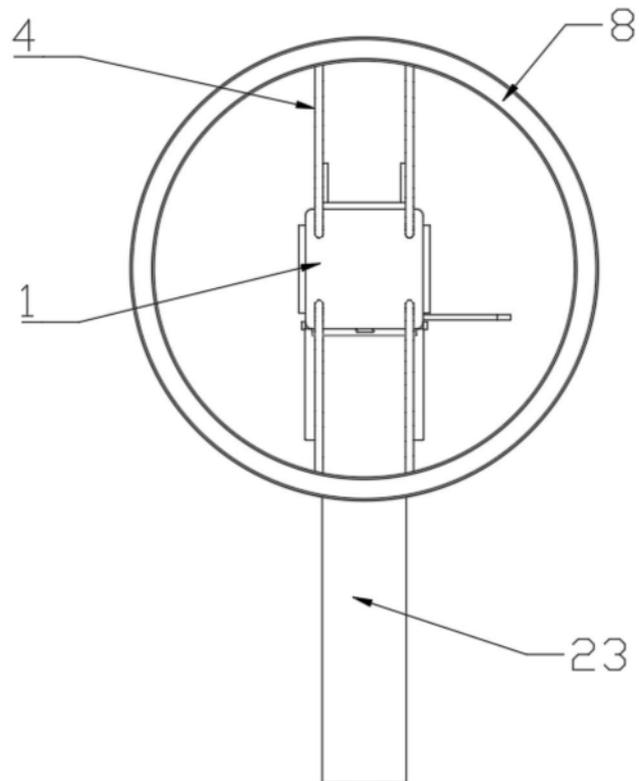


图4

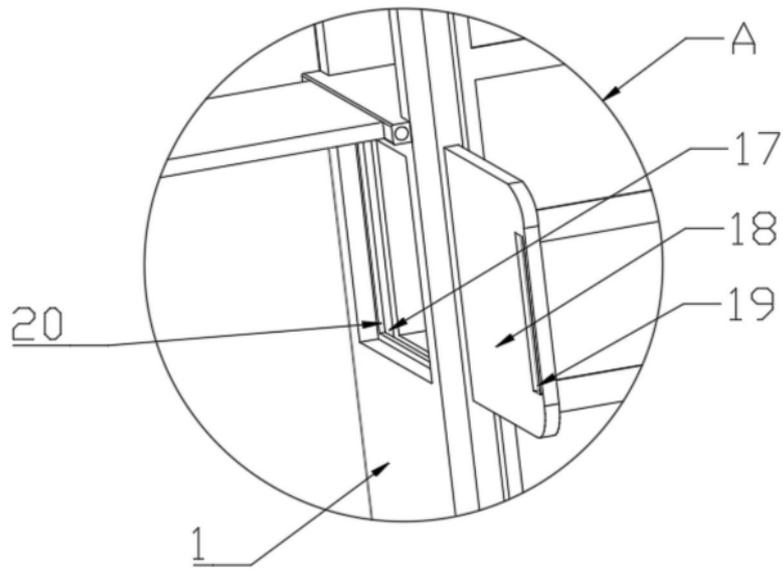


图5

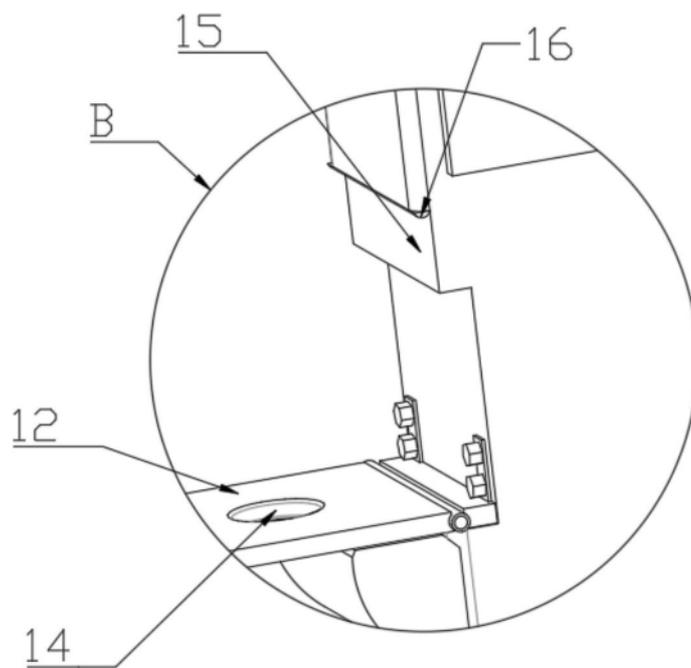


图6