



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219931823 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 31

(21) 申请号 202321362411.6

(22) 申请日 2023.05.31

(73) 专利权人 四川景虎景观设计有限公司

地址 610096 四川省成都市中国(四川)自由贸易试验区成都高新区天府大道中段530号东方希望天祥广场1栋810号

(72) 发明人 康莎 龙赞

(74) 专利代理机构 成都汇浪淘知识产权代理事务所(普通合伙) 51381

专利代理师 陈莉

(51) Int.Cl.

E04H 17/00 (2006.01)

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

H02S 20/20 (2014.01)

F21V 33/00 (2006.01)

F21V 23/00 (2015.01)

F21S 9/03 (2006.01)

F21W 121/00 (2006.01)

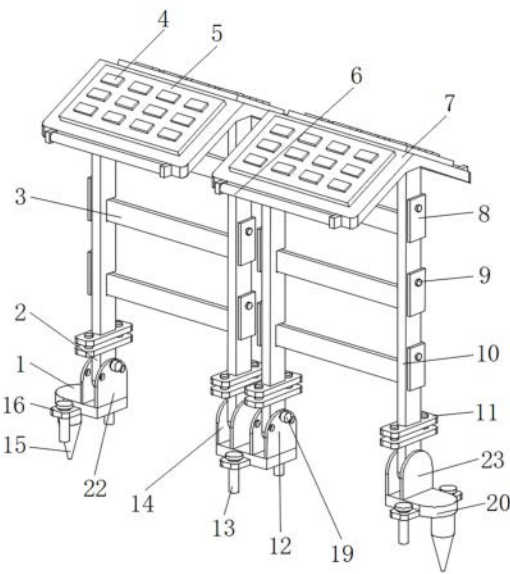
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可调节的户外栏杆

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可调节的户外栏杆，包括第一栏杆底座、第二栏杆底座和第三栏杆底座，所述第一栏杆底座的上端面设有第二调节支架，所述第二栏杆底座的上端面设有第二固定支架，所述第三栏杆底座的上端面设有第一调节支架和第一固定支架，所述第一调节支架、第一固定支架、第二调节支架和第二固定支架上均转动连接有连接架，所述连接架通过连接螺栓连接有连接板，该可调节的户外栏杆通过设置第一调节支架、调节螺栓和调节孔便于调节栏杆与地面的角度，通过设置太阳能电池、蓄电池和装饰灯管便于对栏杆进行照明装饰，且节省电能，通过设置安装螺栓加强柱和安装板便于对本户外栏杆进行固定，稳定较高，实用性较强。



1. 一种可调节的户外栏杆,包括第一栏杆底座(1)、第二栏杆底座(20)和第三栏杆底座(21),其特征在于:所述第一栏杆底座(1)的上端面设有第二调节支架(22),所述第二栏杆底座(20)的上端面设有第二固定支架(23),所述第三栏杆底座(21)的上端面设有第一调节支架(12)和第一固定支架(14),所述第一调节支架(12)、第一固定支架(14)、第二调节支架(22)和第二固定支架(23)上均转动连接有连接架(2),所述连接架(2)通过连接螺栓连接有连接板(11),所述连接板(11)的顶部连接有支撑柱(10),所述支撑柱(10)上沿着竖直方向开设有多个卡槽(17),所述卡槽(17)内卡接有横杆(3),所述横杆(3)的端部设有固定板(8),所述第一调节支架(12)和第二调节支架(22)上均呈扇状开设有多个调节孔(18),所述支撑柱(10)上的通孔内连接有与调节孔(18)配合的调节螺栓(19),所述支撑柱(10)的顶部连接有遮挡盖板(7),所述遮挡盖板(7)上设有太阳能灯具装饰组件。

2. 根据权利要求1所述的可调节的户外栏杆,其特征在于:所述第一栏杆底座(1)、第二栏杆底座(20)和第三栏杆底座(21)的底部均设有加强柱(15),所述加强柱(15)的底部为锥形结构。

3. 根据权利要求1所述的可调节的户外栏杆,其特征在于:所述第一栏杆底座(1)、第二栏杆底座(20)和第三栏杆底座(21)的侧面均对称设有两个安装板(16),所述安装板(16)上的安装孔内安装有安装螺栓(13)。

4. 根据权利要求1所述的可调节的户外栏杆,其特征在于:所述固定板(8)通过固定螺钉(9)与支撑柱(10)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的可调节的户外栏杆,其特征在于:所述遮挡盖板(7)具体为夹角为120度的三角状结构。

6. 根据权利要求1所述的可调节的户外栏杆,其特征在于:所述太阳能灯具装饰组件包括设在遮挡盖板(7)上表面的太阳能电池(4)和蓄电池(5)以及设在遮挡盖板(7)边缘位置处的装饰灯管(6)。

一种可调节的户外栏杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外栏杆技术领域,具体为一种可调节的户外栏杆。

背景技术

[0002] 栏杆中国古称阑干,也称勾阑,是桥梁和建筑上的安全设施,栏杆在使用中起分隔、导向的作用,使被分隔区域边界明确清晰,设计好的栏杆,很具有装饰意义,然后经过分析发现,现有的户外栏杆与地面再制造设计成特定的角度,面对不同的使用人群、使用地段,栏杆与地面横向或纵向的角度无法进行有效调节,给实际使用带来很大的局限性,且不便照明装饰,实用性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种可调节的户外栏杆,便于调节栏杆与地面的角度,便于对栏杆进行照明装饰,实用性较强,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节的户外栏杆,包括第一栏杆底座、第二栏杆底座和第三栏杆底座,所述第一栏杆底座的上端面设有第二调节支架,所述第二栏杆底座的上端面设有第二固定支架,所述第三栏杆底座的上端面设有第一调节支架和第一固定支架,所述第一调节支架、第一固定支架、第二调节支架和第二固定支架上均转动连接有连接架,所述连接架通过连接螺栓连接有连接板,所述连接板的顶部连接有支撑柱,所述支撑柱上沿着竖直方向开设有多个卡槽,所述卡槽内卡接有横杆,所述横杆的端部设有固定板,所述第一调节支架和第二调节支架上均呈扇状开设有多个调节孔,所述支撑柱上的通孔内连接有与调节孔配合的调节螺栓,所述支撑柱的顶部连接有遮挡盖板,所述遮挡盖板上设有太阳能灯具装饰组件。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一栏杆底座、第二栏杆底座和第三栏杆底座的底部均设有加强柱,所述加强柱的底部为锥形结构。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一栏杆底座、第二栏杆底座和第三栏杆底座的侧面均对称设有两个安装板,所述安装板上的安装孔内安装有安装螺栓。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板通过固定螺钉与支撑柱固定连接。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述遮挡盖板具体为夹角为120度的三角状结构。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述太阳能灯具装饰组件包括设在遮挡盖板上表面的太阳能电池和蓄电池以及设在遮挡盖板边缘位置处的装饰灯管。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设置第一调节支架、调节螺栓和调节孔便于调节栏杆与地面的角度,通过设置太阳能电池、蓄电池和装饰灯管便于对栏杆进行照明装饰,且节省电能,通过设置安装螺栓加强柱和安装板便于对本户外栏杆进行固

定,稳定较高,实用性较强。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型另一个方向的结构示意图。

[0013] 图中:第一栏杆底座1、连接架2、横杆3、太阳能电池4、蓄电池5、装饰灯管6、遮挡盖板7、固定板8、固定螺钉9、支撑柱10、连接板11、第一调节支架12、安装螺栓13、第一固定支架14、加强柱15、安装板16、卡槽17、调节孔18、调节螺栓19、第二栏杆底座20、第三栏杆底座21、第二调节支架22、第二固定支架23。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种可调节的户外栏杆,包括第一栏杆底座1、第二栏杆底座20和第三栏杆底座21,第一栏杆底座1的上端面设有第二调节支架22,第二栏杆底座20的上端面设有第二固定支架23,第三栏杆底座21的上端面设有第一调节支架12和第一固定支架14,第一调节支架12、第一固定支架14、第二调节支架22和第二固定支架23上均转动连接有连接架2,连接架2通过连接螺栓连接有连接板11,连接板11的顶部连接有支撑柱10,支撑柱10上沿着竖直方向开设有多个卡槽17,卡槽17内卡接有横杆3,横杆3的端部设有固定板8,第一调节支架12和第二调节支架22上均呈扇状开设有多个调节孔18,支撑柱10上的通孔内连接有与调节孔18配合的调节螺栓19,支撑柱10的顶部连接有遮挡盖板7,遮挡盖板7上设有太阳能灯具装饰组件,第一栏杆底座1、第二栏杆底座20和第三栏杆底座21的底部均设有加强柱15,加强柱15的底部为锥形结构,第一栏杆底座1、第二栏杆底座20和第三栏杆底座21的侧面均对称设有两个安装板16,安装板16上的安装孔内安装有安装螺栓13,固定板8通过固定螺钉9与支撑柱10固定连接,遮挡盖板7具体为夹角为120度的三角状结构,太阳能灯具装饰组件包括设在遮挡盖板7上表面的太阳能电池4和蓄电池5以及设在遮挡盖板7边缘位置处的装饰灯管6。

[0016] 工作原理:在使用本户外栏杆时,通过加强柱15对第一栏杆底座1、第二栏杆底座20和第三栏杆底座21进行初步固定,通过安装板16上安装的安装螺栓13对第一栏杆底座1、第二栏杆底座20和第三栏杆底座21进行进一步的固定,利用连接架2将支撑柱10转动连接在第一调节支架12、第一固定支架14、第二调节支架22和第二固定支架23上,将第一固定支架14和第二调节支架22上的两个支撑柱10之间通过卡槽17安装一个横杆3,并通过固定板8和固定螺钉9将横杆3固定在支撑柱10上,根据需要栏杆的长度,可以选择连接在第一栏杆底座1和第二栏杆底座20之间的第三栏杆底座21的个数,当需要调节本户外栏杆的角度时,将安装在支撑柱10底部的调节螺栓19拆下,转动支撑柱10将装在支撑柱10底部的调节螺栓19螺纹连接在合适的调节孔18内,通过120度夹角的遮挡盖板7方便行人暂时的挡雨遮阳,提供太阳能电池4和蓄电池5并配合逆变器来将太阳能转化为电能供给装饰灯管6使用,装

饰灯管6可以选用霓虹灯或者照明,优选为霓虹灯,可以使本户外栏杆在夜晚更加美观。

[0017] 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。

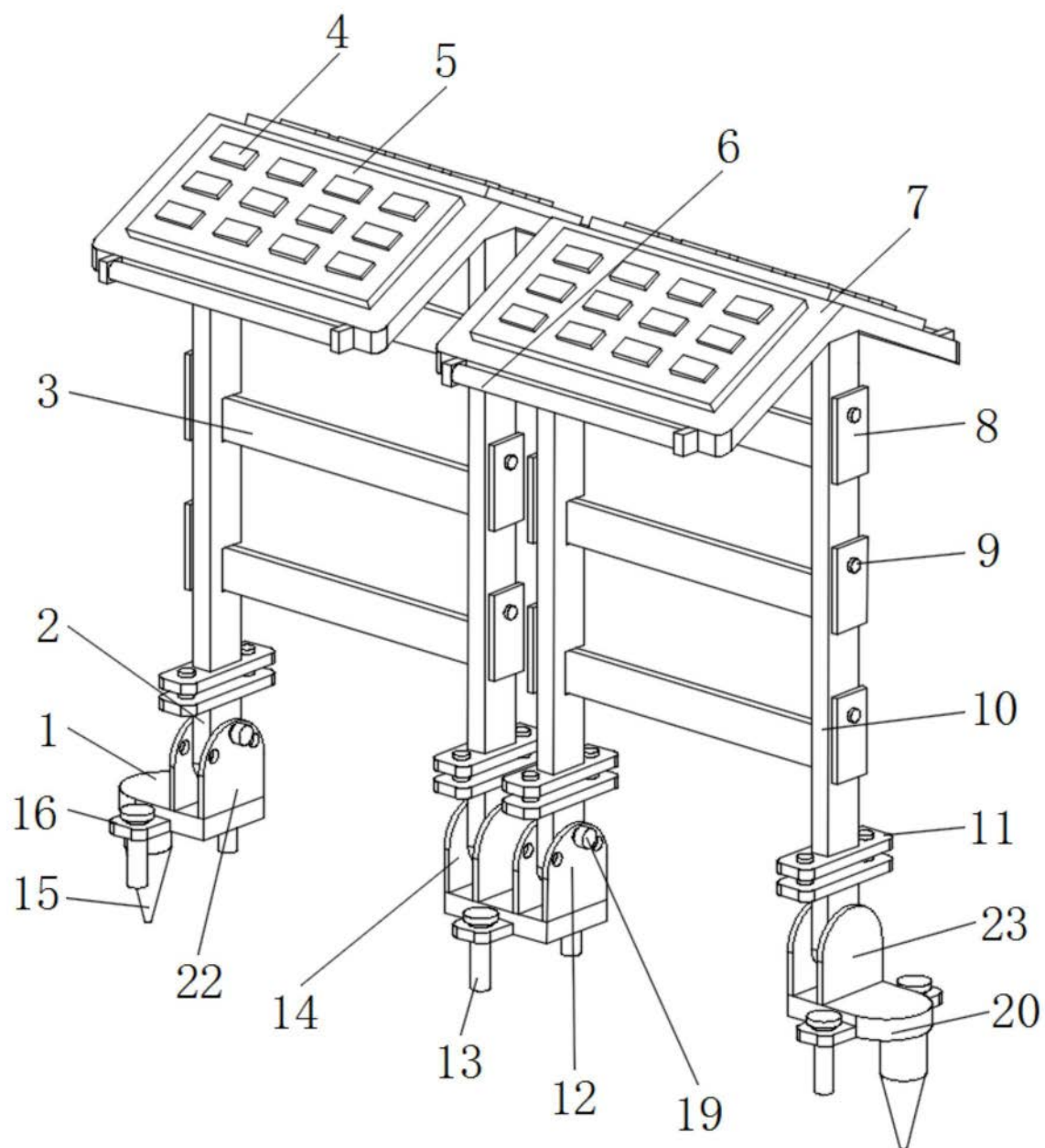


图1

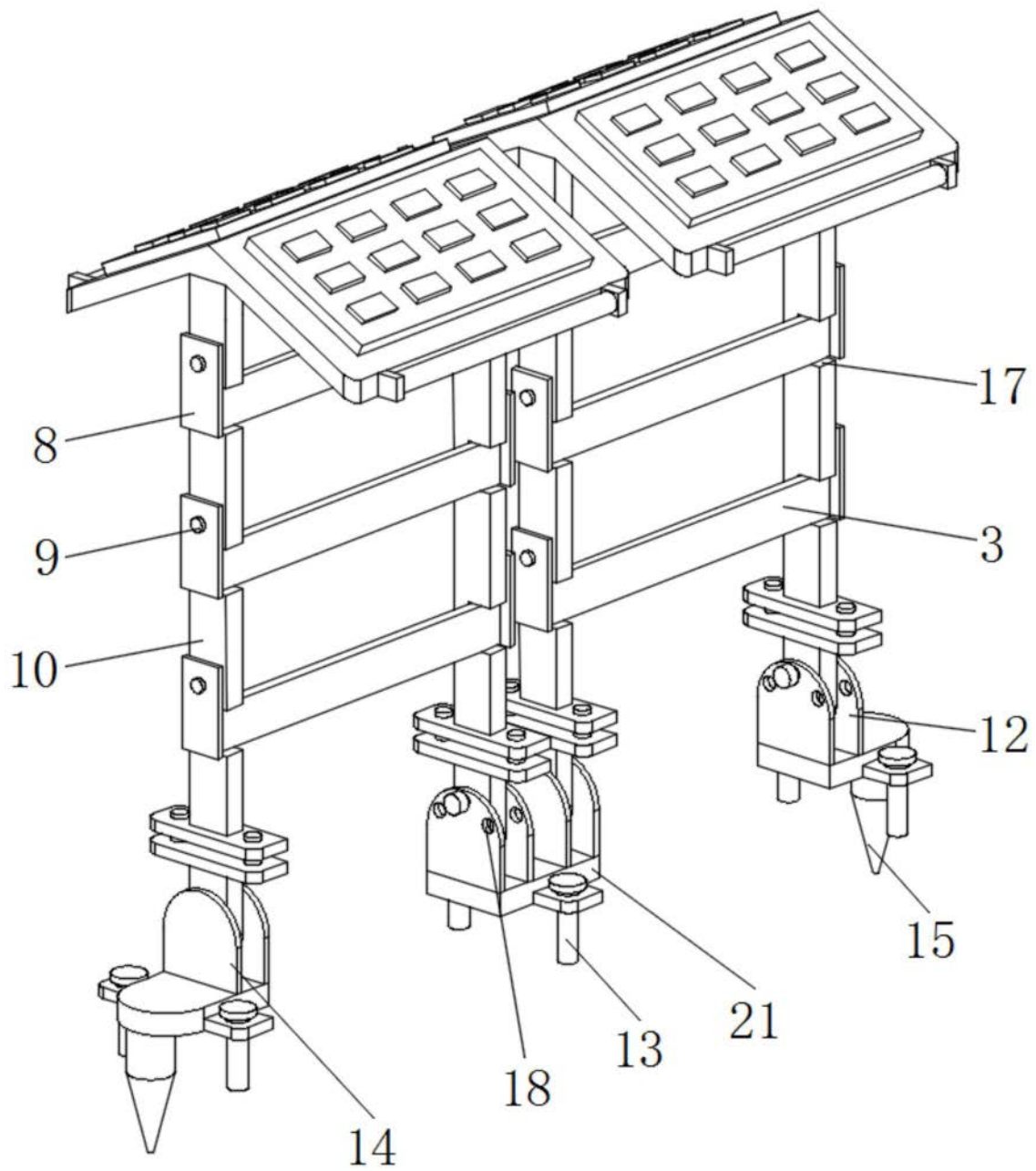


图2