



(21) 申请号 202421304922.7

(22) 申请日 2024.06.10

(73) 专利权人 浙江恒大塑胶股份有限公司

地址 318028 浙江省台州市黄岩区澄江街
道风光路30号(自主申报)

(72) 发明人 胡婉菲 姚熙 严嘉琦

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有
限公司 44509

专利代理师 朱琼辉

(51) Int.Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

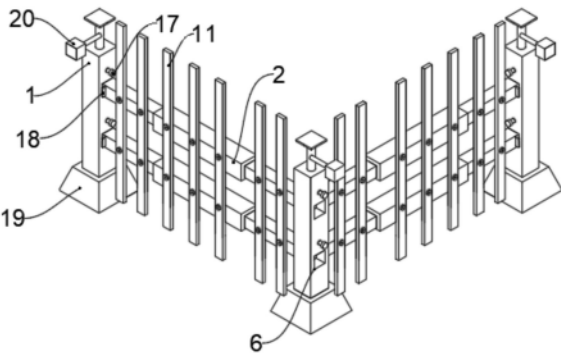
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

绿化带用绿化防护隔离栏

(57) 摘要

本实用新型属于绿化防护隔离栏技术领域，公开了一种绿化带用绿化防护隔离栏，包括若干支撑立柱，每两个相邻支撑立柱的之间设有一对固定横梁，固定横梁的内部两侧对称开设有第一滑槽。本装置通过支撑立柱、固定横梁、活动横梁和第一滑槽的配合使用，便于实现在安装过程中对活动横梁的尺寸进行调节，使得固定横梁与活动横梁的总体长度与绿化带的长度保持一致，从而避免出现防护隔离栏的长度与绿化带的长度存在误差的现象。通过安装槽、安装座、旋钮、传动杆、主动锥齿轮、螺纹杆、从动锥齿轮和螺纹孔的配合使用，便于实现限位块在安装座内进行滑动，再通过限位块与限位槽的卡合连接，便于实现活动横梁在支撑立柱侧面的快速安装与拆卸。



1. 一种绿化带用绿化防护隔离栏,包括若干支撑立柱(1),其特征在于:每两个相邻所述支撑立柱(1)的之间设有一对固定横梁(2),所述固定横梁(2)的内部两侧对称开设有第一滑槽(3),一对所述第一滑槽(3)的内部分别滑动连接有活动横梁(4),所述活动横梁(4)的顶端一侧开设有限位槽(5),所述支撑立柱(1)的三个侧面分别开设有一对安装槽(6),每个所述安装槽(6)的顶端均安装有安装座(7),所述安装座(7)的内壁两侧分别开设有第二滑槽(8),一对所述第二滑槽(8)的内部均滑动连接有滑块(9),一对所述滑块(9)之间安装有限位块(10),所述限位块(10)与限位槽(5)卡合连接,所述固定横梁(2)与活动横梁(4)的一侧分别通过螺栓连接有若干防护杆(11)。

2. 如权利要求1所述绿化带用绿化防护隔离栏,其特征在于:所述安装座(7)的内部水平转动连接有传动杆(12),所述传动杆(12)的外侧套设有主动锥齿轮(13),所述安装座(7)的内部顶端竖直安装有螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)的外侧套设有从动锥齿轮(15),所述从动锥齿轮(15)与主动锥齿轮(13)相互啮合。

3. 如权利要求2所述绿化带用绿化防护隔离栏,其特征在于:所述限位块(10)的顶端开设有螺纹孔(16),所述螺纹杆(14)的一端通过螺纹孔(16)与限位块(10)连接。

4. 如权利要求2所述绿化带用绿化防护隔离栏,其特征在于:所述传动杆(12)的一端延伸至支撑立柱(1)的外侧,并固定安装有旋钮(17)。

5. 如权利要求1所述绿化带用绿化防护隔离栏,其特征在于:所述活动横梁(4)的一侧安装有拨块(18)。

6. 如权利要求1所述绿化带用绿化防护隔离栏,其特征在于:所述支撑立柱(1)的底端安装有固定底座(19)。

7. 如权利要求1所述绿化带用绿化防护隔离栏,其特征在于:所述支撑立柱(1)的顶端安装有照明灯(20)。

绿化带用绿化防护隔离栏

技术领域

[0001] 本实用新型属于绿化防护隔离栏技术领域,更具体地说,特别涉及一种绿化带用绿化防护隔离栏。

背景技术

[0002] 绿化防护隔离栏是一种用于保护和隔离绿化带的栏杆。它通常由金属、塑料或木材制成,具有一定的高度和密度,可以有效地防止人们进入绿地,保护植被不受破坏。绿化防护隔离栏在城市绿化、公园、学校、医院等公共场所中广泛应用,也是城市美化的必要设施之一。

[0003] 现在的绿化防护隔离栏一般由若干支撑立柱以及若干防护栏组成,而防护栏的长度尺寸一般都是固定的,这样会导致绿化防护隔离栏在实际的安装过程中,绿化防护隔离栏的长度与绿化带的长度产生误差,进而导致安装绿化防护隔离栏完工后的绿化带产生不美观的现象,还会造成材料的浪费,并且绿化防护隔离栏在长期使用后,会由于天气以及人为等因素的影响出现损坏的情况,而现在的防护隔离栏普遍都是通过焊接或螺接的方式固定在支撑立柱的侧面,这样会导致工作人员对防护隔离栏的更换过程较为繁琐。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种绿化带用绿化防护隔离栏,以期达到更加具有实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种绿化带用绿化防护隔离栏,由以下具体技术手段所达成:

[0006] 一种绿化带用绿化防护隔离栏,包括若干支撑立柱,每两个相邻所述支撑立柱之间设有一对固定横梁,所述固定横梁的内部两侧对称开设有第一滑槽,一对所述第一滑槽的内部分别滑动连接有活动横梁,所述活动横梁的顶端一侧开设有限位槽,所述支撑立柱的三个侧面分别开设有一对安装槽,每个所述安装槽的顶端均安装有安装座,所述安装座的内壁两侧分别开设有第二滑槽,一对所述第二滑槽的内部均滑动连接有滑块,一对所述滑块之间安装有限位块,所述限位块与限位槽卡合连接,所述固定横梁与活动横梁的一侧分别通过螺栓连接有若干防护杆。

[0007] 进一步的,所述安装座的内部水平转动连接有传动杆,所述传动杆的外侧套设有主动锥齿轮,所述安装座的内部顶端竖直安装有螺纹杆,所述螺纹杆的外侧套设有从动锥齿轮,所述从动锥齿轮与主动锥齿轮相互啮合。

[0008] 进一步的,所述限位块的顶端开设有螺纹孔,所述螺纹杆的一端通过螺纹孔与限位块连接。

[0009] 进一步的,所述传动杆的一端延伸至支撑立柱的外侧,并固定安装有旋钮。

[0010] 进一步的,所述活动横梁的一侧安装有拨块。

[0011] 进一步的,所述支撑立柱的底端安装有固定底座。

- [0012] 进一步的,所述支撑立柱的顶端安装有照明灯。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:
- [0014] 本实用新型中的绿化带用绿化防护隔离栏,通过支撑立柱、固定横梁、活动横梁和第一滑槽的配合使用,便于实现在安装过程中对活动横梁的尺寸进行调节,使得固定横梁与活动横梁的总体长度与绿化带的长度保持一致,从而避免出现防护隔离栏的长度与绿化带的长度存在误差的现象。通过安装槽、安装座、旋钮、传动杆、主动锥齿轮、螺纹杆、从动锥齿轮和螺纹孔的配合使用,便于实现限位块在安装座内进行滑动,再通过限位块与限位槽的卡合连接,便于实现活动横梁在支撑立柱侧面的快速安装与拆卸。

附图说明

- [0015] 图1是本实用新型的立体示意图。
- [0016] 图2是本实用新型的部分结构立体示意图。
- [0017] 图3是本实用新型图2的俯视剖面示意图。
- [0018] 图4是本实用新型的部分结构侧视剖面示意图。
- [0019] 图5是本实用新型的部分结构侧视剖面示意图。
- [0020] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:
- [0021] 1、支撑立柱;2、固定横梁;3、第一滑槽;4、活动横梁;5、限位槽;6、安装槽;7、安装座;8、第二滑槽;9、滑块;10、限位块;11、防护杆;12、传动杆;13、主动锥齿轮;14、螺纹杆;15、从动锥齿轮;16、螺纹孔;17、旋钮;18、拨块;19、固定底座;20、照明灯。

具体实施方式

- [0022] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。
- [0023] 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;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。
- [0024] 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“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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。
- [0025] 实施例:
- [0026] 如附图1至附图5所示:
- [0027] 本实用新型提供一种绿化带用绿化防护隔离栏,包括若干支撑立柱1,每两个相邻支撑立柱1的之间设有一对固定横梁2,固定横梁2的内部两侧对称开设有第一滑槽3,一对第一滑槽3的内部分别滑动连接有活动横梁4,便于实现活动横梁4在固定横梁2内的滑动,进而实现防护隔离栏的长度可自由调节,活动横梁4的顶端一侧开设有限位槽5,支撑立柱1

的三个侧面分别开设有一对安装槽6,便于实现活动横梁4的安装,每个安装槽6的顶端均安装有安装座7,安装座7的内壁两侧分别开设有第二滑槽8,一对第二滑槽8的内部均滑动连接有滑块9,一对滑块9之间安装有限位块10,通过第二滑槽8与滑块9的配合使用,便于实现限位块10在安装座7内的滑动,限位块10与限位槽5卡合连接,便于实现活动横梁4与支撑立柱1之间的固定,固定横梁2与活动横梁4的一侧分别通过螺栓连接有若干防护杆11。

[0028] 其中,安装座7的内部水平转动连接有传动杆12,传动杆12的外侧套设有主动锥齿轮13,安装座7的内部顶端竖直安装有螺纹杆14,螺纹杆14的外侧套设有从动锥齿轮15,从动锥齿轮15与主动锥齿轮13相互啮合,便于实现传动杆12通过主动锥齿轮13与从动锥齿轮15的齿轮传动带动螺纹杆14的转动。

[0029] 其中,限位块10的顶端开设有螺纹孔16,螺纹杆14的一端通过螺纹孔16与限位块10连接,便于实现通过螺纹杆14的转动带动限位块10在安装座7内的运动。

[0030] 其中,传动杆12的一端延伸至支撑立柱1的外侧,并固定安装有旋钮17,便于实现传动杆12的转动。

[0031] 其中,活动横梁4的一侧安装有拨块18,便于实现活动横梁4在第一滑槽3内的滑动。

[0032] 其中,支撑立柱1的底端安装有固定底座19,便于实现支撑立柱1的固定。

[0033] 其中,支撑立柱1的顶端安装有照明灯20,便于实现夜间绿化防护隔离栏外面路面的照明,增加隔离栏的实用性。

[0034] 本实施例的工作原理:首先工作人员将支撑立柱1通过固定底座19固定在绿化带周边规划好的位置,再通过拨动拨块18,使得活动横梁4从固定横梁2内滑出,之后将活动横梁4的端部安装进安装槽6内,再转动旋钮17,使得传动杆12开始转动,此时主动锥齿轮13在传动杆12的转动下开始带动从动锥齿轮15进行同步转动,从而使得与从动锥齿轮15连接的螺纹杆14开始进行旋转,之后与螺纹杆14一端连接的限位块10开始在安装座7内向下滑动,直至限位块10滑动到限位槽5内,以此完成活动横梁4的安装,之后再通过螺栓将防护杆11安装在固定横梁2与活动横梁4一侧,完成绿化防护隔离栏的安装。当需要对防护隔离栏进行更换时,只需反向旋转旋钮17,即可使得限位块10与限位槽5分离,进而使得活动横梁4脱离支撑立柱1,方便后续的更换作业。通过以上步骤可以实现防护隔离栏的长度与绿化带的长度保持一致,且防护隔离栏安装与拆卸简单化,提高了作业效率。

[0035] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适用于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

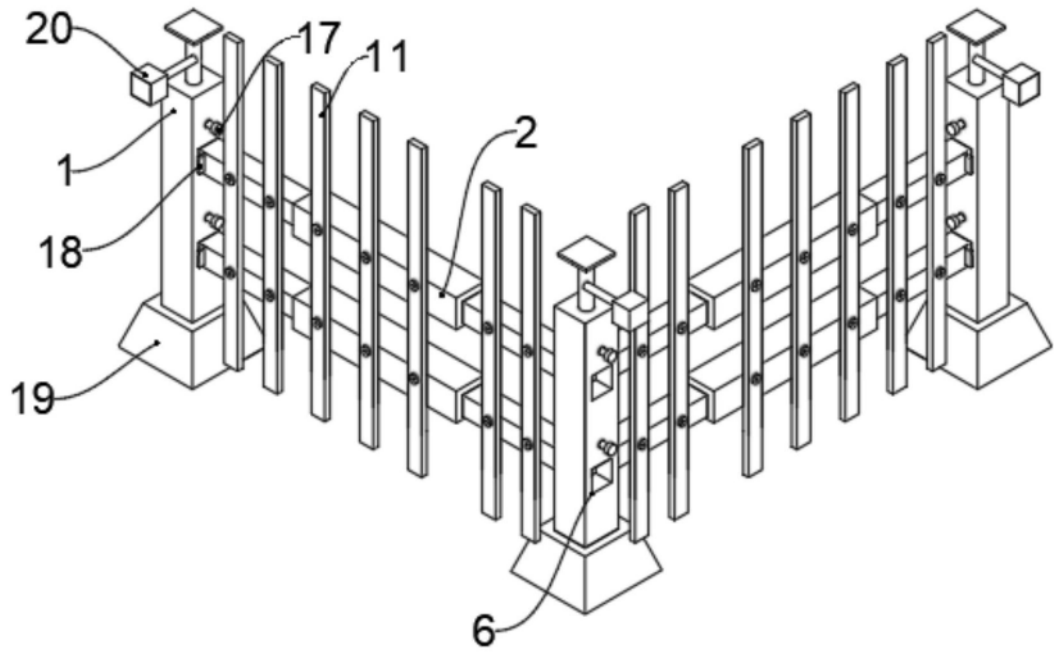


图1

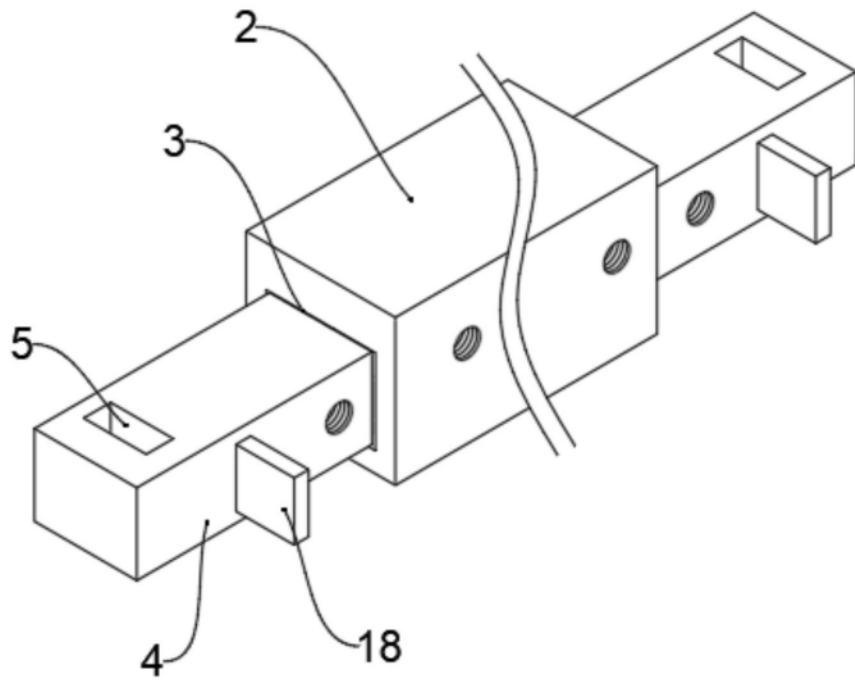


图2

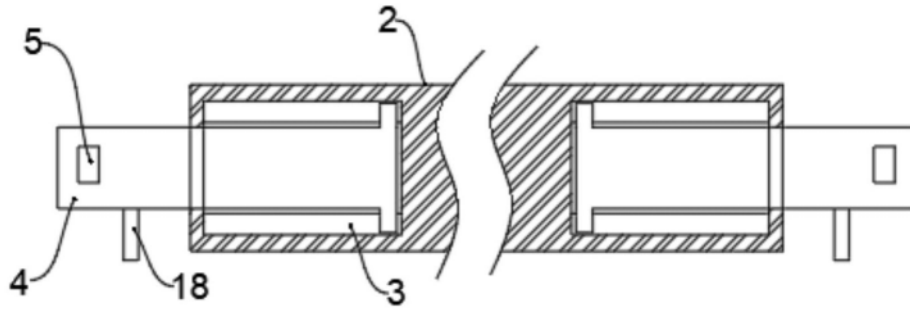


图3

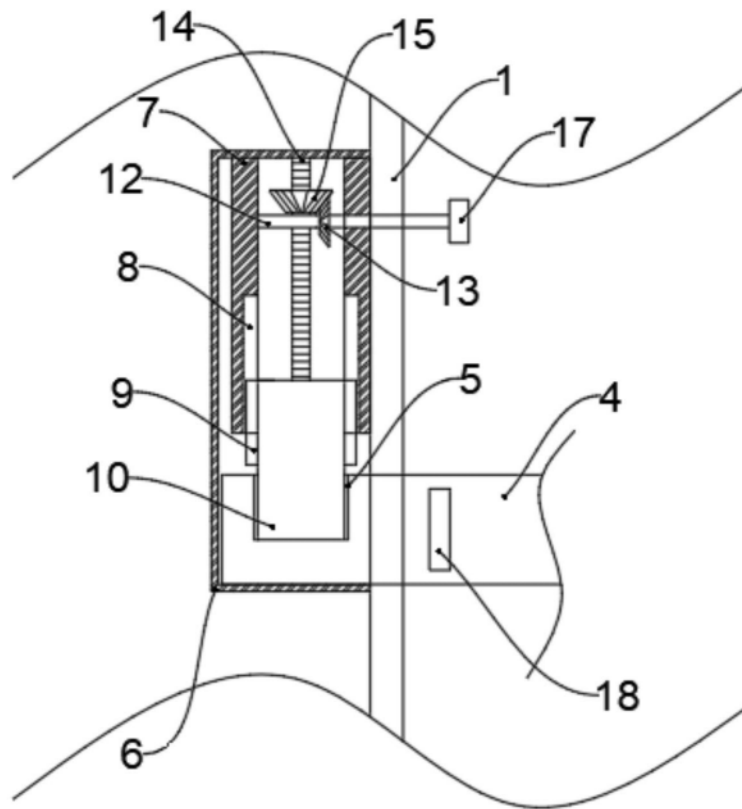


图4

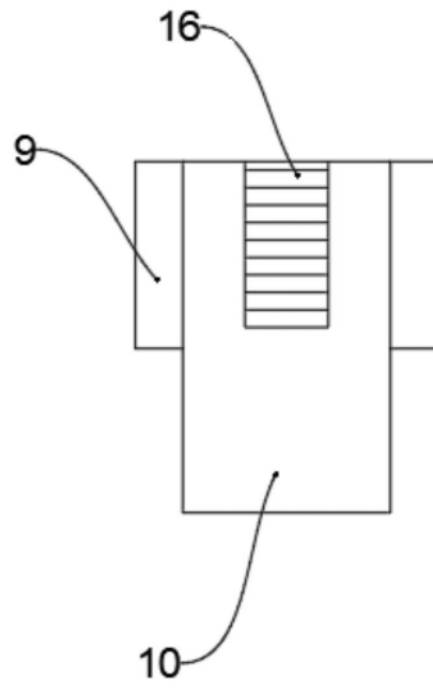


图5