(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221053026 U
(45)授权公告日 2024.05.31

(21)申请号 202322413861.X

(22)申请日 2023.09.05

(73)专利权人 浙江竣端建设工程有限公司
地址 310000 浙江省杭州市上城区艮山支三路5号1号楼322室

(72)发明人 陈建华 李俊

(74)专利代理机构 深圳市港湾知识产权代理有限公司 44258
专利代理师 冯达猷

(51)Int.Cl.
E04F 10/00(2006.01)
E04H 17/00(2006.01)

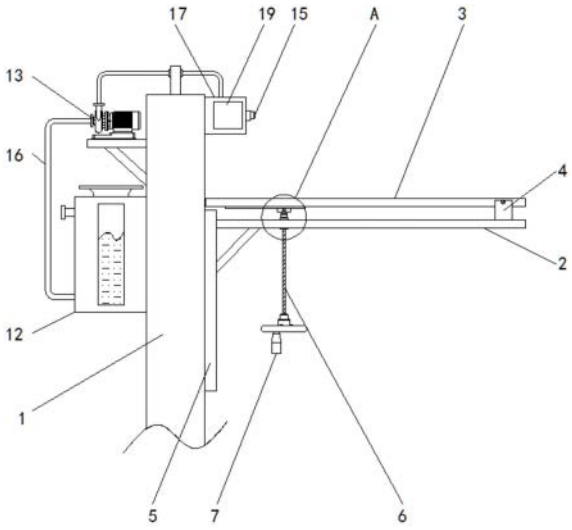
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种景观建筑围墙的雨棚结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种景观建筑围墙的雨棚结构,包括景观建筑围墙、设置于景观建筑围墙外部的固定板和设置于固定板顶部的雨棚,所述固定板的顶部焊接有对称分布的两个连接座,所述雨棚转动安装于两个连接座之间,所述固定板与雨棚之间设有升降组件,所述景观建筑围墙的外部设有清洗组件;所述升降组件包括螺纹安装于固定板内部的丝杠,所述丝杠的底端固定连接有摇把,所述雨棚的底部固定安装有滑轨。该景观建筑围墙的雨棚结构,通过升降组件对雨棚进行角度调节,使雨棚呈倾斜状,再通过清洗组件对于雨棚进行冲洗,将雨棚上的杂质冲掉,达到实用性强,便于清理残留在雨棚结构上杂质等优点,解决了不便于清理雨棚结构上残留的杂质的问题。



CN 221053026 U

1.一种景观建筑围墙的雨棚结构,包括景观建筑围墙(1)、设置于景观建筑围墙(1)外部的固定板(2)和设置于固定板(2)顶部的雨棚(3),其特征在于:所述固定板(2)的顶部焊接有对称分布的两个连接座(4),所述雨棚(3)转动安装于两个连接座(4)之间,所述固定板(2)与雨棚(3)之间设有升降组件,所述景观建筑围墙(1)的外部设有清洗组件;

所述升降组件包括螺纹安装于固定板(2)内部的丝杠(6),所述丝杠(6)的底端固定连接有摇把(7),所述雨棚(3)的底部固定安装有滑轨(10),且滑轨(10)上滑动连接有滑块(11),所述滑块(11)的内部铰接有延伸至其外的连接轴(9),所述连接轴(9)的底端固定连接有轴承(8),所述丝杠(6)的顶端与轴承(8)的内环固定;

所述清洗组件由水箱(12)、增压泵(13)、输出管(14)以及喷嘴(15)组成,所述增压泵(13)的两端均固定连接有连接管(16),两个所述连接管(16)相离一端分别与水箱(12)以及输出管(14)固定连通,所述喷嘴(15)的数量若干,且若干个喷嘴(15)等距分布于输出管(14)的外部,所述喷嘴(15)与输出管(14)固定连通。

2.根据权利要求1所述的一种景观建筑围墙的雨棚结构,其特征在于:所述固定板(2)的左侧焊接有与景观建筑围墙(1)侧壁固定的安装板(5),所述安装板(5)与景观建筑围墙(1)的固定方式为螺栓固定,且螺栓的数量若干。

3.根据权利要求2所述的一种景观建筑围墙的雨棚结构,其特征在于:所述安装板(5)与固定板(2)之间焊接有若干个等距分布的支撑杆,所述雨棚(3)要大于固定板(2)。

4.根据权利要求1所述的一种景观建筑围墙的雨棚结构,其特征在于:所述景观建筑围墙(1)靠近固定板(2)的一侧固定安装有对称分布的两个安装座(17),正面所述安装座(17)的外部固定安装有伺服电机(18),所述伺服电机(18)的输出轴贯穿正面安装座(17)的内部与输出管(14)的一端固定,且输出管(14)的另一端与背面安装座(17)的外部转动连接。

5.根据权利要求4所述的一种景观建筑围墙的雨棚结构,其特征在于:正面所述安装座(17)的正面固定安装有遮挡罩(19),所述伺服电机(18)位于遮挡罩(19)的内部,所述遮挡罩(19)的内部开设有接线孔。

6.根据权利要求1所述的一种景观建筑围墙的雨棚结构,其特征在于:所述景观建筑围墙(1)的顶部固定安装有限位座,所述限位座的内部开设有穿孔,顶部所述连接管(16)通过穿孔贯穿限位座的内部,所述穿孔的内侧安装有防护垫。

7.根据权利要求1所述的一种景观建筑围墙的雨棚结构,其特征在于:所述水箱(12)的正面安装有水位观察窗,所述水箱(12)的顶部固定连通有集水斗。

一种景观建筑围墙的雨棚结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,具体为一种景观建筑围墙的雨棚结构。

背景技术

[0002] 建筑工程,指通过对各类房屋建筑及其附属设施的建造和与其配套的线路、管道、设备的安装活动所形成的工程实体。雨棚是设在建筑物出入口或顶部阳台上方用来挡雨、挡风、防高空落物砸伤的一种建筑装配。某项目为景观建筑,在建筑周围的围墙上设置有雨棚;便于游客和工作人员避雨。

[0003] 现有的雨棚结构通过安装件安装在建筑围墙旁边,且安装角度与建筑围墙垂直,为了更好的使用,在雨棚的一侧设置成弯曲状,便于下雨天更好排水。但是,雨棚结构与建筑围墙垂直,久而久之,雨棚结构上残留大量的杂质,不仅影响美观,还增加了雨棚结构的重量,间接影响了雨棚结构使用效果,因而不能满足使用需求,故而提出一种景观建筑围墙的雨棚结构来解决上述中所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种景观建筑围墙的雨棚结构,具备实用性强,便于清理残留在雨棚结构上杂质等优点,解决了不便于清理雨棚结构上残留的杂质的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种景观建筑围墙的雨棚结构,包括景观建筑围墙、设置于景观建筑围墙外部的固定板和设置于固定板顶部的雨棚,所述固定板的顶部焊接有对称分布的两个连接座,所述雨棚转动安装于两个连接座之间,所述固定板与雨棚之间设有升降组件,所述景观建筑围墙的外部设有清洗组件;

[0006] 所述升降组件包括螺纹安装于固定板内部的丝杠,所述丝杠的底端固定连接有摇把,所述雨棚的底部固定安装有滑轨,且滑轨上滑动连接有滑块,所述滑块的内部铰接有延伸至其外的连接轴,所述连接轴的底端固定连接有轴承,所述丝杠的顶端与轴承的内环固定;

[0007] 所述清洗组件由水箱、增压泵、输出管以及喷嘴组成,所述增压泵的两端均固定连接有连接管,两个所述连接管相离一端分别与水箱以及输出管固定连通,所述喷嘴的数量若干,且若干个喷嘴等距分布于输出管的外部,所述喷嘴与输出管固定连通。

[0008] 进一步,所述固定板的左侧焊接有与景观建筑围墙侧壁固定的安装板,所述安装板与景观建筑围墙的固定方式为螺栓固定,且螺栓的数量若干。

[0009] 进一步,所述安装板与固定板之间焊接有若干个等距分布的支撑杆,所述雨棚要大于固定板。

[0010] 进一步,所述景观建筑围墙靠近固定板的一侧固定安装有对称分布的两个安装座,正面所述安装座的外部固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出轴贯穿正面安装座的内部与输出管的一端固定,且输出管的另一端与背面安装座的外部转动连接。

[0011] 进一步,正面所述安装座的正面固定安装有遮挡罩,所述伺服电机位于遮挡罩的内部,所述遮挡罩的内部开设有接线孔。

[0012] 进一步,所述景观建筑围墙的顶部固定安装有限位座,所述限位座的内部开设有穿孔,顶部所述连接管通过穿孔贯穿限位座的内部,所述穿孔的内侧安装有防护垫。

[0013] 进一步,所述水箱的正面安装有水位观察窗,所述水箱的顶部固定连通有集水斗。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种景观建筑围墙的雨棚结构,具备以下有益效果:

[0015] 1、该景观建筑围墙的雨棚结构,通过升降组件对雨棚进行角度调节,使雨棚呈倾斜状,再通过清洗组件对于雨棚进行冲洗,将雨棚上的杂质冲掉,达到实用性强,便于清理残留在雨棚结构上杂质等优点,解决了不便于清理雨棚结构上残留的杂质的问题。

[0016] 2、该景观建筑围墙的雨棚结构,通过伺服电机的驱动,使得输出管来回转动,提高雨棚的清洗效率,通过滑轨、滑块以及轴承的安装,便于丝杠上下位移对雨棚进行角度调节,提高雨棚的清洗效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正视图;

[0018] 图2为本实用新型输出管的结构侧视图;

[0019] 图3为本实用新型图1所示A的放大结构示意图。

[0020] 图中:1景观建筑围墙、2固定板、3雨棚、4连接座、5安装板、6丝杠、7摇把、8轴承、9连接轴、10滑轨、11滑块、12水箱、13增压泵、14输出管、15喷嘴、16连接管、17安装座、18伺服电机、19遮挡罩。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,一种景观建筑围墙的雨棚结构,包括景观建筑围墙1、设置于景观建筑围墙1外部的固定板2和设置于固定板2顶部的雨棚3,固定板2的顶部焊接有对称分布的两个连接座4,雨棚3转动安装于两个连接座4之间。

[0023] 其中,固定板2的左侧焊接有与景观建筑围墙1侧壁固定的安装板5,安装板5与景观建筑围墙1的固定方式为螺栓固定,且螺栓的数量若干。安装板5与固定板2之间焊接有若干个等距分布的支撑杆,雨棚3要大于固定板2。通过若干个支撑杆的安装,加强对固定板2的支撑。

[0024] 本实施例中,固定板2与雨棚3之间设有升降组件,升降组件包括螺纹安装于固定板2内部的丝杠6,丝杠6的底端固定连接有摇把7,雨棚3的底部固定安装有滑轨10,且滑轨10上滑动连接有滑块11,滑块11的内部铰接有延伸至其外的连接轴9,连接轴9的底端固定连接有轴承8,丝杠6的顶端与轴承8的内环固定。通过滑轨10、滑块11以及轴承8的安装,便于丝杠6上下位移对雨棚3进行角度调节。

[0025] 本实施例在使用时,通过摇把7带动丝杠6旋转,此时丝杠6向上位移,从而对雨棚3进行角度调节,使雨棚3呈倾斜状,便于对雨棚3清洗。

[0026] 本实施例中,景观建筑围墙1的外部设有清洗组件;清洗组件由水箱12、增压泵13、输出管14以及喷嘴15组成,增压泵13的两端均固定连接有连接管16,两个连接管16相离一端分别与水箱12以及输出管14固定连通,喷嘴15的数量若干,且若干个喷嘴15等距分布于输出管14的外部,喷嘴15与输出管14固定连通。启动增压泵13,将水箱12内部的水通过连接管16输送至输出管14内,再由喷嘴15喷出,从而冲洗雨棚3上的杂质。

[0027] 其中,景观建筑围墙1的顶部固定安装有限位座,限位座的内部开设有穿孔,顶部连接管16通过穿孔贯穿限位座的内部,穿孔的内侧安装有防护垫。水箱12的正面安装有水位观察窗,水箱12的顶部固定连通有集水斗。通过限位座的安装,便于对顶部连接管16进行限位,防止出现散乱的情况。连接管16为软管。

[0028] 并且,通过集水斗,能够对水箱12进行输水。集水斗的顶部安装有过滤网,防止杂质进入到水箱12内。通过水位观察窗的安装,便于工作建筑工作人员及时对水箱12补水或排水。水箱12的外部固定连通有排水管和加水管,排水管和加水管的一端均塞有密封塞,且加水管和排水管上下分布。

[0029] 本实施例中,景观建筑围墙1靠近固定板2的一侧固定安装有对称分布的两个安装座17,正面安装座17的外部固定安装有伺服电机18,伺服电机18的输出轴贯穿正面安装座17的内部与输出管14的一端固定,且输出管14的另一端与背面安装座17的外部转动连接。通过伺服电机18的驱动,使得输出管14来回转动,提高对雨棚3的清洗效果。

[0030] 其中,正面安装座17的正面固定安装有遮挡罩19,伺服电机18位于遮挡罩19的内部,遮挡罩19的内部开设有接线孔。通过遮挡罩19的安装,能够对伺服电机18进行保护。顶部连接管16的长度与伺服电机18的调节角度相适配。

[0031] 需要说明的是,景观建筑围墙1上安装开关,便于操作伺服电机18。

[0032] 上述实施例的工作原理为:

[0033] 该景观建筑围墙的雨棚结构,通过摇把7带动丝杠6旋转,此时丝杠6向上位移,从而对雨棚3进行角度调节,待雨棚3呈倾斜后,启动增压泵13,将水箱12内部的水通过连接管16输送至输出管14内,再由喷嘴15喷出,从而冲洗雨棚3上的杂质,再通过伺服电机18的驱动,使得输出管14来回转动,提高对雨棚3的清洗效果,有效解决了不便于清理雨棚结构上残留的杂质的问题。

[0034] 文中出现的电器元件均与主控器及电源电连接,主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,且现有公开的电力连接技术,不在文中赘述。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0036] 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。

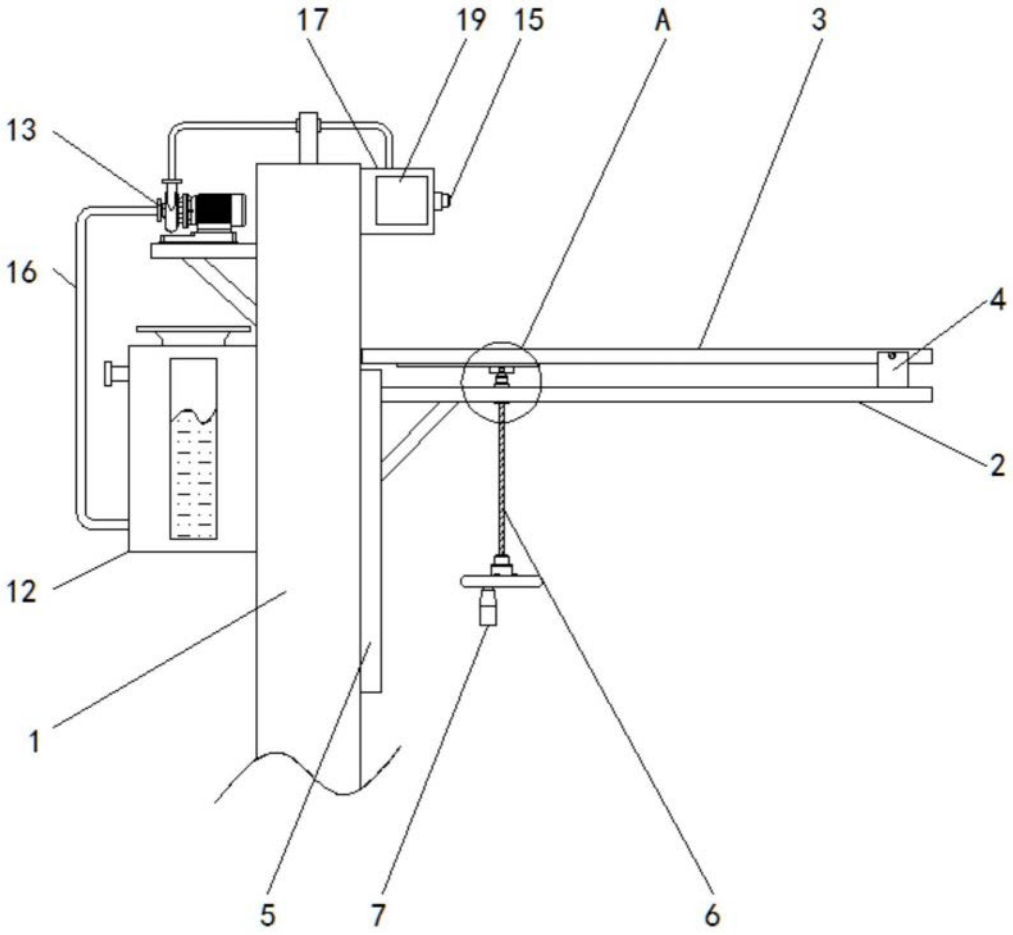


图1

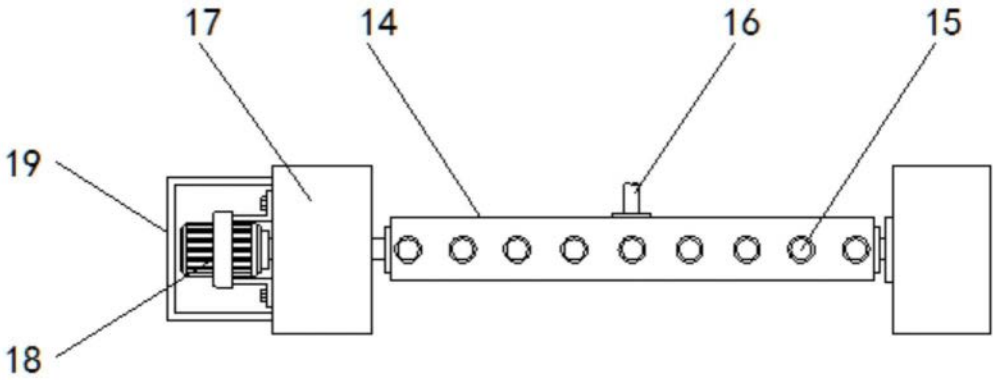


图2

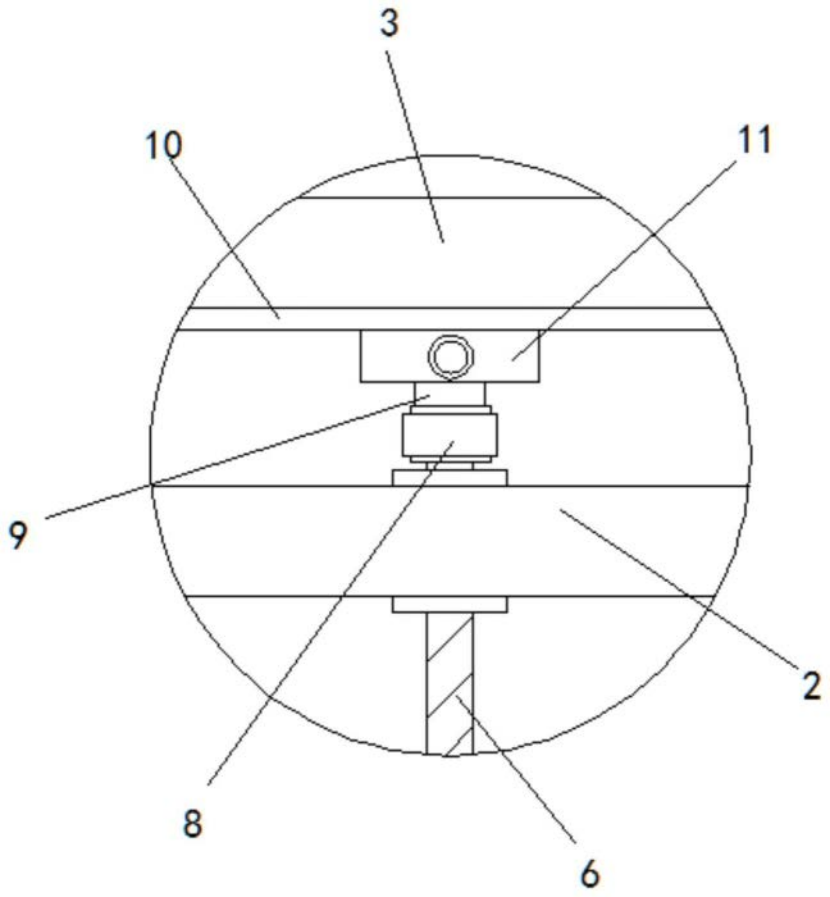


图3