



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211421008 U

(45)授权公告日 2020.09.04

(21)申请号 201921871077.0

(22)申请日 2019.11.01

(73)专利权人 武汉家念家环保科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市江夏区经济开发
区藏龙岛长咀村长咀光电子工业园
一期8号厂房1-3层

(72)发明人 肖家旺

(74)专利代理机构 武汉蓝宝石专利代理事务所

(特殊普通合伙) 42242

代理人 王振宇

(51)Int.Cl.

E01H 1/10(2006.01)

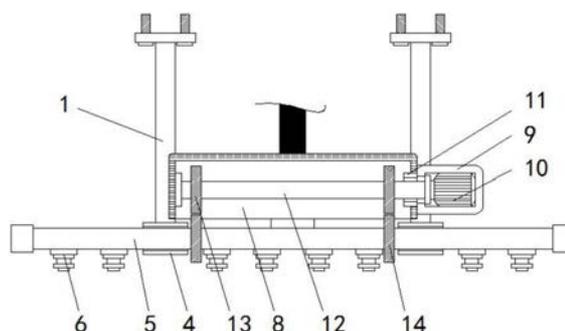
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种电动清洗车的喷水装置

(57)摘要

本实用新型涉及道路清洁技术领域,且公开了一种电动清洗车的喷水装置,包括支撑架,所述支撑架的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的内部螺纹连接有固定螺丝,所述支撑架的底部固定连接有旋转轴承,所述旋转轴承的内部活动安装有导水管,所述导水管的底部固定安装有喷头。该电动清洗车的喷水装置,通过支撑架的底部设置有旋转轴承,旋转轴承的内部设置有导水管和喷头,便于导水管通过旋转轴承在支撑架的底部进行旋转,从而带动喷头进行旋转,通过支撑架的正面设置有防护箱,防护箱上设置有电机箱、旋转电机、连接轴承、旋转杆和传动齿轮,便于旋转杆通过连接轴承和旋转电机在防护箱的内部进行旋转,从而带动传动齿轮进行旋转。



1. 一种电动清洗车的喷水装置,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的顶部固定连接安装有安装板(2),所述安装板(2)的内部螺纹连接有固定螺丝(3),所述支撑架(1)的底部固定连接安装有旋转轴承(4),所述旋转轴承(4)的内部活动安装有导水管(5),所述导水管(5)的底部固定安装有喷头(6),所述导水管(5)的顶部固定连接安装有输水软管(7),所述支撑架(1)的正面固定安装有防护箱(8),所述防护箱(8)的右侧固定连接安装有电机箱(9),所述电机箱(9)的内部固定安装有旋转电机(10),所述防护箱(8)的内壁固定安装有连接轴承(11),所述连接轴承(11)的内部活动安装有旋转杆(12),所述旋转杆(12)的外部固定连接安装有传动齿轮(13),所述导水管(5)的外部固定连接安装有从动齿轮(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种电动清洗车的喷水装置,其特征在于:所述防护箱(8)的左右内壁均固定安装有连接轴承(11),两个所述连接轴承(11)的内部均与旋转杆(12)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电动清洗车的喷水装置,其特征在于:所述旋转杆(12)通过连接轴承(11)延伸至电机箱(9)的内部,所述旋转电机(10)的输出轴上固定连接安装有旋转杆(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种电动清洗车的喷水装置,其特征在于:所述防护箱(8)的底部开设有贯穿口,从动齿轮(14)通过贯穿口延伸至防护箱(8)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种电动清洗车的喷水装置,其特征在于:所述旋转杆(12)的外部固定连接安装有数量为两个的传动齿轮(13),所述导水管(5)的外部固定连接安装有数量为两个的从动齿轮(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种电动清洗车的喷水装置,其特征在于:所述传动齿轮(13)与从动齿轮(14)的尺寸相适配,所述传动齿轮(13)的底部啮合有从动齿轮(14)。

一种电动清洗车的喷水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路清洁技术领域,具体为一种电动清洗车的喷水装置。

背景技术

[0002] 地面牛皮癣小广告的顽固让城市清洁工叫苦连连,高压冲洗车的发明让它有所缓解,但传统高压冲洗车不仅体积大难实现小面积地段的清洁工作,并且它燃油成本相对较高对之各中小城市环卫部配备有限,新一代的电动高压冲洗车便应运而生,它小巧轻便操作简单最主要的是使用成本能适应市场。

[0003] 目前,电动清洗车具有小巧灵活和机动性强的特点,广泛应用于城市道路的清洁工作中,然而,现有电动清洗车的喷水装置结构固定,无法调节其冲洗角度,使其喷射范围受到一定的局限性,在小范围清理时经常需要电动清洗车来回开动,给清理工作带来不便,故而提出一种电动清洗车的喷水装置解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种电动清洗车的喷水装置,具备便于调节清理角度等优点,解决了现有电动清洗车的喷水装置结构固定,无法调节其冲洗角度,使其喷射范围受到一定的局限性,在小范围清理时经常需要电动清洗车来回开动,给清理工作带来不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述调节清理角度的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电动清洗车的喷水装置,包括支撑架,所述支撑架的顶部固定连接安装有安装板,所述安装板的内部螺纹连接有固定螺丝,所述支撑架的底部固定连接有旋转轴承,所述旋转轴承的内部活动安装有导水管,所述导水管的底部固定安装有喷头,所述导水管的顶部固定连接有输水软管,所述支撑架的正面固定安装有防护箱,所述防护箱的右侧固定连接有电机箱,所述电机箱的内部固定安装有旋转电机,所述防护箱的内壁固定安装有连接轴承,所述连接轴承的内部活动安装有旋转杆,所述旋转杆的外部固定连接有传动齿轮,所述导水管的外部固定连接有从动齿轮。

[0008] 优选的,所述防护箱的左右内壁均固定安装有连接轴承,两个所述连接轴承的内部均与旋转杆活动连接。

[0009] 优选的,所述旋转杆通过连接轴承延伸至电机箱的内部,所述旋转电机的输出轴上固定连接有旋转杆。

[0010] 优选的,所述防护箱的底部开设有贯穿口,从动齿轮通过贯穿口延伸至防护箱的内部。

[0011] 优选的,所述旋转杆的外部固定连接有数量为两个的传动齿轮,所述导水管的外部固定连接有数量为两个的从动齿轮。

[0012] 优选的,所述传动齿轮与从动齿轮的尺寸相适配,所述传动齿轮的底部啮合有从动齿轮。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种电动清洗车的喷水装置,具备以下有益效果:

[0015] 该电动清洗车的喷水装置,通过支撑架的底部设置有旋转轴承,旋转轴承的内部设置有导水管和喷头,便于导水管通过旋转轴承在支撑架的底部进行旋转,从而带动喷头进行旋转,通过支撑架的正面设置有防护箱,防护箱上设置有电机箱、旋转电机、连接轴承、旋转杆和传动齿轮,便于旋转杆通过连接轴承和旋转电机在防护箱的内部进行旋转,从而带动传动齿轮进行旋转,通过导水管的外部设置有从动齿轮,从动齿轮与传动齿轮相啮合,便于从动齿轮通过传动齿轮的旋转而旋转,从而带动导水管和喷头调节喷水角度,达到了调节清理角度的目的。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型结构剖视图。

[0018] 图中:1支撑架、2安装板、3固定螺丝、4旋转轴承、5导水管、6喷头、7输水软管、8防护箱、9电机箱、10旋转电机、11连接轴承、12旋转杆、13传动齿轮、14从动齿轮。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-2,一种电动清洗车的喷水装置,包括支撑架1,支撑架1的顶部固定连接有安装板2,安装板2的内部螺纹连接有固定螺丝3,支撑架1的底部固定连接有旋转轴承4,旋转轴承4的内部活动安装有导水管5,导水管5的底部固定安装有喷头6,导水管5的顶部固定连接有输水软管7,支撑架1的正面固定安装有防护箱8,防护箱8的右侧固定连接有电机箱9,电机箱9的内部固定安装有旋转电机10,防护箱8的内壁固定安装有连接轴承11,连接轴承11的内部活动安装有旋转杆12,防护箱8的左右内壁均固定安装有连接轴承11,两个连接轴承11的内部均与旋转杆12活动连接,旋转杆12通过连接轴承11延伸至电机箱9的内部,旋转电机10的输出轴上固定连接有旋转杆12,旋转杆12的外部固定连接有传动齿轮13,导水管5的外部固定连接有从动齿轮14,防护箱8的底部开设有贯穿口,从动齿轮14通过贯穿口延伸至防护箱8的内部,旋转杆12的外部固定连接有数量为两个的传动齿轮13,导水管5的外部固定连接有数量为两个的从动齿轮14,传动齿轮13与从动齿轮14的尺寸相适配,传动齿轮13的底部啮合有从动齿轮14。

[0021] 综上所述,该电动清洗车的喷水装置,通过支撑架1的底部设置有旋转轴承4,旋转轴承4的内部设置有导水管5和喷头6,便于导水管5通过旋转轴承4在支撑架1的底部进行旋转,从而带动喷头6进行旋转,通过支撑架1的正面设置有防护箱8,防护箱8上设置有电机箱

9、旋转电机10、连接轴承11、旋转杆12和传动齿轮13,便于旋转杆12通过连接轴承11和旋转电机10在防护箱8的内部进行旋转,从而带动传动齿轮13进行旋转,通过导水管5的外部设置有从动齿轮14,从动齿轮14与传动齿轮13相啮合,便于从动齿轮14通过传动齿轮13的旋转而旋转,从而带动导水管5和喷头6调节喷水角度,达到了调节清理角度的目的,解决了现有电动清洗车的喷水装置结构固定,无法调节其冲洗角度,使其喷射范围受到一定的局限性,在小范围清理时经常需要电动清洗车来回开动,给清理工作带来不便的问题。

[0022] 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。

[0023] 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。

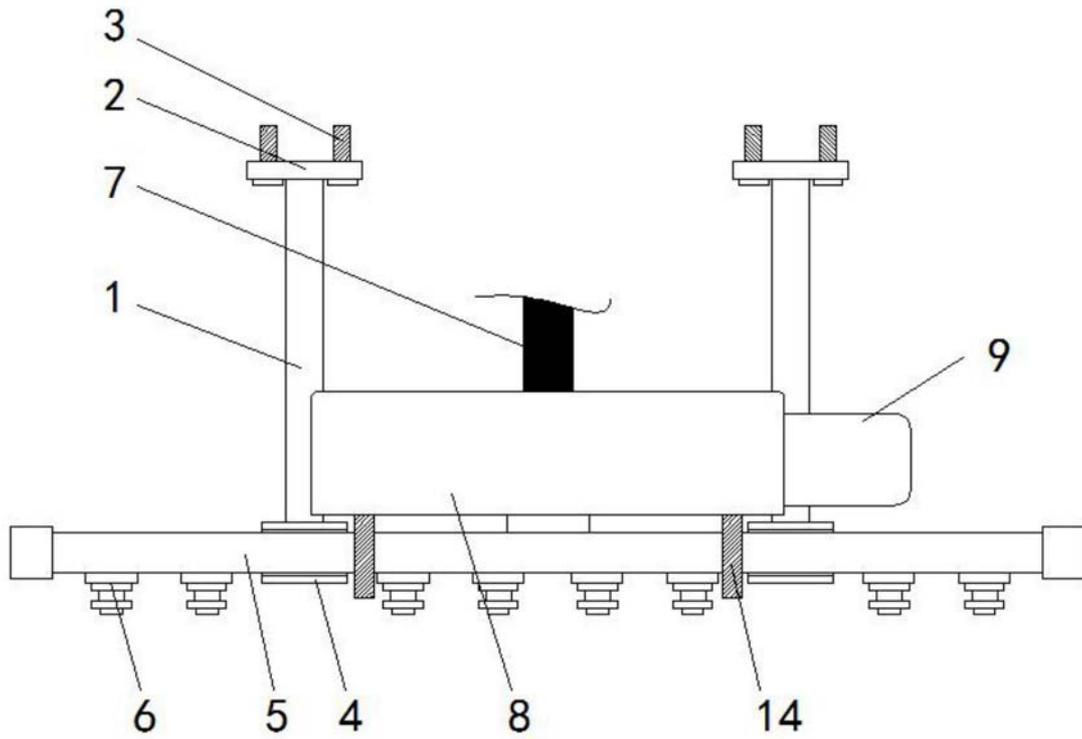


图1

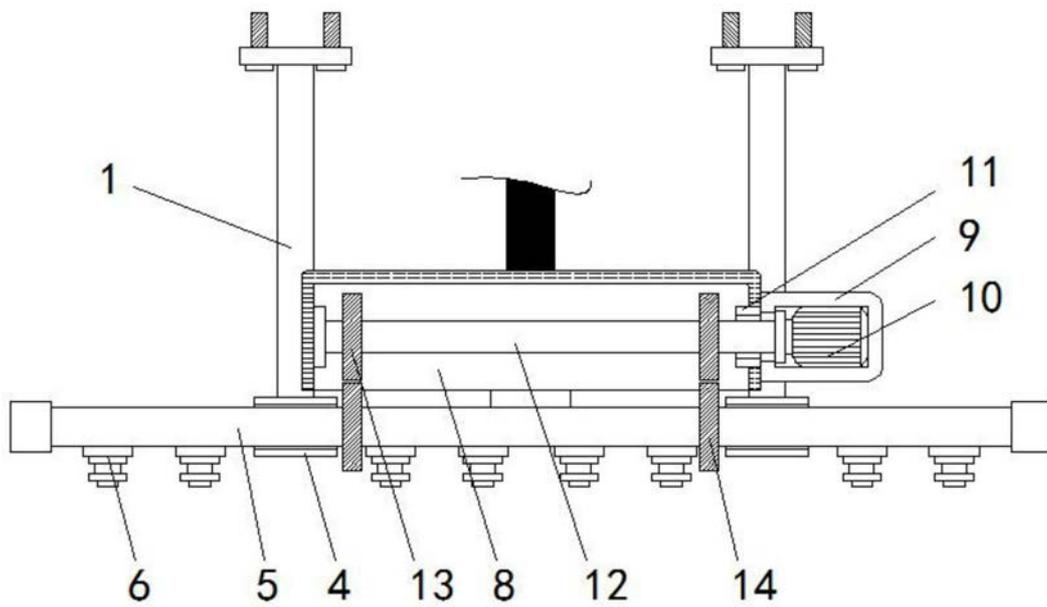


图2