



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212688834 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 12

(21) 申请号 202020502323.1

(22) 申请日 2020.04.08

(73) 专利权人 陈嵘

地址 615600 四川省凉山彝族自治州冕宁
县高阳街道办(原城厢镇)人民路40号
冕宁县交通运输局农村公路建设管理
所

(72) 发明人 陈嵘 辛国安

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 晋圣智

(51) Int. Cl.

E01H 3/02 (2006.01)

E01H 1/05 (2006.01)

A01G 25/09 (2006.01)

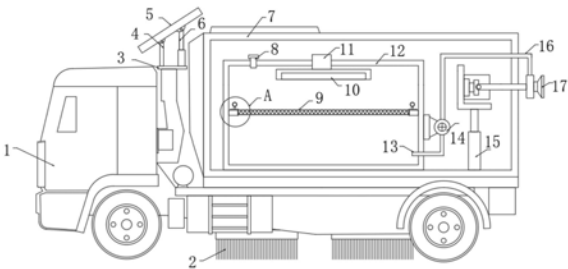
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种道路洒水车用喷洒装置

(57) 摘要

本实用新型属于电力通信领域,尤其是一种道路洒水车用喷洒装置,其包括洒水车本体,所述洒水车本体的内壁设置有车厢,且车厢的底部内壁设置有第一液压杆,所述第一液压杆的顶部外壁设置有L型支撑板,且L型支撑板的一侧外壁设置有电动滑轨,所述电动滑轨的内壁上滑动连接有滑块,且滑块的一侧外壁设置有调节杆。本实用新型通过设置有第一液压杆、L型支撑板、电动滑轨、滑块、第二液压杆、喷水盘和物化喷头,将第一液压杆和第二液压杆分别连接液压系统,调节第一液压杆的长度可调节喷水的高度,调节第二液压杆的长度可调节喷水的角度,可对不同道路和角度进行喷洒,提高了装置的适用范围。



1. 一种道路洒水车用喷洒装置,包括洒水车本体(1),其特征在于,所述洒水车本体(1)的内壁设置有车厢(7),且车厢(7)的底部内壁设置有第一液压杆(15),所述第一液压杆(15)的顶部外壁设置有L型支撑板(21),且L型支撑板(21)的一侧外壁设置有电动滑轨(22),所述电动滑轨(22)的内壁上滑动连接有滑块(23),且滑块(23)的一侧外壁设置有调节杆(26),所述调节杆(26)的另一端设置有喷水盘(27),且喷水盘(27)的一侧外壁设置有等距离分布的雾化喷头(17),所述L型支撑板(21)的一侧外壁设置有固定板(24),且固定板(24)的一侧外壁和调节杆(26)的一侧外壁设置有同一个第二液压杆(25)。

2. 根据权利要求1所述的一种道路洒水车用喷洒装置,其特征在于,所述车厢(7)的底部内壁放置有水箱(12),且水箱(12)的顶部内壁开设有进水口(8)。

3. 根据权利要求2所述的一种道路洒水车用喷洒装置,其特征在于,所述水箱(12)的顶部外壁设置有固定块(11),且固定块(11)的底部外壁设置有紫外杀菌灯(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种道路洒水车用喷洒装置,其特征在于,所述水箱(12)的一侧外壁设置有水泵(14),且水泵(14)的输入端和水箱(12)的一次内壁通过法兰连接有同一个第一导管(13),且水泵(14)的输出端和喷水盘(27)的一侧内壁通过法兰连接有同一个第二导管(16)。

5. 根据权利要求2所述的一种道路洒水车用喷洒装置,其特征在于,所述水箱(12)的内壁两侧均设置有卡槽(20),且卡槽(20)的内壁卡接有卡块(19),卡块(19)的一侧外壁设置有过滤网(9),卡块(19)的顶部外壁设置有拉环(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种道路洒水车用喷洒装置,其特征在于,所述洒水车本体(1)的一侧外壁设置有连接板(3),且连接板(3)的顶部外壁设置有支撑杆(4)和电动伸缩杆(6),支撑杆(4)和电动伸缩杆(6)的顶部外壁设置有太阳能电池板(5)。

7. 根据权利要求1所述的一种道路洒水车用喷洒装置,其特征在于,所述洒水车本体(1)的底部外壁两侧均设置有电机,电机通过联轴器连接有转杆,转杆的底部外壁设置有清扫刷(2)。

8. 根据权利要求4所述的一种道路洒水车用喷洒装置,其特征在于,还包括设置于水箱(12)底部内壁的液位传感器(31),所述水箱(12)的一侧外壁设置有连接杆(30),且连接杆(30)的顶部外壁设置有蜂鸣器(29)。

一种道路洒水车用喷洒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洒水装置技术领域,尤其涉及一种道路洒水车用喷洒装置。

背景技术

[0002] 目前,洒水车主要用于园林绿化的喷洒灌溉、高速隔离带植物灌溉、路面清洗、路边景观的喷灌。洒水车一般是在汽车底盘上加装水罐作为水源,通过取力器、传动轴带动水泵,完成前喷、侧喷、洒水等各种动作。

[0003] 经检索,中国专利申请公布号为CN108797497A的专利,公开了种道路维护用洒水车,包括车体,所述车体底部设置有车轮,所述车体一侧设置有水箱,所述水箱底部设置驱动电机,所述驱动电机底部设置有旋转轴。

[0004] 上述专利还存在有以下不足之处:在对道路进行喷洒时,无法根据实际的需要调节喷头的角度,不能够很好的对道路进行洒水,降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种道路洒水车用喷洒装置。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种道路洒水车用喷洒装置,包括洒水车本体,所述洒水车本体的内壁设置有车厢,且车厢的底部内壁设置有第一液压杆,所述第一液压杆的顶部外壁设置有L型支撑板,且L型支撑板的一侧外壁设置有电动滑轨,所述电动滑轨的内壁上滑动连接有滑块,且滑块的一侧外壁设置有调节杆,所述调节杆的另一端设置有喷水盘,且喷水盘的一侧外壁设置有等距离分布的雾化喷头,所述L型支撑板的一侧外壁设置有固定板,且固定板的一侧外壁和调节杆的一侧外壁设置有同一个第二液压杆。

[0008] 优选的,所述车厢的底部内壁放置有水箱,且水箱的顶部内壁开设有进水口。

[0009] 优选的,所述水箱的顶部外壁设置有固定块,且固定块的底部外壁设置有紫外杀菌灯。

[0010] 优选的,所述水箱的一侧外壁设置有水泵,且水泵的输入端和水箱的一次内壁通过法兰连接有同一个第一导管,且水泵的输出端和喷水盘的一侧内壁通过法兰连接有同一个第二导管。

[0011] 优选的,所述水箱的内壁两侧均设置有卡槽,且卡槽的内壁卡接有卡块,卡块的一侧外壁设置有过滤网,卡块的顶部外壁设置有拉环。

[0012] 优选的,所述洒水车本体的一侧外壁设置有连接板,且连接板的顶部外壁设置有支撑杆和电动伸缩杆,支撑杆和电动伸缩杆的顶部外壁设置有太阳能电池板。

[0013] 优选的,所述洒水车本体的底部外壁两侧均设置有电机,电机通过联轴器连接有转杆,转杆的底部外壁设置有清扫刷。

[0014] 优选的,还包括设置于水箱底部内壁的液位传感器,所述水箱的一侧外壁设置有

连接杆,且连接杆的顶部外壁设置有蜂鸣器。

[0015] 本实用新型的有益效果为:

[0016] 1、通过设置有第一液压杆、L型支撑板、电动滑轨、滑块、第二液压杆、喷水盘和物化喷头,将第一液压杆和第二液压杆分别连接液压系统,调节第一液压杆的长度可调节喷水的高度,调节第二液压杆的长度可调节洒水的角度,可对不同道路和角度进行喷洒,提高了装置的适用范围。

[0017] 2、通过设置有拉环、卡块、卡槽和过滤网,通过卡块和卡槽相互卡接的方式,便于对过滤网进行安装和更换,过滤网可对喷洒的水进行过滤,提高了喷洒水的质量。

[0018] 3、通过设置有清洁刷、固定块和紫外杀菌灯,清洁刷和进行洒水的同时可对道路进行清洁,另外紫外杀菌灯可对喷洒水进行消毒杀菌,提高喷洒水的质量,另外通过设置有支撑杆、太阳能电池板和电动伸缩杆,调节电动伸缩杆的长度可调节太阳能电池板的角度,通过吸收太阳能为装置储存部分电力,合理的利用了能源。

[0019] 4、通过设置有液位传感器、连接杆和蜂鸣器,液位传感器可检测水箱内部的水位值,待水位值较低时,液位传感器会将信号传递给处理器,处理器作用于蜂鸣器,可提醒工作人员及时加水,提高了装置的实用性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型实施例1提出的一种道路洒水车用喷洒装置的结构示意图;

[0021] 图2为图1的A部分结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型实施例1提出的一种道路洒水车用喷洒装置的第二液压杆的结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施例2提出的一种道路洒水车用喷洒装置的液位传感器的结构示意图。

[0024] 图中:1洒水车本体、2清扫刷、3连接板、4支撑杆、5太阳能电池板、6电动伸缩杆、7车厢、8进水口、9过滤网、10紫外杀菌灯、11固定块、12水箱、13第一导管、14水泵、15第一液压杆、16第二导管、17雾化喷头、18拉环、19卡块、20卡槽、21L型支撑板、22电动滑轨、23滑块、24固定板、25第二液压杆、26调节杆、27喷水盘、29蜂鸣器、30连接杆、31液位传感器。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 参照图1-3,一种道路洒水车用喷洒装置,包括洒水车本体1,洒水车本体1的内壁设置有车厢7,且车厢7的底部内壁通过螺钉固定有第一液压杆15,第一液压杆15的顶部外壁焊接有L型支撑板21,且L型支撑板21的一侧外壁通过螺钉固定有电动滑轨22,电动滑轨22的内壁上滑动连接有滑块23,且滑块23的一侧外壁通过铰链连接有调节杆26,调节杆26的另一端焊接有喷水盘27,且喷水盘27的一侧外壁通过螺钉固定有等距离分布的雾化喷头17,L型支撑板21的一侧外壁焊接有固定板24,且固定板24的一侧外壁和调节杆26的一侧外

壁通过螺钉固定有同一个第二液压杆25。

[0028] 本实用新型中,车厢7的底部内壁放置有水箱12,且水箱12的顶部内壁开设有进水口8。

[0029] 本实用新型中,水箱12的顶部外壁焊接有固定块11,且固定块11的底部外壁通过螺钉固定有紫外杀菌灯10。

[0030] 本实用新型中,水箱12的一侧外壁通过螺钉固定有水泵14,且水泵14的输入端和水箱12的一次内壁通过法兰连接有同一个第一导管13,且水泵14的输出端和喷水盘27的一侧内壁通过法兰连接有同一个第二导管16。

[0031] 本实用新型中,水箱12的内壁两侧均焊接有卡槽20,且卡槽20的内壁卡接有卡块19,卡块19的一侧外壁通过螺钉固定有过滤网9,卡块19的顶部外壁焊接有拉环18。

[0032] 本实用新型中,洒水车本体1的一侧外壁焊接有连接板3,且连接板3的顶部外壁通过螺钉固定有支撑杆4和电动伸缩杆6,支撑杆4和电动伸缩杆6的顶部外壁通过铰链连接有太阳能电池板5。

[0033] 本实用新型中,洒水车本体1的底部外壁两侧均通过螺钉固定有电机,电机通过联轴器连接有转杆,转杆的底部外壁焊接有清扫刷2。

[0034] 工作原理:将设置连接电源,将第一液压杆15和第二液压杆25分别连接液压系统,首先调节第一液压杆15的长度进而调节雾化喷头17的高度,其次调节第二液压杆25的长度可调节雾化喷头17的偏转角度,打开水泵14进行洒水操作,过滤网9可对喷洒水进行过滤,紫外杀菌灯10对其进行消毒杀菌,打开电机带动清扫刷2进行转动,可对路面进行清扫,太阳能电池板5可将太阳能转化为电能为装置提供部分电力,调节电动伸缩杆6的长度可调节太阳能电池板5的角度,提高太阳能的吸收效果。

[0035] 实施例2

[0036] 参照图4,一种道路洒水车用喷洒装置,还包括焊接于水箱12底部内壁的液位传感器31,水箱12的一侧外壁焊接有连接杆30,且连接杆30的顶部外壁焊接有蜂鸣器29。

[0037] 工作原理:将设置连接电源,将第一液压杆15和第二液压杆25分别连接液压系统,首先调节第一液压杆15的长度进而调节雾化喷头17的高度,其次调节第二液压杆25的长度可调节雾化喷头17的偏转角度,打开水泵14进行洒水操作,过滤网9可对喷洒水进行过滤,紫外杀菌灯10对其进行消毒杀菌,打开电机带动清扫刷2进行转动,可对路面进行清扫,太阳能电池板5可将太阳能转化为电能为装置提供部分电力,调节电动伸缩杆6的长度可调节太阳能电池板5的角度,提高太阳能的吸收效果,另外液位传感器31可检测水箱12内部的水位值,待水位值较低时,液位传感器31会将信号传递给处理器,处理器作用于蜂鸣器29,可提醒工作人员及时加水,提高了装置的实用性。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

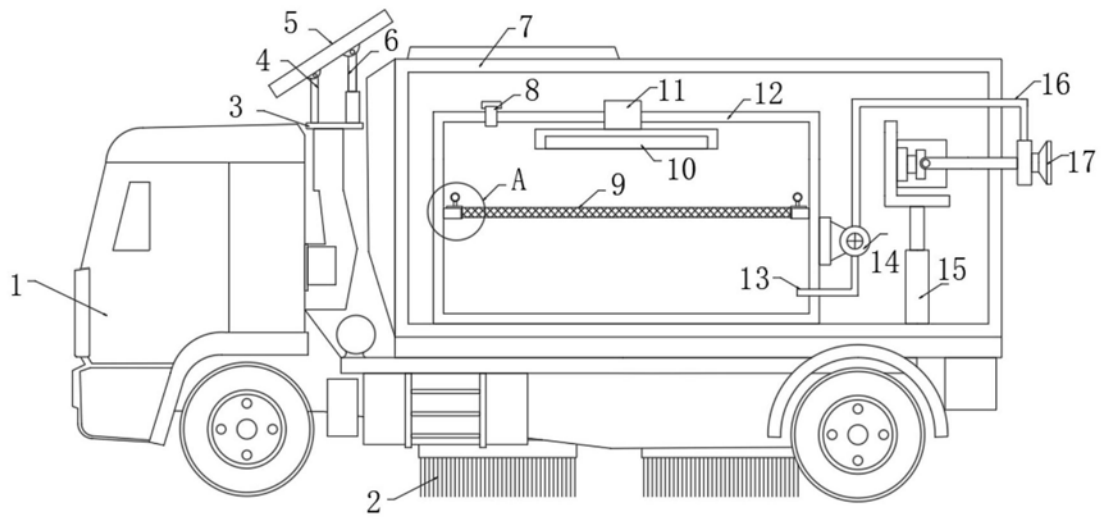


图1

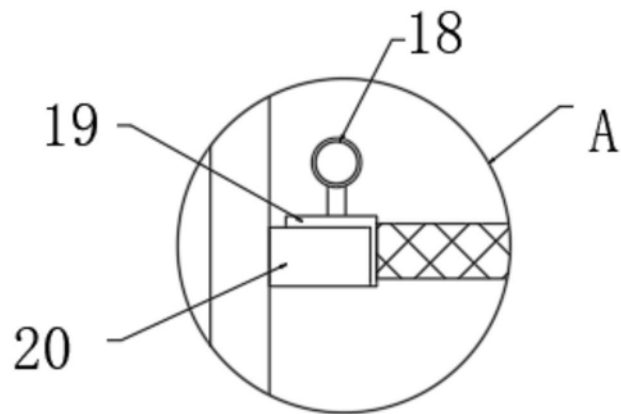


图2

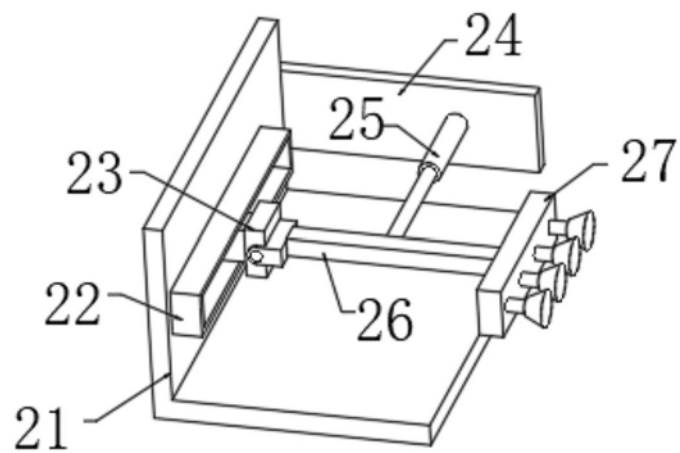


图3

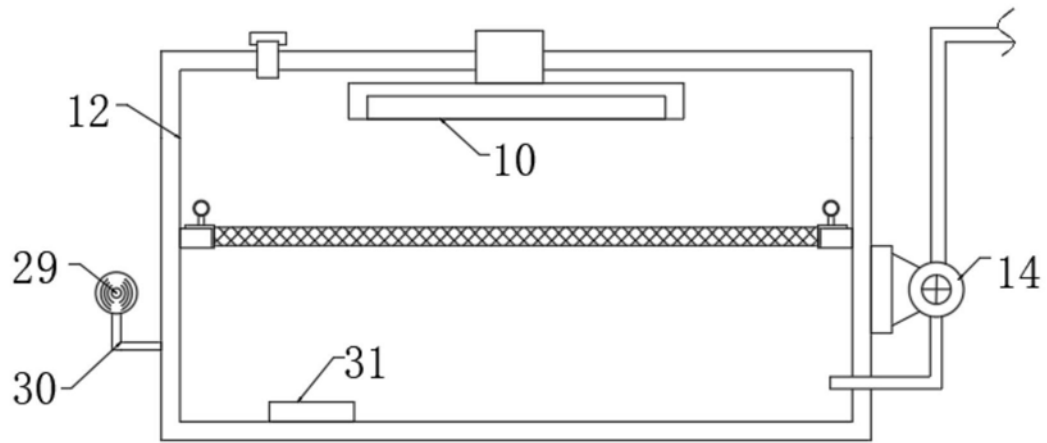


图4