(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218712540 U
(45)授权公告日 2023.03.24

(21)申请号 202222114139.1

(22)申请日 2022.08.12

(73)专利权人 贤传新
地址 425500 湖南省永州市江华瑶族自治县清塘乡观音山村2号

(72)发明人 贤传新

(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
专利代理师 江兰

(51)Int.Cl.
E01H 3/02(2006.01)
E01H 1/08(2006.01)
H02J 7/35(2006.01)

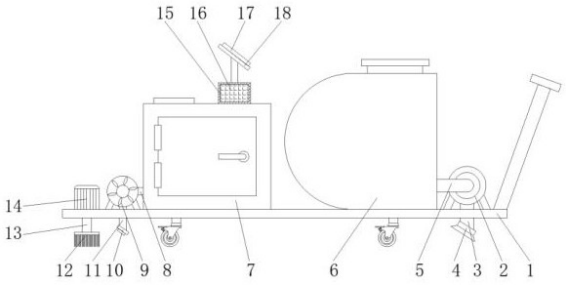
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种桥梁养护用路面洒水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种桥梁养护用路面洒水装置，包括底板，所述底板顶部的左侧固定安装有电机，所述电机的输出端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的底部固定连接有毛刷，所述底板的顶部固定连接有固定箱，所述底板顶部的左侧且位于电机的右侧通过支架固定安装有吸风泵，所述吸风泵的输入端固定连接有第四管道，第四管道的底部固定连接有吸风头，吸风泵的输入端固定连接有第三管道。本实用新型通过第三管道、吸风泵、吸风头、第四管道、过滤板和活性炭颗粒的设置，配合毛刷、支撑杆和电机进行使用，解决了在车辆行驶的路上会扬起大量的灰尘，现有的装置无法对灰尘进行有效的处理，无法满足使用者的需求，大大降低了装置实用性的问题。



CN 218712540 U

1.一种桥梁养护用路面洒水装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的左侧固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出端固定连接有支撑杆(13),所述支撑杆(13)的底部固定连接有毛刷(12),所述底板(1)的顶部固定连接有固定箱(7),所述底板(1)顶部的左侧且位于电机(14)的右侧通过支架固定安装有吸风泵(9),所述吸风泵(9)的输入端固定连接有第四管道(11),所述第四管道(11)的底部固定连接有吸风头(10),所述吸风泵(9)的输入端固定连接有第三管道(8),所述固定箱(7)内腔的中心处固定连接有过滤板(19),所述固定箱(7)内腔的底部固定连接有漏板(21),所述漏板(21)的顶部放置有活性炭颗粒(20),所述底板(1)的顶部且位于固定箱(7)的右侧固定连接有水箱(6),所述底板(1)顶部的右侧且位于水箱(6)的右侧通过支架固定安装有水泵(2),所述水泵(2)的输入端固定连接有第二管道(5),所述水泵(2)的输出端固定连接有第一管道(3),所述第一管道(3)的底部固定连接有出水头(4)。

2.根据权利要求1所述的一种桥梁养护用路面洒水装置,其特征在于:所述底板(1)底部的四周均固定连接有支撑柱,且支撑柱的底部活动连接有万向轮。

3.根据权利要求1所述的一种桥梁养护用路面洒水装置,其特征在于:所述固定箱(7)的顶部固定连接有供电箱(15),所述供电箱(15)的内腔设有蓄电池(16)。

4.根据权利要求3所述的一种桥梁养护用路面洒水装置,其特征在于:所述供电箱(15)的顶部固定连接有支撑架(17),所述支撑架(17)的顶部固定安装有太阳能板(18)。

5.根据权利要求1所述的一种桥梁养护用路面洒水装置,其特征在于:所述水箱(6)的顶部固定连接有进水管,且进水管的顶部活动连接有密封盖。

6.根据权利要求1所述的一种桥梁养护用路面洒水装置,其特征在于:所述固定箱(7)的表面通过合页活动连接有密封箱门,且密封箱门的表面固定连接有握把。

一种桥梁养护用路面洒水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公路养护技术领域，具体为一种桥梁养护用路面洒水装置。

背景技术

[0002] 公路是城间、城乡间、乡间能行驶汽车的公共道路，公路包括公路的路基、路面、桥梁、涵洞和隧道等，在车辆行驶的路上会扬起大量的灰尘，现有的装置无法对灰尘进行有效的处理，无法满足使用者的需求，大大的降低了装置的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种桥梁养护用路面洒水装置，具备除尘的优点，解决了在车辆行驶的路上会扬起大量的灰尘，现有的装置无法对灰尘进行有效的处理，无法满足使用者的需求，大大降低了装置实用性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种桥梁养护用路面洒水装置，包括底板，所述底板顶部的左侧固定安装有电机，所述电机的输出端固定连接有支撑杆，所述支撑杆的底部固定连接有毛刷，所述底板的顶部固定连接有固定箱，所述底板顶部的左侧且位于电机的右侧通过支架固定安装有吸风泵，所述吸风泵的输入端固定连接有第四管道，所述第四管道的底部固定连接有吸风头，所述吸风泵的输入端固定连接有第三管道，所述固定箱内腔的中心处固定连接有过滤板，所述固定箱内腔的底部固定连接有漏板，所述漏板的顶部放置有活性炭颗粒，所述底板的顶部且位于固定箱的右侧固定连接有水箱，所述底板顶部的右侧且位于水箱的右侧通过支架固定安装有水泵，所述水泵的输入端固定连接有第二管道，所述水泵的输出端固定连接有第一管道，所述第一管道的底部固定连接有出水头。

[0005] 优选的，所述底板底部的四周均固定连接有支撑柱，且支撑柱的底部活动连接有万向轮。

[0006] 优选的，所述固定箱的顶部固定连接有供电箱，所述供电箱的内腔设有蓄电池。

[0007] 优选的，所述供电箱的顶部固定连接有支撑架，所述支撑架的顶部固定安装有太阳能板。

[0008] 优选的，所述水箱的顶部固定连接有进水管，且进水管的顶部活动连接有密封盖。

[0009] 优选的，所述固定箱的表面通过合页活动连接有密封箱门，且密封箱门的表面固定连接有握把。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过第三管道、吸风泵、吸风头、第四管道、过滤板和活性炭颗粒的设置，配合毛刷、支撑杆和电机进行使用，解决了在车辆行驶的路上会扬起大量的灰尘，现有的装置无法对灰尘进行有效的处理，无法满足使用者的需求，大大降低了装置实用性的问题。

[0012] 2、本实用新型通过万向轮的设置，便于对装置进行移动，提高了装置的便捷性，通

过密封箱门的设置，对固定箱的内腔进行清洁，提高了固定箱内腔的洁净度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型固定箱剖视图；

[0015] 图3为本实用新型吸风头仰视图；

[0016] 图4为本实用新型出水头仰视图。

[0017] 图中：1、底板；2、水泵；3、第一管道；4、出水头；5、第二管道；6、水箱；7、固定箱；8、第三管道；9、吸风泵；10、吸风头；11、第四管道；12、毛刷；13、支撑杆；14、电机；15、供电箱；16、蓄电池；17、支撑架；18、太阳能板；19、过滤板；20、活性炭颗粒；21、漏板。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，一种桥梁养护用路面洒水装置，包括底板1，底板1顶部的左侧固定安装有电机14，电机14的输出端固定连接有支撑杆13，支撑杆13的底部固定连接有毛刷12，底板1的顶部固定连接有固定箱7，底板1顶部的左侧且位于电机14的右侧通过支架固定安装有吸风泵9，吸风泵9的输入端固定连接有第四管道11，第四管道11的底部固定连接有吸风头10，吸风泵9的输入端固定连接有第三管道8，固定箱7内腔的中心处固定连接有过滤板19，固定箱7内腔的底部固定连接有漏板21，漏板21的顶部放置有活性炭颗粒20，底板1的顶部且位于固定箱7的右侧固定连接有水箱6，底板1顶部的右侧且位于水箱6的右侧通过支架固定安装有水泵2，水泵2的输入端固定连接有第二管道5，水泵2的输出端固定连接有第一管道3，第一管道3的底部固定连接有出水头4。

[0020] 底板1底部的四周均固定连接有支撑柱，且支撑柱的底部活动连接有万向轮，通过万向轮的设置，便于对装置进行移动，提高了装置的便捷性。

[0021] 固定箱7的顶部固定连接有供电箱15，供电箱15的内腔设有蓄电池16。

[0022] 供电箱15的顶部固定连接有支撑架17，支撑架17的顶部固定安装有太阳能板18。

[0023] 水箱6的顶部固定连接有进水管，且进水管的顶部活动连接有密封盖。

[0024] 固定箱7的表面通过合页活动连接有密封箱门，且密封箱门的表面固定连接有握把，通过密封箱门的设置，对固定箱7的内腔进行清洁，提高了固定箱7内腔的洁净度。

[0025] 使用时，首先使用者通过进水管将水注入水箱6的内腔，其次使用者通过外部控制器启动电机14进行工作，通过电机14带动支撑杆13进行转动，通过支撑杆13带动毛刷12进行转动，使灰尘逸起，然后使用者通过外部控制器启动吸风泵9进行工作，通过吸风泵9在第三管道8、吸风头10和第四管道11的配合下将逸起的灰尘输送至固定箱7的内腔，在过滤板19和活性炭颗粒20的配合下对灰尘进行吸附，达到除尘的目的，最后使用者通过外部控制器启动水泵2进行工作，通过水泵2在第一管道3、出水头4和第二管道5的配合下将水箱6内腔中的水均匀的喷洒出，推动装置进行移动，达到对路面养护的目的。

[0026] 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。

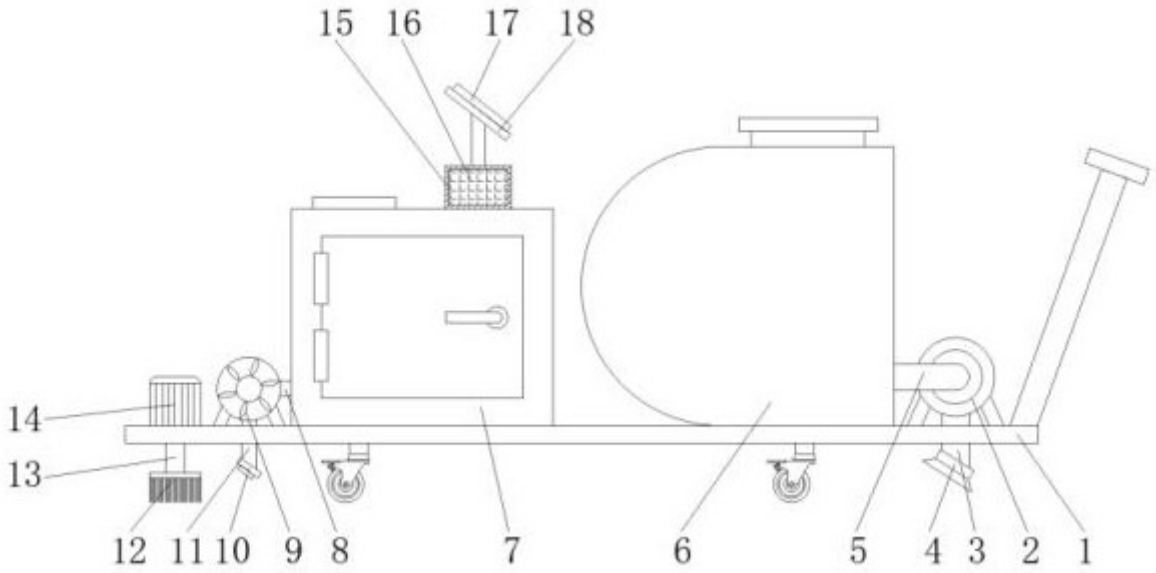


图1

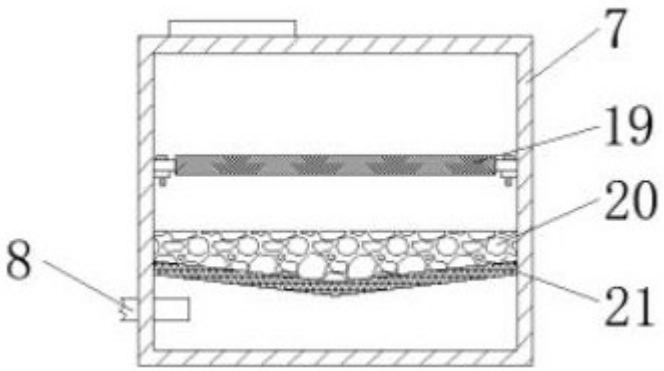


图2

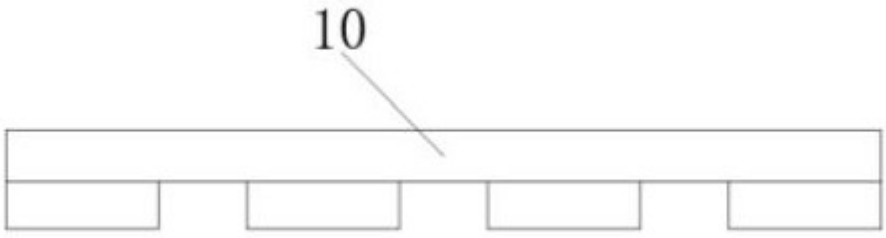


图3

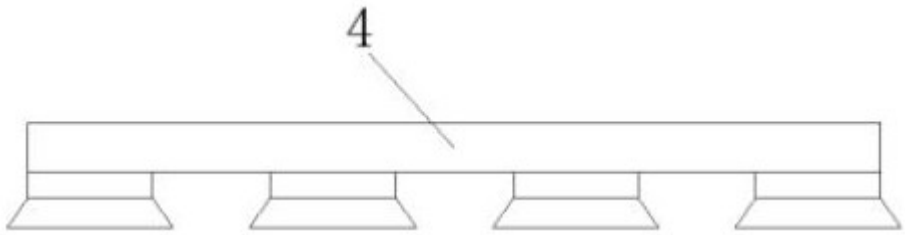


图4