



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212077768 U

(45) 授权公告日 2020.12.04

(21) 申请号 201921779316.X

(22) 申请日 2019.10.22

(73) 专利权人 北京轩昂环保科技股份有限公司

地址 100000 北京市大兴区采育镇大街8号  
117室

(72) 发明人 胡勇飞

(74) 专利代理机构 合肥昕华汇联专利代理事务  
所(普通合伙) 34176

代理人 崔雅丽

(51) Int.Cl.

E01H 3/02 (2006.01)

E01H 1/08 (2006.01)

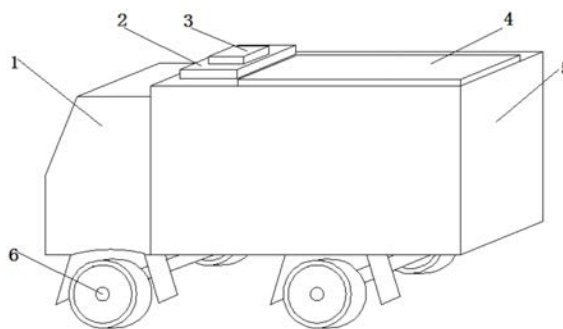
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能市政洒水车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能市政洒水车,包括车体,所述车体的前表面固定安装有车头,所述车头的下表面固定安装有车轮,所述车头的内部顶端固定安装有控制面板,所述控制面板的上表面固定安装有控制开关,所述车体的上表面固定安装有蓄电池,本实用新型通过电动机转动带动电动伸缩杆转动,电动伸缩杆转动伸缩带动扫把伸缩转动,便于清扫路面,有效解决了传统洒水车洒水前路面未清理的问题,通过设置抽风机,吸尘管及吸尘嘴,抽风机通过吸尘嘴将灰尘吸入吸尘管最后到达集尘箱中,便于清理路面灰尘,通过设置风机,风管和送风口,风机将风通过送风口吹向路面,便于对洒水后的路面进行风干处理。



1. 一种多功能市政洒水车,包括车体(5),其特征在于,所述车体(5)的前表面固定安装有车头(1),所述车头(1)的下表面固定安装有车轮(6),所述车头(1)的内部顶端固定安装有控制面板(8),所述控制面板(8)的上表面固定安装有控制开关(9),所述车体(5)的上表面固定安装有蓄电池(2),所述蓄电池(2)的上表面固定安装有备用蓄电池(3),所述车体(5)的上表面靠近蓄电池(2)的一侧位置处固定安装有光伏太阳能电池板(4),所述车体(5)的上表面靠近光伏太阳能电池板(4)的后表面位置处固定设置有进水口(19),所述车体(5)的内部顶端固定设置有水箱(20),所述车体(5)的前表面靠近车头(1)的上方位置处固定安装有水压表(7),所述水压表(7)的一侧连接有水位探测器(18),所述车体(5)的内部靠近水箱(20)的下方位置处固定安装有电动机(10),所述电动机(10)的下表面固定安装有电动伸缩杆(11),所述水箱(20)的下表面连接有水管(21),所述水管(21)的外表面固定设置有电磁阀(22),所述车体(5)的内部底端固定安装有抽风机(15),所述车体(5)的内部底端靠近抽风机(15)的一侧位置处固定安装有风机(23),所述光伏太阳能电池板(4)的输出端与蓄电池(2)的输入端电性连接,所述蓄电池(2)的输出端分别与备用蓄电池(3)和控制面板(8)的输入端电性连接,所述控制面板(8)的输出端与控制开关(9)的输入端电性连接,所述控制开关(9)的输出端分别与水压表(7)、水位探测器(18)、电动机(10)、抽风机(15)、电磁阀(22)和风机(23)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能市政洒水车,其特征在于,所述电动伸缩杆(11)的下表面固定连接有扫把(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能市政洒水车,其特征在于,所述水管(21)的下表面固定安装有喷头(17),所述喷头(17)是长方体状并有多多个出水小孔。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能市政洒水车,其特征在于,所述抽风机(15)的下表面固定连接有吸尘管(14),所述吸尘管(14)的下表面固定安装有吸尘嘴(13),所述吸尘嘴(13)是喇叭形状并带有过滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种多功能市政洒水车,其特征在于,所述抽风机(15)一侧固定连接有集尘箱(16),所述蓄电池(2)是带有逆变器的电池。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能市政洒水车,其特征在于,所述风机(23)的下表面固定连接有风管(24),所述风管(24)的下表面固定设置有送风口(25)。

## 一种多功能市政洒水车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政道路技术领域,尤其涉及一种多功能市政洒水车。

### 背景技术

[0002] 随着国家大力推动城镇化的建设,基础建设也随着处于集中快速发展阶段,进而使得国道、省道、市级道路乃至社区街道的道路越修越多,但也给环境清洁带来一定的影响。

[0003] 但是现有的市政洒水车的喷洒装置只具备简单洒水功能,没有清扫,集尘,洒完水之后造成路面过湿影响人们出行的问题,总之现今的洒水车存在着功能性单一,工作效率低的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中现有的市政洒水车的喷洒装置只具备简单洒水功能,没有清扫,集尘,洒完水之后造成路面过湿影响人们出行的问题,总之现今的洒水车存在着功能性单一,工作效率低的问题,而提出的一种多功能市政洒水车。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种多功能市政洒水车,包括车体,所述车体的前表面固定安装有车头,所述车头的下表面固定安装有车轮,所述车头的内部顶端固定安装有控制面板,所述控制面板的上表面固定安装有控制开关,所述车体的上表面固定安装有蓄电池,所述蓄电池的上表面固定安装有备用蓄电池,所述车体的上表面靠近蓄电池的一侧位置处固定安装有光伏太阳能电池板,所述车体的上表面靠近光伏太阳能电池板的后表面位置处固定设置有进水口,所述车体的内部顶端固定设置有水箱,所述车体的前表面靠近车头的上方位置处固定安装有水压表,所述水压表的一侧连接有水位探测器,所述车体的内部靠近水箱的下方位置处固定安装有电动机,所述电动机的下表面固定安装有电动伸缩杆,所述水箱的下表面连接有水管,所述水管的外表面固定设置有电磁阀,所述车体的内部底端固定安装有抽风机,所述车体的内部底端靠近抽风机的一侧位置处固定安装有风机,所述光伏太阳能电池板的输出端与蓄电池的输入端电性连接,所述蓄电池的输出端分别与备用蓄电池和控制面板的输入端电性连接,所述控制面板的输出端与控制开关的输入端电性连接,所述控制开关的输出端分别与水压表、水位探测器、电动机、抽风机、电磁阀和风机的输入端电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电动伸缩杆的下表面固定连接有扫把。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水管的下表面固定安装有喷头,所述喷头是长方体状并多个出水小孔。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述抽风机的下表面固定连接有吸尘管,所述吸尘管的下表面固定安装有吸尘嘴,所述吸尘嘴是喇叭形状并带有过滤网。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述抽风机一侧固定连接有集尘箱,所述

蓄电池是带有逆变器的电池。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述风机的下表面固定连接有风管,所述风管的下表面固定设置有送风口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种多功能市政洒水车,具备以下有益效果:

[0012] 1、该多功能市政洒水车,通过电动机转动带动电动伸缩杆转动,电动伸缩杆转动伸缩带动扫把伸缩转动,便于清扫路面,有效的解决了传统洒水车洒水前路面未清理的问题。

[0013] 2、该多功能市政洒水车,通过设置抽风机,吸尘管及吸尘嘴,抽风机通过吸尘嘴将灰尘吸入吸尘管最后到达集尘箱中,便于清理路面灰尘,有效的解决了路面灰尘未经清除的问题。

[0014] 3、该多功能市政洒水车,通过设置风机,风管和送风口,风机将风通过送风口吹向路面,便于对洒水后的路面进行风干处理,有效解决了传统洒水车洒水之后造成路面湿滑未及时处理的问题。

[0015] 4、该多功能市政洒水车,结构科学合理,使用安全方便,提高了市政洒水车的实用性,让市政洒水车更加适用于市政道路。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的喷头的剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、车头;2、蓄电池;3、备用蓄电池;4、光伏太阳能电池板;5、车体;6、车轮;7、水压表;8、控制面板;9、控制开关;10、电动机;11、电动伸缩杆;12、扫把;13、吸尘嘴;14、吸尘管;15、抽风机;16、集尘箱;17、喷头;18、水位探测器;19、进水口;20、水箱;21、水管;22、电磁阀;23、风机;24、风管;25、送风口。

## 具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0022] 参照图1-3,一种多功能市政洒水车,包括车体5,车体5的前表面固定安装有车头1,车头1的下表面固定安装有车轮6,车头1的内部顶端固定安装有控制面板8,控制面板8的上表面固定安装有控制开关9,车体5的上表面固定安装有蓄电池2,蓄电池2的上表面固定安装有备用蓄电池3,车体5的上表面靠近蓄电池2的一侧位置处固定安装有光伏太阳能电池板4,车体5的上表面靠近光伏太阳能电池板4的后表面位置处固定设置有进水口19,车体5的内部顶端固定设置有水箱20,车体5的前表面靠近车头1的上方位置处固定安装有水

压表7,水压表7的一侧连接有水位探测器18,车体5的内部靠近水箱20的下位置处固定安装有电动机10,电动机10的下表面固定安装有电动伸缩杆11,水箱20的下表面连接有水管21,水管21的外表面固定设置有电磁阀22,车体5的内部底端固定安装有抽风机15,车体5的内部底端靠近抽风机15的一侧位置处固定安装有风机23,光伏太阳能电池板4的输出端与蓄电池2的输入端电性连接,蓄电池2的输出端分别与备用蓄电池3和控制面板8的输入端电性连接,控制面板8的输出端与控制开关9的输入端电性连接,控制开关9的输出端分别与水压表7、水位探测器18、电动机10、抽风机15、电磁阀22和风机23的输入端电性连接,控制开关9分别控制水压表7、水位探测器18、电动机10、抽风机15、电磁阀22 和风机23的方式均为现有技术中常用的方法。

[0023] 为了便于清理路面,本实施例中,优选的,电动伸缩杆11的下表面固定连接有扫把12。

[0024] 为了便于洒水,本实施例中,优选的,水管21的下表面固定安装有喷头17,喷头17是长方体状并有多出水小孔。

[0025] 为了便于清理路面灰尘,本实施例中,优选的,抽风机15的下表面固定连接吸尘管14,吸尘管14的下表面固定安装有吸尘嘴13,吸尘嘴13是喇叭形状并带有过滤网。

[0026] 为了便于收集灰尘,本实施例中,优选的,抽风机15一侧固定连接集尘箱16,蓄电池2是带有逆变器的电池。

[0027] 为了便于吹干路面,本实施例中,优选的,风机23的下表面固定连接有风管24,风管24的下表面固定设置有送风口25。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:开启控制开关9,电动机10 带动电动伸缩杆11转动,电动伸缩杆11带动扫把2伸缩转动,便于对路面清扫,抽风机15工作,通过吸尘嘴13吸取灰尘通过吸尘管 14吸入集尘箱16中,电磁阀22打开,水箱20中的水通过水管21 经喷头17均匀喷洒向路面,风机23工作,将风通过送风口25吹向路面,便于风干路面。

[0029] 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。

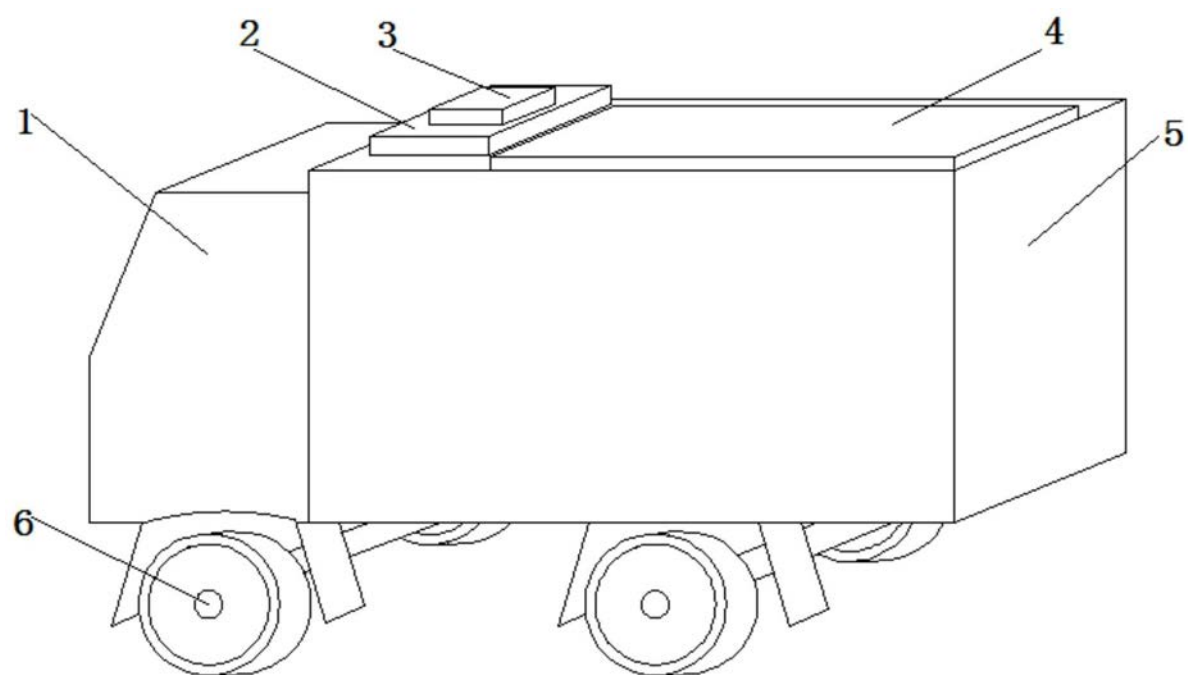


图1

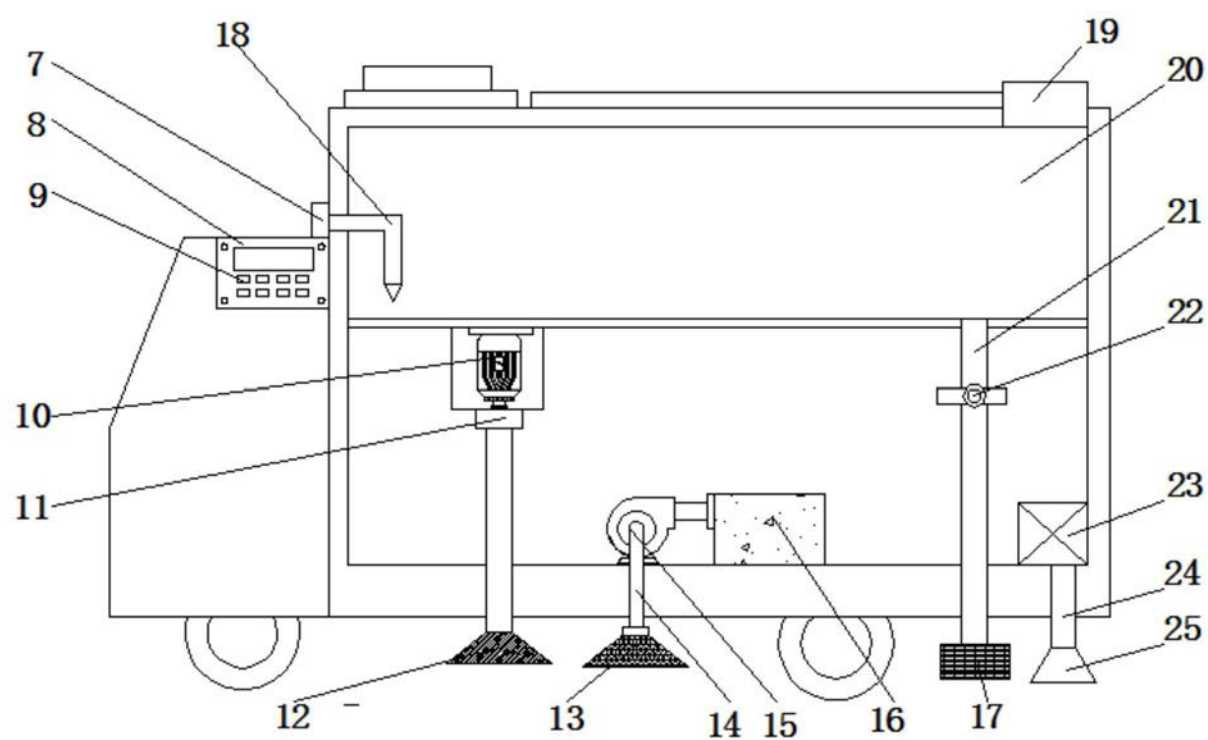


图2

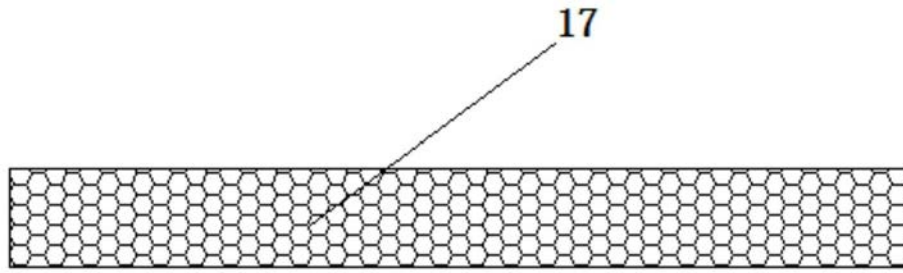


图3