



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220827747 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 23

(21) 申请号 202322385777.1

(22) 申请日 2023.09.04

(73) 专利权人 甘肃省白银公路事业发展中心景泰公路段

地址 730400 甘肃省白银市景泰县一条山镇705南路333号

(72) 发明人 高飞

(74) 专利代理机构 佛山知正知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 44483

专利代理师 王仲

(51) Int.Cl.

E01H 1/00 (2006.01)

E01H 1/08 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

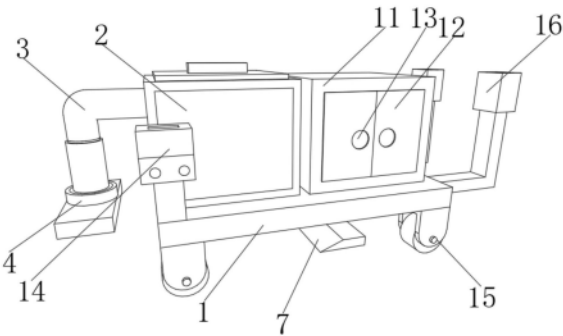
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种清扫车

(57) 摘要

本实用新型公开了涉及公路养护技术领域的一种清扫车,包括车体顶部固定连接有垃圾箱,所述垃圾箱左侧设有吸尘管,所述吸尘管延伸至垃圾箱内部,所述吸尘管底部固定连接吸尘装置,所述吸尘装置内部设有破碎刀片,所述破碎刀片数量为若干个,通过启动吸尘装置,将公路上的灰尘杂物通过吸尘管吸入到垃圾箱内部,遇到较大的垃圾时,如塑料袋或者化纤绳等物通过吸尘口,经过设置的破碎刀片将杂物破碎成小块,然后吸入垃圾箱内部,防止内部堵塞,提升清扫效果;在遇到公路上有粘连物,如口香糖或者其他粘性物体时,不便清理,通过启动电动推杆,将刮板行下移动,对粘连物进行刮除,为清扫工作提供了便利。



1.一种清扫车,包括车体和垃圾箱,其特征在于:所述车体顶部固定连接有垃圾箱,所述垃圾箱左侧设有吸尘管,所述吸尘管延伸至垃圾箱内部,所述吸尘管底部固定连接有吸尘装置,所述吸尘装置内部设有破碎刀片,所述破碎刀片数量为若干个。

2.根据权利要求1所述的一种清扫车,其特征在于:所述车体底部右侧设有电动推杆,所述电动推杆固定连接在车体底部右侧,所述电动推杆底部固定连接有刮板。

3.根据权利要求1所述的一种清扫车,其特征在于:所述吸尘管吸尘口内部固定连接连接有连接杆,所述连接杆底部固定连接有电机,所述电机底部固定连接有转杆,所述转杆外侧固定连接有若干破碎刀片。

4.根据权利要求1所述的一种清扫车,其特征在于:所述车体顶部右侧固定连接有工具箱,所述工具箱正面设有箱门,所述箱门数量为两个,所述箱门正面固定连接有把手。

5.根据权利要求1所述的一种清扫车,其特征在于:所述车体顶部边角处固定连接连接有控制器,所述控制器与电机和吸尘装置通过电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种清扫车,其特征在于:所述车体底部固定连接有移动轮,所述移动轮数量为四个,所述车体右侧固定连接有推手,所述推手通过安装螺丝固定连接在车体右侧。

一种清扫车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及公路养护技术领域,特别是涉及一种清扫车。

背景技术

[0002] “公路养护”就是对公路的保养与维护,保养侧重于从建成通车开始的全过程养护,维护侧重于对被破坏的部分进行修复。

[0003] 公路建成通车后,因承受车轮的磨损和冲击,受到暴雨、洪水、风沙、冰雪、日晒、冰融等自然力的侵蚀和风化,以及人为的破坏和修建时遗留的某些缺陷,公路使用质量会逐渐降低。因此,公路建成通车后必须采取养护维修措施,并不断进行更新改善。公路养护必须及时修复损坏部分,否则将导致修复工程的投资加大,缩短公路的使用寿命,并给用路者造成损失。公路维修还必须注意进行紧急服务和抢修,保持公路畅通无阻。在中国及其他发展中国家,公路养护还要对原有技术标准过低的路段、构造物和沿线设施进行局部改善、更新和添建,以提高公路的通行能力和服务水平。

[0004] 现有的清扫车在进行公路清扫时,会采用强力吸尘装置将路面灰尘、杂物和垃圾通过吸尘装置吸入至垃圾箱中,然后通过车体将垃圾运输,但是若是在公路上遇到较大垃圾时,如塑料袋或者化纤绳等物会将吸尘口堵塞,从而影响吸尘装置的吸尘效果,并且影响工作效率,而且不具有铲除路上粘连物的功能,为清扫工作带来不便。

[0005] 因此我们提出了一种清扫车,以此来解决上述提到的问题。

实用新型内容

[0006] 针对上述问题,本实用新型提供了一种清扫车,具有能够将公路上较大的灰尘杂物粉碎后吸入吸尘装置,防止内部堵塞,提升清扫效果和便于铲除路上的粘连物的功能。

[0007] 本实用新型的技术方案是:

[0008] 一种清扫车,包括车体和垃圾箱,所述车体顶部固定连接有垃圾箱,所述垃圾箱左侧设有吸尘管,所述吸尘管延伸至垃圾箱内部,所述吸尘管底部固定连接有吸尘装置,所述吸尘装置内部设有破碎刀片,所述破碎刀片数量为若干个。

[0009] 在进一步的技术方案中,所述车体底部右侧设有电动推杆,所述电动推杆固定连接在车体底部右侧,所述电动推杆底部固定连接有刮板。

[0010] 在遇到公路上有粘连物,如口香糖或者其他粘性物体时,不便清理,此时通过启动电动推杆,将刮板行下移动,对粘连物进行刮除,为清扫工作提供了便利。

[0011] 在进一步的技术方案中,所述吸尘管吸尘口内部固定连接有连接杆,所述连接杆底部固定连接有电机,所述电机底部固定连接有转杆,所述转杆外侧固定连接有若干破碎刀片。

[0012] 通过启动电机,转杆上的破碎刀片运转,将大型杂物破碎,从而为破碎带来了便利。

[0013] 在进一步的技术方案中,所述车体顶部右侧固定连接有工具箱,所述工具箱正面

设有箱门,所述箱门数量为两个,所述箱门正面固定连接把手。

[0014] 清扫时,工作人员可以通过拉动把手,将箱门开启,从工具箱中取出相关清扫用具进行协助清理,提供了放置空间,提升了清扫车的实用性。

[0015] 在进一步的技术方案中,所述车体顶部边角处固定连接控制器,所述控制器与电机和吸尘装置通过电性连接。

[0016] 通过控制器操作电机和吸尘装置的运转,为自动化操作带来了便利。

[0017] 在进一步的技术方案中,所述车体底部固定连接移动轮,所述移动轮数量为四个,所述车体右侧固定连接推手,所述推手通过安装螺丝固定连接在车体右侧。

[0018] 通过推动推手将移动轮移动,将车体移动进行清扫,提升了清扫车的灵活性。

[0019] 本实用新型的有益效果是:

[0020] 1、通过启动吸尘装置,将公路上的灰尘杂物通过吸尘管吸入到垃圾箱内部,遇到较大的垃圾时,如塑料袋或者化纤绳等物通过吸尘口,经过设置的破碎刀片将杂物破碎成小块,然后吸入垃圾箱内部,防止内部堵塞,提升清扫效果;

[0021] 2、在遇到公路上有粘连物,如口香糖或者其他粘性物体时,不便清理,通过启动电动推杆,将刮板行下移动,对粘连物进行刮除,为清扫工作提供了便利。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型实施例所述的整体结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型实施例所述的正面结构示意图;

[0024] 图3是本实用新型实施例所述的吸尘管内部结构示意图。

[0025] 附图标记说明:

[0026] 1、车体;2、垃圾箱;3、吸尘管;4、吸尘装置;5、破碎刀片;6、电动推杆;7、刮板;8、连接杆;9、电机;10、转杆;11、工具箱;12、箱门;13、把手;14、控制器;15、移动轮;16、推手。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型的实施例作进一步说明。

[0028] 实施例1:

[0029] 如图1-图3所示,一种清扫车,包括车体1和垃圾箱2,车体1顶部固定连接垃圾箱2,垃圾箱2左侧设有吸尘管3,吸尘管3延伸至垃圾箱2内部,吸尘管3底部固定连接吸尘装置4,吸尘装置4内部设有破碎刀片5,破碎刀片5数量为若干个。

[0030] 具体的,车体1底部右侧设有电动推杆6,电动推杆6固定连接在车体1底部右侧,电动推杆6底部固定连接刮板7,吸尘管3吸尘口内部固定连接连接杆8,连接杆8底部固定连接电机9,电机9底部固定连接转杆10,转杆10外侧固定连接若干破碎刀片5,车体1顶部右侧固定连接工具箱11,工具箱11正面设有箱门12,箱门12数量为两个,箱门12正面固定连接把手13,车体1顶部边角处固定连接控制器14,控制器14与电机9和吸尘装置4通过电性连接,车体1底部固定连接移动轮15,移动轮15数量为四个,车体1右侧固定连接推手16,推手16通过安装螺丝固定连接在车体1右侧。

[0031] 上述技术方案的工作原理如下:

[0032] 清扫车使用时,将车体1移动到待清扫公路处,通过启动吸尘装置4,将公路上的灰

尘杂物通过吸尘管3吸入到垃圾箱2内部,遇到较大的垃圾时,如塑料袋或者化纤绳等物通过吸尘口,经过设置的破碎刀片5将杂物破碎成小块,然后吸入垃圾箱2内部,防止内部堵塞,提升清扫效果,在遇到公路上有粘连物,如口香糖或者其他粘性物体时,不便清理,此时通过启动电动推杆6,将刮板7行下移动,对粘连物进行刮除,为清扫工作提供了便利,通过启动电机9,转杆10上的破碎刀片5运转,将大型杂物破碎,从而为破碎带来了便利,清扫时,工作人员可以通过拉动把手13,将箱门12开启,从工具箱11中取出相关清扫用具进行协助清理,提供了放置空间,提升了清扫车的实用性,通过控制器14操作电机9和吸尘装置4的运转,为自动化操作带来了便利,通过推动推手16将移动轮15移动,将车体1移动进行清扫,提升了清扫车的灵活性。

[0033] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的具体实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

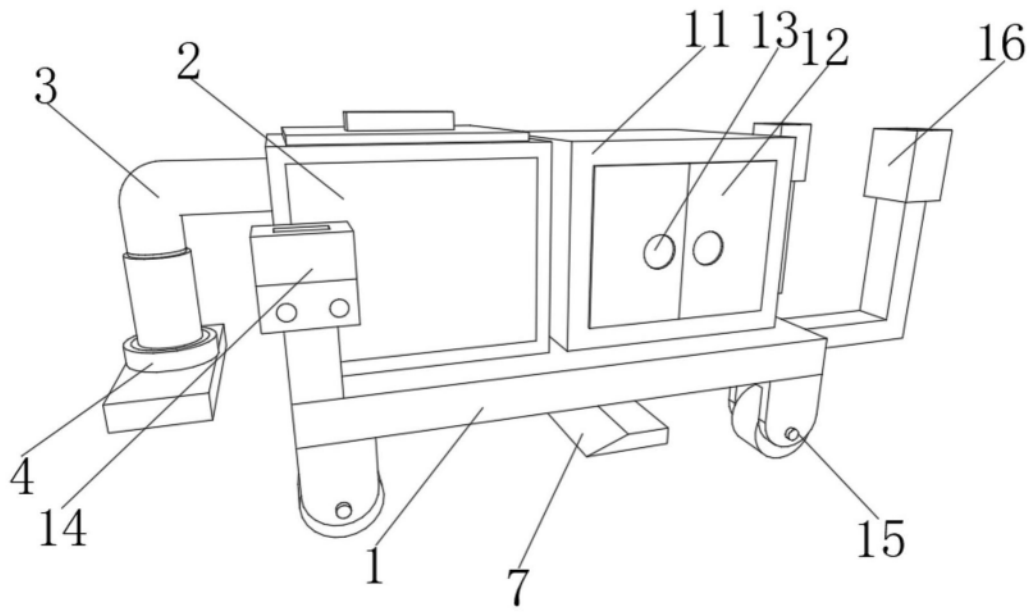


图1

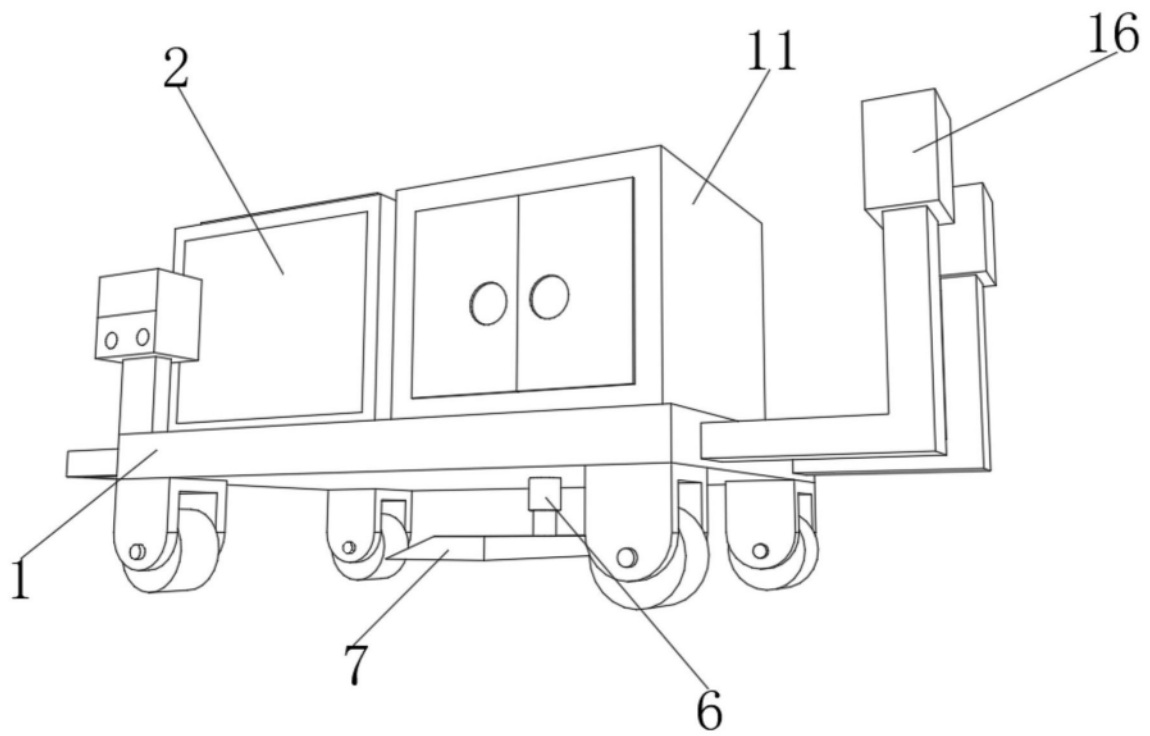


图2

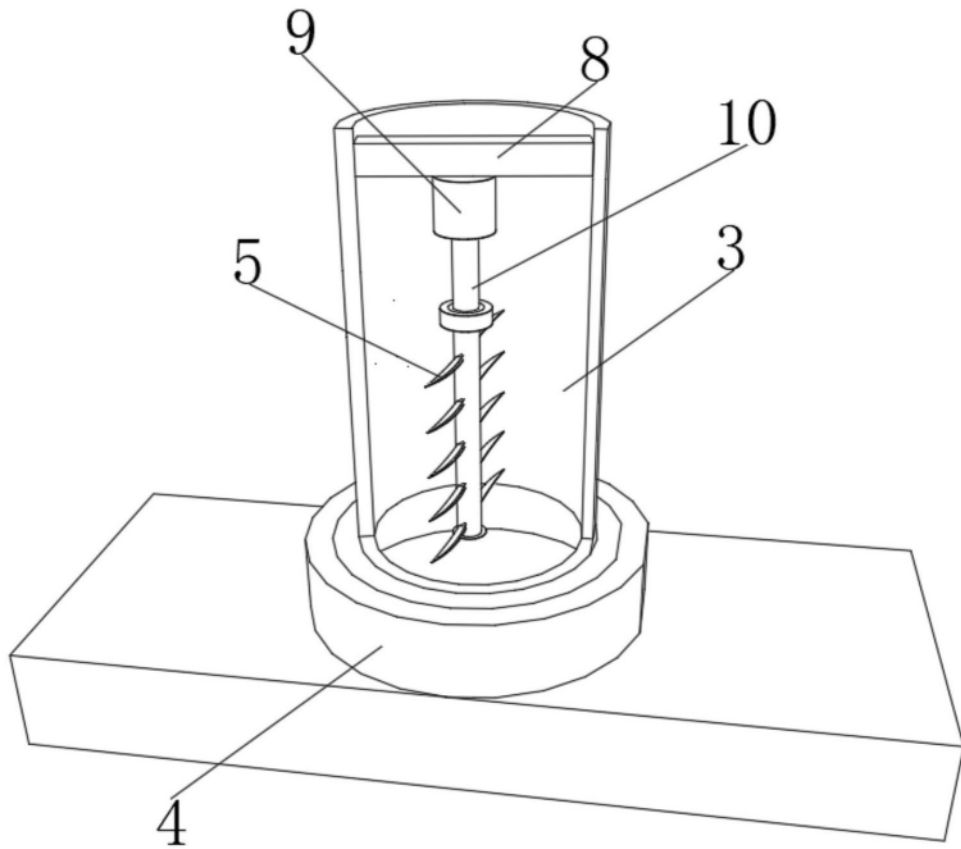


图3