



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218757211 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202223147324.7

(22) 申请日 2022.11.27

(73) 专利权人 湖北专力汽车科技有限公司

地址 441300 湖北省随州市曾都区经济开
发区交通大道501号

(72) 发明人 聂明菊 王顺敏

(74) 专利代理机构 随州市恒智启创知识产权代
理事务所(普通合伙) 42256

专利代理师 何斌

(51) Int.Cl.

E01H 1/08 (2006.01)

E01H 1/10 (2006.01)

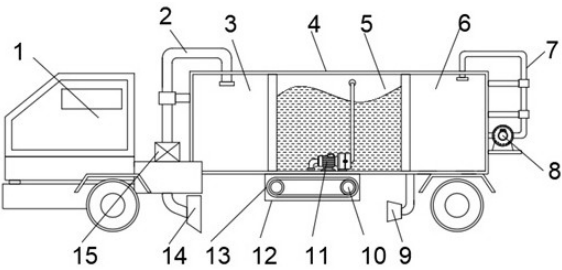
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吸扫一体式洗扫车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吸扫一体式洗扫车，包括车体，所述车体上设置有箱体，所述箱体的底部固定连接有两个连接壳，所述连接壳的一侧设置有驱动电机，所述驱动电机的输出端贯穿连接壳向内设置有皮带轮，所述皮带轮上套设有皮带，所述皮带轮的另一端贯穿向外固定连接有两个清洁刷，且清洁刷设置有两个，通过设置驱动电机、皮带轮以及皮带能够带动车体下方的两个清洁刷进行转动，从而能够对地面上的垃圾以及灰尘进行清扫工作，且通过清洁刷的转动清扫能够泥沙导入至泥沙吸送头的内部，从而通过第一输送管以及泥沙输送泵能够将泥沙送入至泥沙收集室的内部，从而实现整个车体的吸扫一体式的功能，增加整个装置对泥沙的处理效率。



1. 一种吸扫一体式洗扫车, 包括车体(1), 其特征在于: 所述车体(1)上设置有箱体(4), 所述箱体(4)的底部固定连接有两个连接壳(12), 所述连接壳(12)的一侧设置有驱动电机(16), 所述驱动电机(16)的输出端贯穿连接壳(12)向内设置有皮带轮(10), 所述皮带轮(10)上套设有皮带(13);

所述皮带轮(10)的另一端贯穿向外固定连接清洁刷(17), 且清洁刷(17)设置有两个, 所述箱体(4)的内部设置有泥沙收集室(3), 所述清洁刷(17)的一侧设置有泥沙吸送头(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种吸扫一体式洗扫车, 其特征在于, 所述泥沙收集室(3)的内部贯穿设置有第一输送管(2), 所述第一输送管(2)的另一端与泥沙吸送头(14)相连接, 且车体(1)上设置有泥沙输送泵(15), 所述泥沙输送泵(15)的输出端与第一输送管(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种吸扫一体式洗扫车, 其特征在于, 所述箱体(4)的内部一侧设置有灰尘收集室(6), 所述灰尘收集室(6)的内部贯穿设置有第二输送管(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种吸扫一体式洗扫车, 其特征在于, 所述第二输送管(7)的另一端设置有吸尘头(9), 且吸尘头(9)位于车体(1)的下方, 所述第二输送管(7)的中部设置有风泵(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种吸扫一体式洗扫车, 其特征在于, 所述箱体(4)的中部设置有集水室(5), 所述集水室(5)的内部设置有水泵(11)。

6. 根据权利要求5所述的一种吸扫一体式洗扫车, 其特征在于, 所述水泵(11)的输出端固定连接第三输送管(18), 所述第三输送管(18)贯穿集水室(5)向外设置有蓄水腔(19), 所述蓄水腔(19)的下方设置有若干个喷头(20)。

一种吸扫一体式洗扫车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政工程领域,特别涉及一种吸扫一体式洗扫车。

背景技术

[0002] 洗扫车是一款路面清扫保洁车辆;具有路面清洗、路面清扫、低压冲洗等多功能;可广泛应用于干线公路,市政以及机场道面、城市住宅区、公园等道路清扫;洗扫不但可以清扫垃圾,而且还可以对道路进行清洗,既保证了道路的美观,维护了环境的卫生,维持了路面的良好工作状况,有减少和预防了交通事故的发生以及进一步延长了路面的使用寿命;

[0003] 传统洗扫车清洗泥沙较多的路面时,其较多的泥沙往往只能冲洗走,这样泥沙会堆积在路边,采用这种简单的冲洗并不能将路面清洗干净,导致清洗较差,还会造成多次清洗,影响工作效率,且现有的洗扫车在使用的过程中,清洁刷在转动清扫的过程中会产生大量的灰尘,在产生灰尘后通常采用喷洒的方式进行降尘工作,但是由于洗扫车的整体容量有限,在喷洒一段时间后就需要人工手动补水,导致整体的洗扫效率大幅度降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种吸扫一体式洗扫车,解决了现有技术中对泥沙只能冲洗走,导致泥沙堆积在路边,并不能将路面清洗干净,导致清洗较差,还会造成多次清洗,影响工作效率的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种吸扫一体式洗扫车,包括车体,所述车体上设置有箱体,所述箱体的底部固定连接有两个连接壳,所述连接壳的一侧设置有驱动电机,所述驱动电机的输出端贯穿连接壳向内设置有皮带轮,所述皮带轮上套设有皮带;

[0006] 所述皮带轮的另一端贯穿向外固定连接清洁刷,且清洁刷设置有两个,所述箱体的内部设置有泥沙收集室,所述清洁刷的一侧设置有泥沙吸送头。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述泥沙收集室的内部贯穿设置有第一输送管,所述第一输送管的另一端与泥沙吸送头相连接,且车体上设置有泥沙输送泵,所述泥沙输送泵的输出端与第一输送管固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述,所述箱体的内部一侧设置有灰尘收集室,所述灰尘收集室的内部贯穿设置有第二输送管。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述第二输送管的另一端设置有吸尘头,且吸尘头位于车体的下方,所述第二输送管的中部设置有风泵。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述箱体的中部设置有集水室,所述集水室的内部设置有水泵。

[0011] 作为上述技术方案的进一步描述:所述水泵的输出端固定连接第三输送管,所述第三输送管贯穿集水室向外设置有蓄水腔,所述蓄水腔的下方设置有若干个喷头。

[0012] 本实用新型具有如下有益效果：

[0013] 1、与现有技术相比，该一种吸扫一体式洗扫车通过设置驱动电机、皮带轮以及皮带能够带动车体下方的两个清洁刷进行转动，从而能够对地面上的垃圾以及灰尘进行清扫工作，且通过清洁刷的转动清扫能够泥沙导入至泥沙吸送头的内部，从而通过第一输送管以及泥沙输送泵能够将泥沙送入至泥沙收集室的内部，从而实现整个车体的吸扫一体式的功能，增加整个装置对泥沙的处理效率；

[0014] 2、与现有技术相比，该一种吸扫一体式洗扫车通过设置风泵、第二输送管以及吸尘头能够对清扫时扬起的灰尘进行吸收，防止灰尘飞扬对周围的人群健康造成威胁；

[0015] 3、与现有技术相比，该一种吸扫一体式洗扫车通过设置第三输送管、水泵、集水室以及喷头能够对地面进行喷洒，既能够进行清洗也能够实现其降尘作用。

[0016] 本实用新型的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步的说明；

[0018] 图1为本实用新型一种吸扫一体式洗扫车的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型一种吸扫一体式洗扫车的清洁刷结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型一种吸扫一体式洗扫车的正视图；

[0021] 图4为本实用新型一种吸扫一体式洗扫车的立体图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、车体；2、第一输送管；3、泥沙收集室；4、箱体；5、集水室；6、灰尘收集室；7、第二输送管；8、风泵；9、吸尘头；10、皮带轮；11、水泵；12、连接壳；13、皮带；14、泥沙吸送头；15、泥沙输送泵；16、驱动电机；17、清洁刷；18、第三输送管；19、蓄水腔；20、喷头。

具体实施方式

[0024] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例，本实用新型之较佳实施例在附图中示出，附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述，使人能够直观地、形象地理解本实用新型的每个技术特征和整体技术方案，但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0025] 参照图1-4，本实用新型提供一种实施例：一种吸扫一体式洗扫车，包括车体1，车体1上设置有箱体4，箱体4的底部固定连接有两个连接壳12，连接壳12的一侧设置有驱动电机16，驱动电机16的输出端贯穿连接壳12向内设置有皮带轮10，通过启动驱动电机16能够使得内部的皮带轮10进行转动，皮带轮10上套设有皮带13，皮带轮10的另一端贯穿向外固定连接有两个清洁刷17，且清洁刷17设置有两个，通过皮带轮10的转动能够带动一端的清洁刷17进行转动清扫工作，并且在皮带13的作用下能够同时带动两个清洁刷17进行转动，两个清洁刷17相互配合能够增加整个装置的清扫效率；

[0026] 箱体4的内部设置有泥沙收集室3，清洁刷17的一侧设置有泥沙吸送头14，泥沙收集室3的内部贯穿设置有第一输送管2，第一输送管2的另一端与泥沙吸送头14相连接，且车体1上设置有泥沙输送泵15，泥沙输送泵15的输出端与第一输送管2固定连接，清洁刷17在

清扫的过程中能够将泥沙导入至泥沙吸送头14的内部,接着启动泥沙输送泵15能够将泥沙通过第一输送管2送入至泥沙收集室3的内部,增加整个装置对泥沙的处理效率,同时实现整个装置的吸扫一体化;

[0027] 箱体4的内部一侧设置有灰尘收集室6,灰尘收集室6的内部贯穿设置有第二输送管7,第二输送管7的另一端设置有吸尘头9,且吸尘头9位于车体1的下方,第二输送管7的中部设置有风泵8,启动风泵8能够使得吸尘头9对清扫时产生的灰尘进行吸收,吸收的灰尘能够通过第二输送管7进入到灰尘收集室6的内部进行收集工作,能够对清扫时扬起的灰尘进行吸收,防止灰尘飞扬对周围的人群健康造成威胁;

[0028] 箱体4的中部设置有集水室5,集水室5的内部设置有水泵11,水泵11的输出端固定连接第三输送管18,第三输送管18贯穿集水室5向外设置有蓄水腔19,蓄水腔19的下方设置有若干个喷头20,最后通过启动水泵11能够将集水室5内部的水通过第三输送管18以及喷头20进行喷出,对地面进行清洁以及降尘作用,实现其装置的实用性。

[0029] 工作原理:该装置在进行使用时,工作人员通过启动车体1能够进行移动,接着启动驱动电机16能够使得皮带轮10进行转动,在皮带轮10的作用下能够带动皮带13以及清洁刷17进行转动,从而对地面上的灰尘以及泥沙进行清扫作用,并且通过清洁刷17的转动能够将路面上泥沙导入至两侧的泥沙吸送头14的内部,启动泥沙输送泵15能够对将泥沙输送至泥沙收集室3的内部进行收集工作,接着启动风泵8能够使得吸尘头9对清扫时产生的灰尘进行吸收,吸收的灰尘能够通过第二输送管7进入到灰尘收集室6的内部进行收集工作,最后通过启动水泵11能够将集水室5内部的水通过第三输送管18以及喷头20进行喷出,对地面进行清洁以及降尘作用,整个装置能够实现吸、扫、洒一体化工作,增加整个车体在对地面清洁时的效率性。

[0030] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所述技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

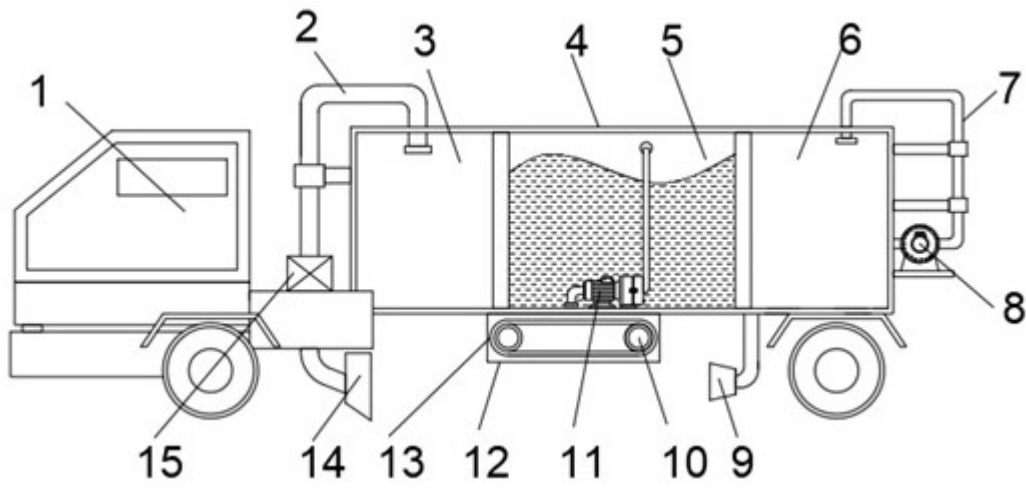


图1

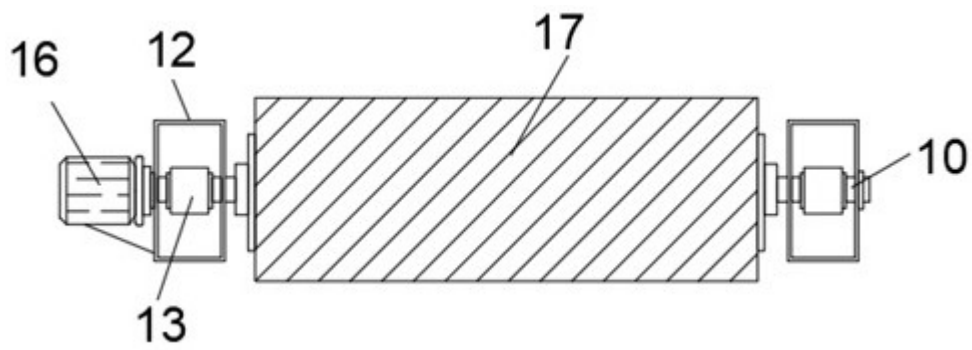


图2

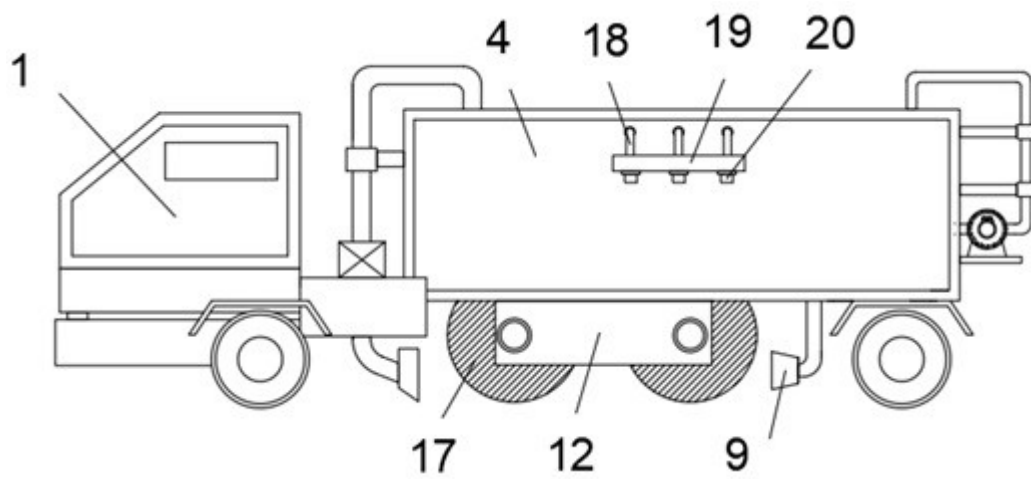


图3

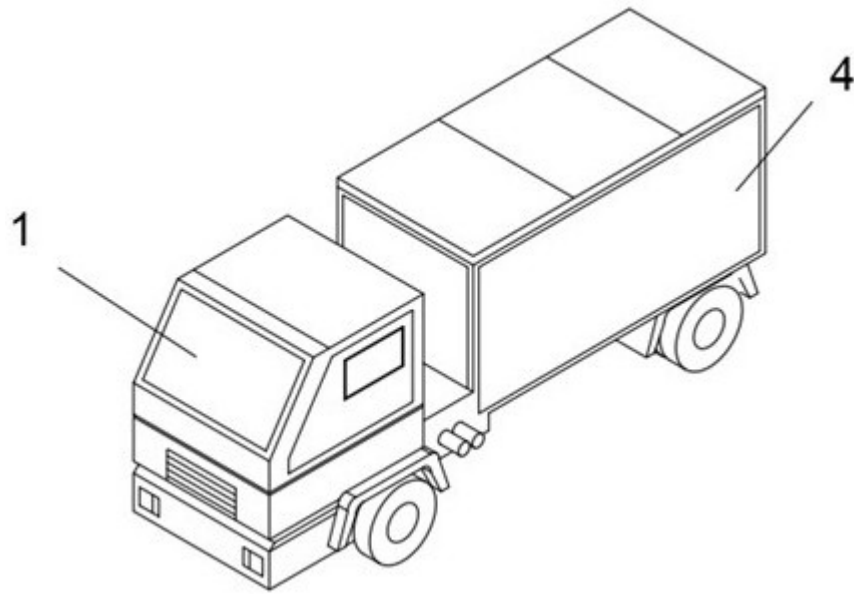


图4