



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206477285 U

(45)授权公告日 2017.09.08

(21)申请号 201720042132.X

(22)申请日 2017.01.14

(73)专利权人 韩涛

地址 276034 山东省临沂市公路局河东区  
公路管理局

(72)发明人 韩涛

(51)Int.Cl.

E01H 1/00(2006.01)

E01H 1/08(2006.01)

E01C 19/16(2006.01)

E01C 23/14(2006.01)

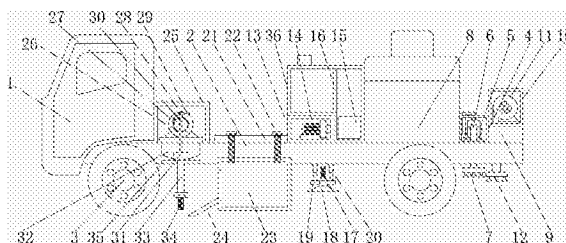
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种用于路面养护的多功能清理车

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于路面养护的多功能清理车,包括车头、底板和车轮,车头位于底板顶部的一端,车轮位于底板一侧的两端,所述底板顶部的另一端设置有加热器,该加热器的顶部设置有第二安装箱,第二安装箱的内部设置有风机,所述加热器的进风口通过第一连接管与风机的出风口连接,且加热器的出风口通过贯穿底板的第一承接管与分风器连接。本实用新型通过设置电机、齿轮、转轴、齿轮擒纵器、摆杆、摆块、摆槽、连接杆、清扫刷和旋转槽,达到了方便清扫刷进行来往运动,进而方便将道路上异物进行处理的优点,通过设置异物收集箱和斜板,达到了方便异物的收集,进而降低了环卫工人工作量和降低道路清洁的优点。



1. 一种用于路面养护的多功能清理车,包括车头(1)、底板(2)和车轮(3),车头(1)位于底板(2)顶部的一端,车轮(3)位于底板(2)一侧的两端,其特征在于:所述底板(2)顶部的另一端设置有加热器(9),该加热器(9)的顶部设置有第二安装箱(10),第二安装箱(10)的内部设置有风机(11),所述加热器(9)的进风口通过第一连接管与风机(11)的出风口连接,且加热器(9)的出风口通过贯穿底板(2)的第一承接管与分风器(12)连接,所述加热器(9)的一侧设置有第一安装箱(4),该第一安装箱(4)的内部设置有油泵(5),所述油泵(5)的出油口通过贯穿底板(2)的输油管(6)与分油器(7)连接,所述第一安装箱(4)的一侧设置有柏油箱(8),柏油箱(8)的出油孔通过第二连接管与油泵(5)的进油口连接,所述柏油箱(8)的一侧设置有灰尘收集箱(36),该灰尘收集箱(36)内腔的一侧设置有灰尘收集抽屉(15),灰尘收集抽屉(15)一侧的灰尘收集箱(36)内部设置有过滤板(16),所述灰尘收集箱(36)底部的一端设置有第三安装箱(13),该第三安装箱(13)的内部设置有抽风机(14),抽风机(14)的进风口通过贯穿底板(2)的第三连接管与软管(17)连接,软管(17)的另一端设置有吸尘罩(18),吸尘罩(18)的两侧均设置有承接板(19),承接板(19)的顶部通过伸缩杆(20)与底板(2)的底部连接,抽风机(14)的出风口通过贯穿第三安装箱(13)侧壁和灰尘收集箱(36)侧壁的第二承接管与灰尘收集抽屉(15)连接,所述第三安装箱(13)一侧的底部设置有安装板(21),该安装板(21)通过贯穿底板(2)的螺杆(22)与异物收集箱(23)连接,异物收集箱(23)的一侧设置有斜板(24),所述安装板(21)的一侧设置有安装罩(25),该安装罩(25)的内部设置有电机(26),所述电机(26)的转轴表面套接有齿轮(27),该齿轮(27)顶部的电机(26)表面通过转杆(28)与齿轮擒纵器(29)连接,齿轮擒纵器(29)一侧的转杆(28)表面设置有摆杆(30),所述摆杆(30)的底端设置有摆块(31),该摆块(31)的底部设置有连接杆(33),连接杆(33)的底部设置有清扫刷(34)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于路面养护的多功能清理车,其特征在于:所述第二安装箱(10)的大小与风机(11)的大小相适配,且第一安装箱(4)的大小与油泵(5)的大小相适配,且第一安装箱(4)与第一连接管的连接处设置有相适配的通孔。

3. 根据权利要求1所述的一种用于路面养护的多功能清理车,其特征在于:所述灰尘收集箱(36)与第三安装箱(13)的连接设置有相适配凹槽,该灰尘收集抽屉(15)与第三连接管的连接处设置有相适配通孔。

4. 根据权利要求1所述的一种用于路面养护的多功能清理车,其特征在于:所述底板(2)与摆块(31)和摆杆(30)的连接处设置有相适配摆槽(32),摆块(31)的底部为弧形,摆槽(32)与摆块(31)的连接处为弧形,底板(2)与连接杆(33)的连接处设置有相适配旋转槽(35)。

## 一种用于路面养护的多功能清理车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及路面养护车技术领域,具体为一种用于路面养护的多功能清理车。

### 背景技术

[0002] 随着社会的进步和发展,道路建设的材质发生了巨大的变化,道路的变化不仅给人们带来方便出行,还增加了经济的变化,随着经济发生变化,道路行驶的车辆不断变化和增多,且车辆载运的物品也不相同,会使得道路产生一些异物,进而影响到车辆的运行,长期的不清理会道路造成损伤。在对道路进行清理养护时,一般采用清理车对道路进行养护和清理。

[0003] 现阶段的清理车功能比较单一,一些只具备养护功能,但不具备清理道路异物的功能,另一些只具备清理功能,道路清理车仅仅是对道路的灰尘进行清理到路边,并不能够进行清除,且遇到异物时不能够进行清理,只能够将异物移至路边,让环卫工人进行处理,进而提高了成本,还增加了环卫工人的工作量。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于路面养护的多功能清理车,具备清理和养护功能,进而提高了路面的洁净度和安全性,不仅能够清理灰尘,还能够清理异物,进而降低了成本和环卫工人工作量的优点,解决了现阶段的清理车功能比较单一,一些只具备养护功能,但不具备清理道路异物的功能,另一些只具备清理功能,道路清理车仅仅是对道路的灰尘进行清理到路边,并不能够进行清除,且遇到异物时不能够进行清理,只能够将异物移至路边,让环卫工人进行处理,进而提高了成本,还增加了环卫工人工作量的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于路面养护的多功能清理车,包括车头、底板和车轮,车头位于底板顶部的一端,车轮位于底板一侧的两端,所述底板顶部的另一端设置有加热器,该加热器的顶部设置有第二安装箱,第二安装箱的内部设置有风机,所述加热器的进风口通过第一连接管与风机的出风口连接,且加热器的出风口通过贯穿底板的第一承接管与分风器连接,所述加热器的一侧设置有第一安装箱,该第一安装箱的内部设置有油泵,所述油泵的出油口通过贯穿底板的输油管与分油器连接,所述第一安装箱的一侧设置有柏油箱,柏油箱的出油孔通过第二连接管与油泵的进油口连接,所述柏油箱的一侧设置有灰尘收集箱,该灰尘收集箱内腔的一侧设置有灰尘收集抽屉,灰尘收集抽屉一侧的灰尘收集箱内部设置有过滤板,所述灰尘收集箱底部的一端设置有第三安装箱,该第三安装箱的内部设置有抽风机,抽风机的进风口通过贯穿底板的第三连接管与软管连接,软管的另一端设置有吸尘罩,吸尘罩的两侧均设置有承接板,承接板的顶部通过伸缩杆与底板的底部连接,抽风机的出风口通过贯穿第三安装箱侧壁和灰尘收集箱侧壁的第二承接管与灰尘收集抽屉连接,所述第三安装箱一侧的底部设置有安装板,该安装板通过贯穿底板的螺杆与异物收集箱连接,异物收集箱的一侧设置有斜板,所述安装板的一

侧设置有安装罩,该安装罩的内部的设置有电机,所述电机的转轴表面套接有齿轮,该齿轮顶部的电机表面通过转杆与齿轮擒纵器连接,齿轮擒纵器一侧的转杆表面设置有摆杆,所述摆杆的底端设置有摆块,该摆块的底部设置有连接杆,连接杆的底部设置有清扫刷。

[0006] 优选的,所述第二安装箱的大小与风机的大小相适配,且第一安装箱的大小与油泵的大小相适配,且第一安装箱与第一连接管的连接处设置有相适配的通孔。

[0007] 优选的,所述灰尘收集箱与第三安装箱的连接设置有相适配凹槽,该灰尘收集抽屉与第三连接管的连接处设置有相适配通孔。

[0008] 优选的,所述底板与摆块和摆杆的连接处设置有相适配摆槽,摆块的底部为弧形,摆槽与摆块的连接处为弧形,底板与连接杆的连接处设置有相适配旋转槽。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型通过设置电机、齿轮、转轴、齿轮擒纵器、摆杆、摆块、摆槽、连接杆、清扫刷和旋转槽,达到了方便清扫刷进行来往运动,进而方便将道路上异物进行处理的优点,通过设置异物收集箱和斜板,达到了方便异物的收集,进而降低了环卫工人工作量和降低道路清洁的优点,通过设置灰尘收集箱、第三安装箱、抽风机、灰尘收集抽屉、过滤板、软管和吸尘罩,达到了方便对道路灰尘进行清理,同时方便对灰尘进行收集和排出的优点,通过设置第一安装箱、油泵、输油管、分油器和柏油箱,达到了对道路进行添加柏油养护,进而增加道路使用寿命的优点,通过设置加热器、第二安装箱、风机和分风器,达到了增加柏油的风干速率,进而降低柏油影响车辆行驶的优点。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图中:1车头、2底板、3车轮、4第一安装箱、5油泵、6输油管、7分油器、8柏油箱、9加热器、10第二安装箱、11风机、12分风器、13第三安装箱、14抽风机、15灰尘收集抽屉、16过滤板、17软管、18吸尘罩、19承接板、20伸缩杆、21安装板、22螺杆、23异物收集箱、24斜板、25安装罩、26电机、27齿轮、28转杆、29齿轮擒纵器、30摆杆、31摆块、32摆槽、33连接杆、34清扫刷、35旋转槽、36灰尘收集箱。

## 具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1,一种用于路面养护的多功能清理车,包括车头1、底板2和车轮3,车头1位于底板2顶部的一端,车轮3位于底板2一侧的两端,底板2顶部的另一端设置有加热器9,该加热器9的顶部设置有第二安装箱10,第二安装箱10的内部设置有风机11,第二安装箱10的大小与风机11的大小相适配,且第一安装箱4的大小与油泵5的大小相适配,且第一安装箱11与第一连接管的连接处设置有相适配的通孔,加热器9的进风口通过第一连接管与风机11的出风口连接,且加热器9的出风口通过贯穿底板2的第一承接管与分风器12连接,加热器9的一侧设置有第一安装箱4,该第一安装箱4的内部设置有油泵5,油泵5的出油口通过

贯穿底板2的输油管6与分油器7连接,第一安装箱4的一侧设置有柏油箱8,柏油箱8的出油孔通过第二连接管与油泵5的进油口连接,柏油箱8的一侧设置有灰尘收集箱36,该灰尘收集箱36内腔的一侧设置有灰尘收集抽屉15,灰尘收集箱36与第三安装箱13的连接设置有相适配凹槽,该灰尘收集抽屉15与第三连接管的连接处设置有相适配通孔,灰尘收集抽屉15一侧的灰尘收集箱36内部设置有过滤板16,灰尘收集箱36底部的一端设置有第三安装箱13,该第三安装箱13的内部设置有抽风机14,抽风机14的进风口通过贯穿底板2的第三连接管与软管17连接,软管17的另一端设置有吸尘罩18,吸尘罩18的两侧均设置有承接板19,承接板19的顶部通过伸缩杆20与底板2的底部连接,抽风机14的出风口通过贯穿第三安装箱13侧壁和灰尘收集箱36侧壁的第二承接管与灰尘收集抽屉15连接,第三安装箱13一侧的底部设置有安装板21,该安装板21通过贯穿底板2的螺杆22与异物收集箱23连接,异物收集箱23的一侧设置有斜板24,安装板21的一侧设置有安装罩25,该安装罩25的内部的设置有电机26,电机26的转轴表面套接有齿轮27,该齿轮27顶部的电机26表面通过转杆28与齿轮擒纵器29连接,齿轮擒纵器29一侧的转杆28表面设置有摆杆30,摆杆30的底端设置有摆块31,该摆块31的底部设置有连接杆33,底板2与摆块31和摆杆30的连接处设置有相适配摆槽32,摆块31的底部为弧形,摆槽32与摆块31的连接处为弧形,底板2与连接杆33的连接处设置有相适配旋转槽35,连接杆33的底部设置有清扫刷34,通过设置电机26、齿轮27、转轴28、齿轮擒纵器29、摆杆30、摆块31、摆槽32、连接杆33、清扫刷34和旋转槽35,达到了方便清扫刷进行来往运动,进而方便将道路上异物进行处理的优点,通过设置异物收集箱23和斜板2,达到了方便异物的收集,进而降低了环卫工人工作量和降低道路清洁的优点,通过设置灰尘收集箱36、第三安装箱13、抽风机14、灰尘收集抽屉15、过滤板16、软管17和吸尘罩18,达到了方便对道路灰尘进行清理,同时方便对灰尘进行收集和排出的优点,通过设置第一安装箱4、油泵5、输油管6、分油器7和柏油箱8,达到了对道路进行添加柏油养护,进而增加道路使用寿命的优点,通过设置加热器9、第二安装箱10、风机11和分风器12,达到了增加柏油的风干速率,进而降低柏油影响车辆行驶的优点。

[0015] 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。

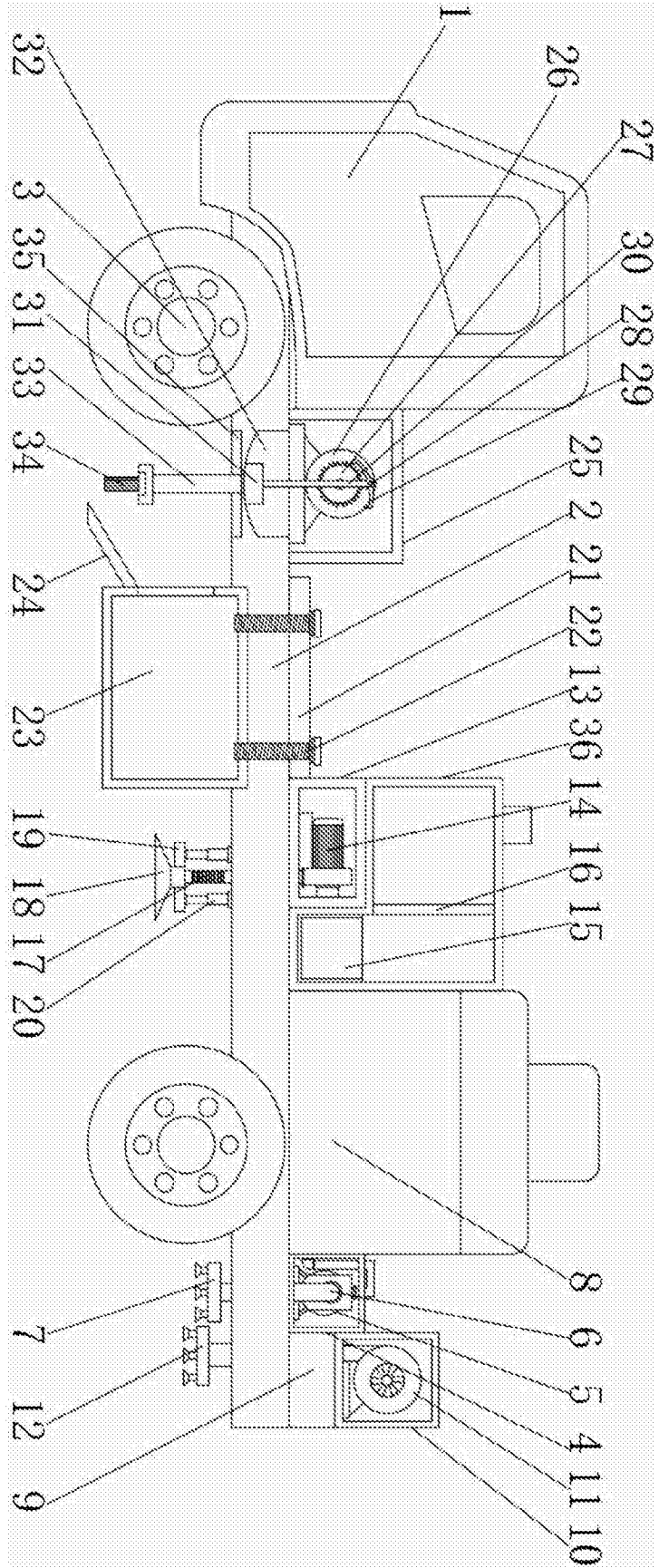


图1