



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106996089 A

(43)申请公布日 2017. 08. 01

(21)申请号 201710386439.6

(22)申请日 2017.05.26

(71)申请人 宿迁洁丽环保设备制造有限公司

地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县工业园
区

(72)发明人 宋苗苗

(51)Int.Cl.

E01H 1/08(2006.01)

E01H 1/05(2006.01)

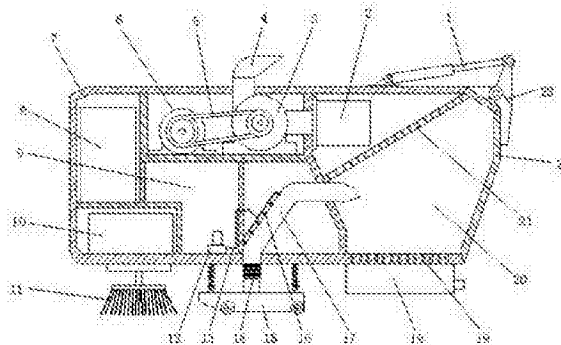
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种扫路车集料箱降尘装置

(57)摘要

本发明公开了一种扫路车集料箱降尘装置,包括外壳,所述外壳的中部内腔中安装有水箱,所述水箱的内腔底部固定安装有水泵,所述水泵的一侧通过水管与喷水头固定连接,所述外壳的中部下侧固定安装有吸嘴,所述吸嘴的上侧通过波纹管与风管固定连接,所述储料箱的内腔上部固定安装有网板,所述储料箱的底部固定连接有集水箱,所述外壳的内腔上部固定安装有风机和驱动电机,所述风机的出风端固定连接有排气口,所述风机的进风端固定安装有空气滤芯,所述储料箱的右侧通过支架活动安装有舱门,所述舱门的上部通过支架和舱门开启装置与外壳的上部固定连接。本发明结构简单,对吸取的垃圾进行降尘处理,防止灰尘进入空气中,对环境二次污染。



1. 一种扫路车集料箱降尘装置,包括外壳(7),其特征在于:所述外壳(7)的中部内腔中安装有水箱(9),所述水箱(9)的内腔底部固定安装有水泵(12),所述水泵(12)的一侧通过水管(13)与喷水头(16)固定连接,所述外壳(7)的中部下侧固定安装有吸嘴(15),所述吸嘴(15)的上侧通过波纹管(14)与风管(17)固定连接,所述风管(17)的上端与储料箱(20)贯通连接,所述储料箱(20)的内腔上部固定安装有网板(21),所述储料箱(20)的底部固定连接有集水箱(18),所述外壳(7)的内腔上部固定安装有风机(3)和驱动电机(6),所述驱动电机(6)通过传动装置(5)与风机(3)转动连接,所述风机(3)的出风端固定连接有排气口(4),所述风机(3)的进风端固定安装有空气滤芯(2),所述储料箱(20)的右侧通过支架(23)活动安装有舱门(22),所述舱门(22)的上部通过支架(23)和舱门开启装置(1)与外壳(7)的上部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种扫路车集料箱降尘装置,其特征在于:所述外壳(7)的左部内腔上侧固定安装有液压装置(8),所述外壳(7)的左部内腔底部固定安装有清扫装置(10),所述清扫装置(10)的动力输出端固定安装有扫刷(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种扫路车集料箱降尘装置,其特征在于:所述喷水头(16)的喷水端贯穿风管(17)、且与风管(17)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种扫路车集料箱降尘装置,其特征在于:所述外壳(7)的底部与集水箱(18)之间开设有排水孔(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种扫路车集料箱降尘装置,其特征在于:所述空气滤芯(2)位于网板(21)和储料箱(20)之间。

一种扫路车集料箱降尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保技术领域,具体为一种扫路车集料箱降尘装置。

背景技术

[0002] 目前生活水平不断提高,人们对居住环境、社区环境、城市环境清洁卫生的要求越来越高,城市街道的路面、高速公路路面的保洁,都要求摆脱传统人工清扫的低效率作业方式,对机械化程度和清扫效率高的扫路车的市场需求迅速膨胀。扫路车是用于清除、收集并运送路面垃圾尘土等污物的环卫专用车辆。目前国内比较常见的是反吹与抽吸结合的干式扫路车以及湿式降尘的湿式扫路车,广泛应用于城市街道、高速公路、机场、码头等处的路面清扫作业。作业时,扫刷高速旋转会同时产生扬尘及风机排风箱扬尘,对环境造成二次污染,且现有的降尘装置效果明显,不能有效的降低空气中的灰尘颗粒,造成大量携带灰尘的空气排放到空气中,影响人们的健康生活。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种扫路车集料箱降尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种扫路车集料箱降尘装置,包括外壳,所述外壳的中部内腔中安装有水箱,所述水箱的内腔底部固定安装有水泵,所述水泵的一侧通过水管与喷水头固定连接,所述外壳的中部下侧固定安装有吸嘴,所述吸嘴的上侧通过波纹管与风管固定连接,所述风管的上端与储料箱贯通连接,所述储料箱的内腔上部固定安装有网板,所述储料箱的底部固定连接有集水箱,所述外壳的内腔上部固定安装有风机和驱动电机,所述驱动电机通过传动装置与风机转动连接,所述风机的出风端固定连接有排气口,所述风机的进风端固定安装有空气滤芯,所述储料箱的右侧通过支架活动安装有舱门,所述舱门的上部通过支架和舱门开启装置与外壳的上部固定连接。

[0005] 优选的,所述外壳的左部内腔上侧固定安装有液压装置,所述外壳的左部内腔底部固定安装有清扫装置,所述清扫装置的动力输出端固定安装有扫刷。

[0006] 优选的,所述喷水头的喷水端贯穿风管、且与风管固定连接。

[0007] 优选的,所述外壳的底部与集水箱之间开设有排水孔。

[0008] 优选的,所述空气滤芯位于网板和储料箱之间。

[0009] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明结构简单,方便实用,可以在作业时,对吸取的垃圾进行降尘处理,防止灰尘进入空气中,对环境进行二次污染,同时本装置还可以回收垃圾中的水分,集中处理,防止吸取到储料箱中的污水在运行中抛洒到路面上,造成污染,通过采用空气滤芯,可以有效的对排出的空气进行过滤,且便于更换,操作方便。

附图说明

[0010] 图1为本发明主体剖视结构示意图。

[0011] 图中:1 舱门开启装置、2 空气滤芯、3 风机、4 排气口、5 传动装置、6 驱动电机、7 外壳、8 液压装置、9 水箱、10 清扫装置、11 扫刷、12 水泵、13 水管、14 波纹管、15 吸嘴、16 喷水头、17 风管、18 集水箱、19 排水孔、20 储料箱、21 网板、22 舱门、23 支架。

具体实施方式

[0012] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0013] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0014] 在本发明的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0015] 请参阅图1,本发明提供一种技术方案:一种扫路车集料箱降尘装置,包括外壳7,所述外壳7的左部内腔上侧固定安装有液压装置8,所述外壳7的左部内腔底部固定安装有清扫装置10,所述清扫装置10的动力输出端固定安装有扫刷11,所述外壳7的中部内腔中安装有水箱9,所述水箱9的内腔底部固定安装有水泵12,所述水泵12的一侧通过水管13与喷水头16固定连接,所述外壳7的中部下侧固定安装有吸嘴15,所述吸嘴15的上侧通过波纹管14与风管17固定连接,所述风管17的上端与储料箱20贯通连接,所述喷水头16的喷水端贯穿风管17、且与风管17固定连接,所述储料箱20的内腔上部固定安装有网板21,所述储料箱20的底部固定连接有集水箱18,所述外壳7的底部与集水箱18之间开设有排水孔19,所述外壳7的内腔上部固定安装有风机3和驱动电机6,所述驱动电机6通过传动装置5与风机3转动连接,所述风机3的出风端固定连接有排气口4,所述风机3的进风端固定安装有空气滤芯2,所述空气滤芯2位于网板21和储料箱20之间,所述储料箱20的右侧通过支架23活动安装有舱门22,所述舱门22的上部通过支架23和舱门开启装置1与外壳7的上部固定连接。

[0016] 工作原理:在作业时,启动驱动电机6和水泵12,路面的垃圾和灰尘经过吸嘴15到达风管17中,水泵12抽取水箱9中的水加压后经过喷水头16喷出,与垃圾和灰尘混合,然后输送到储料箱20中,多余的水分经过排水孔19汇集到集水箱18中,空气中残留的灰尘颗粒经过空气滤芯2过滤,将留在储料箱20中,然后干净的空气经过风机3和排气口4排出。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

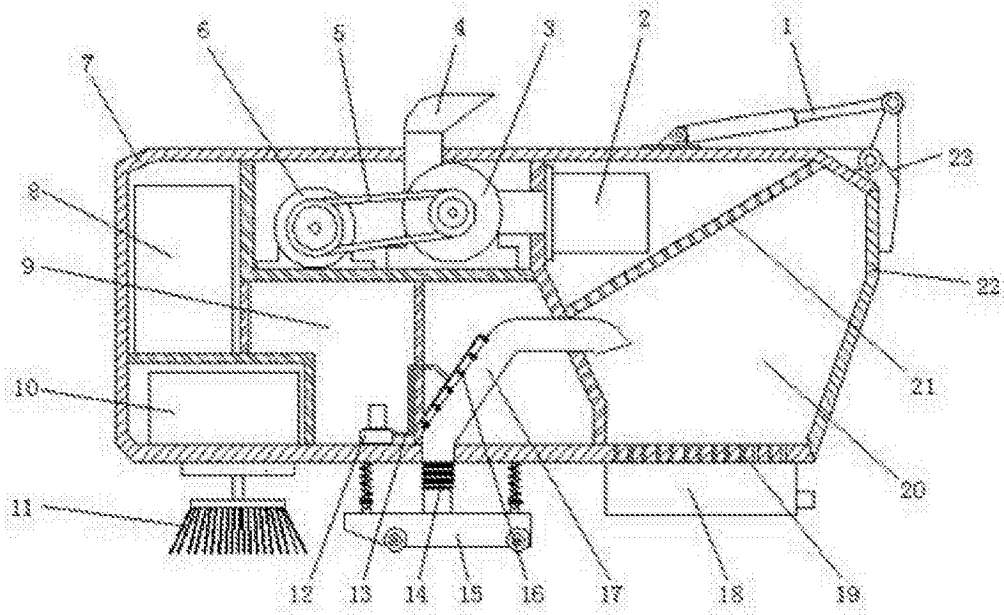


图1