



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206680933 U

(45)授权公告日 2017.11.28

(21)申请号 201720449154.8

(22)申请日 2017.04.26

(73)专利权人 河南天翔新能源专用车有限公司

地址 453000 河南省新乡市开发区东干道
时代花园A排二号

(72)发明人 张健 杜新安 申韶华 王郁芬

(74)专利代理机构 新乡市平原智汇知识产权代
理事务所(普通合伙) 41139

代理人 路宽

(51)Int.Cl.

E01H 1/08(2006.01)

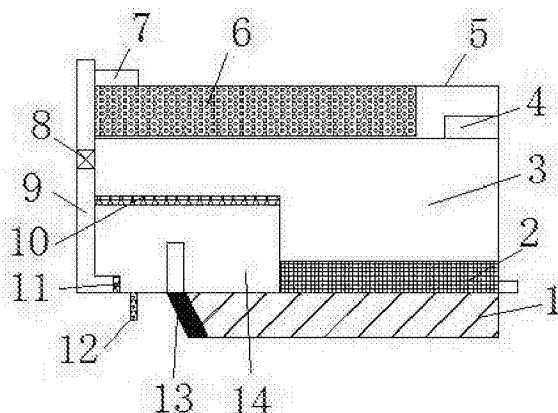
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置，包括车厢，车厢的底端两侧均固定连接有侧挡板，车厢的顶端一侧安装有风机，车厢的底端设有正挡板，车厢的底部两端均安装有气流管，车厢的底部内壁上固定连接有过渡收集箱，过渡收集箱的上端固定连接有第一过滤网，车厢底部内壁上安装有垃圾收集箱，垃圾收集箱通过第一过滤网和过渡收集箱连接，垃圾收集箱顶端上固定连接有气泵，垃圾收集箱的顶端外壁焊接有水箱，车厢的底部外壁安装有喷头，车厢的一端焊接有风管，风管的底端设有第二过滤网。本实用新型使得清扫车的清扫效果更好，能将地面上的小型固体垃圾收集处理，且使用过程中不会发生堵塞的情况。



1. 一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置，包括车厢(5)，其特征在于，所述车厢(5)的底端两侧均固定连接有侧挡板(1)，所述车厢(5)的顶端一侧安装有风机(7)，所述车厢(5)的底端设有正挡板(13)，且正挡板(13)的一端和侧挡板(1)的一端契合，所述车厢(5)的底部两端均安装有的气流管(2)，且气流管(2)设置在车厢底部靠近车头处，所述车厢(5)的底部内壁上固定连接有过渡收集箱(14)，所述过渡收集箱(14)的底端开设有吸尘口，所述过渡收集箱(14)的上端固定连接有第一过滤网(10)，所述车厢(5)底部内壁上安装有垃圾收集箱(3)，且垃圾收集箱(3)的两侧外壁和气流管(2)的外侧之间有间隙，所述垃圾收集箱(3)通过第一过滤网(10)和过渡收集箱(14)连接，所述垃圾收集箱(3)顶端上固定连接有气泵(4)，所述垃圾收集箱(3)的顶端外壁焊接有水箱(6)，所述车厢(5)的底部外壁安装有喷头(12)，且喷头(12)通过水管和水箱(6)连接，所述车厢(5)的一端焊接有风管(9)，且风管(9)底端延伸至车厢(5)的内部，所述风管(9)的底端设有第二过滤网(11)，且风管(9)通过第二过滤网(11)和过渡收集箱(14)连通，所述风管(9)上安装有电动控制阀(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置，其特征在于，所述垃圾收集箱(3)的内部安装有吸尘管，且吸尘管和气泵(4)进气端连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置，其特征在于，所述风机(7)通过导线连接有电源控制器，且电源控制器的型号为DATA-7311。

4. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置，其特征在于，所述过渡收集箱(14)的底部靠近开口处固定连接有橡胶挡板。

5. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置，其特征在于，所述气流管(2)面向地面端均匀开设有出气嘴，且出气嘴相对正挡板(13)倾斜。

6. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置，其特征在于，所述正挡板(13)的底部安装有软毛刷。

一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拾尘装置技术领域,尤其涉及一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置。

背景技术

[0002] 道路清扫车是集路面清扫、垃圾回收和运输为一体的新型高效清扫设备。简单的说就是在专用汽车底盘上改装道路清扫功能的扫地车型,车辆除底盘发动机外,另外加装一个副发动机,四把扫刷由液压马达带动工作,带风机、垃圾箱、水箱等多种配套设备。这种全新的车型可一次完成地面清扫、马路道牙边清扫、马路道牙清洗及清扫后对地面的洒水等工作,适用于各种气候和不同干燥路面的清扫作业。

[0003] 道路清扫车的除尘装置一般都是由底部的机械转盘上安装的扫刷组成,此结构导致垃圾清除效果差,不能将地面上类似矿泉水瓶的一些小型固体垃圾处理收集到清扫车上,且容易发生堵塞。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置,包括车厢,所述车厢的底端两侧均固定连接有侧挡板,所述车厢的顶端一侧安装有风机,所述车厢的底端设有正挡板,且正挡板的一端和侧挡板的一端契合,所述车厢的底部两端均安装有气流管,且气流管设置在车厢底部靠近车

[0006] 头处,所述车厢的底部内壁上固定连接有过渡收集箱,所述过渡收集箱的底端开设有吸尘口,所述过渡收集箱的上端固定连接有第一过滤网,所述车厢底部内壁上安装有垃圾收集箱,且垃圾收集箱的两侧外壁和气流管的外侧之间有间隙,所述垃圾收集箱通过第一过滤网和过渡收集箱连接,所述垃圾收集箱顶端上固定连接有气泵,所述垃圾收集箱的顶端外壁焊接有水箱,所述车厢的底部外壁安装有喷头,且喷头通过水管和水箱连接,所述车厢的一端焊接有风管,且风管底端延伸至车厢的内部,所述风管的底端设有第二过滤网,且风管通过第二过滤网和过渡收集箱连通,所述风管上安装有电动控制阀。

[0007] 优选的,所述垃圾收集箱的内部安装有吸尘管,且吸尘管和气泵进气端连接。

[0008] 优选的,所述风机通过导线连接有电源控制器,且电源控制器的型号为DATA-7311。

[0009] 优选的,所述过渡收集箱的底部靠近开口处固定连接有橡胶挡板。

[0010] 优选的,所述气流管面向地面端均匀开设有出气嘴,且出气嘴相对正挡板倾斜。

[0011] 优选的,所述正挡板的底部安装有软毛刷。

[0012] 本实用新型的有益效果为:使得清扫车的清扫效果更好,能将地面上的小型固体垃圾收集处理,且使用过程中不会发生堵塞的情况。使用时,气流管通过底部倾斜的喷气嘴

喷出气体,将地面的垃圾吹向正挡板,由于正挡板和两个侧挡板形成包围,可使垃圾在气流的带动

[0013] 下进入到过渡收集箱内,在风机的作用下形成沿着风管向外的气流,使得小型固体垃圾留在过渡收集箱内,细小的灰尘经过第一过滤网进到垃圾收集箱内。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置的结构示意图的俯视图。

[0016] 图中:1侧挡板、2气流管、3收集箱、4气泵、5车厢、6水箱、7风机、8电动控制阀、9风管、10第一过滤网、11第二过滤网、12喷头、13正挡板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,一种用于道路清扫车的气流驱动拾尘装置,包括车厢5,车厢5的底端两侧均固定连接有侧挡板1,车厢5的顶端一侧安装有风机7,车厢5的底端设有正挡板13,且正挡板13的一端和侧挡板1的一端契合,车厢5的底部两端均安装有气流管2,且气流管2设置在车厢底部靠近车头处,车厢5的底部内壁上固定连接有过渡收集箱14,过渡收集箱14的底端开设有吸尘口,过渡收集箱14的上端固定连接有第一过滤网10,车厢5底部内壁上安装有垃圾收集箱3,且垃圾收集箱3的两侧外壁和气流管2的外侧之间有间隙,垃圾收集箱3通过第一过滤网10和过渡收集箱14连接,垃圾收集箱3顶端上固定连接有气泵4,垃圾收集箱3的顶端外壁焊接有水箱6,车厢5的底部外壁安装有喷头12,且喷头12通过水管和水箱6连接,车厢5的一端焊接有风管9,且风管9底端延伸至车厢5的内部,风管9的底端设有第二过滤网11,且风管9通过第二过滤网11和过渡收集箱14连通,风管9上安装有电动控制阀8。

[0019] 本实用新型中,垃圾收集箱3的内部安装有吸尘管,且吸尘管和气泵4进气端连接,风机7通过导线连接有电源控制器,且电源控制器的型号为DATA-7311,过渡收集箱14的底部靠近开口处固定连接有橡胶挡板,气流管2面向地面端均匀开设有出气嘴,且出气嘴相对正挡板13倾斜,正挡板13的底部安装有软毛刷。

[0020] 工作原理:使用时,气流管2通过底部倾斜的喷气嘴喷出气体,将地面的垃圾吹向正挡板13,由于正挡板13和两个侧挡板1形成包围,可使垃圾在气流的带动下进入到过渡收集箱14内,在风机7的作用下形成沿着风管向外的气流,使得小型固体垃圾留在过渡收集箱14内,细小的灰尘经过第一过滤网10进到垃圾收集箱3内。

[0021] 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。

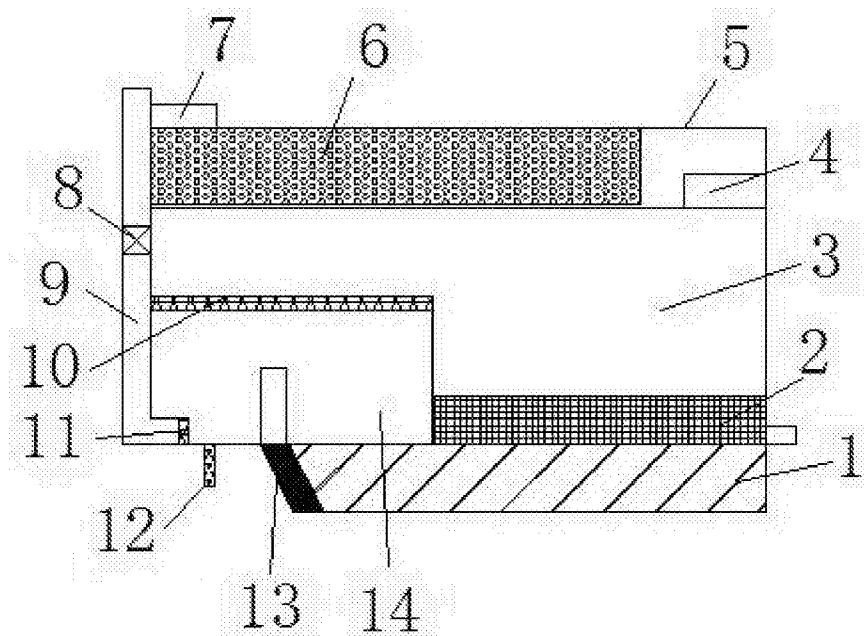


图1

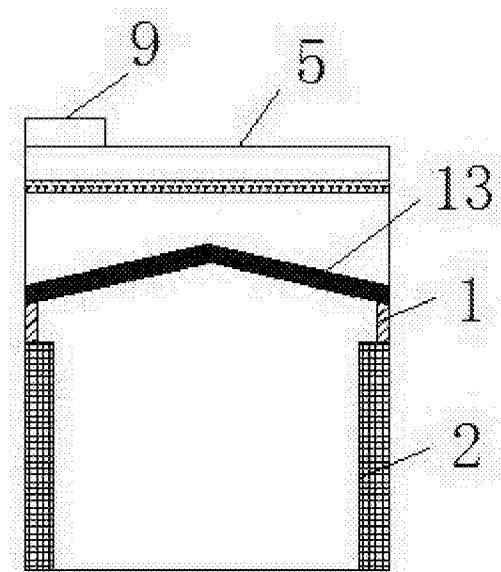


图2