



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206815258 U

(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201720724641.0

(22)申请日 2017.06.21

(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 刘院生 李笑坤

(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)

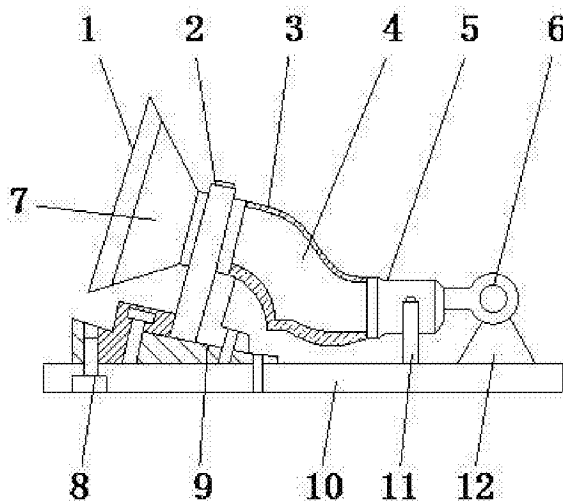
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种用于道路清扫车的吸嘴

## (57)摘要

本实用新型公开了一种用于道路清扫车的吸嘴,包括吸嘴主体,所述吸嘴主体前端设置有喷嘴,且吸嘴主体右侧设置有腔体,所述腔体外侧包裹有防护外壳,且腔体通过吸管与驱动件固定连接,所述驱动件左侧安装有调节连杆,所述底板上固定有导气支管,所述喷射机构右侧接口与吸尘风机相连接,且吸尘风机下方安装有支撑座,所述吸嘴主体上方固定安装有顶板,且吸嘴主体上分别设置有辅助吸口和主吸口,所述主吸口之间设置有收集部。本实用新型通过在喷嘴上设置凹型口的方式改变进入腔体内的气流流向,从而避免垃圾在喷嘴上堆积,并且能够带动进入到腔体内的沙尘、垃圾等进行快速旋转并通过主吸口输送到清扫车的垃圾箱,工作效率高。



1. 一种用于道路清扫车的吸嘴,包括吸嘴主体(7),其特征在于:所述吸嘴主体(7)前端设置有喷嘴(1),且吸嘴主体(7)右侧设置有腔体(4),所述腔体(4)外侧包裹有防护外壳(3),且腔体(4)通过吸管(2)与驱动件(9)固定连接,所述驱动件(9)左侧安装有调节连杆(8),且驱动件(9)下方设置有底板(10),所述底板(10)上固定有导气支管(11),且导气支管(11)外侧设置有喷射机构(5),所述喷射机构(5)右侧接口与吸尘风机(6)相连接,且吸尘风机(6)下方安装有支撑座(12),所述吸嘴主体(7)上方固定安装有顶板(13),且吸嘴主体(7)上分别设置有辅助吸口(14)和主吸口(15),所述主吸口(15)之间设置有收集部(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的吸嘴,其特征在于:所述喷嘴(1)呈喇叭状结构,且喷嘴(1)与吸嘴主体(7)通过螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的吸嘴,其特征在于:所述调节连杆(8)通过弹簧部件与驱动件(9)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的吸嘴,其特征在于:所述腔体(4)内设有灰尘储存袋,且腔体(4)呈镂空状。

5. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的吸嘴,其特征在于:所述辅助吸口(14)和主吸口(15)分别设置有一个和两个,且辅助吸口(14)和主吸口(15)之间呈三角分布。

6. 根据权利要求1所述的一种用于道路清扫车的吸嘴,其特征在于:所述喷嘴(1)上左右两端分别设置有凹型口(17)。

## 一种用于道路清扫车的吸嘴

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及道路施工设备技术领域,具体为一种用于道路清扫车的吸嘴。

### 背景技术

[0002] 随着城市的发展,城市建设中产生的大量渣土垃圾等对路面环境造成不良的影响,道路的养护作业和环境维护任务越来越依赖于高效率的机械化设备。道路清扫车是一种集清扫和垃圾收集于一体的专用车辆,现已被广泛应用于各大中小城市的路面保洁工作中,道路清扫车通过吸嘴装置在风机产生的负压的作用下形成气流,将吸嘴口周围的垃圾吸入垃圾箱体内,吸嘴的结构形式的好坏将直接影响到清扫车的清扫效果。传统的道路清扫车的吸嘴由于清扫时,携载垃圾的气流主要从吸嘴前方吸入,导致大量垃圾拥堵在吸口前端,垃圾之间的碰撞等相互作用大,使得部分垃圾在相互作用下掉回地面,因此市场急需一种新型的用于道路清扫车的吸嘴。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于道路清扫车的吸嘴,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于道路清扫车的吸嘴,包括吸嘴主体,所述吸嘴主体前端设置有喷嘴,且吸嘴主体右侧设置有腔体,所述腔体外侧包裹有防护外壳,且腔体通过吸管与驱动件固定连接,所述驱动件左侧安装有调节连杆,且驱动件下方设置有底板,所述底板上固定有导气支管,且导气支管外侧设置有喷射机构,所述喷射机构右侧接口与吸尘风机相连接,且吸尘风机下方安装有支撑座,所述吸嘴主体上方固定安装有顶板,且吸嘴主体上分别设置有辅助吸口和主吸口,所述主吸口之间设置有收集部。

[0005] 优选的,所述喷嘴呈喇叭状结构,且喷嘴与吸嘴主体通过螺纹连接。

[0006] 优选的,所述调节连杆通过弹簧部件与驱动件相连接。

[0007] 优选的,所述腔体内设有灰尘储存袋,且腔体呈镂空状。

[0008] 优选的,所述辅助吸口和主吸口分别设置有一个和两个,且辅助吸口和主吸口之间呈三角分布。

[0009] 优选的,所述喷嘴上左右两端分别设置有凹型口。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在喷嘴上设置凹型口的方式改变进入腔体内的气流流向,从而避免垃圾在喷嘴上堆积,并且能够带动进入到腔体内的沙尘、垃圾等进行快速旋转并通过主吸口输送到清扫车的垃圾箱,工作效率高;通过设置有喷射机构,以在喷嘴工作时,启动喷射机构,使喷嘴喷射的流体对垃圾起到冲击作用,以使垃圾能够更好地通过收集部被排吸走,从而提高了吸嘴的垃圾收集可靠性,有效避免垃圾遗留在路面,进而提高了道路清扫车的清洁效果。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的吸嘴主体结构示意图。

[0013] 图中：1-喷嘴；2-吸管；3-防护外壳；4-腔体；5-喷射机构；6-吸尘风机；7-吸嘴主体；8-调节连杆；9-驱动件；10-底板；11-导气支管；12-支撑座；13-顶板；14-辅助吸口；15-主吸口；16-收集部；17-凹型口。

## 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种实施例：一种用于道路清扫车的吸嘴，包括吸嘴主体7，吸嘴主体7前端设置有喷嘴1，且吸嘴主体7右侧设置有腔体4，腔体4外侧包裹有防护外壳3，且腔体4通过吸管2与驱动件9固定连接，驱动件9左侧安装有调节连杆8，且驱动件9下方设置有底板10，底板10上固定有导气支管11，且导气支管11外侧设置有喷射机构5，喷射机构5右侧接口与吸尘风机6相连接，且吸尘风机6下方安装有支撑座12，吸嘴主体7上方固定安装有顶板13，且吸嘴主体7上分别设置有辅助吸口14和主吸口15，主吸口15之间设置有收集部16，喷嘴1呈喇叭状结构，且喷嘴1与吸嘴主体7通过螺纹连接，调节连杆8通过弹簧部件与驱动件9相连接，腔体4内设有灰尘储存袋，且腔体4呈镂空状，辅助吸口14和主吸口15分别设置有一个和两个，且辅助吸口14和主吸口15之间呈三角分布，喷嘴1上左右两端分别设置有凹型口17。

[0016] 本实用新型在使用时，吸嘴主体7前端设置有喷嘴1，吸嘴主体7右侧设置有腔体4，腔体4通过吸管2与驱动件9固定连接，驱动件9左侧安装有调节连杆8，供气件与喷嘴1连接，驱动件9与喷嘴1驱动连接，由于设置有供气件，因而保证了喷嘴1能够稳定输出气流，从而使喷嘴1处能够输出高速低流量的气体，以使路面的垃圾被有效收集，由于设置有驱动件9，因而保证了喷嘴1的倾角调节可靠性，驱动件9下方设置有底板10，底板10上固定有导气支管11，且导气支管11外侧设置有喷射机构5，喷射机构5内设置有导气支管11，供气件通过导气支管11给喷嘴1 供气，由于设置有导气支管11，因而保证了喷嘴1的喷气性能，并使喷嘴1与驱动件9可靠连接，吸嘴主体7上分别设置有辅助吸口14和主吸口15，两个主吸口15并排于吸嘴前端，前置的两个主吸口15作为吸嘴的主吸口，大部分沙尘及垃圾可通过其进入腔体4内，两个主吸口15彼此独立抽吸工作并相互交叉作用，使得吸嘴主体7只需要较低的扬成风速即可将垃圾、沙尘全部起动起来，辅助吸口14的设置延长了吸嘴主体7对沙尘及垃圾的吸附时间，使得有足够的较强作用时间以利于沙尘及垃圾层的吸拾，喷嘴1上左右两端分别设置有凹型口17，凹型口17的方式改变进入腔体4内的气流流向，从而避免垃圾在喷嘴1上堆积，并且能够带动进入到腔体4内的沙尘、垃圾等进行快速旋转并通过主吸口15输送到清扫车的垃圾箱，工作效率高。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

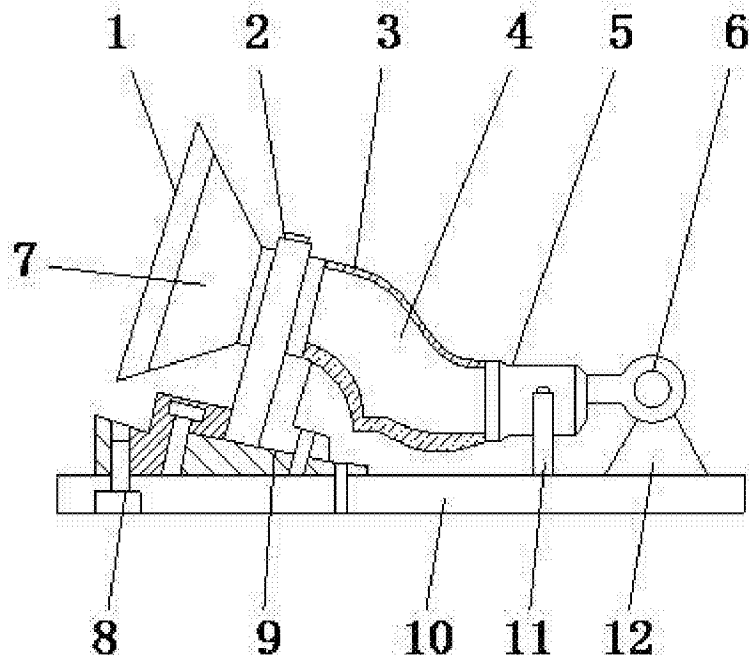


图1

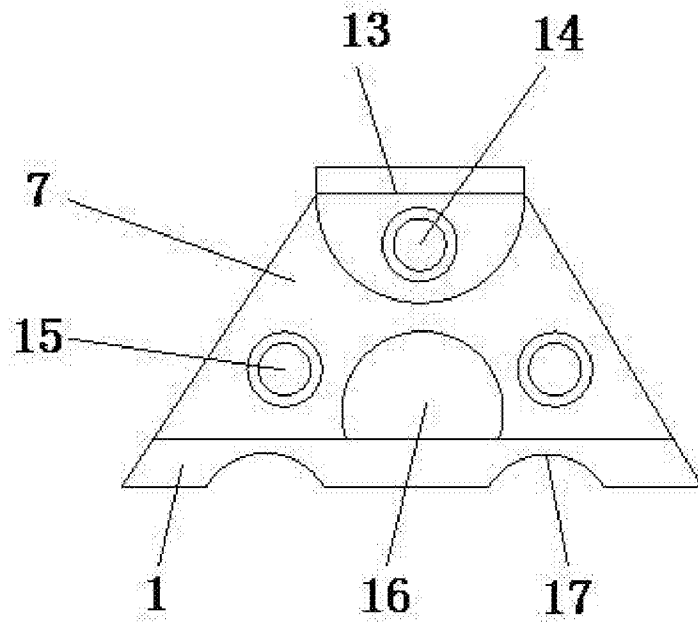


图2