



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205802143 U

(45)授权公告日 2016.12.14

(21)申请号 201620531890.3

(22)申请日 2016.06.02

(73)专利权人 长沙伟诺机电有限公司

地址 410203 湖南省长沙市望城区茶亭镇
郭亮集镇

(72)发明人 谢建华 胡芳 何恩明

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 陈介雨

(51) Int. Cl.

B65F 3/26(2006.01)

E01H 1/08(2006.01)

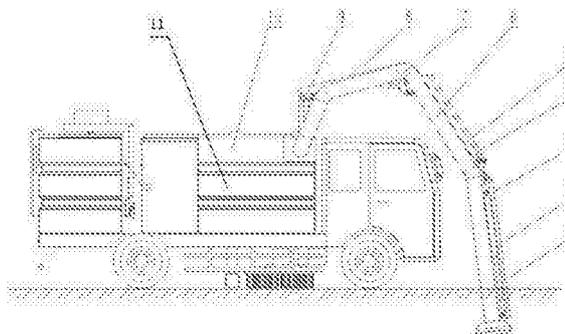
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种路肩垃圾收集车

(57)摘要

本实用新型涉及一种环卫机械,具体为一种路肩垃圾收集车,包括汽车底盘,还包括安装在汽车底盘上的路肩垃圾收集箱、安装在路肩垃圾收集箱上的回转驱动、安装在回转驱动上的可伸缩的多节伸缩臂总成、安装在多节伸缩臂总成一侧并随多节伸缩臂总成运动的垃圾收集管,所述垃圾收集管的一端与路肩垃圾收集箱连接。本实用新型所示路肩垃圾收集车,在收集路肩垃圾时,几乎无需操作人员下车操作环境好,工作效率高,大大提高了工作人员的安全系数,减少了安全事故,降低工作人员劳动强度,过滤系统能过滤掉误收集的泥沙,将对环境的影响降到最低。



1. 一种路肩垃圾收集车,包括汽车底盘,其特征是,还包括安装在汽车底盘上的路肩垃圾收集箱(11)、安装在路肩垃圾收集箱(11)上的回转驱动、安装在回转驱动上的可伸缩的多节伸缩臂总成、安装在多节伸缩臂总成一侧并随多节伸缩臂总成运动的垃圾收集管(6),所述垃圾收集管(6)的一端与路肩垃圾收集箱(11)连接。

2. 根据权利要求1所述路肩垃圾收集车,其特征是,所述路肩垃圾收集箱(11)的下方设有可将路肩垃圾收集箱(11)一侧升高/降低的举升油缸(12)。

3. 根据权利要求1所述路肩垃圾收集车,其特征是,所述路肩垃圾收集箱内设有过滤系统(10),过滤系统(10)包括过滤进风管、与过滤进风管连接的过滤器、与过滤器连接的过滤出风管、与过滤出风管连接的风机。

4. 根据权利要求1-3之一所述垃圾收集车,其特征是,所述多节伸缩臂总成包括大臂(8)、中臂(4)、尾臂(3)、伸缩臂(1)、提升缸、展开缸(7)、调节缸(5)和伸缩缸(2),基台(9)安装在回转驱动座上,大臂(8)的一端与基台(9)铰接,大臂(8)的另一端与中臂(4)的一端铰接,中臂(4)的另一端与尾臂(3)的一端铰接,伸缩臂(1)位于尾臂(3)内部,提升缸的两端分别铰接于回转驱动座与大臂(8),展开缸(7)的两端分别铰接于大臂(8)与中臂(4),调节缸(5)的两端分别铰接于中臂(4)与尾臂(3),伸缩缸(2)的两端分别铰接于尾臂(3)与伸缩臂(1)。

一种路肩垃圾收集车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种环卫机械,具体为一种路肩垃圾收集车。

背景技术

[0002] 由于现在公路两侧尤其是高速公路两侧的垃圾分散,收集不便。传统的垃圾收集方法为人工收集。

[0003] 人工收集具有以下几个缺点:

[0004] 1、难度高,垃圾分散,不便集中收集。

[0005] 2、成本大。收集一段路程路面的垃圾,往往需要很多人很长时间才能收集完成。据统计,2012年,仅湖南,全省高速公路每年投入养护保洁人力近20万人次。

[0006] 3、安全性低,极易发生交通安全事故。据统计,高速环卫工人年工伤率达25%。

[0007] 由此,必须设计一种便于收集路肩垃圾的设备,以解决当前所面临的问题。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种路肩垃圾收集车,降低人工成本,提高工作效率,降低高速安全事故。

[0009] 本发明的技术方案为,一种路肩垃圾收集车,包括汽车底盘,还包括安装在汽车底盘上的路肩垃圾收集箱、安装在路肩垃圾收集箱上的回转驱动、安装在回转驱动上的可伸缩的多节伸缩臂总成、安装在多节伸缩臂总成一侧并随多节伸缩臂总成运动的垃圾收集管,所述垃圾收集管的一端与路肩垃圾收集箱连接。

[0010] 优选地,路肩垃圾收集箱的下方设有可将路肩垃圾收集箱一侧升高/降低的举升油缸。

[0011] 优选地,路肩垃圾收集箱内设有过滤系统,过滤系统包括过滤进风管、与过滤进风管连接的过滤器、与过滤器连接的过滤出风管、与过滤出风管连接的风机。

[0012] 优选地,多节伸缩臂总成包括大臂、中臂、尾臂、伸缩臂、提升缸、展开缸、调节缸和伸缩缸,基台安装在回转驱动座上,大臂的一端与基台铰接,大臂的另一端与中臂的一端铰接,中臂的另一端与尾臂的一端铰接,伸缩臂位于尾臂内部,提升缸的两端分别铰接于回转驱动座与大臂,展开缸的两端分别铰接于大臂与中臂,调节缸的两端分别铰接于中臂与尾臂,伸缩缸的两端分别铰接于尾臂与伸缩臂。

[0013] 本实用新型所示路肩垃圾收集车,在收集路肩垃圾时,几乎无需操作人员下车操作环境好,工作效率高,大大提高了工作人员的安全系数,减少了安全事故,降低工作人员劳动强度,过滤系统能过滤掉误收集的泥沙,将对环境的影响降到最低。

附图说明

[0014] 附图是用来提供对本实用新型的进一步阐述及理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型,但并不构成对本实用新型的限制。

[0015] 图1为本实用新型所述路肩垃圾收集车的主视图；

[0016] 图2为本实用新型所述路肩垃圾收集车倾倒地路肩垃圾收集车内垃圾时的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面通过实施例,并结合附图,对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0018] 如图1所示,一种路肩垃圾收集车,包括汽车底盘,其特征是,还包括安装在汽车底盘上的路肩垃圾收集箱11、安装在路肩垃圾收集箱11上的回转驱动、安装在回转驱动上的可伸缩的多节伸缩臂总成、安装在多节伸缩臂总成一侧并随多节伸缩臂总成运动的垃圾收集管6,垃圾收集管6的一端与路肩垃圾收集箱11连接。

[0019] 路肩垃圾收集箱内设有过滤系统10,过滤系统10包括过滤进风管、与过滤进风管连接的过滤器、与过滤器连接的过滤出风管、与过滤出风管连接的风机。

[0020] 多节伸缩臂总成包括大臂8、中臂4、尾臂3、伸缩臂1、提升缸、展开缸7、调节缸5和伸缩缸2,基台9安装在回转驱动座上,大臂8的一端与基台9铰接,大臂8的另一端与中臂4的一端铰接,中臂4的另一端与尾臂3的一端铰接,伸缩臂1位于尾臂3内部,提升缸的两端分别铰接于回转驱动座与大臂8,展开缸7的两端分别铰接于大臂8与中臂4,调节缸5的两端分别铰接于中臂4与尾臂3,伸缩缸2的两端分别铰接于尾臂3与伸缩臂1。

[0021] 如图2所示,路肩垃圾收集箱11的下方设有可将路肩垃圾收集箱11一侧升高/降低的举升油缸12。当路肩垃圾收集箱11内的垃圾收集满后,可通过举升油缸12将路肩垃圾收集箱11一侧升高,将垃圾倾倒出来。

[0022] 本实用新型的有益效果是:

[0023] (1)整个操作过程几乎无需操作人员下车,在车内即可完成整个操作流程,操作环境好。

[0024] (2)大大降少了人工成本,降低了工作人员劳动强度。

[0025] (3)提升了安全系数,可有效减少高速公路因清理垃圾而产生的交通事故。

[0026] (4)自动化程度高。

[0027] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神做举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

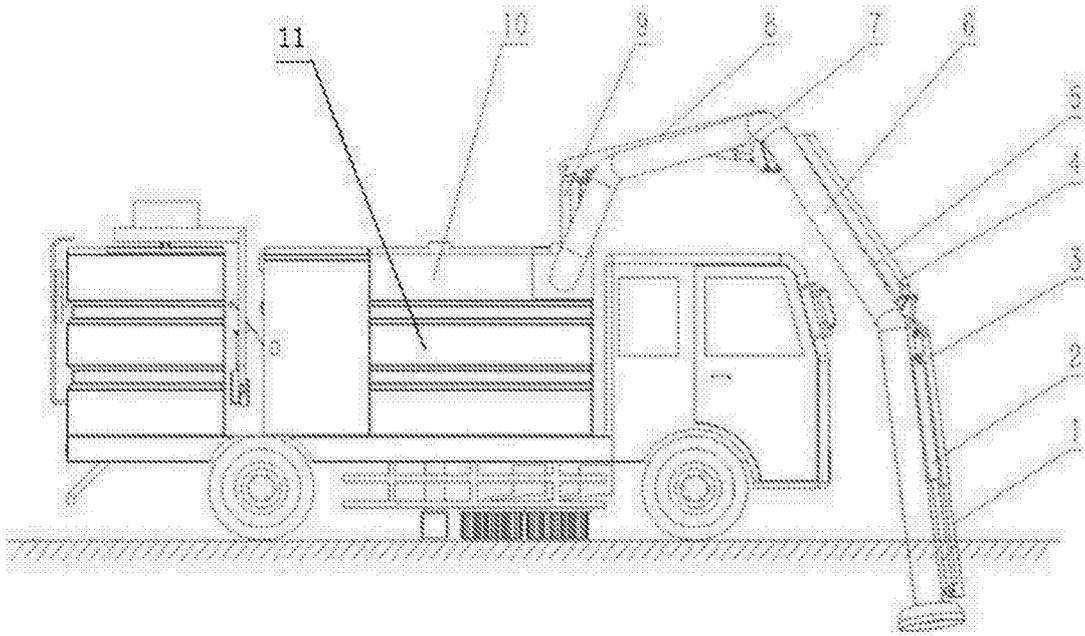


图1

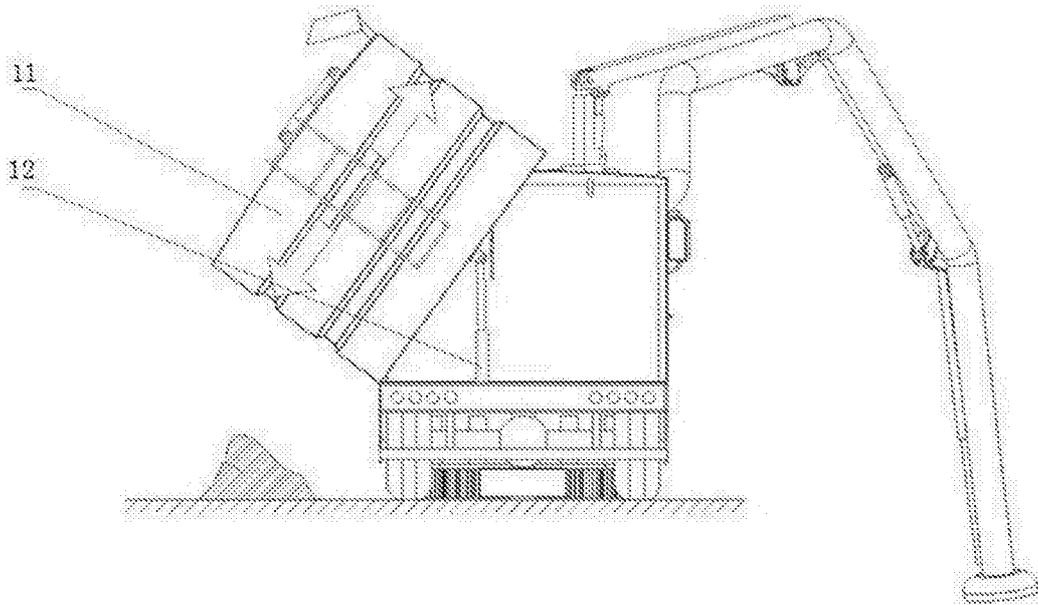


图2