



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106223245 A

(43)申请公布日 2016.12.14

(21)申请号 201610676259.7

(22)申请日 2016.08.16

(71)申请人 青岛同辉汽车技术有限公司

地址 266700 山东省青岛市平度经济开发区同辉一路3号

(72)发明人 李金鸿 赵新伟 李洪宝

(51)Int.Cl.

E01H 1/08(2006.01)

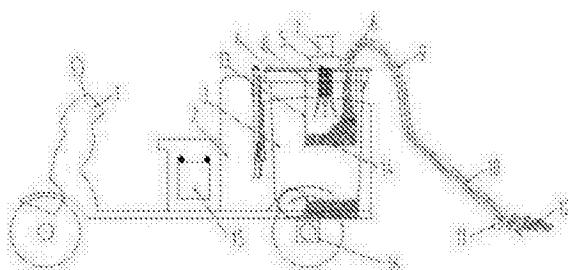
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车

(57)摘要

本发明公开了一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车，属于环保清洁设备领域，该拾捡垃圾车包括设有垃圾桶和驱动电机的垃圾车本体，驱动电机设置于垃圾车的后轮，垃圾桶的桶口安装设有上盖，该上盖靠近垃圾桶的一侧设有积尘箱，上盖在积尘箱箱口的范围内设有抽风口和进料口，抽风口远离垃圾桶的一侧连接设有风机，进料口远离垃圾桶的一侧连接设有进料管，垃圾车内设有电瓶，该电瓶分别与垃圾车的驱动电机和风机电连接，通过风机的工作，将垃圾吸入积尘箱，在将垃圾从积尘箱倾倒至垃圾桶，也可以直接倾倒至垃圾处理终端，通过电瓶对风机和垃圾车的驱动电机供电，节能环保，其结构简单，操作方便。



1. 一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车,包括设有垃圾桶和驱动电机的垃圾车本体,驱动电机设置于垃圾车的后轮,其特征在于:所述的垃圾桶的桶口安装设有上盖,该上盖靠近垃圾桶的一侧设有积尘箱,上盖在积尘箱箱口的范围内设有抽风口和进料口,抽风口远离垃圾桶的一侧连接设有风机,进料口远离垃圾桶的一侧连接设有进料管,垃圾车内设有电瓶,该电瓶分别与垃圾车的驱动电机和风机电连接。

2. 根据权利要求1所述的电动拾捡垃圾车,其特征在于:所述的积尘箱的箱底一侧与积尘箱铰链连接,箱底的另一侧设有与积尘箱相连接的锁紧装置。抽风口靠近垃圾桶的一侧设有过滤网。上盖与垃圾桶可拆卸连接。电动垃圾车设有车厢,垃圾桶设置在车厢内,两者可拆卸连接。

3. 根据权利要求1至2任意一项所述的电动拾捡垃圾车,其特征在于:所述的进料管由软管和长管一侧连接而成,软管与进料口相连接。

4. 根据权利要求3所述的电动拾捡垃圾车,其特征在于:所述的长管的管口处设有滑轮,滑轮与地面相接触。

一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车

技术领域

[0001] 本发明涉及环保清洁设备领域,特别涉及一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车。

背景技术

[0002] 在现有技术中,垃圾清扫一般由清洁工,使用清洁工具进行清扫,工作强度大,工作时间长,清洁效果也一般,而市面上的一些清扫设备,结构较复杂,操作难度大,对于清洁人员来说不易上手,而且其价格昂贵,性价比不是很高。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车,以解决现有技术中导致的上述多项缺陷。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供以下的技术方案:一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车,包括设有垃圾桶和驱动电机的垃圾车本体,驱动电机设置于垃圾车的后轮,所述的垃圾桶的桶口安装设有上盖,该上盖靠近垃圾桶的一侧设有积尘箱,上盖在积尘箱箱口的范围内设有抽风口和进料口,抽风口远离垃圾桶的一侧连接设有风机,进料口远离垃圾桶的一侧连接设有进料管,垃圾车内设有电瓶,该电瓶分别与垃圾车的驱动电机和风机电连接。

[0005] 优选的,所述的积尘箱的箱底为敞口,箱底处设有挡板,该挡板一侧与积尘箱铰链连接,挡板的另一侧设有与积尘箱相连接的锁紧装置。

[0006] 优选的,所述的抽风口靠近垃圾桶的一侧设有过滤网。

[0007] 优选的,所述的进料管由软管和长管一侧连接而成,软管与进料口相连接。

[0008] 优选的,所述的长管的管口处设有滑轮,滑轮与地面相接触。

[0009] 优选的,所述的上盖与垃圾桶可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述的垃圾车设有车厢,垃圾桶设置在车厢内,两者可拆卸连接。

[0011] 采用以上技术方案的有益效果是:本发明结构的电动拾捡垃圾车,通过电瓶对风机和垃圾车的驱动电机供电,节能环保,垃圾桶内设有积尘箱,通过风机的工作,在垃圾桶内形成负压将地面的垃圾吸入积尘箱内,积尘箱相对于垃圾桶体积小,产生的吸力更大,而且积尘箱方便移动,当清扫的垃圾量较少时,可以直接倾倒垃圾,无需将垃圾倾倒至垃圾桶,再从垃圾桶将垃圾倾倒出,可以根据实际情况简化操作步骤,抽风口处设有过滤网,防止垃圾或灰尘将抽风机的口堵住,对抽风机造成损坏,吸料管由软管和长管组成,长管靠近地面的管口处设有滑轮,滑轮与地面接触,在地面上滑行,避免对管口处造成磨损,提高吸料管的使用寿命,上盖与垃圾桶可拆卸连接,垃圾桶与垃圾车车厢可拆卸连接,便于装卸垃圾桶,方便对垃圾桶以及过滤网进行清理。

附图说明

- [0012] 图1是本发明的一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车工作的结构示意图；
[0013] 图2是本发明的一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车积尘箱卸料结构示意图。
[0014] 其中，1—垃圾车、2—车厢、3—垃圾桶、4—上盖、5—抽风口、6—进料口、7—风机、8—过滤网、9—软管、10—长管、11—滑轮、12—垃圾、13—积尘箱、14—挡板、15—电瓶、16—驱动电机。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图详细说明本发明一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车的优选实施方式。

[0016] 图1和图2出示本发明一种可自动收集垃圾的电动拾捡垃圾车的具体实施方式：一种垃圾拾捡车，包括设有垃圾桶3和驱动电机16的垃圾车1本体，驱动电机14设置于垃圾车1的后轮，垃圾桶3的桶口安装设有上盖4，该上盖4靠近垃圾桶3的一侧设有积尘箱13，上盖4在积尘箱13箱口的范围内设有抽风口5和进料口6，抽风口5远离垃圾桶3的一侧连接设有风机7，进料口6远离垃圾桶3的一侧连接设有进料管，垃圾车内设有电瓶15，该电瓶15分别与垃圾车的驱动电机16和风机7电连接，积尘箱13的箱底为敞口，箱底处设有挡板14，该挡板14一侧与积尘箱13铰链连接，挡板14的另一侧设有与积尘箱13相连接的锁紧装置，抽风口5靠近垃圾桶3的一侧设有过滤网8，进料管由软管9和长管10一侧连接而成，软管9与进料口6相连接，长管10的管口处设有滑轮11，滑轮11与地面相接触，垃圾车1设有车厢2，垃圾桶3设置在车厢2内，两者可拆卸连接。

[0017] 在实施过程中，垃圾桶3的盖板打开，将上盖4安装在垃圾桶3桶口，抽风机7通电后开始工作，将积尘箱13内的空气抽出，在积尘箱13内形成负压，通过软管9和长管10，将长管10管口附近的垃圾12吸入积尘箱13内，长管10的管口处设有滑轮11，伴随着垃圾车1的行驶，跟着垃圾车1滑动，避免在清扫过程中对长管10造成磨损，当积尘箱13内的垃圾12达到一定量时，将上盖4打开，然后再将积尘箱13箱底的锁紧装置打开，将垃圾12倾倒至垃圾桶3内，闭合积尘箱13的箱底，将上盖4安装上，当垃圾12的清扫量不大时，可以直接将积尘箱13的垃圾12倾倒至垃圾12处理终端，无需将垃圾12倾倒至垃圾桶3，再从垃圾桶3将垃圾12倾倒出，风机7的工作和垃圾车1的行驶都通过电瓶15来供电。

[0018] 当然，上述说明并非是对本发明的限制，本发明也并不仅限于上述举例，本技术领域的技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也应属于本发明的保护范围。

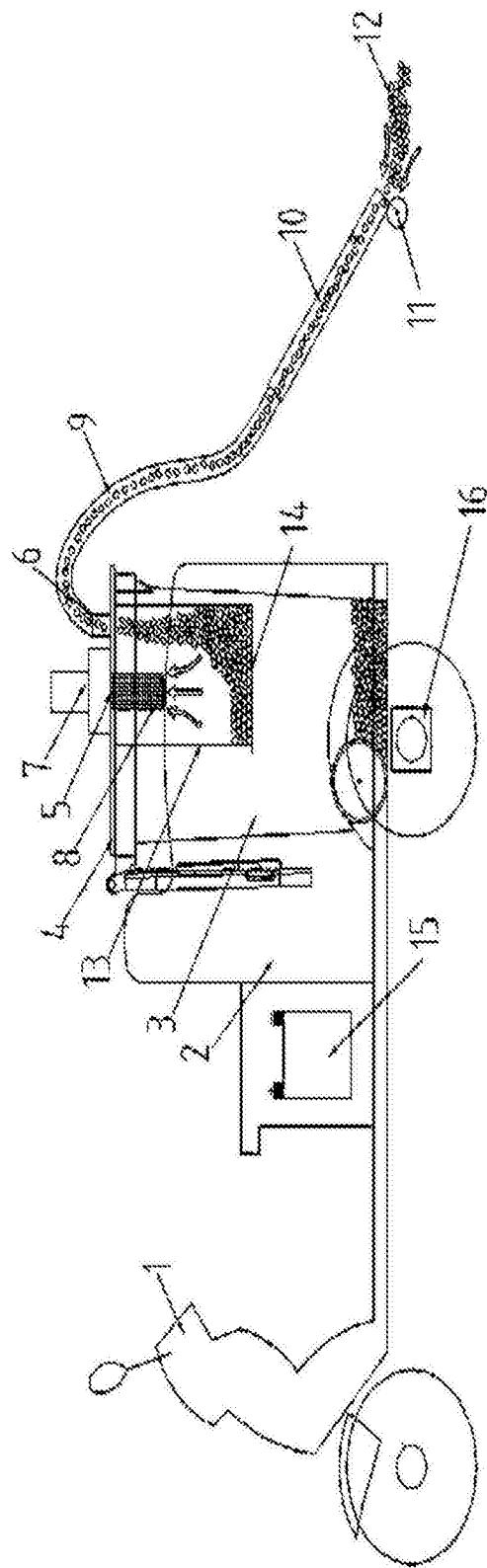


图1

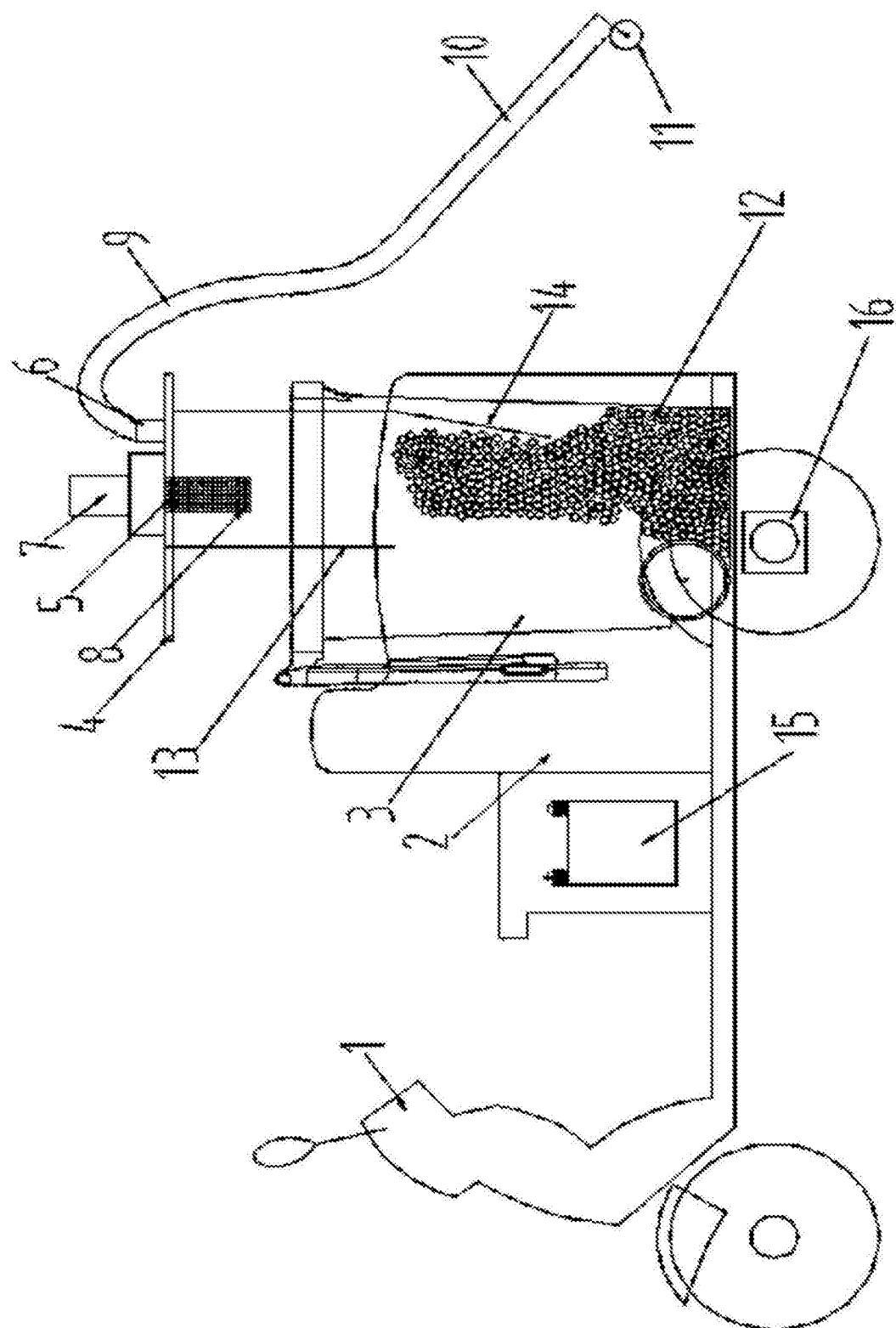


图2