



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204875632 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520409977. 9

(22) 申请日 2015. 11. 05

(73) 专利权人 欧美玲

地址 350000 福建省福州市长乐市鹤上镇云  
路村上山厝 147 号

(72) 发明人 欧美玲

(51) Int. Cl.

E01H 1/08(2006. 01)

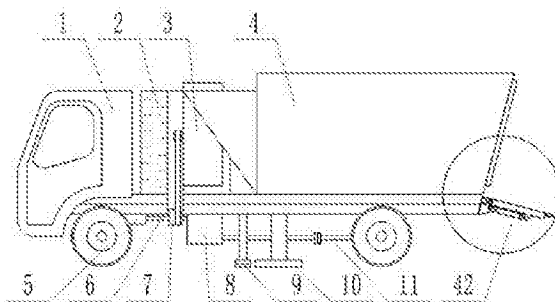
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种环卫吸尘车

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种环卫吸尘车,包括主车、吸尘箱和后门装置,所述主车的车架上端固设有水箱、风机和吸尘箱,主车的车架下端固定有变速箱、旋转扫盘和吸尘盘,主车的发动机通过输出轴与变速箱的输入端铰接;所述变速箱的高速输出轴驱动连接风机,低速输出端通过传动轴与后轴上的差动器铰接,主车的下端固定前后车轮;所述吸尘箱后方设有后门装置,后门装置包括第一导流板、第二导流板、第三导流板、后门、密封胶条、油缸和后门转动座;本实用新型的发动机的动力综合利用率高,吸尘车卸料方便,避免了粉尘等垃圾从吸尘箱直接掉到地面垃圾池而引起扬尘。



1. 一种环卫吸尘车,包括主车、吸尘箱和后门装置,其特征在于,所述主车的车架上端固设有水箱、风机和吸尘箱,主车的车架下端固定有变速箱、旋转扫盘和吸尘盘,主车的发动机通过输出轴与变速箱的输入端铰接;所述变速箱的高速输出轴驱动连接风机,低速输出端通过传动轴与后轴上的差动器铰接,主车的下端固定前后车轮;所述高速输出轴上固定皮带轮通过皮带驱动连接风机和旋转扫盘;所述输出轴上固定离合带轮,离合带轮通过皮带驱动连接风机和旋转扫盘;所述吸尘箱后方设有后门装置,后门装置包括第一导流板、第二导流板、第三导流板、后门、密封胶条、油缸和后门转动座;密封胶条固设在到吸尘箱上,第一导流板、第二导流板和第三导流板通过螺钉与后门连接,后门转动座通过螺栓固设后门底部上。

2. 根据权利要求 1 所述的环卫吸尘车,其特征在于,所述水箱的横截面为圆环形。

3. 根据权利要求 1 所述的环卫吸尘车,其特征在于,所述旋转扫盘有八个。

4. 根据权利要求 1 所述的环卫吸尘车,其特征在于,所述第一导流板、第二导流板和第三导流板均采用橡胶板材料。

## 一种环卫吸尘车

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种较大范围,具体是一种环卫吸尘车。

### 背景技术

[0002] 目前的吸尘车是用两台柴油发动机驱动,一台作为行驶动力,另一台作为吸尘风机的动力,由于动力大,所以成本高,油耗大,使用不经济;现有吸尘车垃圾箱后门转动中心普遍设置在箱体中上部位置,采用后门沿着转轴向上开启的结构方式;该结构吸尘车垃圾箱存在以下缺陷:在卸料作业时,垃圾箱体倾翻使粉尘沿着垃圾箱体往下卸到后门口,由于无任何物体导流,垃圾将被直接卸到地面垃圾池,造成粉尘四处飞扬,严重污染环境。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种环卫吸尘车,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:

[0005] 一种环卫吸尘车,包括主车、吸尘箱和后门装置,所述主车的车架上端固设有水箱、风机和吸尘箱,主车的车架下端固定有变速箱、旋转扫盘和吸尘盘,主车的发动机通过输出轴与变速箱的输入端铰接;所述变速箱的高速输出轴驱动连接风机,低速输出端通过传动轴与后轴上的差动器铰接,主车的下端固定前后车轮;所述高速输出轴上固定皮带轮通过皮带驱动连接风机和旋转扫盘;所述输出轴上固定离合带轮,离合带轮通过皮带驱动连接风机和旋转扫盘;所述吸尘箱后方设有后门装置,后门装置包括第一导流板、第二导流板、第三导流板、后门、密封胶条、油缸和后门转动座;密封胶条固设在到吸尘箱上,第一导流板、第二导流板和第三导流板通过螺钉与后门连接,后门转动座通过螺栓固设后门底部上。

[0006] 进一步的,所述水箱的横截面为圆环形。

[0007] 进一步的,所述旋转扫盘有八个。

[0008] 进一步的,所述第一导流板、第二导流板和第三导流板均采用橡胶板材料。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型实现了风机既可以由高速输出轴上固定皮带轮或链轮驱动连接,也可以由输出轴上的离合带轮驱动连接,风机开始工作时,其主要动力用于风机,风机停止工作时,则全部动力用于车辆行驶,发动机的动力综合利用率高;吸尘车卸料作业时,只需将油缸收缩至最小长度,后门沿着转轴中心往下开门,然后倾翻吸尘箱,使得吸尘箱内的粉尘等垃圾沿着第一导流板、第二导流板、后门、第三导流板导流至地面垃圾池,避免了粉尘等垃圾从吸尘箱直接掉到地面垃圾池而引起扬尘;密封胶条是易损件,经过长期使用完全失效后,只需将油缸收缩至最小长度,后门沿着转轴中心往下打开即可轻易更换密封胶条。

### 附图说明

[0010] 图 1 为环卫吸尘车的结构示意图。

[0011] 图 2 为环卫吸尘车的局部结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0013] 请参阅图 1-2, 一种环卫吸尘车, 包括主车 1、吸尘箱 4 和后门装置, 所述主车 1 的车架上端固设有水箱 2、风机 3 和吸尘箱 4, 主车 1 的车架下端固定有变速箱 8、旋转扫盘 9 和吸尘盘 10, 主车 1 的发动机 5 通过输出轴 6 与变速箱 8 的输入端铰接; 所述变速箱 8 的高速输出轴驱动连接风机 3, 低速输出端通过传动轴 11 与后轴上的差动器铰接, 主车 1 的下端固定前后车轮; 所述高速输出轴上固定皮带轮通过皮带驱动连接风机 3 和旋转扫盘 10; 所述输出轴 6 上固定离合带轮 7, 离合带轮 7 通过皮带驱动连接风机 3 和旋转扫盘 10; 实现了风机 3 既可以由高速输出轴上固定皮带轮或链轮驱动连接, 也可以由输出轴 6 上的离合带轮 7 驱动连接, 风机 3 开始工作时, 其主要动力用于风机 3, 风机 3 停止工作时, 则全部动力用于车辆行驶, 发动机 5 的动力综合利用率高; 所述吸尘箱 4 后方设有后门装置, 后门装置包括第一导流板 41、第二导流板 46、第三导流板 47、后门 42、密封胶条 43、油缸 44 和后门转动座 45, 第一导流板 41、第二导流板 46 和第三导流板 47 均采用橡胶板制作; 密封胶条 43 固设在到吸尘箱 4 上, 第一导流板 41、第二导流板 46 和第三导流板 47 通过螺钉与后门 42 连接, 后门转动座 45 通过螺栓固设后门 42 底部上; 吸尘车卸料作业时, 只需将油缸 44 收缩至最小长度, 后门 42 沿着转轴中心往下开门, 然后倾翻吸尘箱 4, 使得吸尘箱 4 内的粉尘等垃圾沿着第一导流板 41、第二导流板 46、后门 42、第三导流板 47 导流至地面垃圾池, 避免了粉尘等垃圾从吸尘箱 4 直接掉到地面垃圾池而引起扬尘; 密封胶条 43 是易损件, 经过长期使用完全失效后, 只需将油缸 44 收缩至最小长度, 后门 42 沿着转轴中心往下打开即可轻易更换密封胶条。

[0014] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明, 但是本专利并不限于上述实施方式, 在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内, 还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

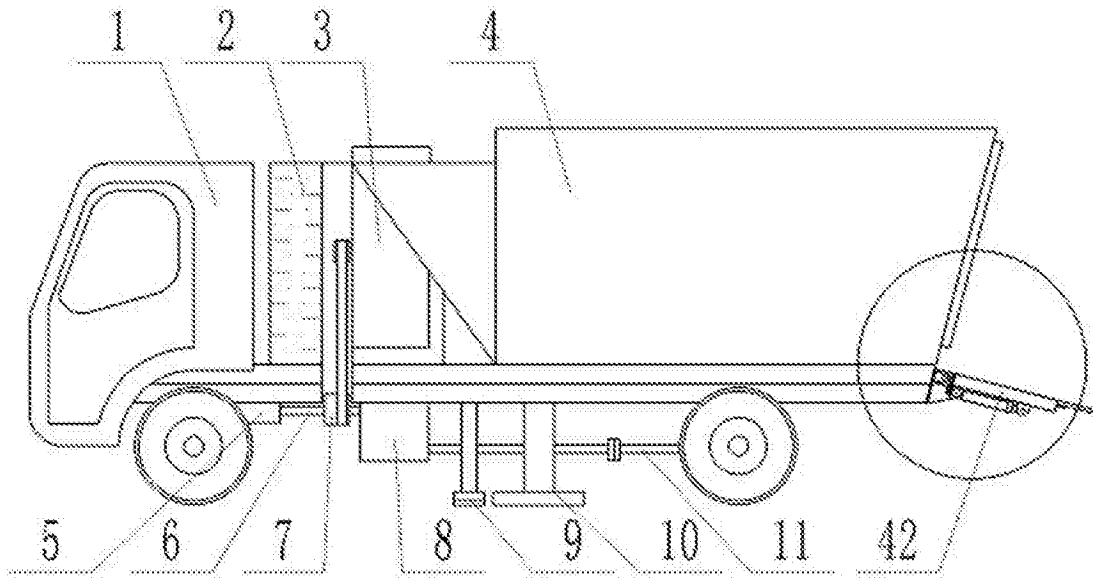


图 1

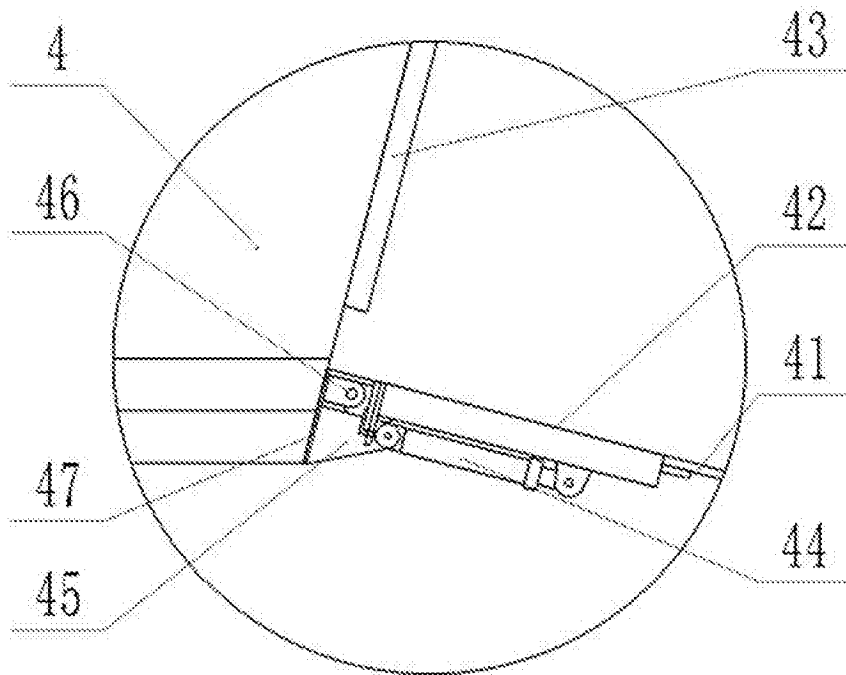


图 2