



## (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108978559 B

(45)授权公告日 2020.04.03

(21)申请号 201810817733.2

审查员 廖广毅

(22)申请日 2018.07.24

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108978559 A

(43)申请公布日 2018.12.11

(73)专利权人 管浩铭

地址 325000 浙江省温州市鹿城区江滨街  
道环城东路10号404室

(72)发明人 朱晓丹

(74)专利代理机构 温州市品创专利商标代理事  
务所(普通合伙) 33247

代理人 程春生

(51)Int.Cl.

E01H 1/08(2006.01)

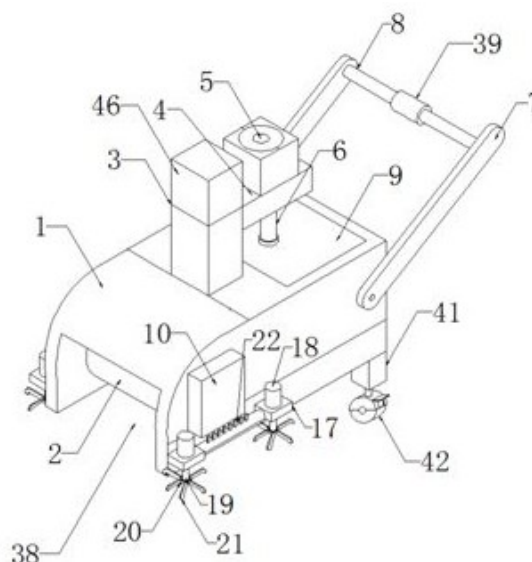
权利要求书2页 说明书6页 附图2页

### (54)发明名称

一种道路垃圾清扫与收集装置

### (57)摘要

本发明公开了一种道路垃圾清扫与收集装置,包括车体,车体顶端的一侧开设有收集槽,收集槽的一侧设有支撑块,且支撑块设置在车体顶端的中部,支撑块一侧的顶部设有支撑架,支撑架的顶端设有液压缸,液压缸的液压杆穿过支撑架置于收集槽的内部,液压杆的一端与第一压板顶端的中部固定连接,本发明一种道路垃圾清扫与收集装置,通过使用摆轮带动传动杆两端的清洁爪进行清洁任务,配合清洁滚轮的清洁,可以增加一次性清洁的范围,减少清洁车来回清洁的频率,从而增加清洁的效率;通过使用两个带有切碎刀片的滚轮对收集的垃圾进行切碎处理,可以减小每个垃圾在收集槽内的站位空间,因此可以收集更多的垃圾增加收集效率。



1. 一种道路垃圾清扫与收集装置,包括车体(1),所述车体(1)顶端的一侧开设有收集槽(27),其特征在于,所述收集槽(27)的一侧设有支撑块(3),且所述支撑块(3)设置在车体(1)顶端的中部,所述支撑块(3)一侧的顶部设有支撑架(4),所述支撑架(4)的顶端设有液压缸(5),所述液压缸(5)的液压杆(6)穿过支撑架(4)置于收集槽(27)的内部,所述液压杆(6)的一端与第一压板(9)顶端的中部固定连接,所述收集槽(27)一侧内壁开设有通槽(37),所述通槽(37)两侧内壁的底部均设有第一转轴,两个所述第一转轴分别与第一滚轮(36)的两端转动连接,其中一个所述第一转轴穿过通槽(37)一侧内壁的底部与第一电机(32)的输出端固定连接,且所述第一电机(32)安装在车体(1)的一边侧,所述通槽(37)两侧内壁的顶部均开设有的滑槽分别与两个滑块(34)滑动连接,两个所述滑块(34)的一端分别与两个第二转轴转动连接,两个所述第二转轴分别设置在第二滚轮(35)的两端,两个所述滑块(34)的顶端分别与两个第一电动伸缩杆(33)的一端固定连接,两个所述第一电动伸缩杆(33)的另一端分别与通槽(37)顶端内壁的两侧固定连接,所述车体(1)的另一侧开设有凹槽(38),所述凹槽(38)一侧内壁的一端设有第二电机(31),所述第二电机(31)的输出端设有大皮带轮(30),所述大皮带轮(30)通过皮带(29)与小皮带轮(28)传动连接,所述小皮带轮(28)设置在清洁滚轮(2)的一端,所述清洁滚轮(2)的两端分别与两个第三转轴转动连接,两个所述第三转轴分别穿过凹槽(38)的两侧内壁与两个转盘(11)的一侧的中部固定连接,两个所述转盘(11)另一侧的顶部设有离心轴(12),所述离心轴(12)与摆轮(13)一侧顶部开设有的条形通槽穿插连接,所述摆轮(13)的中部与第四转轴(14)转动连接,且所述第四转轴(14)设置在车体(1)一边侧的中部,所述摆轮(13)底端设有的第二齿条(43)与第一齿条(22)啮合,所述第一齿条(22)设置在传动杆(23)的顶端,所述传动杆(23)的两端分别穿过两个连接座(15)一侧的中部,且两个所述连接座(15)均设置在车体(1)一边侧的底部,所述传动杆(23)两端均固定设有座板(17),两个所述座板(17)的顶端均设有第三电机(18),所述第三电机(18)的输出端穿过座板(17)与连接轴(19)的一端固定连接,所述连接轴(19)的另一端与连接套(20)的顶端固定连接,所述连接套(20)的表面设有若干清洁爪(21),所述车体(1)底端的四个边角处均设有支撑座(41),四个所述支撑座(41)的底端均设有万向轮(42),所述车体(1)两边侧的一端分别与两个支架(7)铰接,两个所述支架(7)的一侧分别与连接杆(8)的两端固定连接,所述连接杆(8)的中部设有控制面板(39),所述控制面板(39)上分别设有第一电机开关、第二电机开关、第三电机开关、第一电动伸缩杆开关和液压缸开关,所述车体(1)顶端的另一侧设有蓄电池,所述第一电机(32)、第二电机(31)、第三电机(18)、第一电动伸缩杆(33)和液压缸(5)分别通过第一电机开关、第二电机开关、第三电机开关、第一电动伸缩杆开关和液压缸开关与蓄电池电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:所述车体(1)底端两侧的中部均开设有集尘槽(40),所述集尘槽(40)的内部设有滤尘袋(25),所述滤尘袋(25)的进气口与进气管的一端固定连接,所述进气管的另一端穿过集尘槽(40)一侧内壁置于集尘槽(40)的外部,所述进气管的底端开设有若干进气通孔(24),所述集尘槽(40)另一侧内壁开设有的出气孔通过气管与风机室一侧内壁开设有的进气口连通,所述风机室的内部设有抽风机(26),所述风机室另一侧内壁开设有的风机室出气口与出气管的一端固定连接,所述出气管的另一端置于车体(1)的外部,所述抽风机(26)通过控制面板(39)上还设有的抽风机开关与蓄电池电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:所述收集槽(27)内壁的底端设有减震弹簧,所述减震弹簧的一端与第二压板底端的中部固定连接,所述收集槽(27)的内壁底端的一侧设有压力开关(16),所述液压缸(5)通过压力开关(16)与蓄电池电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:所述支撑块(3)顶端设有水箱(46),所述水箱(46)的一侧设有增压水泵(47),所述增压水泵(47)的增压水泵进水口固定设有出水管,所述出水管穿过水箱(46)一侧中部开设有的水箱出水口置于水箱(46)的内部,所述增压水泵(47)的增压水泵出水口固定设有可伸缩水管(48),所述可伸缩水管(48)的一端分别穿过支撑架(4)和第一压板(9)置于收集槽(27)的内部,所述可伸缩水管(48)的一端设有双头喷头(49),所述收集槽(27)内部底端的一侧开设有排水口,所述排水口处安装有排水管(50),所述排水管(50)置于车体(1)的外部,所述增压水泵(47)通过控制面板(39)上还设有的增压水泵开关与蓄电池电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:所述第一滚轮(36)的表面和第二滚轮(35)的表面均设有若干切碎刀片。

6. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:所述转盘(11)的外部套设有防尘盖(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:所述第一压板(9)顶端的一侧安装有观察窗。

8. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:所述连接杆(8)的表面套设有防滑棉套。

9. 根据权利要求1所述的一种道路垃圾清扫与收集装置,其特征在于:四个所述支撑座(41)的一侧均开设有铲槽,且四个所述铲槽均开设在车体(1)的底端,四个所述铲槽内部的顶端均设有第二电动伸缩杆(44),且所述第二电动伸缩杆(44)的伸缩端均固定设有铲板(45),且所述铲板(45)的尺寸与铲槽的尺寸相匹配,所述第二电动伸缩杆(44)通过控制面板(29)上设有的第二电动伸缩杆开关与蓄电池电性连接。

## 一种道路垃圾清扫与收集装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种清扫与收集装置,特别涉及一种道路垃圾清扫与收集装置,属于道路清洁技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着城市化进程的加快,城市的街道、住宅小区、办公区、工业区、旅游区以及医院、学校等公共场所不断增加,导致清扫保洁工作日趋繁重。随着经济的快速发展,人们对生活环境要求也不断提高,对生命的重视程度和人力劳动成本也逐年提高,因此,环卫清扫保洁工作继续使用大量人力资源,冒着生命危险在车辆川流不息的街道上清扫作业已经不再现实,也不符合城市化进程和社会发展的需要。

[0003] 目前的道路清扫装置在清扫道路的时候,清扫滚轮的清扫范围较小,更多的时候需要人工多次清扫才能清扫干净,因此清扫的时间较长,清扫效率较低;且目前的道路收集装置收集垃圾的量较小,一次性拉运垃圾的量有限,需要更多的人力和物力;收集垃圾的种类不同,因此其体积不同,从而导致收集垃圾的量较小。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种道路垃圾清扫与收集装置,以解决上述背景技术中提出的清扫范围较小以及一次性收集垃圾的量较小的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种道路垃圾清扫与收集装置,包括车体,所述车体顶端的一侧开设有收集槽,所述收集槽的一侧设有支撑块,且所述支撑块设置在车体顶端的中部,所述支撑块一侧的顶部设有支撑架,所述支撑架的顶端设有液压缸,所述液压缸的液压杆穿过支撑架置于收集槽的内部,所述液压杆的一端与第一压板顶端的中部固定连接,所述收集槽一侧内壁开设有通槽,所述通槽两侧内壁的底部均设有第一转轴,两个所述第一转轴分别与第一滚轮的两端转动连接,其中一个所述第一转轴穿过通槽一侧内壁的底部与第一电机的输出端固定连接,且所述第一电机安装在车体的一边侧,所述通槽两侧内壁的顶部均开设有的滑槽分别与两个滑块滑动连接,两个所述滑块的一端分别与两个第二转轴转动连接,两个所述第二转轴分别设置在第二滚轮的两端,两个所述滑块的顶端分别与两个第一电动伸缩杆的一端固定连接,两个所述第一电动伸缩杆的另一端分别与通槽顶端内壁的两侧固定连接,所述车体的另一侧开设有凹槽,所述凹槽一侧内壁的一端设有第二电机,所述第二电机的输出端设有大皮带轮,所述大皮带轮通过皮带与小皮带轮传动连接,所述小皮带轮设置在清洁滚轮的一端,所述清洁滚轮的两端分别与两个第三转轴转动连接,两个所述第三转轴分别穿过凹槽的两侧内壁与两个转盘一侧的中部固定连接,两个所述转盘另一侧的顶部设有离心轴,所述离心轴与摆轮一侧顶部开设有的条形通槽穿插连接,所述摆轮的中部与第四转轴转动连接,且所述第四转轴设置在车体一边侧的中部,所述摆轮底端设有的第二齿条与第一齿条啮合,所述第一齿条设置在传动杆的顶端,所述传动杆的两端分别穿过两个连接座一侧的中部,且两个所述连接座均设置在车

体一边侧的底部,所述传动杆两端均固定设有座板,两个所述座板的顶端均设有第三电机,所述第三电机的输出端穿过座板与连接轴的一端固定连接,所述连接轴的另一端与连接套的顶端固定连接,所述连接套的表面设有若干清洁爪,所述车体底端的四个边角处均设有支撑座,四个所述支撑座的底端均设有万向轮,所述车体两边侧的一端分别与两个支架铰接,两个所述支架的一侧分别与连接杆的两端固定连接,所述连接杆的中部设有控制面板,所述控制面板上分别设有第一电机开关、第二电机开关、第三电机开关、第一电动伸缩杆开关和液压缸开关,所述车体顶端的另一侧设有蓄电池,所述第一电机、第二电机、第三电机、第一电动伸缩杆和液压缸分别通过第一电机开关、第二电机开关、第三电机开关、第一电动伸缩杆开关和液压缸开关与蓄电池电性连接。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述车体底端两侧的中部均开设有集尘槽,所述集尘槽的内部设有滤尘袋,所述滤尘袋的进气口与进气管的一端固定连接,所述进气管的另一端穿过集尘槽一侧内壁置于集尘槽的外部,所述进气管的底端开设有若干进气通孔,所述集尘槽另一侧内壁开设有的出气孔通过气管与风机室一侧内壁开设有的进气口连通,所述风机室的内部设有抽风机,所述风机室另一侧内壁开设有的风机室出气口与出气管的一端固定连接,所述出气管的另一端置于车体的外部,所述抽风机通过控制面板上还设有抽风机开关与蓄电池电性连接。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述收集槽内壁的底端设有减震弹簧,所述减震弹簧的一端与第二压板底端的中部固定连接,所述收集槽的内壁底端的一侧设有压力开关,所述液压缸通过压力开关与蓄电池电性连接。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述支撑块顶端设有水箱,所述水箱的一侧设有增压水泵,所述增压水泵的增压水泵进水口固定设有出水管,所述出水管穿过水箱一侧中部开设有的水箱出水口置于水箱的内部,所述增压水泵的增压水泵出水口固定设有可伸缩水管,所述可伸缩水管的一端分别穿过支撑架和第一压板置于收集槽的内部,所述可伸缩水管的一端设有双头喷头,所述收集槽内部底端的一侧开设有排水口,所述排水口处安装有排水管,所述排水管置于车体的外部,所述增压水泵通过控制面板上还设有增压水泵开关与蓄电池电性连接。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一滚轮的表面和第二滚轮的表面均设有若干切碎刀片。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述转盘的外部套设有防尘盖。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一压板顶端的一侧安装有观察窗。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述连接杆的表面套设有防滑棉套。

[0013] 作为本发明的一种优选技术方案,四个所述支撑座的一侧均开设有铲槽,且四个所述铲槽均开设在车体的底端,四个所述铲槽内部的顶端均设有第二电动伸缩杆,且所述第二电动伸缩杆的伸缩端均固定设有铲板,且所述铲板的尺寸与铲槽的尺寸相匹配,所述第二电动伸缩杆通过控制面板上设有的第二电动伸缩杆开关与蓄电池电性连接。

[0014] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明一种道路垃圾清扫与收集装置,通过使用皮带轮同时传动清洁滚轮以及两个摆轮运动,减小该装置的电能的消耗;通过使用摆轮带动传动杆两端的清洁爪进行清洁任务,配合清洁滚轮的清洁,可以增加一次性清洁的范围,减少清洁车来回清洁的频率,从而增加清洁的效率;通过使用两个带有切碎刀片的

滚轮对收集的垃圾进行切碎处理,可以减小每个垃圾在收集槽内的站位空间,因此可以收集更多的垃圾增加收集效率;通过使用第一电动伸缩杆调节第一滚轮和第二滚轮之间的距离,因此可以使得第一滚轮和第二滚轮相互配合切碎不同种类以及体积大小的垃圾;通过使用液压缸驱动压板对收集槽内的垃圾进行挤压处理,是为了让收集槽可以收集更多的垃圾,增加清洁车收集垃圾的效率;通过在收集槽的底部设有的压力开关,可以避免第一压板压的过紧从而导致清洁车的损坏。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图;

[0016] 图2为本发明的侧面结构示意图;

[0017] 图3为本发明的背面结构示意图;

[0018] 图4为本发明的俯视结构示意图;

[0019] 图5为本发明的局部传动结构示意图。

[0020] 图中:1、车体;2、清洁滚轮;3、支撑块;4、支撑架;5、液压缸;6、液压杆;7、支架;8、连接杆;9、第一压板;10、防尘盖;11、转盘;12、离心轴;13、摆轮;14、第四转轴;15、连接座;16、压力开关;17、座板;18、第三电机;19、连接轴;20、连接套;21、清洁爪;22、第一齿条;23、传动杆;24、通孔;25、滤尘袋;26、抽风机;27、收集槽;28、小皮带轮;29、皮带;30、大皮带轮;31、第二电机;32、第一电机;33、第一电动伸缩杆;34、滑块;35、第二滚轮;36、第一滚轮;37、通槽;38、凹槽;39、控制面板;40、集尘槽;41、支撑座;42、万向轮;43、第二齿条;44、第二电动伸缩杆;45、铲板;46、水箱;47、增压水泵;48、可伸缩水管;49、双头喷头;50、排水管。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本发明提供了一种道路垃圾清扫与收集装置,包括车体1,车体1顶端的一侧开设有收集槽27,收集槽27的一侧设有支撑块3,且支撑块3设置在车体1顶端的中部,支撑块3一侧的顶部设有支撑架4,支撑架4的顶端设有液压缸5,液压缸5的液压杆6穿过支撑架4置于收集槽27的内部,液压杆6的一端与第一压板9顶端的中部固定连接,收集槽27一侧内壁开设有通槽37,通槽37两侧内壁的底部均设有第一转轴,两个第一转轴分别与第一滚轮36的两端转动连接,其中一个第一转轴穿过通槽37一侧内壁的底部与第一电机32的输出端固定连接,且第一电机32安装在车体1的一边侧,通槽37两侧内壁的顶部均开设有的滑槽分别与两个滑块34滑动连接,两个滑块34的一端分别与两个第二转轴转动连接,两个第二转轴分别设置在第二滚轮35的两端,两个滑块34的顶端分别与两个第一电动伸缩杆33的一端固定连接,两个第一电动伸缩杆33的另一端分别与通槽37顶端内壁的两侧固定连接,车体1的另一侧开设有凹槽38,凹槽38一侧内壁的一端设有第二电机31,第二电机31的输出端设有大皮带轮30,大皮带轮30通过皮带29与小皮带轮28传动连接,小皮带轮28设置在清洁滚轮2的一端,清洁滚轮2的两端分别与两个第三转轴转动连接,两个第三转轴分别

穿过凹槽38的两侧内壁与两个转盘11一侧的中部固定连接,两个转盘11另一侧的顶部设有离心轴12,离心轴12与摆轮13一侧顶部开设有的条形通槽穿插连接,摆轮13的中部与第四转轴14转动连接,且第四转轴14设置在车体1一边侧的中部,摆轮13底端设有的第二齿条43与第一齿条22啮合,第一齿条22设置在传动杆23的顶端,传动杆23的两端分别穿过两个连接座15一侧的中部,且两个连接座15均设置在车体1一边侧的底部,传动杆23两端均固定设有座板17,两个座板17的顶端均设有第三电机18,第三电机18的输出端穿过座板17与连接轴19的一端固定连接,连接轴19的另一端与连接套20的顶端固定连接,连接套20的表面设有若干清洁爪21,车体1底端的四个边角处均设有支撑座41,四个支撑座41的底端均设有万向轮42,车体1两边侧的一端分别与两个支架7铰接,两个支架7的一侧分别与连接杆8的两端固定连接,连接杆8的中部设有控制面板39,控制面板39上分别设有第一电机开关、第二电机开关、第三电机开关、第一电动伸缩杆开关和液压缸开关,车体1顶端的另一侧设有蓄电池,第一电机32、第二电机31、第三电机18、第一电动伸缩杆33和液压缸5分别通过第一电机开关、第二电机开关、第三电机开关、第一电动伸缩杆开关和液压缸开关与蓄电池电性连接。

[0023] 优选的,车体1底端两侧的中部均开设有集尘槽40,集尘槽40的内部设有滤尘袋25,滤尘袋25的进气口与进气管的一端固定连接,进气管的另一端穿过集尘槽40一侧内壁置于集尘槽40的外部,进气管的底端开设有若干进气通孔24,集尘槽40另一侧内壁开设有的出气孔通过气管与风机室一侧内壁开设有的进气口连通,风机室的内部设有抽风机26,风机室另一侧内壁开设有的风机室出气口与出气管的一端固定连接,出气管的另一端置于车体1的外部,抽风机26通过控制面板39上还设有的抽风机开关与蓄电池电性连接,可以对清洁滚轮2以及清洁爪21清扫出来的灰尘进行吸收处理。

[0024] 优选的,收集槽27内壁的底端设有减震弹簧,减震弹簧的一端与第二压板底端的中部固定连接,收集槽27的内壁底端的一侧设有压力开关16,液压缸5通过压力开关16与蓄电池电性连接,避免第一压板9对车体1的损伤,增加该装置的使用寿命。

[0025] 优选的,支撑块3顶端设有水箱46,水箱46的一侧设有增压水泵47,增压水泵47的增压水泵进水口固定设有出水管,出水管穿过水箱46一侧中部开设有的水箱出水口置于水箱46的内部,增压水泵47的增压水泵出水口固定设有可伸缩水管48,可伸缩水管48的一端分别穿过支撑架4和第一压板9置于收集槽27的内部,可伸缩水管48的一端设有双头喷头49,收集槽27内部底端的一侧开设有排水口,排水口处安装有排水管50,排水管50置于车体1的外部,增压水泵47通过控制面板39上还设有的增压水泵开关与蓄电池电性连接,便于对收集槽27的内部进行清洗工作。

[0026] 优选的,连接杆8的表面套设有防滑棉套,便于操作人员对车体1的操作。

[0027] 优选的,第一滚轮36的表面和第二滚轮35的表面均设有若干切碎刀片,加快对垃圾的切割速率。

[0028] 优选的,转盘11的外部套设有防尘盖10,避免灰尘粘附在转盘11等物体上,从而增加了其使用寿命。

[0029] 优选的,第一压板9顶端的一侧安装有观察窗,便于观察收集槽27内部的垃圾收集情况。

[0030] 优选的,四个支撑座41的一侧均开设有铲槽,且四个铲槽均开设在车体1的底端,

四个所述铲槽内部的顶端均设有第二电动伸缩杆44,且第二电动伸缩杆44的伸缩端均固定设有铲板45,且铲板45的尺寸与铲槽的尺寸相匹配,第二电动伸缩杆44通过控制面板29上设有的第二电动伸缩杆开关与蓄电池电性连接,便于铲除万向轮42前的障碍物,避免车体1的前进。

[0031] 具体使用时,本发明一种道路垃圾清扫与收集装置,车体1通过底端的四个边角处设有的万向轮42移动,操作人员通过连接杆8推动车体1的前进,由于控制面板39设置在连接杆8的中部,从而便于操作人员对每个电气部件的控制,打开第二电机31,第二电机31的输出端带动大皮带轮30转动,通过皮带29带动小皮带轮28的转动,由于小皮带轮28设置在清洁滚轮2的一端,且清洁滚轮2设有的两端的第三转轴,因此可以同时带动清洁滚轮2与转盘11的转动,离心轴12与摆轮13顶端开设有的条形通槽穿插连接,且摆轮13底端设有的第二齿条43与连接座15顶端设有的第一齿条22啮合,因此在转盘11带动离心轴12转动的时候,可以使得传动杆23左右往复摆动,可以带动传动杆23两端的清洁爪21来回清扫,而且清洁滚轮2在转动的时候,清洁滚轮2上的清扫毛刷,会将路面上的垃圾通过清洁滚轮2的转动的外力将路面上的灰尘以及粘在路面上的垃圾清扫出来,从而增加清扫的面积,加块清洁的效率,同时打开抽风机26,清扫使得灰尘以及体积较小的垃圾被扬起,抽风机26减小集尘槽40内部的压强,通过大气压强的作用,将垃圾从通孔24处吸入集尘槽40内部的滤尘袋25中,工作人员根据清理垃圾体积的大小,调节第一电动伸缩杆33的伸缩长度,从而可以调节第一滚轮36和第二滚轮35之间的距离,工作人员将清扫后的垃圾集中后,从两者之间塞入,第一滚轮36和第二滚轮35表面上设有切碎刀片通过挤压垃圾以及切刀的切割作用,将垃圾切割碎后,垃圾通过重力的作用直接进入收集槽27的内部,通过启动液压缸5,液压缸5的液压杆6带动第一压板9对切碎的垃圾进行挤压,增大收集槽27的收集容量,增加清洁车收集垃圾的效率,由于第一压板9压的过紧的时候会导致车体1的损坏,因此在收集槽27的底部设有的压力开关16当压力值到达预定值的时候,则会控制关闭液压缸5,垃圾收集满之后,将第一压板9升至收集槽27开口外,然后工作人员将切碎的垃圾取出,由于垃圾取出后,收集槽27内部会有垃圾的粘着物,打开增压水泵47,水从双头喷头49喷出,将收集槽27两侧内壁冲洗干净,冲洗后的水从收集槽27底部的排水口,通过排水管50流到车体1的外部,启动液压缸5,可以通过带动第一压板9,从而带动双头喷头49在收集槽27内部上下移动,从而使得收集槽27清洗的更加干净,在车体1移动的时候,打开第二电动伸缩杆44将铲板45伸出,避免车体1在移动的时候被路面上的障碍物所阻挡。

[0032] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0033] 此外,术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量,由此,限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0034] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以



是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0035] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。



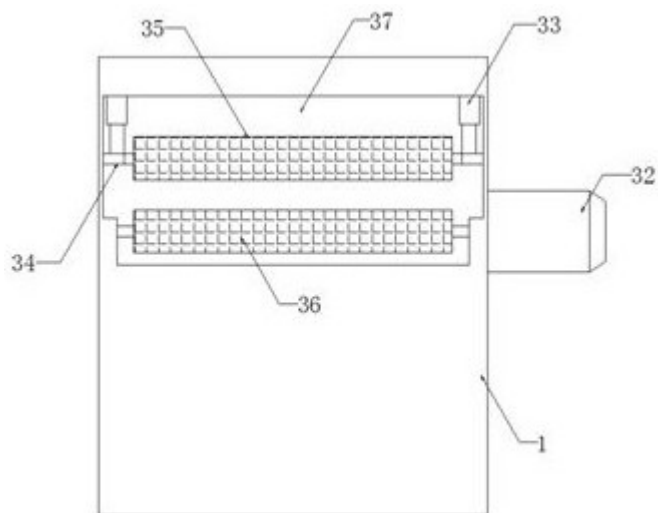


图3

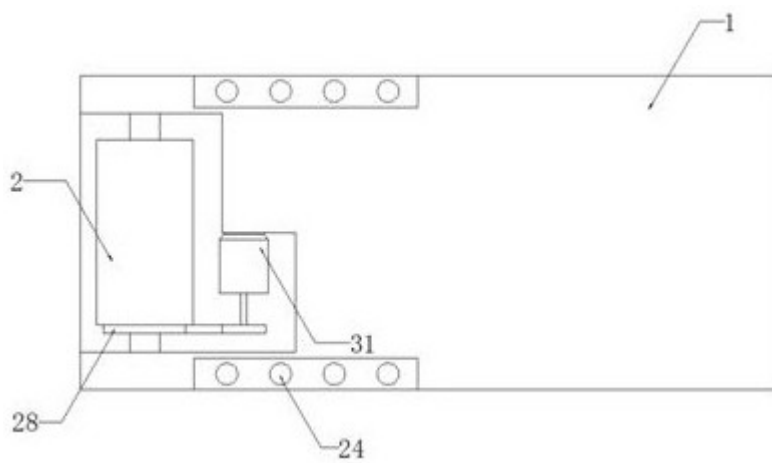


图4

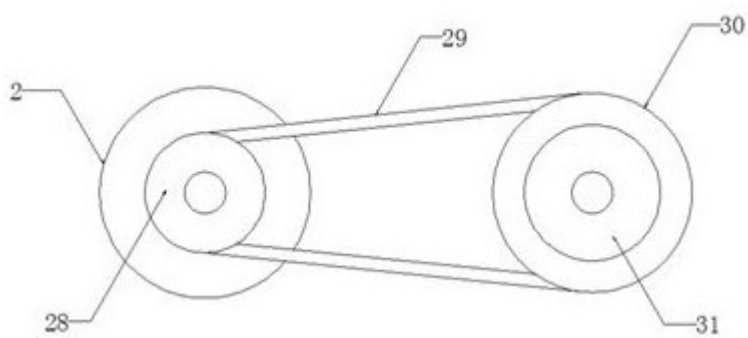


图5