



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111996970 B

(45) 授权公告日 2021. 10. 12

(21) 申请号 202010915719.3

(22) 申请日 2020.09.03

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111996970 A

(43) 申请公布日 2020.11.27

(73) 专利权人 嘉兴卓十生物科技有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市桐乡市崇福镇
南门工农路1号佟二堡街5号04

(72) 发明人 李宝

(74) 专利代理机构 杭州麦知专利代理事务所
(普通合伙) 33397

代理人 李兵

(51) Int. Cl.

E01H 1/08 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 211256828 U, 2020.08.14

CN 207760779 U, 2018.08.24

CN 209644808 U, 2019.11.19

CN 107700398 A, 2018.02.16

CN 201981508 U, 2011.09.21

CN 111449576 A, 2020.07.28

CN 208486151 U, 2019.02.12

CN 210749034 U, 2020.06.16

US 2019226221 A1, 2019.07.25

JP H10179462 A, 1998.07.07

KR 20060058292 A, 2006.05.30

审查员 冯淳

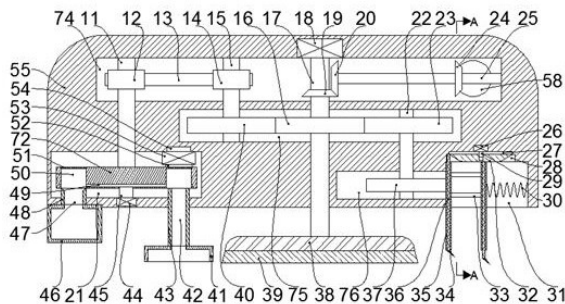
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种节能的装修垃圾清理小车

(57) 摘要

本发明公开了一种节能的装修垃圾清理小车,包括机体,所述机体底部端面上设有伸缩滑腔,所述伸缩滑腔中滑动连接有一对平移板,左右两个所述平移板能依靠一平移组件同步进行左右移动,所述平移板贯穿上下端面滑动安装有升降板,所述升降板底部端面上固设有能除去粘附在地面上的水泥及废料的刮刀;本发明结构简单,使用方便,通过半齿轮的使用,能实现垃圾清运车边走边清理和收集装修垃圾,极大的提高了装修垃圾清理效率,降低了工人劳动强度,能人为调节刮刀高度,在不损伤地面的前提下,有效地进行装修垃圾清理,设有两个刮刀交替使用,减少刮刀损耗,有效节省能源使用,增长小车使用寿命,值得推广使用。



1. 一种节能的装修垃圾清理小车,包括机体,其特征在于:所述机体底部端面上设有伸缩滑腔,所述伸缩滑腔中滑动连接有一对平移板,左右两个所述平移板能依靠一平移组件同步进行左右移动,所述平移板贯穿上下端面滑动安装有升降板,所述升降板底部端面上固设有能除去粘附在地面上的水泥及废料的刮刀,所述伸缩滑腔顶部端面接通设于所述机体内的滑轨,所述滑轨内设有能在左右两侧所述平移板左右移动时控制所述升降板上下移动进而让左右两个所述刮刀交替工作的升降组件,所述伸缩滑腔上方的所述机体中设有第一转动腔,所述第一转动腔上下端壁之间转动连接有第一转动轴,所述第一转动轴上固设有半齿轮,所述第一转动轴底部端面向下伸出所述机体底部端面且固设有第一转盘,所述第一转盘底部端面上固设有能进一步清理地面的毛刷盘,所述机体左侧底部内设有第二转动腔,所述第二转动腔顶部端面上转动连接有第二转动轴,所述第二转动轴底部固设有第二转盘,所述第二转盘上左右对称设有贯穿上下端面的存储槽,左侧所述存储槽能通过固设在所述第二转动腔底壁内的第一管道接通安装在所述机体底部端面上的垃圾收集箱,所述第二转动腔中设有能将地面上的水泥残渣及其他废料存放至所述垃圾收集箱中的收集组件,所述机体底部左右两侧设有两对车轮,前后同一侧的两个所述车轮之间传动配合安装有履带,所述车轮通过一驱动组件使其转动进而带动所述机体移动;

所述平移组件包括固定连接于左右两侧所述平移板之间的连接杆,右侧所述平移板与所述伸缩滑腔右侧端壁之间连接有第一弹簧,所述平移板前后两侧的所述伸缩滑腔腔壁上对称设有第一滑动槽,所述第一滑动槽内滑动连接有固设于所述平移板前后壁上的第一限位块,所述伸缩滑腔左侧端面接通第三转动腔,所述第三转动腔上下端壁之间转动连接有第三转动轴,所述第三转动轴上固设有与左侧所述平移板抵接的椭圆轮,所述第一转动轴顶部伸入所述第二转动腔中且固设有与所述半齿轮啮合的第一齿轮;

所述升降组件包括滑动连接在所述滑轨中的凸板,所述凸板底部滑动设置在所述滑轨顶部端面上的升降腔内,所述凸板底部螺纹配合连接有螺杆,所述螺杆连接固设于所述升降腔顶壁内的第一动力电机,所述刮刀通过一复位组件完成上下移动实现交替工作;

所述复位组件包括前后贯通设置在所述升降板前后两侧的所述平移板上的第二滑动槽,所述第二滑动槽接通对称设于所述平移板前后两侧的所述伸缩滑腔腔壁上的第三滑动槽,所述第三滑动槽与所述第二滑动槽内滑动设置有第二限位块,所述第二限位块与所述第一限位块之间的所述机体内设有第四滑动槽,所述第四滑动槽内设有能将所述第一限位块与所述第二限位块连接的第二弹簧;

所述收集组件包括固设于左右两侧所述存储槽顶部的过滤网,所述第一管道中设有出料槽,右侧所述存储槽能接通固设在所述第二转动腔底壁内的第二管道中的进料槽,所述第二管道底部连接设在所述机体底部端面下方的吸头,所述第二转动腔顶部端面上设有风机,所述风机顶部设有出风槽,所述风机通过吸风管能与右侧所述存储槽接通,所述第二转盘底部内滑动连接有能封闭所述存储槽的第三转盘,所述第三转盘上下贯穿设有能与所述存储槽接通的通槽,所述第三转盘底部端面上固定连接有第四转动轴,所述第四转动轴与所述第二转盘转动连接,所述第四转动轴底部端面连接固设于所述第二转动腔底壁内的第二动力电机,所述第二转动轴通过一联动组件能带动所述第二转盘转动,使地面上的水泥残渣及其他废料通过所述第二转动盘存放至所述垃圾收集箱中。

2. 根据权利要求1所述的一种节能的装修垃圾清理小车,其特征在于:所述联动组件包

括转动连接于所述第一转动腔上下壁之间的第五转动轴,所述第五转动轴上固设有与所述半齿轮啮合的第二齿轮,所述第五转动轴顶部伸入设于所述第一转动腔上方的所述机体中的第四转动腔,所述第四转动腔的所述第五转动轴上固设有第一皮带轮,所述第二转动轴顶部伸入所述第四转动腔且固设有第二皮带轮,所述第一皮带轮与所述第二皮带轮之间传动安装有一传输皮带,所述第一转动轴顶部端面伸入所述第四转动腔且连接固设于所述第四转动腔顶壁内的第三动力电机,所述第三动力电机控制所述第一转动轴与所述第四转动轴转速相同。

3. 根据权利要求2所述的一种节能的装修垃圾清理小车,其特征在于:所述驱动组件包括固设于所述第四转动腔内第一转动轴上的第一锥齿轮,所述第四转动腔右侧端壁上转动连接有第六转动轴,所述第六转动轴左侧端面上固设有与所述第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮,所述第二锥齿轮右侧的所述第六转动轴上固设有第三锥齿轮,所述第六转动轴前后两侧所述第四转动腔腔壁上对称转动连接有第七转动轴,前后两侧所述第七转动轴相互靠近一侧端面上固设有与所述第三锥齿轮啮合的第四锥齿轮,前后两侧所述第七转动轴上固设有第一链轮,右侧两个所述车轮内固设有驱动轴,前后两侧驱动轴伸入所述第四转动腔中且固设有第二链轮,所述第一链轮与所述第二链轮之间传动配合安装有链条。

一种节能的装修垃圾清理小车

技术领域

[0001] 本发明涉及装修垃圾处理技术领域,具体为一种节能的装修垃圾清理小车。

背景技术

[0002] 装修又称装潢或装饰,是指在一定区域和范围内进行的,包括水电施工、墙体、地板、天花板、景观等所实现的,依据一定设计理念和美观规则形成的一整套施工方案和设计方案,对房屋进行装修,会产生大量的装修垃圾,装修工人施工结束后,通常会有水泥及其他废料残留在地面上,这些装修垃圾会与地面固结并且较难清理,现阶段清理方式还停留在通过装修工人使用铁铲等基础工具进行人工清理的阶段,工人工作的劳动强度大,而且垃圾清理进度慢、效率低。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种节能的装修垃圾清理小车,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的一种节能的装修垃圾清理小车,包括机体,所述机体底部端面上设有伸缩滑腔,所述伸缩滑腔中滑动连接有一对平移板,左右两个所述平移板能依靠一平移组件同步进行左右移动,所述平移板贯穿上下端面滑动安装有升降板,所述升降板底部端面上固设有能除去粘附在地面上的水泥及废料的刮刀,所述伸缩滑腔顶部端面接通设于所述机体内的滑轨,所述滑轨内设有能在左右两侧所述平移板左右移动时控制所述升降板上、下移动进而让左右两个所述刮刀交替工作的升降组件,所述伸缩滑腔上方的所述机体中设有第一转动腔,所述第一转动腔上下端壁之间转动连接有第一转动轴,所述第一转动轴上固设有半齿轮,所述第一转动轴底部端面向下伸出所述机体底部端面且固设有第一转盘,所述第一转盘底部端面上固设有能进一步清理地面的毛刷盘,所述机体左侧底部内设有第二转动腔,所述第二转动腔顶部端面上转动连接有第二转动轴,所述第二转动轴底部固设有第二转盘,所述第二转盘上左右对称设有贯穿上下端面的存储槽,左侧所述存储槽能通过固设在所述第二转动腔底壁内的第一管道接通安装在所述机体底部端面上的垃圾收集箱,所述第二转动腔中设有能将地面上的水泥残渣及其他废料存放至所述垃圾收集箱中的收集组件,所述机体底部左右两侧设有两对车轮,前后同一侧的两个所述车轮之间传动配合安装有履带,所述车轮通过一驱动组件使其转动进而带动所述机体移动。

[0005] 可选地,所述平移组件包括固定连接于左右两侧所述平移板之间的连接杆,右侧所述平移板与所述伸缩滑腔右侧端壁之间连接有第一弹簧,所述平移板前后两侧的所述伸缩滑腔腔壁上对称设有第一滑动槽,所述第一滑动槽内滑动连接有固设于所述平移板前后壁上的第一限位块,所述伸缩滑腔左侧端面接通第三转动腔,所述第三转动腔上下端壁之间转动连接有第三转动轴,所述第三转动轴上固设有与左侧所述平移板抵接的椭圆轮,所述第一转动轴顶部伸入所述第二转动腔中且固设有与所述半齿轮啮合的第一齿轮。

[0006] 可选地,所述升降组件包括滑动连接在所述滑轨中的凸板,所述凸板底部滑动设

置在所述滑轨顶部端面上的升降腔内,所述凸板底部螺纹配合连接有螺杆,所述螺杆连接固设于所述升降腔顶壁内的第一动力电机,所述刮刀通过一复位组件完成上下移动实现交替工作。

[0007] 可选地,所述复位组件包括前后贯通设置在所述升降板前后两侧的所述平移板上的第二滑动槽,所述第二滑动槽接通对称设于所述平移板前后两侧的所述伸缩滑腔腔壁上的第三滑动槽,所述第三滑动槽与所述第二滑动槽内滑动设置有第二限位块,所述第二限位块与所述第一限位块之间的所述机体内设有第四滑动槽,所述第四滑动槽内设有能将所述第一限位块与所述第二限位块连接的第二弹簧。

[0008] 可选地,所述收集组件包括固设于左右两侧所述存储槽顶部的过滤网,所述第一管道中设有出料槽,右侧所述存储槽能接通固设在所述第二转动腔底壁内的第二管道中的进料槽,所述第二管道底部连接设在所述机体底部端面下方的吸头,所述第二转动腔顶部端面上设有风机,所述风机顶部设有出风槽,所述风机通过吸风管能与右侧所述存储槽接通,所述第二转盘底部内滑动连接有能封闭所述存储槽的第三转盘,所述第三转盘上下贯穿设有能与所述存储槽接通的通槽,所述第三转盘底部端面上固定连接有第四转动轴,所述第四转动轴与所述第二转盘转动连接,所述第四转动轴底部端面连接固设于所述第二转动腔底壁内的第二动力电机,所述第二转动轴通过一联动组件能带动所述第二转盘转动,使地面上的水泥残渣及其他废料通过所述第二转动盘存放至所述垃圾收集箱中。

[0009] 可选地,所述联动组件包括转动连接于所述第一转动腔上下壁之间的第五转动轴,所述第五转动轴上固设有与所述半齿轮啮合的第二齿轮,所述第五转动轴顶部伸入设于所述第一转动腔上方的所述机体中的第四转动腔,所述第四转动腔的所述第五转动轴上固设有第一皮带轮,所述第二转动轴顶部伸入所述第四转动腔且固设有第二皮带轮,所述第一皮带轮与所述第二皮带轮之间传动安装有一传输皮带,所述第一转动轴顶部端面伸入所述第四转动腔且连接固设于所述第四转动腔顶壁内的第三动力电机,所述第三动力电机控制所述第一转动轴与所述第四转动轴转速相同。

[0010] 可选地,所述驱动组件包括固设于所述第四转动腔内第一转动轴上的第一锥齿轮,所述第四转动腔右侧端壁上转动连接有第六转动轴,所述第六转动轴左侧端面上固设有与所述第一锥齿轮啮合的第二锥齿轮,所述第二锥齿轮右侧的所述第六转动轴上固设有第三锥齿轮,所述第六转动轴前后两侧所述第四转动腔腔壁上对称转动连接有第七转动轴,前后两侧所述第七转动轴相互靠近一侧端面上固设有与所述第三锥齿轮啮合的第四锥齿轮,前后两侧所述第七转动轴上固设有第一链轮,右侧两个所述车轮内固设有驱动轴,前后两侧驱动轴伸入所述第四转动腔中且固设有第二链轮,所述第一链轮与所述第二链轮之间传动配合安装有链条。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,通过半齿轮的使用,能实现垃圾清运车边行走边清理和收集装修垃圾,极大的提高了装修垃圾清理效率,降低了工人劳动强度,能人为调节刮刀高度,在不损伤地面的前提下,有效地进行装修垃圾清理,本发明设有两个刮刀交替使用,减少刮刀损耗,有效节省能源使用,增长小车使用寿命,值得推广使用。

附图说明

[0012] 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。

[0013] 图1是本发明的一种节能的装修垃圾清理小车的结构示意图;

[0014] 图2是图1中A-A处结构示意图;

[0015] 图3是本发明的一种节能的装修垃圾清理小车前视结构示意图;

[0016] 图4是图1中升降板处左视结构示意图;

[0017] 图5是本发明中椭圆轮的结构示意图;

[0018] 图6是图1中第一转动腔处俯视结构示意图;

[0019] 图7是本发明中第二转盘的结构示意图;

[0020] 图8是本发明中第三转盘的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 参照图1-8,根据本发明的实施例的一种节能的装修垃圾清理小车,包括机体55,所述机体55底部端面上设有伸缩滑腔31,所述伸缩滑腔31中滑动连接有一对平移板35,左右两个所述平移板35能依靠一平移组件同步进行左右移动,所述平移板35贯穿上下端面滑动安装有升降板36,所述升降板36底部端面上固设有能除去粘附在地面上的水泥及废料的刮刀34,所述伸缩滑腔31顶部端面接通设于所述机体55内的滑轨28,所述滑轨28内设有能在左右两侧所述平移板35左右移动时控制所述升降板36上下移动进而让左右两个所述刮刀34交替工作的升降组件,所述伸缩滑腔31上方的所述机体55中设有第一转动腔75,所述第一转动腔75上下端壁之间转动连接有第一转动轴17,所述第一转动轴17上固设有半齿轮16,所述第一转动轴17底部端面向下伸出所述机体55底部端面且固设有第一转盘38,所述第一转盘38底部端面上固设有能进一步清理地面的毛刷盘39,所述机体55左侧底部内设有第二转动腔21,所述第二转动腔21顶部端面上转动连接有第二转动轴11,所述第二转动轴11底部固设有第二转盘72,所述第二转盘72上左右对称设有贯穿上下端面的存储槽50,左侧所述存储槽50能通过固设在所述第二转动腔21底壁内的第一管道48接通安装在所述机体55底部端面上的垃圾收集箱46,所述第二转动腔21中设有能将地面上的水泥残渣及其他废料存放至所述垃圾收集箱46中的收集组件,所述机体55底部左右两侧设有两对车轮62,前后同一侧的两个所述车轮62之间传动配合安装有履带61,所述车轮62通过一驱动组件使其转动进而带动所述机体55移动。

[0023] 优选地,所述平移组件包括固定连接于左右两侧所述平移板35之间的连接杆33,右侧所述平移板35与所述伸缩滑腔31右侧端壁之间连接有第一弹簧30,所述平移板35前后

两侧的所述伸缩滑腔31腔壁上对称设有第一滑动槽70,所述第一滑动槽70内滑动连接有固设于所述平移板35前后壁上的第一限位块69,所述伸缩滑腔31左侧端面接通第三转动腔76,所述第三转动腔76上下端壁之间转动连接有第三转动轴22,所述第三转动轴22上固设有与左侧所述平移板35抵接的椭圆轮37,所述第一转动轴22顶部伸入所述第二转动腔75中且固设有与所述半齿轮16啮合的第一齿轮23,当半齿轮16与第一齿轮23啮合转动时,椭圆轮37转动,在第一限位块69作用下使左右两个平移板35同步向右平移,压缩第一弹簧30,当半齿轮16与第一齿轮23再次啮合转动时,椭圆轮37转动,在第一弹簧30作用下,推动左右两个平移板35同步向左移动。

[0024] 优选地,所述升降组件包括滑动连接在所述滑轨28中的凸板32,所述凸板32底部滑动设置在所述滑轨28顶部端面上的升降腔27内,所述凸板32底部螺纹配合连接有螺杆29,所述螺杆29连接固设于所述升降腔27顶壁内的第一动力电机26,所述刮刀34通过一复位组件完成上下移动实现交替工作,当需要进行装修垃圾清理工作时,启动第一动力电机26,螺杆29转动,带动凸板32向下移动,使右侧刮刀34与地面抵接,在平移板35向右移动时,右侧刮刀34向上移动,左侧刮刀34向下移动与地面抵接,在半齿轮16不与第一齿轮23啮合转动的间隔时间内,刮刀34随着机体55移动除去粘附在地面上的水泥及废料。

[0025] 优选地,所述复位组件包括前后贯通设置在所述升降板36前后两侧的所述平移板35上的第二滑动槽68,所述第二滑动槽68接通对称设于所述平移板35前后两侧的所述伸缩滑腔31腔壁上的第三滑动槽71,所述第三滑动槽71与所述第二滑动槽68内滑动设置有第二限位块67,所述第二限位块67与所述第一限位块69之间的所述机体55内设有第四滑动槽66,所述第四滑动槽66内设有能将所述第一限位块69与所述第二限位块67连接的第二弹簧65,当升降板36与凸板32抵接向下移动时,带动第二限位块67向下移动,拉伸第二弹簧65,当平移板35移动,使升降板36与凸板32不接触时,在第二弹簧65作用下,升降板36向上移动与凸板32抵接,从而实现两个刮刀34交替工作。

[0026] 优选地,所述收集组件包括固设于左右两侧所述存储槽50顶部的过滤网51,所述第一管道48中设有出料槽47,右侧所述存储槽50能接通固设在所述第二转动腔21底壁内的第二管道43中的进料槽42,所述第二管道43底部连接设在所述机体55底部端面下方的吸头41,所述第二转动腔21顶部端面上设有风机53,所述风机53顶部设有出风槽54,所述风机42通过吸风管52能与右侧所述存储槽50接通,所述第二转盘72底部内滑动连接有能封闭所述存储槽50的第三转盘49,所述第三转盘49上下贯穿设有能与所述存储槽50接通的通槽73,所述第三转盘49底部端面上固定连接有第四转动轴45,所述第四转动轴45与所述第二转盘72转动连接,所述第四转动轴45底部端面连接固设于所述第二转动腔21底壁内的第二动力电机44,所述第二转动轴11通过一联动组件能带动所述第二转盘72转动,使地面上的水泥残渣及其他废料通过所述第二转动盘72存放至所述垃圾收集箱46中。

[0027] 优选地,所述联动组件包括转动连接于所述第一转动腔75上下壁之间的第五转动轴15,所述第五转动轴15上固设有与所述半齿轮16啮合的第二齿轮40,所述第五转动轴15顶部伸入设于所述第一转动腔75上方的所述机体55中的第四转动腔74,所述第四转动腔74的所述第五转动轴15上固设有第一皮带轮14,所述第二转动轴11顶部伸入所述第四转动腔74且固设有第二皮带轮12,所述第一皮带轮14与所述第二皮带轮12之间传动安装有一传输皮带13,所述第一转动轴17顶部端面伸入所述第四转动腔74且连接固设于所述第四转动腔

74顶壁内的第三动力电机18,所述第三动力电机18控制所述第一转动轴17与所述第四转动轴45转速相同,当第三动力电机18与第二动力电机44同时启动,半齿轮16带动第二齿轮40间歇性转动,进而带动第二转盘72转动,而第三转盘49持续转动,第二转盘49每转半圈,第三转盘49转动一圈,在第二转盘49停止转动时间内,风机53能将地面上的水泥残渣及其他废料通过吸头41吸入处于右侧的存储槽50中,再由第三转盘49封闭存储槽50底部,原处于右侧的存储槽随着第二转盘49转动至左侧,第三转盘49继续转动,使现处于左侧的存储槽50与出料槽47接通,将其中存储的水泥残渣及其他废料排入可以从机体55上取下的垃圾收集箱46中。

[0028] 优选地,所述驱动组件包括固设于所述第四转动腔74内第一转动轴17上的第一锥齿轮19,所述第四转动腔74右侧端壁上转动连接有第六转动轴25,所述第六转动轴25左端面上固设有与所述第一锥齿轮19啮合的第二锥齿轮20,所述第二锥齿轮20右侧的所述第六转动轴25上固设有第三锥齿轮24,所述第六转动轴25前后两侧所述第四转动腔74腔壁上对称转动连接有第七转动轴57,前后两侧所述第七转动轴57相互靠近一侧端面上固设有与所述第三锥齿轮24啮合的第四锥齿轮58,前后两侧所述第七转动轴57上固设有第一链轮56,右侧两个所述车轮62内固设有驱动轴63,前后两侧驱动轴63伸入所述第四转动腔74中且固设有第二链轮60,所述第一链轮56与所述第二链轮60之间传动配合安装有链条59,当第三动力电机18启动时,第一转动轴17转动,带动第六转动轴25转动,进而带动第七转动轴57转动,使驱动轴63转动,右侧两个车轮62开始转动,通过履带61带动左侧两个车轮62一同转动,使机体55移动。

[0029] 初始状态时,所述第一弹簧30处于不受力状态,所述第二弹簧65处于不受力状态,位于左侧的所述存储槽50接通出料槽47,位于右侧的所述存储槽50接通所述进料槽42。

[0030] 当需要装修垃圾清理工作时,启动所述第一动力电机26,带动所述凸板32向下移动,使右侧所述刮刀34与地面抵接,再同时启动所述第二动力电机44与所述第三动力电机18,所述机体55开始向右移动,所述半齿轮16带动所述第一齿轮与所述第二齿轮40间歇性转动,随着所述机体55向右移动左右两个所述刮刀34交替工作除去粘附在地面上的水泥及废料,经所述毛刷盘39进一步清理地面后,所述风机53将地面上的水泥残渣及其他废料通过所述吸头41吸入处于右侧的所述存储槽50中,再由所述第三转盘49封闭所述存储槽50底部,原处于右侧的所述存储槽随着所述第二转盘49转动至左侧,所述第三转盘49继续转动,使现处于左侧的所述存储槽50与所述出料槽47接通,将其中存储的水泥残渣及其他废料排入可以从所述机体55上取下的所述垃圾收集箱46中,待完成清理工作后,再次启动所述第一动力电机26,使凸板32复位,避免刮刀34损坏。

[0031] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

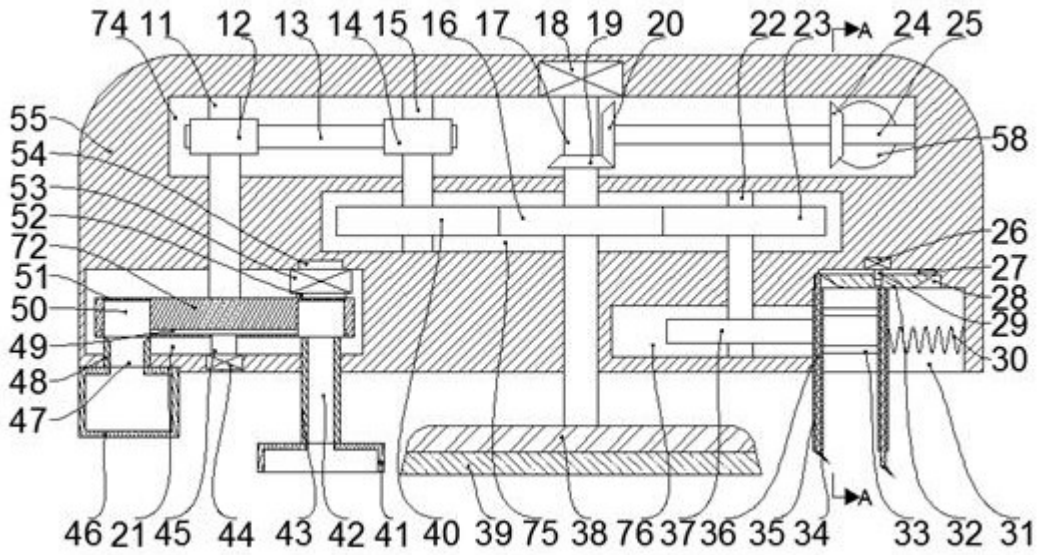


图1

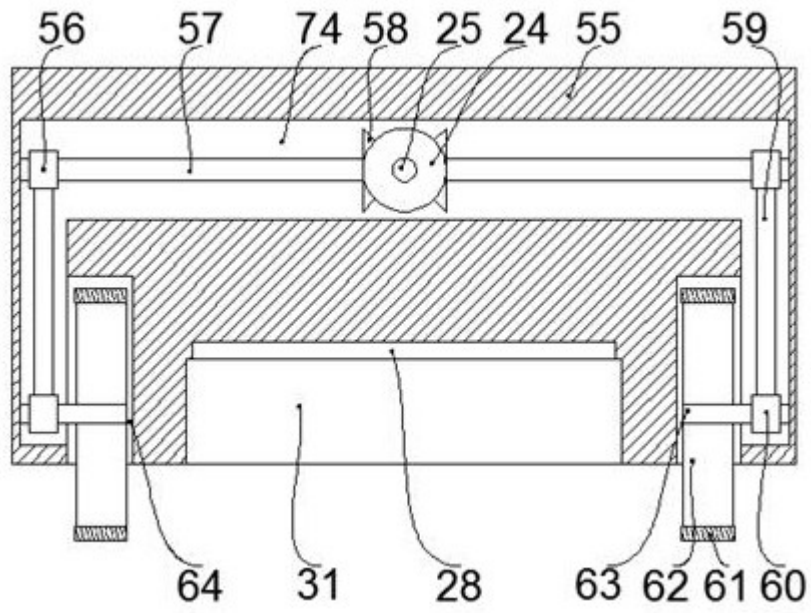


图2

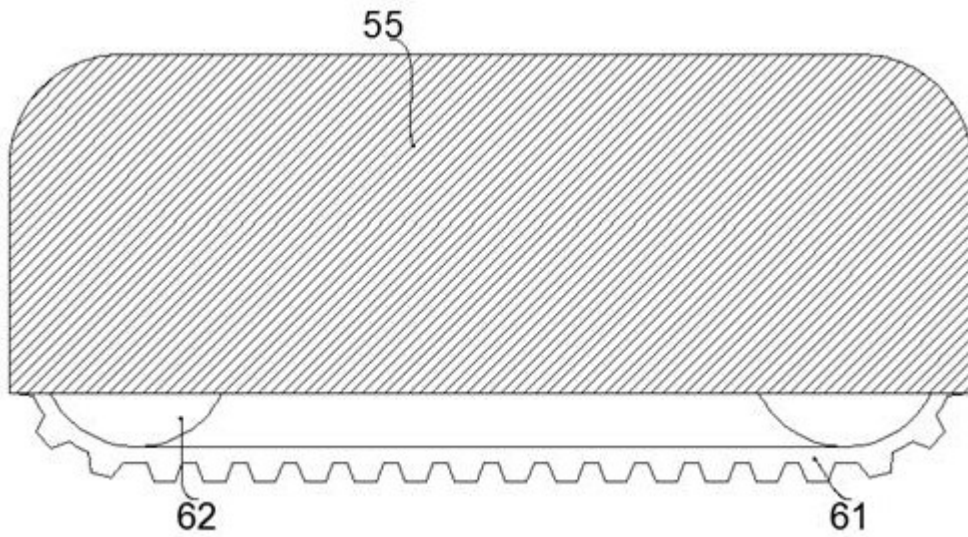


图3

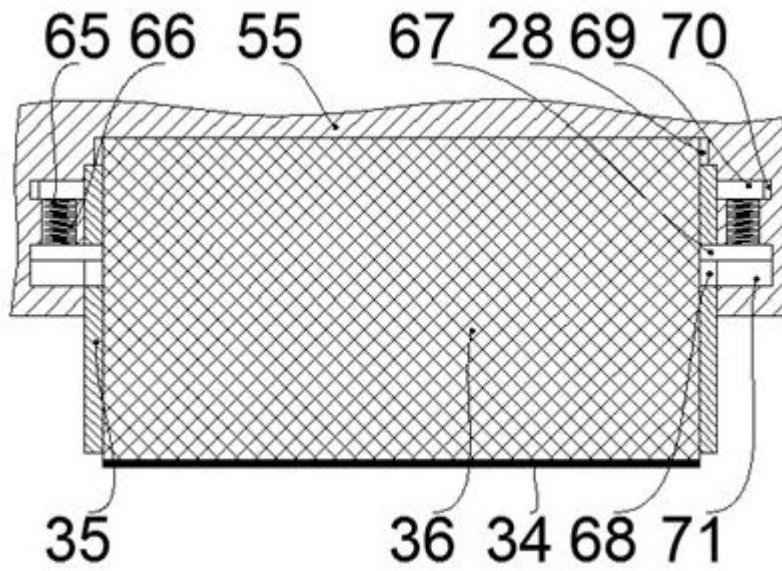


图4

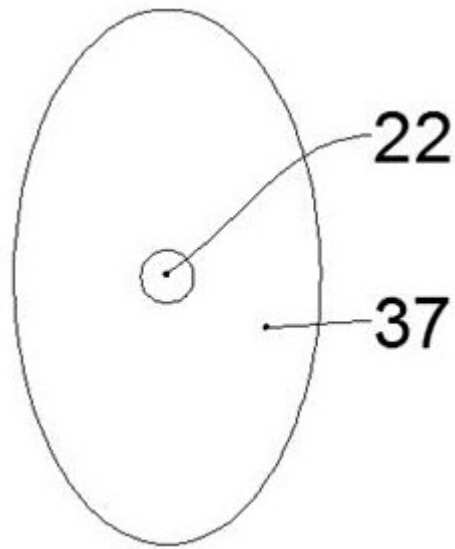


图5

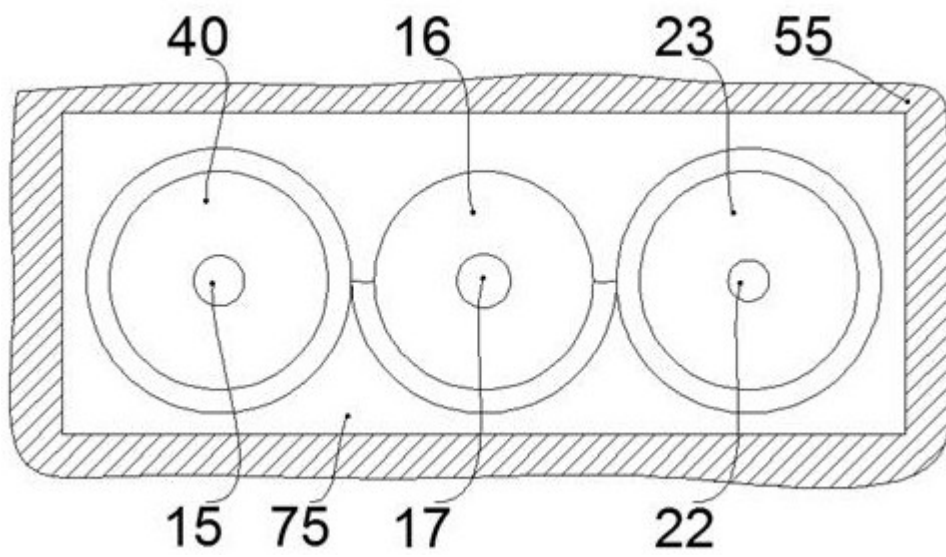


图6

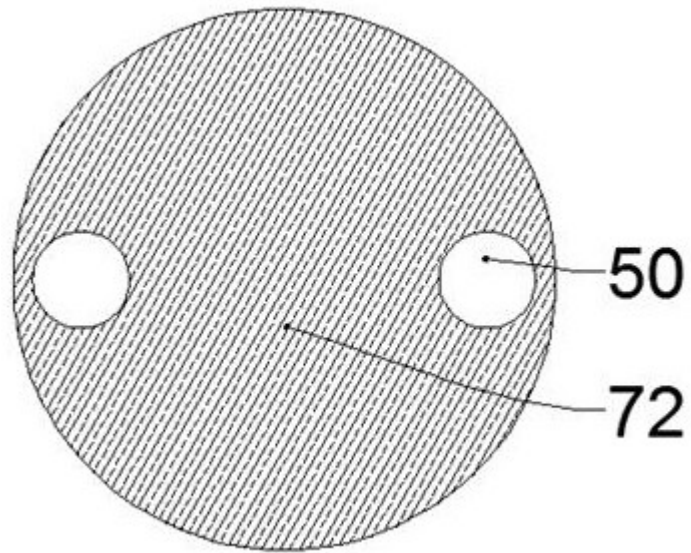


图7

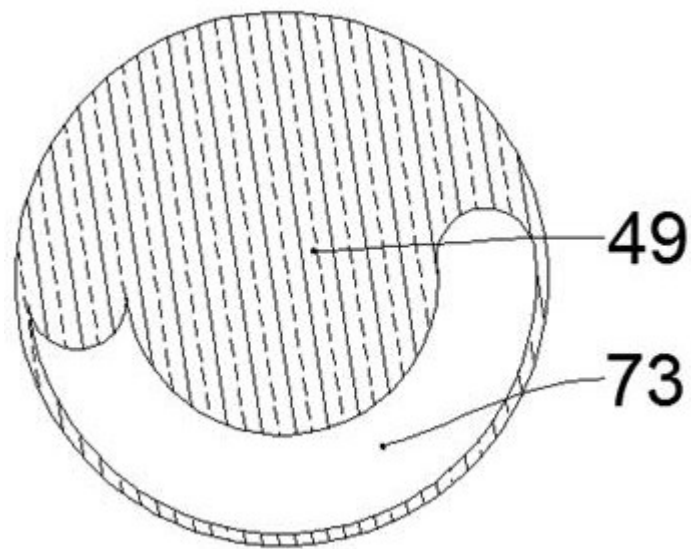


图8