



## (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109303523 B

(45) 授权公告日 2021.06.01

(21) 申请号 201811273428.8

A47L 11/40 (2006.01)

(22) 申请日 2018.10.30

A47L 11/28 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 109303523 A

(43) 申请公布日 2019.02.05

(73) 专利权人 淮阴工学院

地址 223005 江苏省淮安市清江浦区北京  
北路89号

(56) 对比文件

CN 205903225 U, 2017.01.25

CN 207144025 U, 2018.03.27

CN 106137050 A, 2016.11.23

CN 2918528 Y, 2007.07.04

审查员 王浩羽

(72) 发明人 董育伟 张昭 马海涛 张嵘

步一飞 周鑫

(74) 专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所

32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

A47L 11/24 (2006.01)

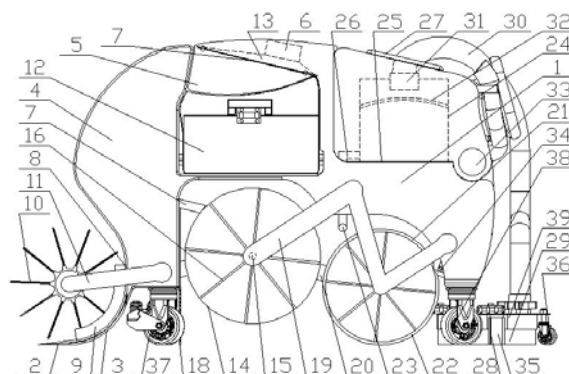
权利要求书2页 说明书6页 附图1页

(54) 发明名称

地面扫洗吸一体机的除尘系统

(57) 摘要

本发明公开了一种地面扫洗吸一体机的除尘系统,车体的底部由前向后依次设有吸尘装置、洗地装置和除水装置,车体内设有通过吸风腔与吸尘装置连接的风机,车体内还设有与洗地装置和除水装置连接的水箱,吸尘装置和洗地装置均通过支架与车体连接,均通过车体内的驱动电机B提供驱动力。从上述结构可知,本发明的地面扫洗吸一体机的除尘系统,吸尘之后将地面上残留的灰尘擦洗至布料上,在擦洗的过程中灰尘与地面分离、与布料中的水混合;再通过挤水板的作用将混合油灰尘的水滴落至地面,并迅速将脏水刮起并吸入,避免脏水中灰尘对地面造成二次污染。



1. 地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:包括车体(1),所述车体(1)的底部由前向后依次设有吸尘装置、洗地装置和除水装置,所述车体(1)内设有通过吸风腔(4)与吸尘装置连接的风机(6),所述车体(1)内还设有与洗地装置和除水装置连接的水箱(24),所述吸尘装置和洗地装置均通过支架(20)与车体(1)连接,且均通过车体(1)内的驱动电机B提供驱动力,所述车体(1)的底部前侧还设有万向滚轮A(37),所述车体(1)的底部后侧还设有万向滚轮B(38);所述吸尘装置包括筒体A(14),所述筒体A(14)的轴心处设有静电杆(15),所述静电杆(15)与筒体A(14)之间通过导电杆(16)连接,所述静电杆(15)通过传动装置B(19)与驱动电机B传动连接,所述筒体A(14)的底部与万向滚轮B(38)底部和万向滚轮A(37)底部的连线之间设有间距;所述洗地装置包括筒体B(21),所述筒体B(21)通过传动装置B(19)与驱动电机B传动连接,所述筒体B(21)的底部与万向滚轮B(38)底部和万向滚轮A(37)底部的连线相切,所述筒体B(21)的圆周面上设有一层布料(22),所述车体(1)的底部、位于筒体B(21)上方设有洒水横管(23),所述洒水横管(23)位于筒体B(21)的轴心前侧,所述洒水横管(23)的洒水口位于筒体B(21)的范围内;所述除水装置包括刮条夹(39),所述刮条夹(39)的底部前后平行设置的刮条A(28)和刮条B(29),所述刮条A(28)和刮条B(29)均为向后凹陷的弧形结构,所述刮条夹(39)的顶部与吸水管(30)的一端连接,吸水管(30)的另一端穿过车体(1)后与抽水泵(31)的进水端连通,所述抽水泵(31)位于水箱(24)内的上方,所述吸水管(30)与刮条夹(39)连接的一端向下穿过刮条夹(39)、并且位于刮条A(28)和刮条B(29)之间,所述吸水管(30)与刮条夹(39)的连接位置位于刮条B(29)凹陷的最后端位置处,

所述车体(1)上还水平设有吸风横管,所述吸风横管的一端与吸风腔(4)内连通,另一端对应位于筒体A(14)的上部筒身位置处,并且吸风横管对应于筒体A(14)一端的管口下沿与筒体A(14)贴合、上沿与筒体A(14)之间设有间隙、侧沿与筒体A(14)的两端匹配,

吸风横管的金属部位挂置有与地面接触的放电链,

扫地装置包括设于车体前端底部的铲板,所述铲板的后端连接于车体的前端面,所述车体的前端面下部为向后凹陷的弧面,所述铲板的方向为弧面底端的切线方向,所述弧面上横向设有条形通孔,所述条形通孔将弧面与车体内的吸风腔前端连通,所述吸风腔后端与车体内的落料腔前端连通,所述落料腔的顶部与风机的进风口连通,所述落料腔与风机的进风口连接处设有过滤板A,所述条形通孔的上边缘低于弧面的轴心,所述车体的前端、位于弧面内、绕水平横轴转动连接有刷辊,所述刷辊的轴心与弧面的轴心同轴设置,并且刷辊的刷毛与弧面接触,所述刷辊在驱动电机A的驱动下、使得刷毛沿着弧面由铲板向条形通孔的方向转动,所述驱动电机A固定于车体内,落料腔的底部为敞口,并且车体内、位于落料腔的下方对应设有集料槽,

吸风腔(4)位于刷辊(10)和筒体A(14)之间,

位于万向滚轮A(37)和万向滚轮B(38)之间的车体底部向上拱起形成容置腔,

筒体A(14)和筒体B(21)安装在容置腔内。

2. 如权利要求1所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述静电杆(15)与支架(20)转动连接,并且静电杆(15)与支架(20)绝缘。

3. 如权利要求1所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述车体(1)的底部、位于筒体B(21)与除水装置之间设有挤水板(34),所述挤水板(34)沿着由前至后的方向向下倾斜,并且挤水板(34)的前侧边缘与筒体B(21)之间的间距小于布料(22)的厚度。

4.如权利要求3所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述挤水板(34)的前侧边缘与筒体B(21)的接触位置高于筒体B(21)的轴心。

5.如权利要求1所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述洒水横管(23)通过出水管(26)与水箱(24)连通,所述水管(26)与水箱(24)的连接处位于水箱(24)的侧壁底部。

6.如权利要求1所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述刮条A(28)的底部为毛刷状结构。

7.如权利要求1所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述刮条B(29)的两端设有向前翻折的翻折片(35),所述翻折片(35)的内侧与刮条A(28)的端部接触。

8.如权利要求1所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述水箱(24)内、位于抽水泵(31)的下方设有过滤板B(32)。

9.如权利要求8所述的地面扫洗吸一体机的除尘系统,其特征在于:所述过滤板B(32)为沿着向上凸起的曲面结构。

## 地面扫洗吸一体机的除尘系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种地面清洗的技术领域,具体涉及一种地面扫洗吸一体机的除尘系统。

### 背景技术

[0002] 地面清洗机又叫洗地机,是适合的清洁作业区的水泥、花岗岩、大理石、陶瓷、石板、瓷砖、PVC、耐磨地坪等硬质地面和弱性地板。主要分为手推式地面清洗机和驾驶式地面清洗机两种。

[0003] 地面清洗机具有以下优点:简单易操作;维护成本低;高效率、更好清洁效果;节省耗材、人工成本、时间(比人工速度快6-40倍);清洁大面积场所、创造利润、节省费用。

[0004] 目前的地面清洗机的清洗原理一般都是通过洗刷绕竖直轴转动的洗刷盘进行洗刷,并将洗刷过程中的脏污吸除。但是这个过程中,会导致洗刷的脏污在还没经过吸风口的时候就由于离心力的作用而被甩出洗刷盘,导致洗刷效率不高;另外目前地面清洗机的清洗过程仅包含了洗刷一个过程,对于需要达到无尘效果的场地的地面,目前的地面清洗机就无能为力了。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于:克服现有技术的不足,提供一种地面扫洗吸一体机,实现了对地面的扫地、除尘擦洗三合一的功能,提高了地面清洗的效率;通过静电除尘,除尘的时候不用与地面接触,除尘效率高;通过扫地装置的作用,使得铲起的脏污在刷辊的转动作用下进入条形通孔之前始终在弧面与刷辊之间,不会在离心力作用下而飞散至其他区域而导致清洗后的地面产生二次污染;就算筒体A表面残留有浮灰粉尘的时候,也不会在对地面进行除尘的时候掉落在地面上而产生二次污染;通过洗地装置的作用使得对地面上还残留的灰尘进行洗除,从而提高了地面的清洗效果;通过洗地装置和除水装置的作用,将地面上残留的灰尘擦洗至布料上,在擦洗的过程中灰尘与地面分离、与布料中的水混合;再通过挤水板的作用将混合油灰尘的水滴落至地面,并迅速将脏水刮起并吸入,避免脏水中灰尘对地面造成二次污染;通过刮条A和刮条B的作用能够是地面上的水刮起、并向中间聚拢,尽快将脏水与地面分离,并且提高吸水管的吸水效率;通过刮条B的翻折片,使得刮条A和刮条B之间形成封闭的空间,从而保证吸水管的负压作用力。

[0006] 本发明所采取的技术方案是:

[0007] 地面扫洗吸一体机,包括车体,所述车体的底部由前向后依次设有扫地装置、吸尘装置、洗地装置和除水装置,所述车体内设有通过吸风腔分别与扫地装置和吸尘装置连接的风机,所述车体内还设有与洗地装置和除水装置连接的水箱,所述吸尘装置和洗地装置均通过支架与车体连接,且均通过车体内的驱动电机B提供驱动力,所述车体的底部前侧还设有万向滚轮A,所述车体的底部后侧还设有万向滚轮B。

[0008] 本发明进一步改进方案是,所述扫地装置包括设于车体前端底部的铲板,所述铲

板的后端连接于车体的前端面,所述车体的前端面下部为向后凹陷的弧面,所述铲板的方向为弧面底端的切线方向,所述弧面上横向设有条形通孔,所述条形通孔将弧面与车体内的吸风腔前端连通,所述吸风腔后端与车体内的落料腔前端连通,所述落料腔的顶部与风机的进风口连通,所述落料腔与风机的进风口连接处设有过滤板A,所述条形通孔的上边缘低于弧面的轴心。

[0009] 本发明更进一步改进方案是,所述落料腔的底部为敞口,并且车体内、位于落料腔的下方对应设有集料槽。

[0010] 本发明更进一步改进方案是,所述集料槽位于车体侧壁所设的槽口内,并且通过锁扣与车体固定。

[0011] 本发明更进一步改进方案是,所述过滤板A水平、或者沿着由前至后的方向向下倾斜。

[0012] 本发明更进一步改进方案是,所述车体的前端、位于弧面内、绕水平横轴转动连接有刷辊,所述刷辊的轴心与弧面的轴心同轴设置,并且刷辊的刷毛与弧面接触,所述刷辊在驱动电机A的驱动下、使得刷毛沿着弧面由铲板向条形通孔的方向转动,所述驱动电机A固定于车体内。

[0013] 本发明更进一步改进方案是,所述驱动电机A通过传动装置A与刷辊传动连接。

[0014] 本发明更进一步改进方案是,所述弧面的两侧分别设有挡料板,所述挡料板的顶端高度大于等于条形通孔上边缘的高度。

[0015] 本发明更进一步改进方案是,所述吸尘装置包括筒体A,所述筒体A的轴心处设有静电杆,所述静电杆与筒体A之间通过导电杆连接,所述静电杆通过传动装置B与驱动电机B传动连接,所述筒体A的底部与万向滚轮B底部和万向滚轮A底部的连线之间设有间距。

[0016] 本发明更进一步改进方案是,所述静电杆与支架转动连接,并且静电杆与支架绝缘。

[0017] 本发明更进一步改进方案是,所述车体上还水平设有吸风横管,所述吸风横管的一端与吸风腔内连通,另一端对应位于筒体A的上部筒身位置处,并且吸风横管对应于筒体A一端的管口下沿与筒体A贴合、上沿与筒体A之间设有间隙、侧沿与筒体A的两端匹配。

[0018] 本发明更进一步改进方案是,所述吸风横管的管体为金属,并且吸风横管对应于筒体A一端的管口设有聚缘层。

[0019] 本发明更进一步改进方案是,所述吸风横管的金属部位挂置有与地面接触的放电链。

[0020] 本发明更进一步改进方案是,所述洗地装置包括筒体B,所述筒体B通过传动装置B与驱动电机B传动连接,所述筒体B的底部与万向滚轮B底部和万向滚轮A底部的连线相切,所述筒体B的圆周面上设有一层布料,所述车体的底部、位于筒体B上方设有洒水横管,所述洒水横管位于筒体B的轴心前侧,所述洒水横管的洒水口位于筒体B的范围内。

[0021] 本发明更进一步改进方案是,所述车体的底部、位于筒体B与除水装置之间设有挤水板,所述挤水板沿着由前至后的方向向下倾斜,并且挤水板的前侧边缘与筒体B之间的间距小于布料的厚度。

[0022] 本发明更进一步改进方案是,所述挤水板的前侧边缘与筒体B的接触位置高于筒体B的轴心。

[0023] 本发明更进一步改进方案是,所述洒水横管通过出水管与水箱连通,所述水管与水箱的连接处位于水箱的侧壁底部。

[0024] 本发明更进一步改进方案是,所述除水装置包括刮条夹,所述刮条夹的底部前后平行设置的刮条A和刮条B,所述刮条A和刮条B均为向后凹陷的弧形结构,所述刮条夹的顶部与吸水管的一端连接,吸水管的另一端穿过车体后与抽水泵的进水端连通,所述抽水泵位于水箱内的上方,所述吸水管与刮条夹连接的一端向下穿过刮条夹、并且位于刮条A和刮条B之间,所述吸水管与刮条夹的连接位置、位于刮条B凹陷的最后端位置处。

[0025] 本发明更进一步改进方案是,所述刮条A的底部为毛刷状结构。

[0026] 本发明更进一步改进方案是,所述刮条B的两端设有向前翻折的翻折片,所述翻折片的内侧与刮条A的端部接触。

[0027] 本发明更进一步改进方案是,所述翻折片的前端边沿位于刮条A的两端的前侧或者正好位于刮条A的两端。

[0028] 本发明更进一步改进方案是,所述刮条A和刮条B沿着由下至上的方向向后倾斜。

[0029] 本发明更进一步改进方案是,所述刮条夹的后端中部设有随动滚轮。

[0030] 本发明更进一步改进方案是,所述水箱内、位于抽水泵的下方设有过滤板B。

[0031] 本发明更进一步改进方案是,所述过滤板B位于水管与水箱的连接处的上方。

[0032] 本发明更进一步改进方案是,所述过滤板B为沿着向上凸起的曲面结构。

[0033] 本发明更进一步改进方案是,所述抽水泵的出水口位于过滤板B的最高处的正上方。

[0034] 本发明更进一步改进方案是,所述水箱位于车体后侧所设的缺口内,所述缺口上罩设有罩盖,所述罩盖的后端底部通过铰链与车体摆动连接,所述吸水管穿过罩盖后与抽水泵连接。

[0035] 本发明更进一步改进方案是,所述罩盖的顶部还设有可视窗口,所述可视窗口位于水箱的上方。

[0036] 本发明的有益效果在于:

[0037] 第一、本发明的地面扫洗吸一体机,实现了对地面的扫地、除尘擦洗三合一的功能,提高了地面清洗的效率。

[0038] 第二、本发明的地面扫洗吸一体机,通过静电除尘,除尘的时候不用与地面接触,除尘效率高;就算筒体A表面残留有浮灰粉尘的时候,也不会在对地面进行除尘的时候掉落在地面上而产生二次污染。

[0039] 第三、本发明的地面扫洗吸一体机,通过扫地装置的作用,使得铲起的脏污在刷辊的转动作用下进入条形通孔之前始终在弧面与刷辊之间,不会在离心力作用下而飞散至其他区域而导致清洗后的地面产生二次污染。

[0040] 第四、本发明的地面扫洗吸一体机,通过洗地装置的作用使得对地面上还残留的灰尘进行洗除,从而提高了地面的清洗效果。

[0041] 第五、本发明的地面扫洗吸一体机,通过洗地装置和除水装置的作用,将地面上残留的灰尘擦洗至布料上,在擦洗的过程中灰尘与地面分离、与布料中的水混合;再通过挤水板的作用将混合油灰尘的水滴落至地面,并迅速将脏水刮起并吸入,避免脏水中灰尘对地面造成二次污染。

[0042] 第六、本发明的地面扫洗吸一体机,通过刮条A和刮条B的作用能够是地面上的水刮起、并向中间聚拢,尽快将脏水与地面分离,并且提高吸水管的吸水效率。

[0043] 第七、本发明的地面扫洗吸一体机,通过刮条B的翻折片,使得刮条A和刮条B之间形成封闭的空间,从而保证吸水管的负压作用力。

[0044] 附图说明:

[0045] 图1为本发明的主视示意图。

[0046] 具体实施方式:

[0047] 如图1可知,本发明包括车体1,所述车体1的底部由前向后依次设有扫地装置、吸尘装置、洗地装置和除水装置,所述车体1内设有通过吸风腔4分别与扫地装置和吸尘装置连接的风机6,所述车体1内还设有与洗地装置和除水装置连接的水箱24,所述吸尘装置和洗地装置均通过支架20与车体1连接,且均通过车体1内的驱动电机B提供驱动力,所述车体1的底部前侧还设有万向滚轮A37,所述车体1的底部后侧还设有万向滚轮B38。

[0048] 所述扫地装置包括设于车体1前端底部的铲板2,所述铲板2的后端连接于车体1的前端面,所述车体1的前端面下部为向后凹陷的弧面3,所述铲板2的方向为弧面3底端的切线方向,所述弧面3上横向设有条形通孔8,所述条形通孔8将弧面3与车体1内的吸风腔4前端连通,所述吸风腔4后端与车体1内的落料腔5前端连通,所述落料腔5的顶部与风机6的进风口连通,所述落料腔5与风机6的进风口连接处设有过滤板A7,所述条形通孔8的上边缘低于弧面3的轴心。

[0049] 所述落料腔5的底部为敞口,并且车体1内、位于落料腔5的下方对应设有集料槽12。

[0050] 所述集料槽12位于车体1侧壁所设的槽口内,并且通过锁扣与车体1固定。

[0051] 所述过滤板A7水平、或者沿着由前至后的方向向下倾斜。

[0052] 所述车体1的前端、位于弧面3内、绕水平横轴转动连接有刷辊10,所述刷辊10的轴心与弧面3的轴心同轴设置,并且刷辊10的刷毛与弧面3接触,所述刷辊10在驱动电机A的驱动下、使得刷毛沿着弧面3由铲板2向条形通孔8的方向转动,所述驱动电机A固定于车体1内。

[0053] 所述驱动电机A通过传动装置A11与刷辊8传动连接。

[0054] 所述弧面3的两侧分别设有挡料板9,所述挡料板9的顶端高度大于等于条形通孔8上边缘的高度。

[0055] 所述吸尘装置包括筒体A14,所述筒体A14的轴心处设有静电杆15,所述静电杆15与筒体A14之间通过导电杆16连接,所述静电杆15通过传动装置B19与驱动电机B传动连接,所述筒体A14的底部与万向滚轮B38底部和万向滚轮A37底部的连线之间设有间距。

[0056] 所述静电杆15与支架20转动连接,并且静电杆15与支架20绝缘。

[0057] 所述车体1上还水平设有吸风横管,所述吸风横管的一端与吸风腔4内连通,另一端对应位于筒体A14的上部筒身位置处,并且吸风横管对应于筒体A14一端的管口下沿与筒体A14贴合、上沿与筒体A14之间设有间隙、侧沿与筒体A14的两端匹配。

[0058] 所述吸风横管的管体为金属,并且吸风横管对应于筒体A14一端的管口设有聚缘层。

[0059] 所述吸风横管的金属部位挂置有与地面接触的放电链18。

[0060] 所述洗地装置包括筒体B21,所述筒体B21通过传动装置B19与驱动电机B传动连接,所述筒体B21的底部与万向滚轮B38底部和万向滚轮A37底部的连线相切,所述筒体B21的圆周面上设有一层布料22,所述车体1的底部、位于筒体B21上方设有洒水横管23,所述洒水横管23位于筒体B21的轴心前侧,所述洒水横管23的洒水口位于筒体B21的范围内。

[0061] 所述车体1的底部、位于筒体B21与除水装置之间设有挤水板34,所述挤水板34沿着由前至后的方向向下倾斜,并且挤水板34的前侧边缘与筒体B21之间的间距小于布料22的厚度。

[0062] 所述挤水板34的前侧边缘与筒体B21的接触位置高于筒体B21的轴心。

[0063] 所述洒水横管23通过出水管26与水箱24连通,所述水管26与水箱24的连接处位于水箱24的侧壁底部。

[0064] 所述除水装置包括刮条夹39,所述刮条夹39的底部前后平行设置的刮条A28和刮条B29,所述刮条A28和刮条B29均为向后凹陷的弧形结构,所述刮条夹39的顶部与吸水管30的一端连接,吸水管30的另一端穿过车体1后与抽水泵31的进水端连通,所述抽水泵31位于水箱24内的上方,所述吸水管30与刮条夹39连接的一端向下穿过刮条夹39、并且位于刮条A28和刮条B29之间,所述吸水管30与刮条夹29的连接位置、位于刮条B29凹陷的最后端位置处。

[0065] 所述刮条A28的底部为毛刷状结构。

[0066] 所述刮条B29的两端设有向前翻折的翻折片35,所述翻折片35的内侧与刮条A28的端部接触。

[0067] 所述翻折片35的前端边沿位于刮条A28的两端的前侧或者正好位于刮条A28的两端。

[0068] 所述刮条A28和刮条B29沿着由下至上的方向向后倾斜。

[0069] 所述刮条夹39的后端中部设有随动滚轮36。

[0070] 所述水箱24内、位于抽水泵31的下方设有过滤板B32。

[0071] 所述过滤板B32位于水管26与水箱24的连接处的上方。

[0072] 所述过滤板B32为沿着向上凸起的曲面结构。

[0073] 所述抽水泵31的出水口位于过滤板B32的最高处的正上方。

[0074] 所述水箱24位于车体1后侧所设的缺口25内,所述缺口25上罩设有罩盖,所述罩盖的后端底部通过铰链33与车体1摆动连接,所述吸水管30穿过罩盖后与抽水泵31连接。

[0075] 所述罩盖的顶部还设有可视窗口27,所述可视窗口27位于水箱24的上方。

[0076] 本发明使用的时候,首先铲板2将地面的脏物铲起至弧面3,然后在通过刷辊10的刷毛作用下将弧面3内的脏物沿弧面3向上刷扫,当弧面3内的脏物在刷辊10的刷毛作用下刷扫至条形通孔8位置处的时候,由于吸风腔4的负压作用从而将弧面3内位于条形通孔8位置处的脏物吸入吸风腔4内、并在负压作用下继续移动、直至被过滤板A7挡住,被过滤板A7挡住的脏物越积越多之后、当重力大于负压作用力的时候就会向下掉入集料槽12内。

[0077] 随着车体1的向前行进,筒体A14经过之前扫过的地面,此时地面表面未扫干净的浮灰粉尘在静电作用下被吸附于筒体A14的表面,然后随着筒体A14的转动,吸附有浮灰粉尘的筒体A14表面经过吸风横管位置处,由于吸风腔4的负压作用从而将筒体A14表面位于吸风横管位置处的脏物通过吸风横管进入吸风腔4内,由于吸风横管的材质为金属、再通



过放电链18接地之后,经过吸风横管、进入吸风腔4内的浮灰粉尘不再带有电荷,浮灰粉尘在负压作用下沿吸风腔4继续移动、直至被过滤板A7挡住,被过滤板A7挡住的浮灰粉尘越积越多之后、当重力大于负压作用力的时候就会向下掉入集料槽12内。

[0078] 当集料槽12内的脏物、浮灰粉尘较多的时候,通过解开集料槽12与车体1的锁扣,然后将集料槽12取出,并将集料槽12内的脏物或浮灰粉尘倒掉后再次装入车体内即可。

[0079] 在集料槽12抽出的时候可以顺便观察一下过滤板A7,当过滤板A7过脏的时候,对过滤板A7进行更换。

[0080] 车体1继续向前,使筒体B21经过之前除过尘的地面,此时筒体B21与地面接触的布料22之前已经被洒水横管23润湿,润湿的布料22与地面的接触和相对摩擦使得贴合地面的灰尘也擦除了,随着筒体B21的转动,擦除灰尘的筒体B21的表面经过挤水板34,并通过挤水板34的作用将经过挤水板34位置处的布料内的含有灰尘的脏水挤出并滴落在经过擦洗的地面上。

[0081] 最后随着车体1的向前行进,被挤水板34挤出并再次滴落在地面上的脏水首先与刮条A28接触,由于刮条A28的结构,使得地面上的脏水向中间聚拢的同时,也能将脏水刷起并向后穿过刮条A28、进入刮条A28和刮条B29之间,并在刮条B29的作用下继续向中间聚拢、并被刮条B29刮起后,通过吸水管30吸入水箱24,当脏水经过过滤板B32的过滤之后,进入水箱24内,并用于筒体B21表面的布料22的润湿。

[0082] 由于脏水滴落在地面上之后,脏水中的灰尘在水中无法与地面快速接触,即使脏水中的灰尘与地面接触后,也无法与地面有效固定连接,仍会被水轻易带走,所以脏水滴落在地面上之后,在水蒸发之前,不会对地面造成二次污染。并且由于本发明中滴落在地面的脏水立刻即被除水装置吸走,所以更能保证脏水不会对地面产生二次污染。

[0083] 通过可视窗口27观察过滤板B32,当过滤板B32过脏的时候,可打开罩盖进行过滤板B32的更换。

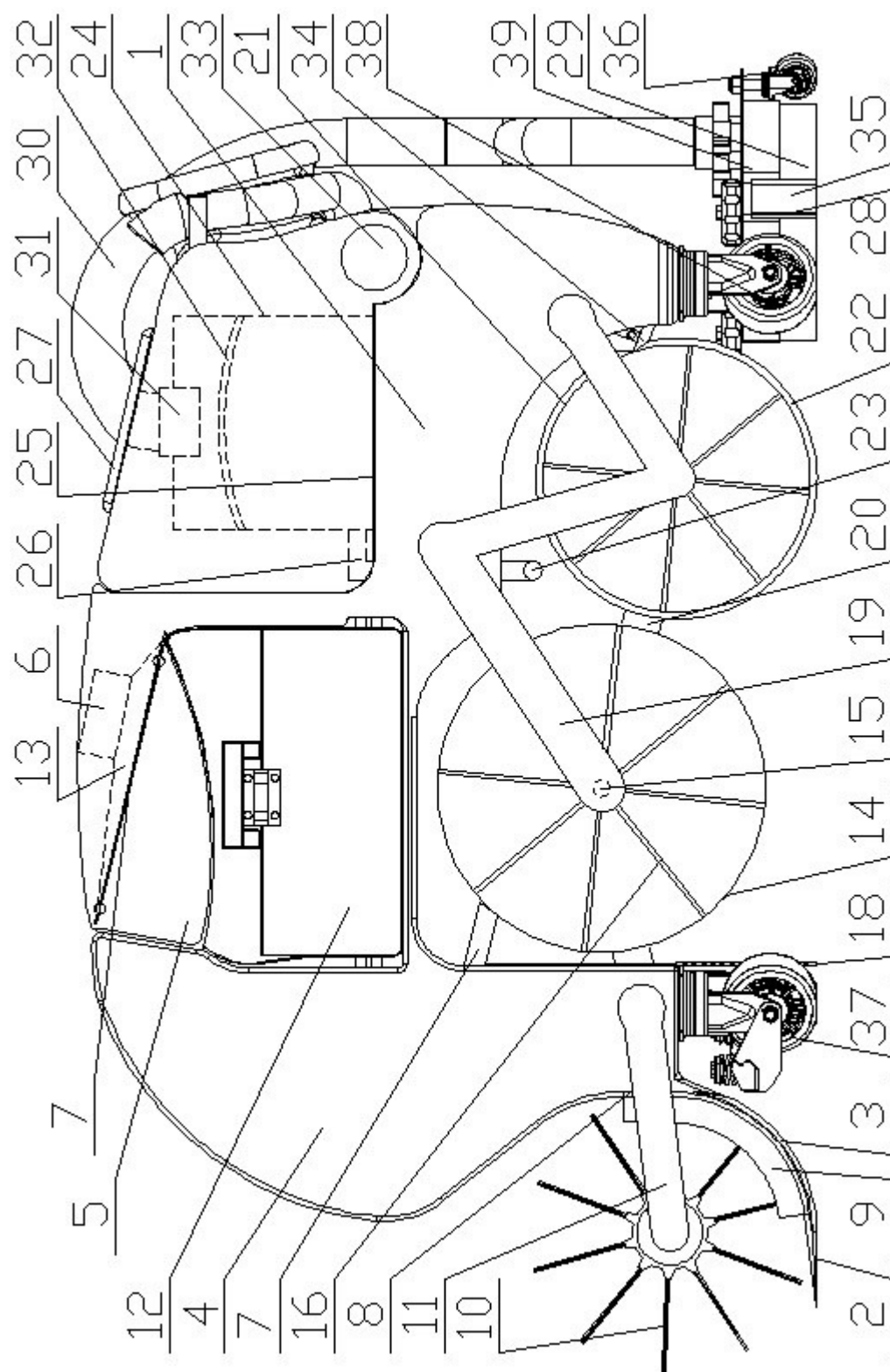


图1