



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215016863 U

(45) 授权公告日 2021.12.07

(21) 申请号 202120248519.7

(22) 申请日 2021.01.28

(73) 专利权人 苏州川欧电器有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区太平街
道聚金路82号二楼及三楼西面苏州川
欧电器有限公司

(72) 发明人 邹宗彬

(74) 专利代理机构 苏州大智知识产权代理事务
所(普通合伙) 32498

代理人 王军

(51) Int.Cl.

A47L 11/292 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

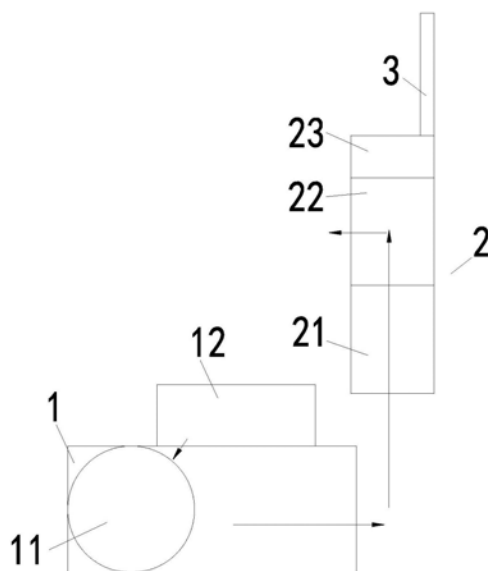
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 实用新型名称

清洁设备用水路系统及清洁设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种清洁设备用水路系统及清洁设备,其中,清洁设备用水路系统,包含地刷、收集箱、污水通道和真空源;其特征在于:所述地刷上设置有滚体和水箱体;所述水箱体至少部分包裹滚体;所述水箱体设置有喷液装置、压水装置和刮水装置,所述喷液装置用于将液体分布到滚体上;所述压水装置用于将滚体上的液体压均匀;滚体上的液体随着滚体的旋转来净润地面的脏污,将脏污从地面剥离;一部分脏污以及污水通过污水通道进入收集箱;一部分脏污以及污水黏附在滚体上,随着滚体的旋转,被刮水装置剥离,通过污水通道进入收集箱;本实用新型清洗更加便捷,且喷液装置的喷液口不易被脏污堵塞。



1. 一种清洁设备用水路系统, 包含地刷、收集箱、污水通道和真空源; 其特征在于: 所述地刷上设置有滚体和水箱体; 所述水箱体至少部分包裹滚体; 所述水箱体设置有喷液装置、压水装置和刮水装置, 所述喷液装置用于将液体分布到滚体上; 所述压水装置用于将滚体上的液体压均匀; 滚体上的液体随着滚体的旋转来净润地面的脏污, 将脏污从地面剥离; 一部分脏污以及污水通过污水通道进入收集箱; 一部分脏污以及污水黏附在滚体上, 随着滚体的旋转, 被刮水装置剥离, 通过污水通道进入收集箱。

2. 根据权利要求1所述的清洁设备用水路系统, 其特征在于: 所述喷液装置、压水装置、滚体和水箱体之间应具有容纳清水的空间。

3. 根据权利要求1所述的清洁设备用水路系统, 其特征在于: 所述压水装置、刮水装置和滚体之间应具有容纳污水的空间。

4. 根据权利要求1所述的清洁设备用水路系统, 其特征在于: 所述喷液装置、刮水装置和滚体之间具有一空间, 能容纳少量污水, 其空间的高度 $>3\text{mm}$ 。

5. 根据权利要求3所述的清洁设备用水路系统, 其特征在于: 所述污水通道包含吸尘通道和吸尘风道; 进入吸尘通道内的脏污以及污水经过吸尘风道能进入收集箱。

6. 根据权利要求1所述的清洁设备用水路系统, 其特征在于: 所述喷液装置的喷嘴位置不低于滚体直径的四分之三。

7. 根据权利要求1所述的清洁设备用水路系统, 其特征在于: 所述地刷, 包含地刷支架; 所述地刷支架的下部还设置有地面刮条; 所述地面刮条与地面至少为过渡配合。

8. 根据权利要求1所述的清洁设备用水路系统, 其特征在于: 所述水箱体能插入滚体上的清洁体内或贴靠滚体上的清洁体的部分是刮水装置。

9. 一种清洁设备, 其特征在于: 包含如权利要求1-8任一项所述的清洁设备用水路系统。

清洁设备用水路系统及清洁设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种的清洁设备用水路系统及清洁设备。

背景技术

[0002] 传统的地面清洗机等清洁装置,通常主要包含收集箱、清水箱、真空源、电源和地刷;所述收集箱、清水箱、真空源和电源均设置在机身上;所述机身与地刷可旋转地连接;所述清水箱为地刷中滚刷提供清洁水;所述真空源提供动力通过地刷将地面的污水回收至收集箱;所述电源提供电力,以使清洁装置工作;由于清水箱与地刷的距离较大,清洁水到达地刷的路径较长,因而反应速度慢,能量消耗也较大;此外电源靠近水路设置,会影响电源的使用安全及寿命。

[0003] 专利申请号为CN 2019105166754 的专利申请公布了一种清洗机用水路系统及清洗机,包括储液桶和雾化装置,通过雾化装置雾化储液桶内的液体,雾化的水经过清洗液通道给地刷供水,再经过污水通道将地面的污水回收至储液桶内,真空源位于清洗液通道上;还公开了储液桶可拆卸地设置在机身上;

[0004] 中国专利ZL2012200602229公开了一种清洗机,包含主机和与其相连的清洁头,所述机身上设置有溶液桶;所述清洁头上设置有喷嘴,所述溶液桶和喷嘴通过溶液管连通,所述溶液桶设置于所述喷嘴上方,所述溶液桶内的溶液依靠自重经所述喷嘴流出;

[0005] 专利申请号为CN2019105166754 的专利申请公布了一种清洁装置及清洁装置的工作方法,所述清洁装置,包含地刷组件、尘桶污、水桶以及马达组件;具有吸尘模式和吸水模式,但没有清水供给。

[0006] 为此,本实用新型提供了一种清洗更加便捷,且喷液装置的喷液口不易被脏污堵塞的清洁设备用水路系统及清洁设备。

发明内容

[0007] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种清洗更加便捷,且喷液装置的喷液口不易被脏污堵塞的清洁设备用水路系统及清洁设备。

[0008] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种清洁设备用水路系统及清洁设备,包含地刷、收集箱、污水通道和真空源;所述地刷上设置有滚体和水箱体;所述水箱体至少部分包裹滚体;所述水箱体设置有喷液装置、压水装置和刮水装置,所述喷液装置用于将液体分布到滚体上;所述压水装置用于将滚体上的液体压均匀;滚体上的液体随着滚体的旋转来净润地面的脏污,将脏污从地面剥离;一部分脏污以及污水通过污水通道进入收集箱;一部分脏污以及污水黏附在滚体上,随着滚体的旋转,被刮水装置剥离,通过污水通道进入收集箱。

[0009] 优选的,所述喷液装置、压水装置、滚体和水箱体之间应具有容纳清水的空间。

[0010] 优选的,所述压水装置、刮水装置和滚体之间应具有容纳污水的空间。

[0011] 优选的,所述喷液装置、刮水装置和滚体之间具有一空间,能容纳少量污水,其空

间的高度>3mm。

[0012] 优选的,所述污水通道包含吸尘通道和吸尘风道;进入吸尘通道内的脏污以及污水经过吸尘风道能进入收集箱。

[0013] 优选的,所述喷液装置的喷嘴位置不低于滚体直径的四分之三。

[0014] 优选的,所述地刷,包含地刷支架;所述地刷支架的下部还设置有地面刮条;所述地面刮条与地面至少为过渡配合。

[0015] 优选的,所述水箱体能插入滚体上的清洁体内或贴靠滚体上的清洁体的部分是刮水装置。

[0016] 优选的,一种清洁设备,包含如上述任一项所述的清洁设备用水路系统。

[0017] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0018] 本实用新型所述的清洁设备用水路系统,其可拆装式的水箱体设置在地刷上,清洁水通道设置在地刷内,所述水箱体上的清水箱用于给滚体提供清洁水,相对于将水箱体设置在机身或者手控部上,通过将水箱体设置在地刷上,能够使得清水箱更接近滚体,使得其连接的水路更短,也就是连接的水管越短,减少了因为水管的弯曲带来的不良,使得其响应时间越短,增加了反应的灵敏性,还有水路的缩短,会降低用于输送清洁水的能耗,同时设置在地刷上的清水箱给滚体供水的清洁水通道距离机身上的电源较远,减少了清洁水溅落到电源的可能性,提高了电源的安全性能,且将水箱体设置为可拆卸,便于操作人员装拆水箱体;此外,所述喷液装置设置在清水箱和遮盖部的交汇处,且位于水箱体上;所述喷液装置的喷水高度不低于滚体的高度的四分之三;这种设置方式在保证喷液装置的喷水效果的同时,更充分利用了地刷的空间,有利于降低地刷的整体高度、体积,还在每次拆下水箱体加清洁水时,方便清理喷液装置、刮水装置,本实用新型清洗更加便捷,且喷液装置的喷液口不易被脏污堵塞;另外,所述污水通道至少部分设置在地刷内,所述污水通道与收集箱连通,当真空源工作时,所述滚体送入地刷内的脏污以及污水经过污水通道进入收集箱,所述真空源产生的气流在去除大部水分后经过真空源后排出;所述收集箱以及电源之间只安装真空源而无其他部件,还有将收集箱设置于真空源下方,由于清洁设备工作时,地面的脏污以及污水会进入收集箱内收集,相对于将收集箱设置于机身的其他位置,将收集箱设置于机身的下方,使得收集箱与地面之间的距离最短,清洁设备将地面的脏污以及污水输送至收集箱的路程最短,降低了输送耗能,由于清洁设备工作时,需要在收集箱内产生负压,因此需要将真空源与收集箱直接连通,相对于将真空源设置在机身的其他位置,将真空源直接设置在收集箱的上方,使得真空源与收集箱之间的距离最短,减少了产生负压的吸力在真空源与收集箱之间通道进行输送时的能量损耗,进而在产生相同的负压等级下,节省了真空源的能耗,由于清洁设备工作时,需要对真空源进行供电,且清洁设备中的电源为易耗品,可通过更换电源来延长清洁设备的使用寿命,相对于将电源设置在机身的其他位置,通过将电源设置在真空源的上方,使得电源与真空源之间的距离最短,减少了电源与真空源之间的电路连接的长度的同时,设置在机身上方的电源更便于维修更换,还有电源远离收集箱,可避免了收集箱连接的污水通道影响电源的安全性能,再有通过设置可拆卸的收集箱,便于及时取出收集箱,将收集箱内的垃圾以及污水倒出;同时还有,本实用新型所述的清洁设备应用所述清洁设备用水路系统反应迅速,节能,同时电源的安全性更好,使用稳定性更好。

附图说明

[0019] 下面结合附图对本实用新型技术方案作进一步说明：

[0020] 图1为本实施例所述的清洁设备用水路系统及清洁设备的结构示意图；

[0021] 图2为本实施例所述的清洁设备用水路系统及清洁设备中地刷的结构示意图；

[0022] 图3为图2中A部的放大图；

[0023] 附图标记：1、地刷；2、机身；3、手控部；9、吸尘通道；11、滚体；12、水箱体；13、地刷支架；14、滚轮；15、污水刮条；16、喷液装置；17、地面刮条；21、收集箱；22、真空源；23、电源；111、滚筒；112、清洁体；121、清水箱；122、遮盖部；123、插入部；131、吸尘风道。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0025] 本实施例中的“前”是指清洁设备的前进方向，所称的“后”为清洁设备后退的方向。

[0026] 实施例一

[0027] 如图1-3所示，一种清洁设备用水路系统，包含地刷1、收集箱21、污水通道和真空源22；所述地刷1上设置有滚体11和水箱体12；所述水箱体12至少部分包裹滚体11；所述水箱体12设置有喷液装置16、压水装置和刮水装置，所述喷液装置16用于将液体分布到滚体11上；所述压水装置用于将滚体11上的液体压均匀；滚体11上的液体随着滚体11的旋转来净润地面的脏污，将脏污从地面剥离；一部分脏污以及污水通过污水通道进入收集箱21；一部分脏污以及污水黏附在滚体11上，随着滚体11的旋转，被刮水装置剥离，通过污水通道进入收集箱21；所述喷液装置16、压水装置、滚体11和水箱体12之间应具有容纳清水的空间；所述压水装置、刮水装置和滚体11之间应具有容纳污水的空间；所述喷液装置16、刮水装置和滚体11之间具有一空间，能容纳少量污水，其空间的高度>3mm；所述污水通道包含吸尘通道和吸尘风道；进入吸尘通道内的脏污以及污水经过吸尘风道能进入收集箱21；所述喷液装置16的喷嘴位置不低于滚体11直径的四分之三；所述地刷1，包含地刷支架13；所述地刷支架13的下部还设置有地面刮条17；所述地面刮条17与地面至少为过渡配合；所述水箱体12能插入滚体11上的清洁体内或贴靠滚体上的清洁体的部分是刮水装置。

[0028] 具体地讲，所述地刷1的前端设置有滚体11，所述滚体11的旋转轴与地面平行，所述滚体11用于将脏污以及污水送入地刷1内，本实施例中滚体11的旋转方向为逆时针方向；所述滚体11，包含滚筒111及清洁体112，所述清洁体112设置在滚筒111外围；所述地刷2上可拆卸地设置有水箱体12，所述地刷1，包含地刷支架13；所述地刷支架13内设置有吸尘风道131；所述水箱体12可拆卸地设置在地刷支架13上；所述水箱体12包含清水箱121和设置在清水箱121的前部的遮盖部122；所述遮盖部122用于从上部包裹滚体11；所述清水箱121和遮盖部122的交汇处设置有喷液装置16；所述喷液装置16的喷水高度不低于滚体11的高度的四分之三；且所述喷液装置16位于水箱体12上；所述遮盖部122的前部设置有用将清洁体112上的液体压均匀的压水装置（未标出）；当水箱体12安装到地刷支架13上时，所述水箱体12贴靠清洁体122或者伸入清洁体122，且所述水箱体12、滚体11、地刷支架13以及地面之间形成吸尘通道9，所述吸尘通道9与地刷支架13内的吸尘风道131连通；所述吸尘通道9在地面上形成一个与吸尘风道131连通相对密闭区域，以便能将该相对密闭区域内的干湿

垃圾以及污水吸走;所述地刷支架13的下部还设置有地面刮条17;所述地面刮条17为吸尘通道9的一部分,用以将处于吸尘通道9内的地面上未被吸走的干湿垃圾以及污水带走,以提高地面的清洁效果;其中所述水箱体12能插入清洁体112内或贴靠清洁体112的部分是刮水装置,本实施例中,刮水装置是污水刮条15;当污水刮条15插入清洁体112情形时,所述污水刮条15插入清洁体112深度在1cm至2cm之间,所述污水刮条15用于挤压清洁体112,使得清洁体112表面卷绕的污水以及干湿垃圾受到挤压后脱离清洁体112落入吸尘通道9内;当污水刮条15贴靠清洁体112情形时,如清洁体112上设置的清洁绒毛较短,即清洁绒毛刚性较强,此时污水刮条15可以贴靠在清洁体112表面,而无需插入清洁体112内,通过刚性绒毛与污水刮条15的接触挤压,同样能够使得清洁体112表面卷绕的污水以及干湿垃圾受到挤压后脱离清洁体112落入吸尘通道9内;水箱体12至少还有一部分插入滚体11与地刷支架13之间,以形成吸尘风道4的一部分,此部分为插入部123;通过设置插入部123能够有效避免在水箱体12与地刷支架13之间形成间隙,并防止干湿垃圾在此堆积;所述清洁水通道设置在地刷2内,所述清洁水通道,包含水泵(未示出)和喷液装置16,所述喷液装置16位于滚体11的一侧,所述水泵能将清水箱12内的清洁水吸入至喷液装置16处,所述喷液装置16实现将清洁水均匀的喷射在滚体11表面上;所述污水通道至少部分设置在地刷2内;所述污水通道与收集箱21连通,当真空源22工作时,所述滚体11送入地刷2内的脏污以及污水经过污水通道进入收集箱21,所述真空源22产生的气流在去除大部水分后经过真空源22后排出;本实施例中,所述污水通道包含吸尘通道9和吸尘风道131;进入吸尘通道9内的干湿垃圾以及污水经过吸尘风道131能进入收集箱21;其中清水箱11用于存储清洁水,清洁水可指含有清洁剂的溶液或清水;清洁水排向地面后与地面污渍混合形成污水。

[0029] 所述真空源22和收集箱21设置在机身2上;所述机身2上还设置有电源23;所述收集箱21可拆卸安装于真空源22的下方,所述电源23可拆卸安装于真空源22的上方;所述收集箱21尽可能地靠近地刷1设置,以缩短污水回收路径;所述电源23以及收集箱21之间有且仅有真空源22而无其余部件,且所述真空源22、电源23以及收集箱21三者竖直中心轴位于同一直线上,通过将真空源22、电源23以及收集箱21三者中心轴设置于同一直线上,便于各部件进行装配,且使得整个清洁设备为直线型,具有更好的外观;同时,所述收集箱21尽可能地靠近地刷1设置使得机身1的重心在中轴线上的位置尽量低,以提高清洁设备在工作中的稳定性。

[0030] 所述机身2上可拆卸设置有手控部3,且位于所述收集箱21、真空源22、电源23中至少其中一个的另一侧;通过设置手控部3,便于操作人员在直立的自然身体状态下,把握手控部3推拉清洁装置以及控制清洁装置工作,所述手控部3的顶部设置有手柄,便于操作者抓拿使用;所述手控部3底部设置有连接杆,所述连接杆用于将手控部3连接于机身2上,所述手控部3上设置有控制按钮;所述控制按钮与控制电路连接用于控制真空源22、地刷上的滚体驱动电机以及水泵配套工作。

[0031] 使用时,操作者首先向水箱体12上的清水箱121中装入适量的清洁水,并将水箱体12安装在地刷1上,操作者把握住手控部3,按动手控部3上的控制按钮启动水泵、地刷上的滚体驱动电机和真空源22工作,水泵和喷液装置16配合将清水箱12内的清洁水均匀喷射到滚体11表面上,粘有清水的滚体11通过自身转动对地面的干湿垃圾以及污渍进行清洗,地面清洗过后,卷绕在滚体11上干湿垃圾以及污水在真空源22产生的负压下通过污水通道吸

入收集箱22内,所述真空源22产生的气流在去除大部水分后经过真空源22后排出;当收集箱22内的干湿垃圾以及污水达到一定高度时,应及时拆卸下收集箱22,将收集箱22内的干湿垃圾以及污水倒出。

[0032] 实施例二

[0033] 如图1-3所示,一种清洁设备,包括机身2、地刷1以及手控部3,所述机身2可旋转地设置在地刷1的后部;所述机身1上设置有手控部3;所述地刷2的前端设置有滚体11,所述滚体11的旋转轴与地面平行,所述滚体11用于将脏污以及污水送入地刷1内,本实施例中滚体11的旋转方向为逆时针方向,所述地刷1上可拆卸地设置有水箱体12,所述地刷2上还设置有水泵和喷液装置16,所述喷液装置16位于滚体11的一侧,所述水泵能将水箱体12上的清水箱121内的清洁水吸入至喷液装置16处,喷液装置16实现将清洁水均匀的喷射在滚体11表面上;所述滚体11,包含滚筒111及清洁体112,所述清洁体112设置在滚筒111外围;所述地刷1,包含地刷支架13;所述地刷支架13内设置有吸尘风道131;所述水箱体12可拆卸地设置在地刷支架13上;所述水箱体12包含清水箱121和设置在清水箱121的前部的遮盖部122;所述遮盖部122用于从上部包裹滚体11;所述清水箱121和遮盖部122的交汇处设置有喷液装置16;所述喷液装置16的喷水高度不低于滚体11的高度的四分之三;且所述喷液装置16位于水箱体12上;所述遮盖部122的前部设置有用将清洁体112上的液体压均匀的压水装置(未标出);当水箱体12安装到地刷支架13上时,所述水箱体12贴靠清洁体122或者伸入清洁体122,且所述水箱体12、滚体11、地刷支架13以及地面之间形成吸尘通道9,所述吸尘通道9与地刷支架13内的吸尘风道131连通;所述吸尘通道9在地面上形成一个与吸尘风道131连通相对密闭区域,以便能将该相对密闭区域内的干湿垃圾以及污水吸走;所述地刷支架13的下部还设置有地面刮条17;所述地面刮条17为吸尘通道9的一部分,用以将处于吸尘通道9内的地面上未被吸走的干湿垃圾以及污水带走,以提高地面的清洁效果;其中所述水箱体12能插入清洁体112内或贴靠清洁体112的部分是污水刮条15;当污水刮条15插入清洁体112情形时,所述污水刮条15插入清洁体112深度在1cm至2cm之间,所述污水刮条15用于挤压清洁体112,使得清洁体112表面卷绕的污水以及干湿垃圾受到挤压后脱离清洁体112落入吸尘通道9内;当污水刮条15贴靠清洁体112情形时,如清洁体112上设置的清洁绒毛较短,即清洁绒毛刚性较强,此时污水刮条15可以贴靠在清洁体112表面,而无需插入清洁体112内,通过刚性绒毛与污水刮条15的接触挤压,同样能够使得清洁体112表面卷绕的污水以及干湿垃圾受到挤压后脱离清洁体112落入吸尘通道9内;水箱体12至少还有一部分插入滚体11与地刷支架13之间,以形成吸尘风道4的一部分,此部分为插入部123;通过设置插入部123能够有效避免在水箱体12与地刷支架13之间形成间隙,并防止干湿垃圾在此堆积;所述地刷1内设置有清洁水通道,所述清洁水通道,包含水泵(未示出)和喷液装置16,所述喷液装置16位于滚体11的一侧,所述水泵能将清水箱12内的清洁水吸入至喷液装置16处,所述喷液装置16实现将清洁水均匀的喷射在滚体11表面上;污水通道至少部分设置在地刷1内,所述污水通道与收集箱21连通,当真空源22工作时,所述滚体11送入地刷1内的脏污以及污水经过污水通道进入收集箱21,所述真空源22产生的气流在去除大部水分后经过真空源22后排出;本实施例中,所述污水通道包含吸尘通道9和吸尘风道131;进入吸尘通道9内的干湿垃圾以及污水经过污水通道能进入收集箱21;其中清水箱11用于存储清洁水,清洁水可指含有清洁剂的溶液或清水;清洁水排向地面后与地面污渍混合形成污水。

[0034] 所述机身2包括真空源22、电源23以及收集箱21;所述收集箱21可拆卸安装于真空源22的下方,所述电源23可拆卸安装于真空源22的上方;所述收集箱21尽可能地靠近地刷1设置,以缩短污水回收路径;所述电源23以及收集箱21之间有且仅有真空源22而无其余部件,且所述真空源22、电源23以及收集箱21三者竖直中心轴位于同一直线上,通过将真空源22、电源23以及收集箱21三者中心轴设置于同一直线上,便于各部件进行装配,且使得整个清洁设备为直线型,具有更好的外观;同时,所述收集箱21尽可能地靠近地刷1设置使得机身1的重心在中轴线上的位置尽量低,以提高清洁设备在工作中的稳定性;所述地刷1内设置有污水通道,所述污水通道与收集箱21连通,当真空源22工作时,所述滚体11送入地刷1内的脏污以及污水经过污水通道进入收集箱21。

[0035] 所述手控部3可拆卸设置于机身2上,且位于所述收集箱21、真空源22、电源23中至少其中一个的另一侧;通过设置手控部3,便于操作人员在直立的自然身体状态下,把握手控部3推拉清洁装置以及控制清洁装置工作,所述手控部3的顶部设置有手柄,便于操作者抓拿使用;所述手控部3底部设置有连接杆,所述连接杆用于将手控部3连接于机身2上,所述手控部3上设置有控制按钮;所述控制按钮与控制电路连接用于控制真空源22、地刷上的滚体驱动电机以及水泵配套工作。

[0036] 使用时,操作者首先向水箱体12上的清水箱121中装入适量的清洁水,并将水箱体12安装在地刷1上,操作者把握住手控部3,按动手控部3上的控制按钮启动水泵、地刷上的滚体驱动电机和真空源22工作,水泵和喷液装置配合将清水箱12内的清洁水均匀喷射到滚体11表面上,粘有清水的滚体11通过自身转动对地面的干湿垃圾以及污渍进行清洗,地面清洗过后,卷绕在滚体11上干湿垃圾以及污水在真空源22产生的负压下通过污水通道吸入收集箱22内,当收集箱22内的干湿垃圾以及污水达到一定高度时,应及时拆卸下收集箱22,将收集箱22内的干湿垃圾以及污水倒出。

[0037] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0038] 本实用新型所述的清洁设备用水路系统,其可拆装式的水箱体12设置在地刷1上,清洁水通道设置在地刷内,所述水箱体12上的清水箱121用于给滚体11提供清洁水,相对于将水箱体12设置在机身2或者手控部3上,通过将水箱体12设置在地刷1上,能够使得清水箱12更接近滚体11,使得其连接的水路更短,也就是连接的水管越短,减少了因为水管的弯曲带来的不良,使得其响应时间越短,增加了反应的灵敏性,还有水路的缩短,会降低用于输送清洁水的能耗,同时设置在地刷1上的清水箱121给滚体11供水的液体回路距离机身2上的电源23较远,减少了清洁水溅落到电源23的可能性,提高了电源23的安全性能,且将水箱体12设置为可拆卸,便于操作人员装拆水箱体12;此外,所述喷液装置16设置在清水箱121和遮盖部122的交汇处,且位于水箱体12上;所述喷液装置16的喷水高度不低于滚体11的高度的四分之三;这种设置方式在保证喷液装置16的喷水效果的同时,更充分利用了地刷1的空间,有利于降低地刷1的整体高度、体积,还在每次拆下水箱体12加清洁水时,方便清理喷液装置、污水刮条,本实用新型清洗更加便捷,且喷液装置的喷液口不易被脏污堵塞;另外,所述污水通道至少部分设置在地刷2内,所述污水通道与收集箱21连通,当真空源22工作时,所述滚体11送入地刷1内的脏污以及污水经过污水通道进入收集箱21,所述真空源22产生的气流在去除大部水分后经过真空源22后排出;所述收集箱21以及电源23之间只安装真空源22而无其他部件,还有将收集箱21设置于真空源22下方,由于清洁设备工作时,地面的

干湿垃圾以及污水会进入收集箱21内收集,相对于将收集箱21设置于机身2的其他位置,将收集箱21设置于机身2的下方,使得收集箱21与地面之间的距离最短,清洁设备将地面的干湿垃圾以及污水输送至收集箱21的路程最短,降低了输送耗能,由于清洁设备工作时,需要在收集箱21内产生负压,因此需要将真空源22与收集箱21直接连通,相对于将真空源22设置在机身2的其他位置,将真空源22直接设置在收集箱21的上方,使得真空源22与收集箱21之间的距离最短,减少了产生负压的吸力在真空源22与收集箱21之间通道进行输送时的能量损耗,进而在产生相同的负压等级下,节省了真空源22的能耗,由于清洁设备工作时,需要对真空源22进行供电,且清洁设备中的电源23为易耗品,可通过更换电源23来延长清洁设备的使用寿命,相对于将电源23设置在机身2的其他位置,通过将电源23设置在真空源22的上方,使得电源23与真空源22之间的距离最短,减少了电源23与真空源22之间的电路连接的长度的同时,设置在机身2上方的电源23更便于维修更换,还有电源23远离收集箱21,可避免了收集箱21连接的污水回路影响电源23的安全性能,再有通过设置可拆卸的收集箱21,便于及时取出收集箱21,将收集箱21内的垃圾以及污水倒出;同时还有,本实用新型所述的清洁设备应用所述清洁设备用水路系统反应迅速,节能,同时电源23的安全性更好,使用稳定性更好。

[0039] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

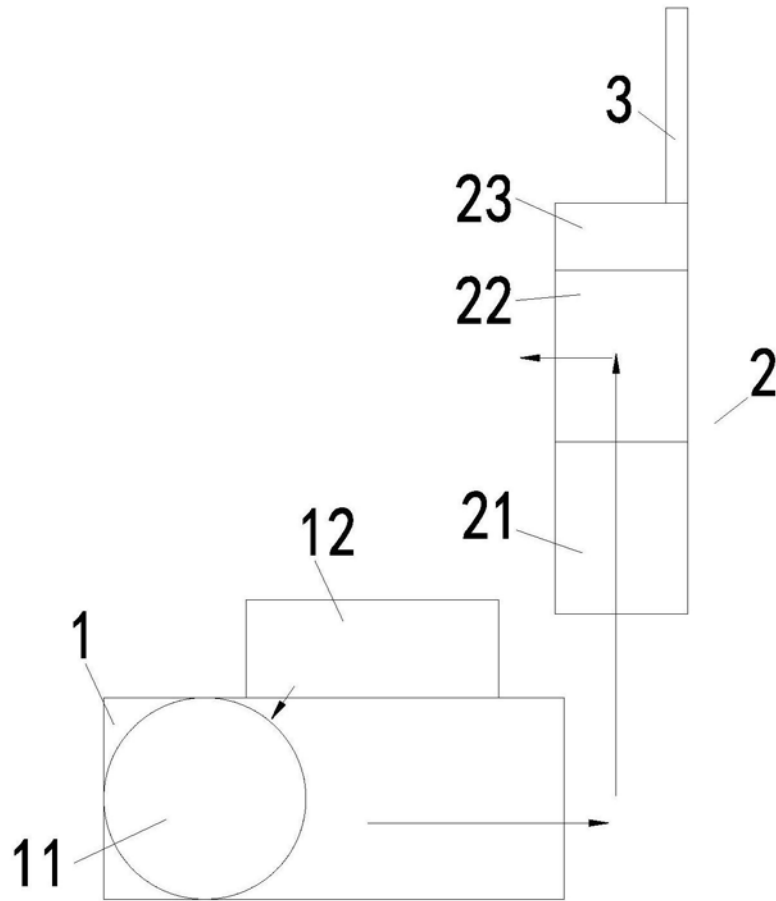


图1

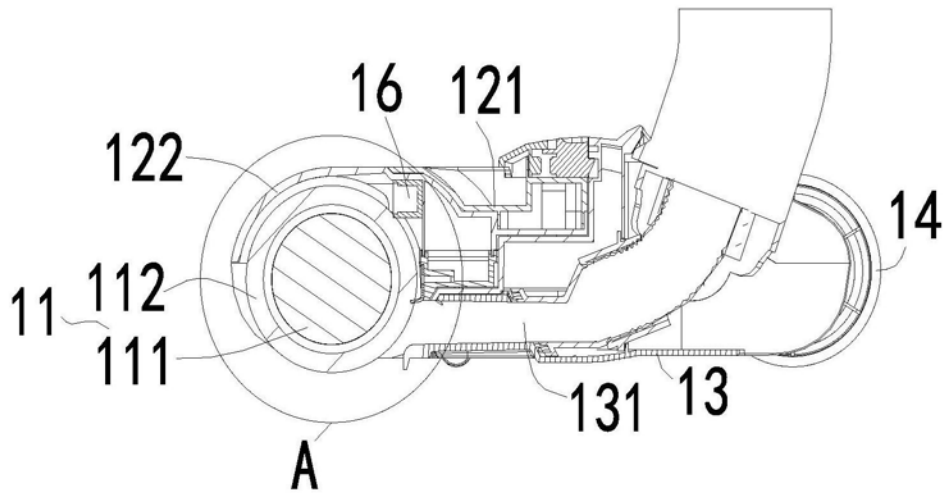


图2

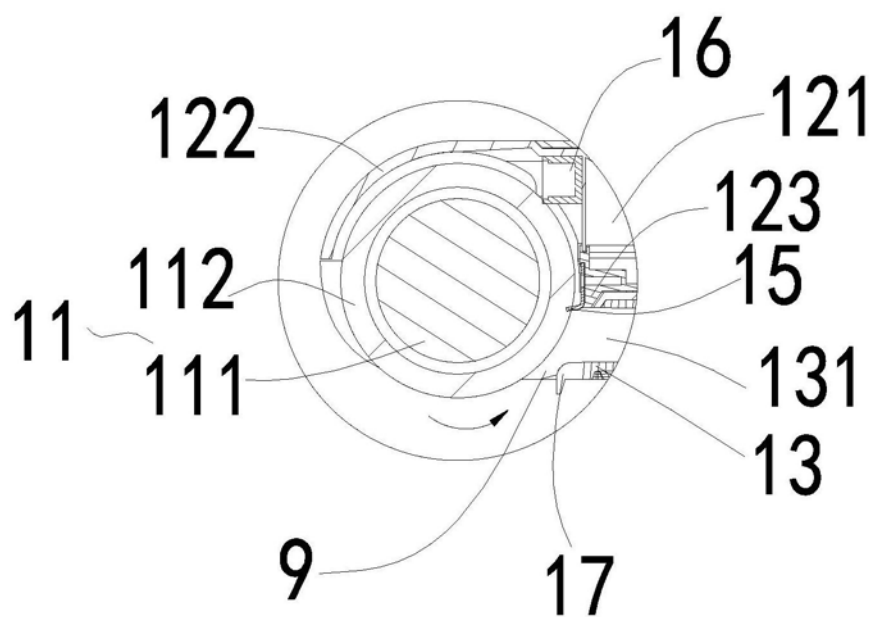


图3