



(21) 申请号 202323458012.2

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 南京埃尔顿智能科技有限公司

地址 211803 江苏省南京市浦口区林河北
路1号

(72) 发明人 王纯

(74) 专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限
公司 32320

专利代理师 宋萍

(51) Int. Cl.

A47L 11/40 (2006.01)

A47L 11/282 (2006.01)

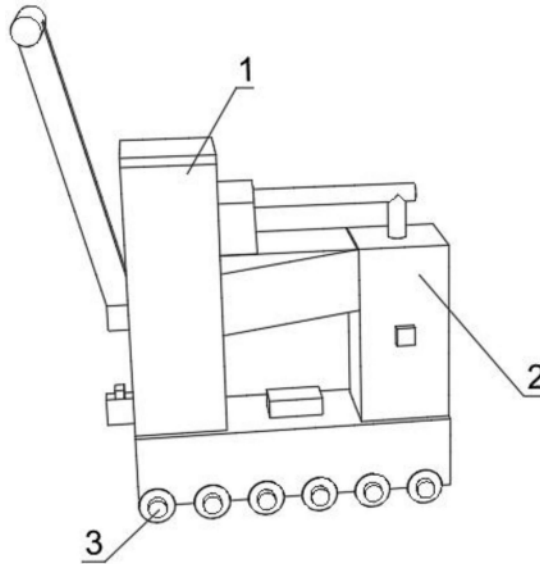
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种洗地机防污水回流结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种洗地机防污水回流结构,包括储水结构以及设置在储水结构一侧的抽水结构,抽水结构内设有抽水箱,抽水箱上方开设有管孔,抽水箱内设有转动轴,转动轴一侧设有隔水板,抽水箱一侧设有隔水板感应器,管孔上方设有抽气管道,抽气管道一侧设有气泵垫块,气泵垫块上设有气泵,斜体一侧开设有斜槽,垫板下方设有吸水箱,吸水箱上开设有水槽二,水槽二下方开设有吸水腔,吸水箱下方设有半圆形槽,吸水箱上方设有转动感应器,本实用新型中,通过转动感应器将信号传送给隔水板感应器,使得隔水板感应器带动位于转动轴上的隔水板做翻转运动,从而使得洗地机不工作时达到防污水回流的效果,结构简单易操作。



1. 一种洗地机防污水回流结构,包括储水结构(1)以及设置在储水结构(1)一侧的抽水结构(2),其特征在于:所述抽水结构(2)内设有抽水箱(21),抽水箱(21)上方开设有管孔(211),抽水箱(21)内设有转动轴(212),转动轴(212)一侧设有隔水板(213),抽水箱(21)一侧设有隔水板感应器(214),管孔(211)上方设有抽气管道(22),抽气管道(22)一侧设有气泵垫块(23),气泵垫块(23)上设有气泵(231),气泵(231)下方设有垫板(232),垫板(232)下方设有斜体(24),斜体(24)一侧开设有斜槽(241),垫板(232)下方设有吸水箱(25),吸水箱(25)上开设有水槽二(251),水槽二(251)下方开设有吸水腔(252),吸水箱(25)下方设有半圆形槽(26),吸水箱(25)上方设有转动感应器(27),通过转动感应器(27)将信号传送给隔水板感应器(214),使得隔水板感应器(214)带动位于转动轴(212)上的隔水板(213)做翻转运动,从而使得洗地机不工作时达到防污水回流的效果。

2. 根据权利要求1所述的一种洗地机防污水回流结构,其特征在于:所述抽水结构(2)一侧设有储水结构(1),储水结构(1)包括储水箱(11),储水箱(11)上开设有水槽一(111),储水箱(11)上方设有盖板(12),储水箱(11)一侧下方设有排水口(13),排水口(13)上设有排水阀门(131),储水箱(11)一侧设有推杆(14),推杆(14)上设有握把(141)。

3. 根据权利要求1所述的一种洗地机防污水回流结构,其特征在于:所述抽水结构(2)下方设有清洁结构(3),清洁结构(3)下方设有清洁轮(31)。

4. 根据权利要求1所述的一种洗地机防污水回流结构,其特征在于:所述抽水箱(21)与抽气管道(22)通过管孔(211)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种洗地机防污水回流结构,其特征在于:所述抽气管道(22)的形状为L形。

6. 根据权利要求1所述的一种洗地机防污水回流结构,其特征在于:所述吸水箱(25)上方设有转动感应器(27),抽水箱(21)一侧设有隔水板感应器(214),隔水板感应器(214)与转动感应器(27)电性连接。

一种洗地机防污水回流结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗地机设备技术领域,尤其涉及一种洗地机防污水回流结构。

背景技术

[0002] 洗地机作为现代清洁工具,其核心功能在于高效清除地面污渍。为了实现这一目标,洗地机通常采用活水循环的方式,即不断向地面施加清水,同时将污水回收。这一过程中,防污水回流结构显得尤为重要,它确保了污水不会因回流而重新污染已清洁的地面。

[0003] 中国专利文献CN209091218U3公布了一种用于洗地机吸污管的防反水装置,括第一吸水管、进水口和出水口,在第一吸水管的右立管中插接有第二吸水管,在第二吸水管中插接有逆止翻板结构,所述逆止翻板结构包括第三吸水管,所述第三吸水管上设有斜面支撑和密封圈凹槽,在斜面支撑上设有翻板支架,在翻板支架上通过销轴铰接有翻板,在第二吸水管与逆止翻板结构之间的密封圈凹槽中安装密封圈,所述第一吸水管由垂直的左立管、右立管和斜管连通构成,所述左立管的底部低于斜管的底部,并在左立管的底端螺纹连接有封水底盖,在封水底盖上安装有放水螺丝,在左立管的底端与封水底盖之间形成一个起第一道防反水的第一存水腔,在第三吸水管的斜面支撑与第二吸水管之间形成一个起第二道防反水的第二存水腔,在所述翻板的左端设有凹槽并在该凹槽中嵌入铅块,所述第二吸水管中插接有逆止翻板结构的具体结构是在第二吸水管上口设有定位台阶,在逆止翻板结构的第三吸水管上口设有第三吸水管上沿,从第二吸水管的上口插入逆止翻板结构,通过第三吸水管上沿与第二吸水管上口的定位台阶进行定位,所述左立管和右立管互相平行并通过左低右高的斜管连通,该设备在使用过程中洗地机吸水电机停止工作时,污水会从高腔体落到地面上,导致地面污水无法清洗干净,需要重复洗地或人工擦洗,降低洗地机的清洁效果和工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的洗地机吸水电机停止工作时,污水会从高腔体落到地面上,导致地面污水无法清洗干净,需要重复洗地或人工擦洗,降低洗地机的清洁效果和工作效率,而提出的一种洗地机防污水回流结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种洗地机防污水回流结构,包括储水结构以及设置在储水结构一侧的抽水结构,抽水结构内设有抽水箱,抽水箱上方开设有管孔,抽水箱内设有转动轴,转动轴一侧设有隔水板,抽水箱一侧设有隔水板感应器,管孔上方设有抽气管道,抽气管道一侧设有气泵垫块,气泵垫块上设有气泵,气泵下方设有垫板,垫板下方设有斜体,斜体一侧开设有斜槽,垫板下方设有吸水箱,吸水箱上开设有水槽二,水槽二下方开设有吸水腔,吸水箱下方设有半圆形槽,吸水箱上方设有转动感应器,通过转动感应器将信号传送给隔水板感应器,使得隔水板感应器带动位于转动轴上的隔水板做翻转运动,从而使得洗地机不工作时达到防污水回流的效果,抽水结构一侧设有储水结构,储水结构包括储水箱,储水箱上开设有水槽一,储水箱上方设有盖板,储水箱一

侧下方设有排水口,排水口上设有排水阀门,储水箱一侧设有推杆,推杆上设有握把,抽水结构下方设有清洁结构,清洁结构下方设有清洁轮。

[0006] 优选的,所述抽气管道的形状为L形;

[0007] 优选的,所述抽水箱上方开设有管孔,管孔上方设有抽气管道;

[0008] 用于使抽水箱与抽气管道通过管孔固定连接的作用。

[0009] 优选的,所述抽水箱内设有转动轴,转动轴一侧设有隔水板;

[0010] 用于防止污水回流的作用。

[0011] 优选的,所述抽水箱一侧设有隔水板感应器;

[0012] 用于自动打开和关闭隔水板的作用。

[0013] 优选的,所述管孔上方设有抽气管道,抽气管道一侧设有气泵垫块,气泵垫块上设有气泵;

[0014] 用于抽取清洁轮上水渍的作用。

[0015] 优选的,所述垫板下方设有斜体,斜体一侧开设有斜槽;

[0016] 用于使污水流动到储水箱的作用。

[0017] 本实用新型具有如下有益效果:

[0018] 本实用新型中,首先通过转动感应器将信号传送给隔水板感应器,使得隔水板感应器带动位于转动轴上的隔水板做翻转运动,从而使得洗地机不工作时达到防污水回流的效果,且结构简单易操作提高了使用价值。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型提出的一种洗地机防污水回流结构的立体示意图;

[0020] 图2为本实用新型提出的一种洗地机防污水回流结构的立体爆炸图;

[0021] 图3为本实用新型提出的一种洗地机防污水回流结构的吸水箱的立体示意图;

[0022] 图4为本实用新型提出的一种洗地机防污水回流结构的隔水板立体示意图。

[0023] 图例说明:

[0024] 1、储水结构;11、储水箱;111、水槽一;12、盖板;13、排水口;131、排水阀门;14、推杆;141、握把;2、抽水结构;21、抽水箱;211、管孔;212、转动轴;213、隔水板;214、隔水板感应器;22、抽气管道;23、气泵垫块;231、气泵;232、垫板;24、斜体;241、斜槽;25、吸水箱;251、水槽二;252、吸水腔;26、半圆形槽;27、转动感应器;3、清洁结构;31、清洁轮。

具体实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制;术语“第一”、“第

二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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实用新型中的具体含义。

[0027] 参照图1-4,本实用新型提供的一种实施例:包括储水结构1以及设置在储水结构1一侧的抽水结构2,抽水结构2内设有抽水箱21,抽水箱21上方开设有管孔211,抽水箱21内设有转动轴212,转动轴212一侧设有隔水板213,抽水箱21一侧设有隔水板感应器214,管孔211上方设有抽气管道22,抽气管道22的形状为L形,抽气管道22一侧设有气泵垫块23,气泵垫块23上设有气泵231,气泵231下方设有垫板232,垫板232下方设有斜体24,斜体24一侧开设有斜槽214,垫板232下方设有吸水箱25,吸水箱25上开设有水槽二251,水槽二251下方开设有吸水腔252,吸水箱25下方设有半圆形槽26,吸水箱25上方设有转动感应器27,通过转动感应器27将信号传送给隔水板感应器241,使得隔水板感应器214带动位于转动轴212上的隔水板213做翻转运动,从而使得洗地机不工作时达到防污水回流的效果,抽水结构2一侧设有储水结构1,储水结构1包括储水箱11,储水箱11上开设有水槽一111,储水箱11上方设有盖板12,储水箱11一侧下方设有排水口13,排水口13上设有排水阀门131,储水箱11一侧设有推杆14,推杆14上设有握把141,抽水结构2下方设有清洁结构3,清洁结构3下方设有清洁轮31。

[0028] 工作原理:首先推动装置,使清洁轮31转动,转动感应器27将转动信号传送给隔水板感应器241,使得隔水板感应器241带动位于转动轴212上的隔水板213做翻转运动,从而使得洗地机不工作时达到防污水回流的效果,该装置更大限度的对洗地机实现防污水回流,结构简单易操作,设置有转动感应器27与隔水板感应器241,进行电性连接,使防污水回流更加稳定与方便,且结构简单易操作提高了使用价值。

[0029] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

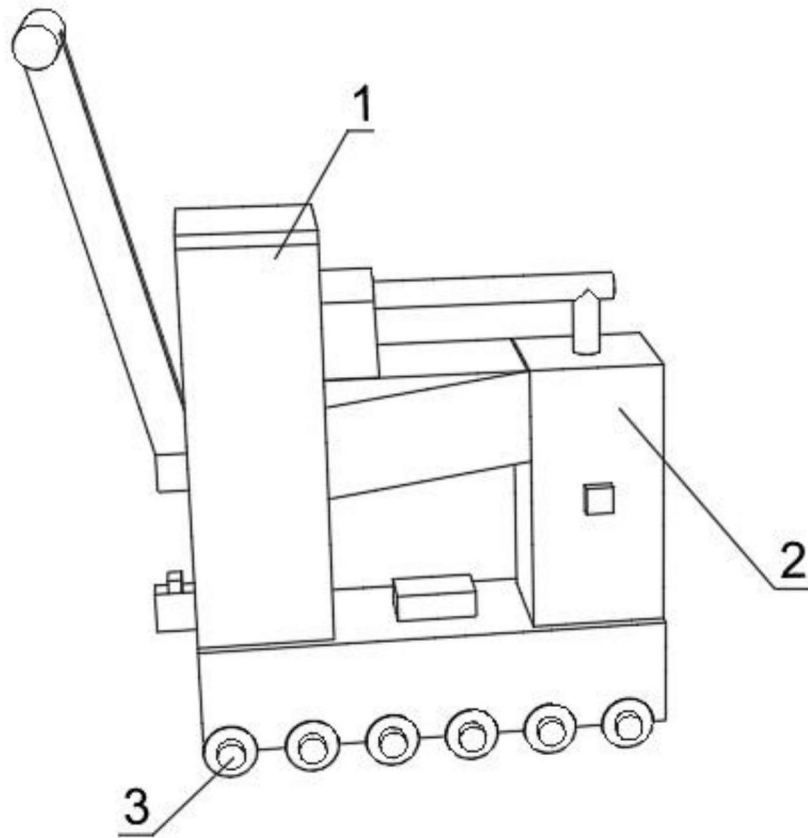


图1

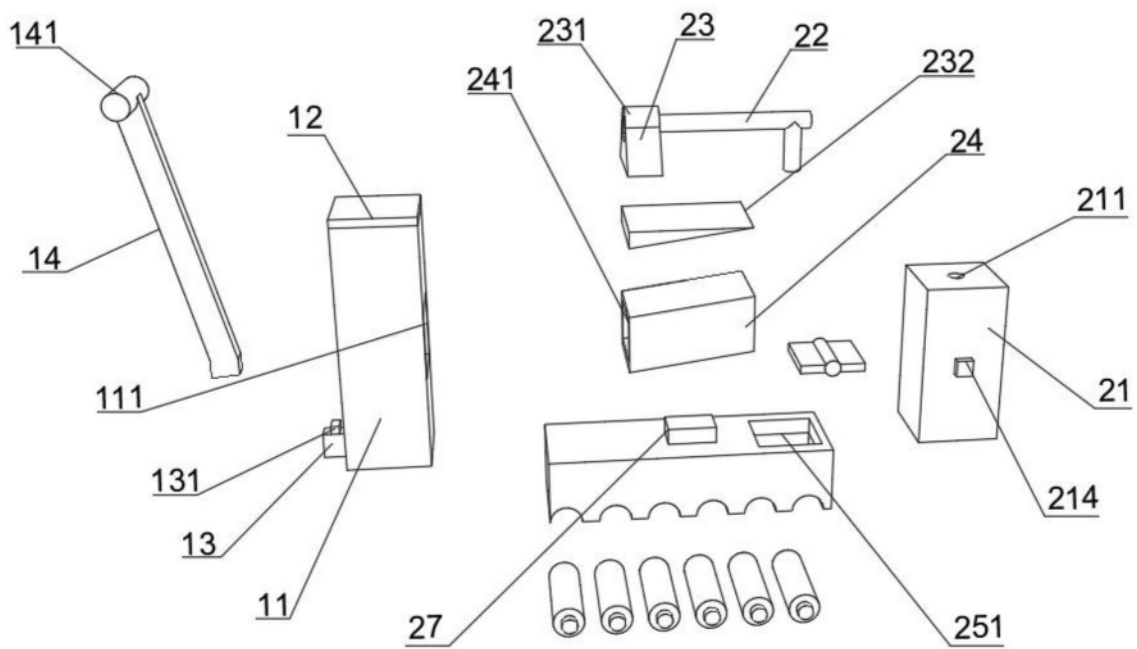


图2

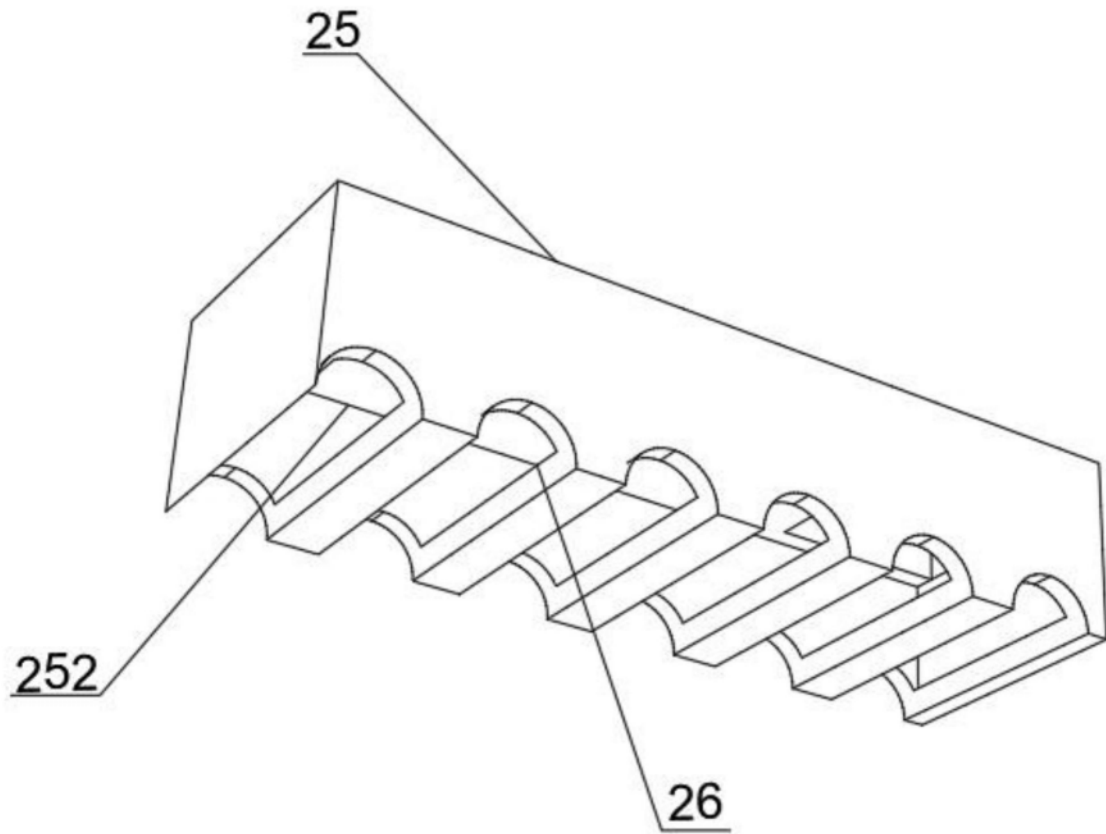


图3

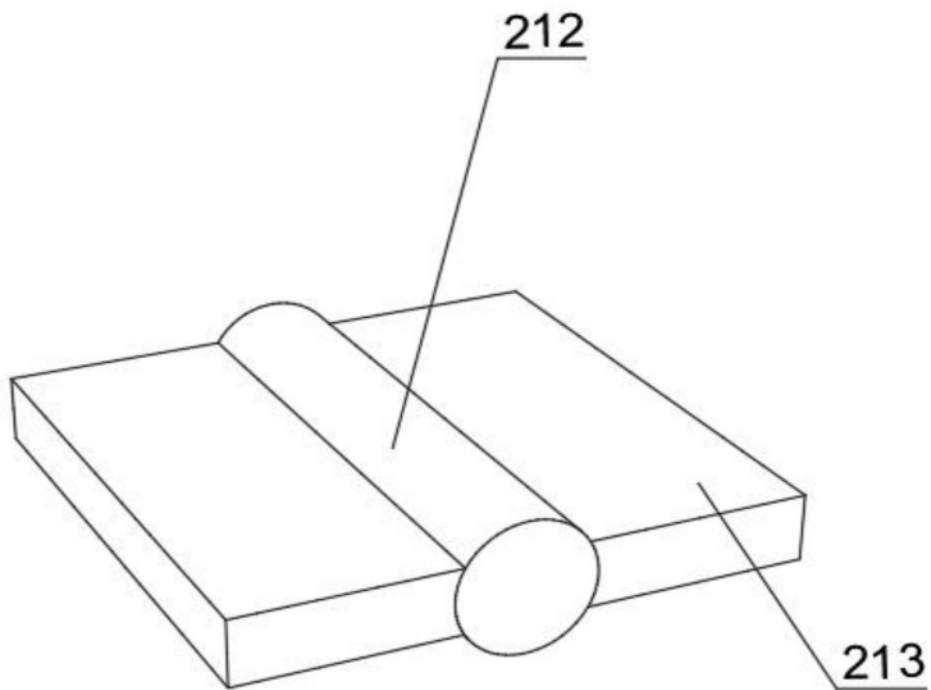


图4