



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222693284 U

(45) 授权公告日 2025. 04. 01

(21) 申请号 202420887198.9

(22) 申请日 2024.04.26

(66) 本国优先权数据

202420429584.3 2024.03.06 CN

(73) 专利权人 杨进

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡大道碧海富通城15栋C座802房

(72) 发明人 杨进

(74) 专利代理机构 广东鹏杰律师事务所 44607

专利代理师 王启胜

(51) Int. Cl.

A47L 11/30 (2006.01)

A47L 11/40 (2006.01)

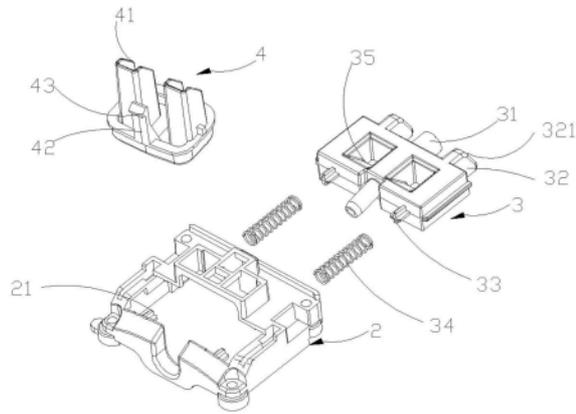
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种上吸水洗地机的清水箱结构

(57) 摘要

本实用新型属于洗地机技术领域,提供了一种上吸水洗地机的清水箱结构,包括清水箱本体及卡接件,卡接件包括支架,支架前端面滑设一按键,支架后端面滑设一滑板,滑板上固设有一连接管,按键与滑板插接并驱动滑板沿着支架向上运动,连接管下端通过一密封件与清水箱的出水口配合;滑板底部设有支撑件,支撑件与连接管下端并排设置,支撑件的底部低于连接管下端;上盖顶部设有卡槽,卡槽位于清水箱出水口一侧,卡槽与支撑件下端相配合。采用上述技术方案后,用户在安装和取出清水箱时,均避免了清水箱出水口处设置的密封件与洗地机机身产生摩擦,长此以往则会导致该密封件变形、磨损,从而使密封件的密封效果变差的问题。



1. 一种上吸水洗地机的清水箱结构,包括清水箱本体,所述清水箱本体包括上盖、下盖、出水管、加水口以及出水口,所述上盖与所述下盖密封连接,所述上盖与所述下盖之间形成容纳腔,所述容纳腔用于储存清水,所述出水管位于所述容纳腔内,所述加水口、出水口均开设于所述上盖顶部,其特征在于,所述清水箱结构还包括:

卡接件(1),包括竖直设置的支架(2),所述支架(2)前端面滑设有一水平设置的按键(4),所述支架(2)后端面滑设一竖直设置的滑板(3),所述滑板(3)上固设有一竖直设置连接管(31),所述按键(4)与所述滑板(3)插接并驱动所述滑板(3)沿着所述支架(2)向上运动,所述连接管(31)下端通过一密封件与所述出水口配合,所述连接管(31)上端用于与水泵的水管连接;

所述滑板(3)底部设有支撑件(32),所述支撑件(32)与所述连接管(31)下端并排设置,所述支撑件(32)的底部低于所述连接管(31)下端;

所述上盖顶部设有卡槽,所述卡槽位于所述出水口一侧,所述卡槽与所述支撑件(32)下端相配合。

2. 根据权利要求1所述的一种上吸水洗地机的清水箱结构,其特征在于,

所述滑板(3)顶部固设有至少一第一支柱(33),所述第一支柱(33)上套设有弹簧(34),所述弹簧(34)上端与所述支架(2)上端抵接,所述弹簧(34)下端与所述滑板(3)顶面抵接。

3. 根据权利要求1所述的一种上吸水洗地机的清水箱结构,其特征在于,所述滑板(3)中部设有至少一第一斜面(35),所述按键(4)与所述滑板(3)插接的一端设有至少一与所述第一斜面(35)配合的第二斜面(41)。

4. 根据权利要求1所述的一种上吸水洗地机的清水箱结构,其特征在于,所述支撑件(32)为两个,所述支撑件(32)上设有第三斜面(321)。

5. 根据权利要求2所述的一种上吸水洗地机的清水箱结构,其特征在于,所述滑板(3)顶部固设有至少一第一支柱(33),所述支架(2)顶部内侧固设有至少一第二支柱(21),所述第二支柱(21)与所述第一支柱(33)相对设置,所述弹簧(34)下端套设于所述第一支柱(33)上并与所述滑板(3)顶面相抵接,所述弹簧(34)上端套设于所述第二支柱(21)上并与所述支架(2)顶部内侧抵接。

6. 根据权利要求2所述的一种上吸水洗地机的清水箱结构,其特征在于,所述按键(4)上固设有一水平设置的限位板(42),所述限位板(42)靠近所述滑板(3)的一端设有一限位凸起(43)。

一种上吸水洗地机的清水箱结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于洗地机技术领域,尤其涉及一种上吸水洗地机的清水箱结构。

背景技术

[0002] 洗地机是一款集吸尘、洗地于一体且竖直设置的清洁设备,主要由手柄组件、机身组件以及清洁头组件组成,机身组件包括机身、清水箱、污水箱、水泵、电源组件以及控制面板;清洁头组件包括清洁滚刷、刮板、电机和清水喷出系统。洗地机工作时,清水箱的水喷洒到抹布做成的滚刷上,滚刷与地面接触,滚刷高速运转将脏地面拖干净,并将灰尘吸附到滚刷上,同时刮板将滚刷上的污水刮下来,刮下来的污水被吸到污水箱,进而完成地面清洁的过程。

[0003] 现有技术中,大多数洗地机的清水箱均为可拆卸地安装于洗地机机身之上,清水箱通常是采用直接推进的方式进行卡接或直接拉出的方式进行拆卸的。用户在安装和取出清水箱时,一方面,清水箱出水口处设置的密封件均会与洗地机机身产生摩擦,长此以往则会导致该密封件变形、磨损,从而使密封件的密封效果变差,进一步导致洗地机清水箱漏水;另一方面,由于密封件在清水箱出水口与洗地机机身之间产生摩擦力,有时该摩擦力会将密封件边缘翻折起来,导致密封失效,进一步导致洗地机清水箱漏水。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供了一种上吸水洗地机的清水箱结构。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种上吸水洗地机的清水箱结构,包括清水箱本体,所述清水箱本体包括上盖、下盖、出水管、加水口以及出水口,所述上盖与所述下盖密封连接,所述上盖与所述下盖之间形成容纳腔,所述容纳腔用于储存清水,所述出水管位于所述容纳腔内,所述加水口、出水口均开设于所述上盖顶部,其特征在于,所述清水箱结构还包括:

[0006] 卡接件,包括竖直设置的支架,所述支架前端面滑设有一水平设置的按键,所述支架后端面滑设一竖直设置的滑板,所述滑板上固设有一竖直设置连接管,所述按键与所述滑板插接并驱动所述滑板沿着所述支架向上运动,所述连接管下端通过一密封件与所述出水口配合,所述连接管上端用于与水泵的水管连接;

[0007] 所述滑板底部设有支撑件,所述支撑件与所述连接管下端并排设置,所述支撑件的底部低于所述连接管下端;

[0008] 所述上盖顶部设有卡槽,所述卡槽位于所述出水口一侧,所述卡槽与所述支撑件下端相配合。

[0009] 进一步地,所述滑板顶部固设有至少一第一支柱,所述第一支柱上套设有弹簧,所述弹簧上端与所述支架上端抵接,所述弹簧下端与所述滑板顶面抵接。

[0010] 进一步地,所述滑板中部设有至少一第一斜面,所述按键与所述滑板插接的一端设有至少一与所述第一斜面配合的第二斜面。

[0011] 进一步地,所述支撑件为两个,所述支撑件上设有第三斜面。

[0012] 进一步地,所述滑板顶部固设有至少一第一支柱,所述支架顶部内侧固设有至少一第二支柱,所述第二支柱与所述第一支柱相对设置,所述弹簧下端套设于所述第一支柱上并与所述滑板顶面相抵接,所述弹簧上端套设于所述第二支柱上并与所述支架顶部内侧抵接。

[0013] 进一步地,所述按键上固设有一水平设置的限位板,所述限位板靠近所述滑板的一端设有一限位凸起。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 当将清水箱安装至洗地机机身上时,清水箱顶部首先抵接到支撑件的第三斜面的底端,清水箱顶部顺着第三斜面底端滑向顶端,此过程中,弹簧受到清水箱的压力而收缩,同时由于支撑件底部低于连接管下端,整个过程中连接管下端及密封件被支撑件悬空,当清水箱被推进到既定的安装位置时,弹簧恢复自然状态产生的力带动滑板向下运动,将连接管下端与清水箱的出水口直接对接,实现连接管下端与清水箱出水口的密封连接。采用上述技术,避免了在安装清水箱时清水箱顶部与密封件之间产生摩擦,导致密封件变形、磨损,从而使密封件的密封效果变差,进一步导致洗地机清水箱漏水问题,同时也避免密封件边缘被清水箱顶部的摩擦力翻折起来,导致密封失效,进一步导致洗地机清水箱漏水的问题。

[0016] 当清水箱从洗地机机身上拆卸时,清水箱顶部抵接到支撑件的第三斜面的顶端,清水箱顶部顺着第三斜面顶端滑向底端,也正是由于支撑件的作用,在此过程中连接管下端及密封件被支撑件悬空,直至完全取出清水箱。采用上述技术,避免了在拆卸清水箱时清水箱顶部与密封件之间产生摩擦,导致密封件变形、磨损,从而使密封件的密封效果变差,进一步导致洗地机清水箱漏水问题。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是本实用新型实施例提供的上吸水洗地机的清水箱结构卡接件的爆炸意图;

[0019] 图2是本实用新型实施例提供的上吸水洗地机的清水箱结构卡接件的组装示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合本实用新型实施例的附图对本实用新型实施例的技术方案进行解释和说明,但下述实施例仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0021] 下面结合附图具体描述本实用新型实施例的一种上吸水洗地机的清水箱结构。

[0022] 如图1-2所示,本实用新型实施例提供的一种上吸水洗地机的清水箱结构,包括:

清水箱本体(未示出),清水箱本体包括上盖(未示出)、下盖(未示出)、出水管(未示出)、加水口(未示出)以及出水口(未示出),上盖(未示出)与下盖(未示出)密封连接,上盖(未示出)与下盖(未示出)之间形成容纳腔(未示出),容纳腔(未示出)用于储存清水,出水管(未示出)位于容纳腔(未示出)内,加水口(未示出)、出水口(未示出)均开设于上盖(未示出)顶部,清水箱结构还包括:

[0023] 卡接件1,包括竖直设置的支架2,支架2前端面滑设有一水平设置的按键4,支架2后端面滑设一竖直设置的滑板3,滑板3上固设有一竖直设置连接管31,按键4与滑板3插接并驱动滑板3沿着支架2向上运动,连接管31下端通过一密封件(未示出)与出水口(未示出)配合,连接管31上端用于与水泵的水管(未示出)连接;

[0024] 滑板3底部设有支撑件32,支撑件32与连接管31下端并排设置,支撑件32的底部低于连接管31下端;

[0025] 上盖(未示出)顶部设有卡槽(未示出),卡槽(未示出)位于出水口(未示出)一侧,卡槽(未示出)与支撑件32下端相配合,当清水箱本体安装到位时,支撑件32位于卡槽(未示出)中使连接管31下端与出水口(未示出)密封连接。

[0026] 进一步地,在其中一些实施例中,滑板3顶部固设有至少一第一支柱33,第一支柱33上套设有弹簧34,弹簧34上端与支架2上端抵接,弹簧34下端与滑板(3)顶面抵接。

[0027] 进一步地,滑板3中部设有至少一第一斜面35,按键4与滑板3插接的一端设有至少一与第一斜面35配合的第二斜面41,当按压按键4时,第一斜面35从第二斜面41的顶部滑向其底部,使滑板3向上运动挤压弹簧34从而使清水箱出水口与连接管31下端分离,方便取出清水箱本体。

[0028] 进一步地,支撑件32为两个,支撑件32上设有第三斜面321,第三斜面321提供导向作用,方便清水箱的安装及取出。

[0029] 进一步地,在另一些实施例中,滑板3顶部固设有至少一第一支柱33,支架2顶部内侧固设有至少一第二支柱21,第二支柱21与第一支柱33相对设置,弹簧34下端套设第一支柱33上并与滑板3顶面相抵接,弹簧34上端套设于第二支柱21上并与支架2顶部内侧抵接,将弹簧34套设于两支柱之间,弹簧34不容易滑落。

[0030] 进一步地,按键4上固设有一水平设置的限位板42,限位板42靠近所述滑板3的一端设有一限位凸起43,限位凸起43将按键4限位于支架2上。

[0031] 通过上述技术方案后,本实用新型的有益效果为:当将清水箱安装至洗地机机身上时,清水箱顶部首先抵接到支撑件32的第三斜面321的底端,清水箱顶部顺着第三斜面321底端滑向顶端,此过程中,弹簧34受到清水箱的压力而收缩,同时由于支撑件32底部低于连接管31下端,整个过程中滑板3的连接管31下端及密封件(未示出)被支撑件32悬空,当清水箱被推进到既定的安装位置时,弹簧34恢复自然状态产生的力带动滑板3向下运动,将连接管31下端与清水箱的出水口直接对接,实现连接管31下端与清水箱出水口的密封连接。采用上述技术,避免了在安装清水箱时清水箱顶部与密封件之间产生摩擦,导致密封件变形、磨损,从而使密封件的密封效果变差,进一步导致洗地机清水箱漏水问题,同时也避免密封件边缘被清水箱顶部的摩擦力翻折起来,导致密封失效,进一步导致洗地机清水箱漏水的问题。

[0032] 当清水箱从洗地机机身上拆卸时,清水箱顶部抵接到支撑件32的第三斜面321的

顶端,清水箱顶部顺着第二斜面321顶端滑向底端,也正是由于支撑件32的作用,在此过程中连接管31下端及密封件被支撑件32悬空,直至完全取出清水箱。采用上述技术,避免了在拆卸清水箱时清水箱顶部与密封件之间产生摩擦,导致密封件变形、磨损,从而使密封件的密封效果变差,进一步导致洗地机清水箱漏水问题。

[0033] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也视为本实用新型的保护范围。

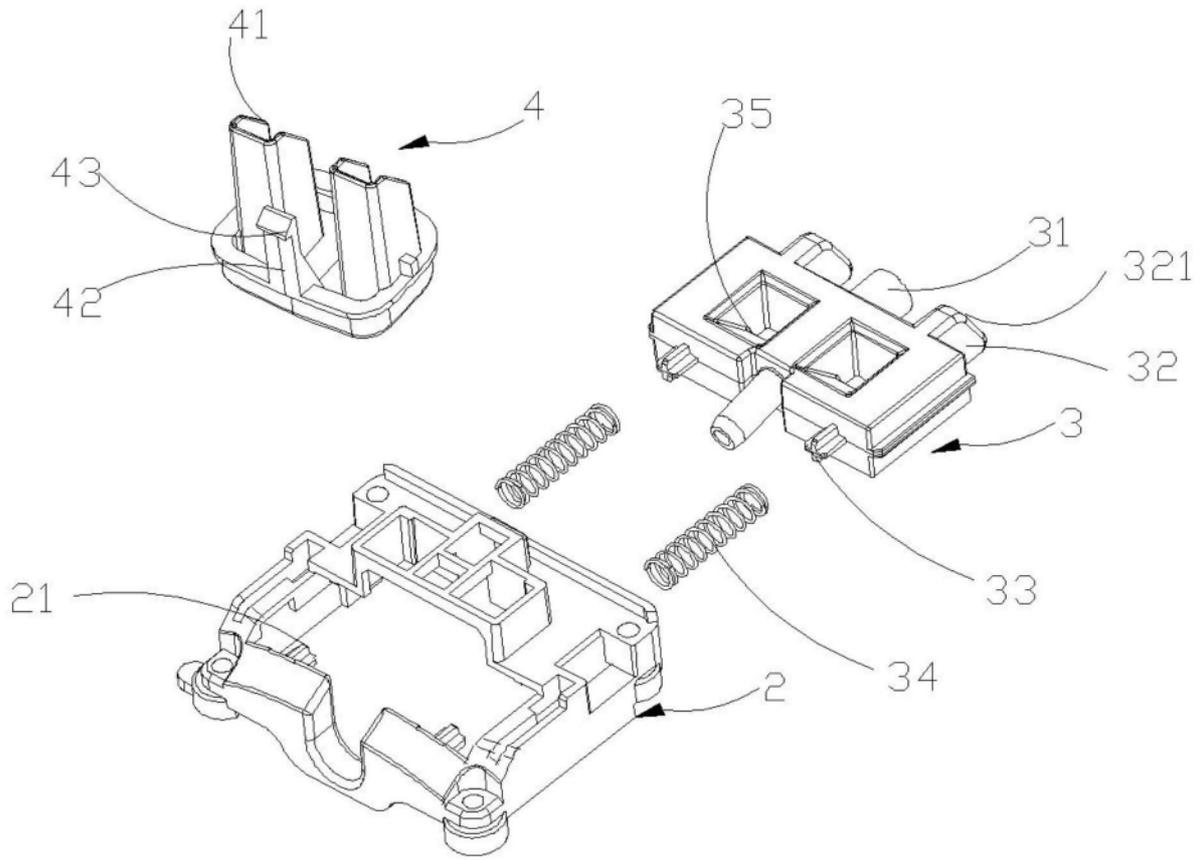


图1

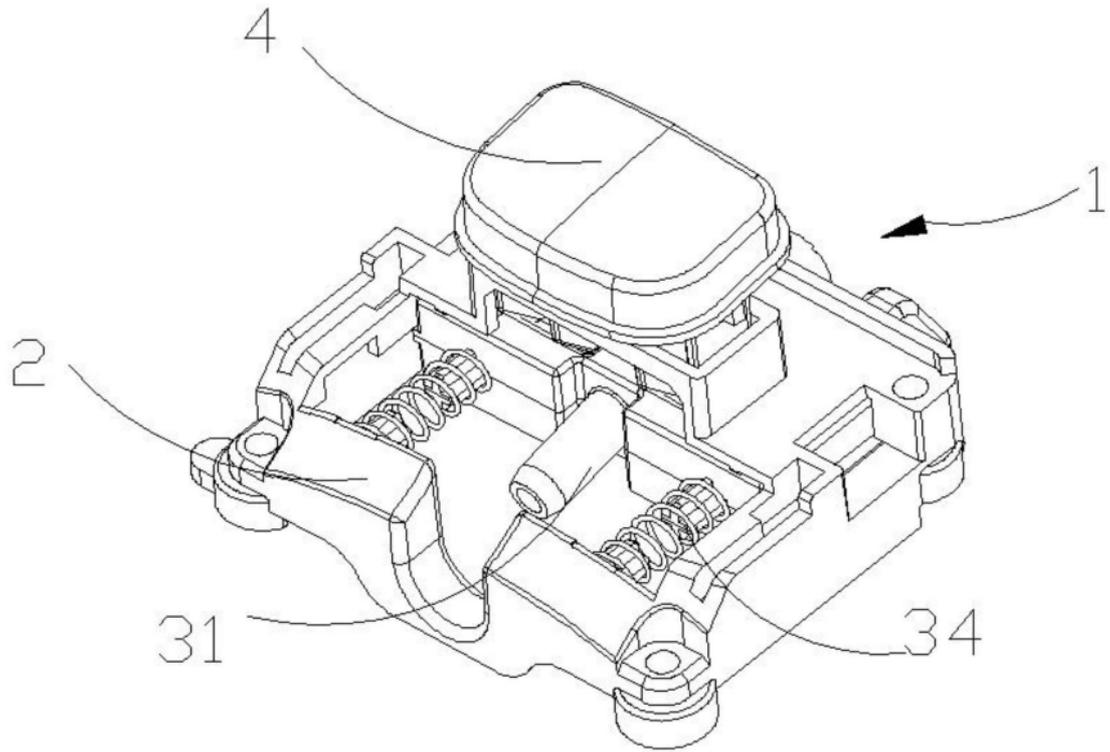


图2