



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222997834 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 20

(21) 申请号 202421670141.X

(22) 申请日 2024.07.16

(73) 专利权人 南通良成清洁科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市海安高新区海
南村镇南路586号

(72) 发明人 夏良会

(74) 专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141
专利代理师 张雁

(51) Int. Cl.
A47L 11/40 (2006.01)
A47L 11/28 (2006.01)

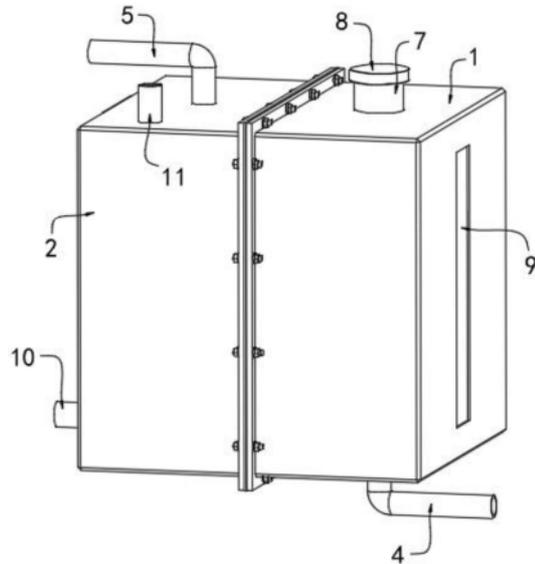
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一体式洗地机水箱

(57) 摘要

本实用新型涉及洗地机配件技术领域,尤其涉及一体式洗地机水箱,包括呈对称设置的右箱体和左箱体,右箱体和左箱体之间的连接处通过螺栓连接,且连接处内夹设有可根据水容量自动改变内部空间大小的隔膜;所述左箱体的顶部连接有污水管,污水管的下方设有插接在左箱体内侧的过滤组件;该一体式洗地机水箱,水箱中间使用聚氨酯软膜进行阻断,当清水注满时,软膜偏向一边,清水容积自动变大,洗地机在工作中,清水越来越少,污水越来越多,软膜在重力作用下会向清水方向移动,污水容积就会自动变大,实现一个水箱能够同时容纳清水和污水的目的,水箱成本降低至原来的一半,质量更轻,整机功耗更低,设备更加环保。



1. 一体式洗地机水箱,其特征在於:包括呈对称设置的右箱体(1)和左箱体(2),右箱体(1)和左箱体(2)之间的连接处通过螺栓连接,且连接处内夹设有可根据水容量自动改变内部空间大小的隔膜(3);

所述左箱体(2)的顶部连接有污水管(5),污水管(5)的下方设有插接在左箱体(2)内侧的过滤组件(6)。

2. 根据权利要求1所述的一体式洗地机水箱,其特征在於:所述隔膜(3)具体为聚氨酯软膜。

3. 根据权利要求1所述的一体式洗地机水箱,其特征在於:所述右箱体(1)的顶部设有加水口(7),加水口(7)的顶部螺纹连接有端盖(8)。

4. 根据权利要求1所述的一体式洗地机水箱,其特征在於:所述右箱体(1)的侧壁上设有透明状的可视窗(9)。

5. 根据权利要求1所述的一体式洗地机水箱,其特征在於:所述过滤组件(6)包括过滤槽(61),过滤槽(61)插接在左箱体(2)侧壁上的安装孔(21)内,过滤槽(61)的底部固设有滤网(611),过滤槽(61)的外侧面上开设有两个固定孔(612),左箱体(2)的侧壁上开设有两个与固定孔(612)位置对应的滑槽,滑槽内滑动设置有滑块(62),滑块(62)与固接在滑槽内的弹簧(63)弹性连接,滑块(62)的侧壁上固设有与固定孔(612)相卡接的卡块(64)。

6. 根据权利要求1所述的一体式洗地机水箱,其特征在於:所述右箱体(1)的底部连接有清水管(4),左箱体(2)的顶部连接有排污管(10)和负压管(11)。

一体式洗地机水箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗地机配件技术领域,具体为一体式洗地机水箱。

背景技术

[0002] 洗地机是一种专门用来清洁、洗刷地面的机器设备。通过旋转的底刷或刷盘来清洁地面,同时利用清洁液喷洒和吸水装置将污垢吸走,最终达到地面清洁、干净的效果。现有的洗地机上一般集成有两个水箱,一个是净水箱、另一个是污水箱,双水箱的设置导致整体积较大,从而占用空间大,提高了生产成本,进而导致工业洗地机成本居高不下,能耗极高,且不环保。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一体式洗地机水箱,解决了采用双水箱设置而导致洗地机体积大、成本高的技术问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一体式洗地机水箱,包括呈对称设置的右箱体和左箱体,右箱体和左箱体之间的连接处通过螺栓连接,且连接处内夹设有可根据水容量自动改变内部空间大小的隔膜;

[0005] 所述左箱体的顶部连接有污水管,污水管的下方设有插接在左箱体内侧的过滤组件。

[0006] 优选的,所述隔膜具体为聚氨酯软膜。

[0007] 优选的,所述右箱体的顶部设有加水口,加水口的顶部螺纹连接有端盖。

[0008] 优选的,所述右箱体的侧壁上设有透明状的可视窗。

[0009] 优选的,所述过滤组件包括过滤槽,过滤槽插接在左箱体侧壁上的安装孔内,过滤槽的底部固设有滤网,过滤槽的外侧面上开设有两个固定孔,左箱体的侧壁上开设有两个与固定孔位置对应的滑槽,滑槽内滑动设置有滑块,滑块与固接在滑槽内的弹簧弹性连接,滑块的侧壁上固设有与固定孔相卡接的卡块。

[0010] 优选的,所述右箱体的底部连接有清水管,左箱体的顶部连接有排污管和负压管。

[0011] 借由上述技术方案,本实用新型提供了一体式洗地机水箱,至少具备以下有益效果:

[0012] 1、该一体式洗地机水箱,通过设置隔膜,由于隔膜为聚氨酯软膜,水箱中间使用聚氨酯软膜进行阻断,当清水注满时,软膜偏向一边,清水容积自动变大,洗地机在工作中,清水越来越少,污水越来越多,软膜在重力作用下会向清水方向移动,污水容积就会自动变大,实现一个水箱能够同时容纳清水和污水的目的,水箱成本降低至原来的一半,质量更轻,整机功耗更低,设备更加环保。

[0013] 2、该一体式洗地机水箱,通过设置过滤组件,污水通过污水管进入到左箱体内部后,在过滤组件的作用下,截留污水中的污物,避免污物堵塞排污管的问题。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

[0015] 图1为本实用新型整体的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型左箱体和右箱体拆分后的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型过滤槽从左箱体中取出的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A处放大的结构示意图。

[0019] 附图标记:

[0020] 1、右箱体;2、左箱体;21、安装孔;3、隔膜;4、清水管;5、污水管;6、过滤组件;61、过滤槽;611、滤网;612、固定孔;62、滑块;63、弹簧;64、卡块;7、加水口;8、端盖;9、可视窗;10、排污管;11、负压管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 洗地机通常被广泛应用于商业场所、工业厂房、医院、学校、仓库等需要大面积地面清洁的场所。洗地机的使用可以提高清洁效率,减少人力成本,既方便又节省时间。同时,洗地机还能保护地面,延长地面的使用寿命,提高地面的整体卫生水平。近年来,随着技术的进步,一些洗地机还具备自动化、智能化功能,使得清洁工作更加便捷和高效。

[0023] 实施例一:

[0024] 基于现有技术所存在因采用双水箱设置而导致洗地机体积大、成本高的技术缺陷,请参照图1-图4,本实用新型提供的一体式洗地机水箱,水箱中间使用聚氨酯软膜进行阻断,当清水注满时,软膜偏向一边,清水容积自动变大,洗地机在工作中,清水越来越少,污水越来越多,软膜在重力作用下会向清水方向移动,污水容积就会自动变大,实现一个水箱能够同时容纳清水和污水的目的,包括呈对称设置的右箱体1和左箱体2,右箱体1和左箱体2之间的连接处通过螺栓连接,且连接处内夹设有可根据水容量自动改变内部空间大小的隔膜3;在右箱体1中灌满清水,此时隔膜3偏向左侧,使用时清水从右箱体1中流出,变为污水后进入左箱体2中,随着清水的减少,隔膜3逐渐向右侧移动即可。

[0025] 为避免污物堵塞排污管10,左箱体2的顶部连接有污水管5,污水管5的下方设有插在左箱体2内侧的过滤组件6;利用过滤组件6将污水中的污物截留即可。

[0026] 为确保隔膜3能够具有移动性,使隔膜3具体为聚氨酯软膜;聚氨酯软膜具有一定的弹性,从而可以随水容量的改变而移动。

[0027] 为方便加水,在右箱体1的顶部设有加水口7,加水口7的顶部螺纹连接有端盖8;拧开端盖8后即可通过加水口7向右箱体1内加入清水。

[0028] 为方便了解清水的剩余量,在右箱体1的侧壁上设有透明状的可视窗9;将污水全部排出后,通过可视窗9即可直接看到剩余的清水量。

[0029] 为方便使用清水和排出污水,在右箱体1的底部连接有清水管4,左箱体2的顶部连接有排污管10和负压管11;利用清水管4和排污管10分别排出清水和污水,而负压管11连接

负压泵,使左箱体2内产生真空并将污水吸入进来。

[0030] 实施例二:

[0031] 在使用时,一些污水中的污物会随着污水管5进入到左箱体2中,在后续排出污水时,污物可能会堵塞排污管10,为避免该问题,请参照图3和图4,在实施例一的基础上,过滤组件6包括过滤槽61,过滤槽61插接在左箱体2侧壁上的安装孔21内,过滤槽61的底部固设有滤网611,过滤槽61的外侧面上开设有两个固定孔612,左箱体2的侧壁上开设有两个与固定孔612位置对应的滑槽,滑槽内滑动设置有滑块62,滑块62与固接在滑槽内的弹簧63弹性连接,滑块62的侧壁上固设有与固定孔612相卡接的卡块64;由于过滤槽61处于污水管5的下方,污水落入过滤槽61内,在滤网611的作用下,可将污物截留在过滤槽61内,然后通过卡块64的作用,将卡块64向内侧滑动,解除对过滤槽61的固定后,可将过滤槽61从左箱体2中抽出,以便清理污物即可。

[0032] 通过上述实施例可知:使用前,在右箱体1中灌满清水,此时隔膜3偏向左侧,使用时清水从右箱体1中流出,变为污水后进入左箱体2中,随着清水的减少,隔膜3逐渐向右侧移动,由于过滤槽61处于污水管5的下方,污水落入过滤槽61内,在滤网611的作用下,可将污物截留在过滤槽61内,然后通过卡块64的作用,将卡块64向内侧滑动,解除对过滤槽61的固定后,可将过滤槽61从左箱体2中抽出,以便清理污物即可。

[0033] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

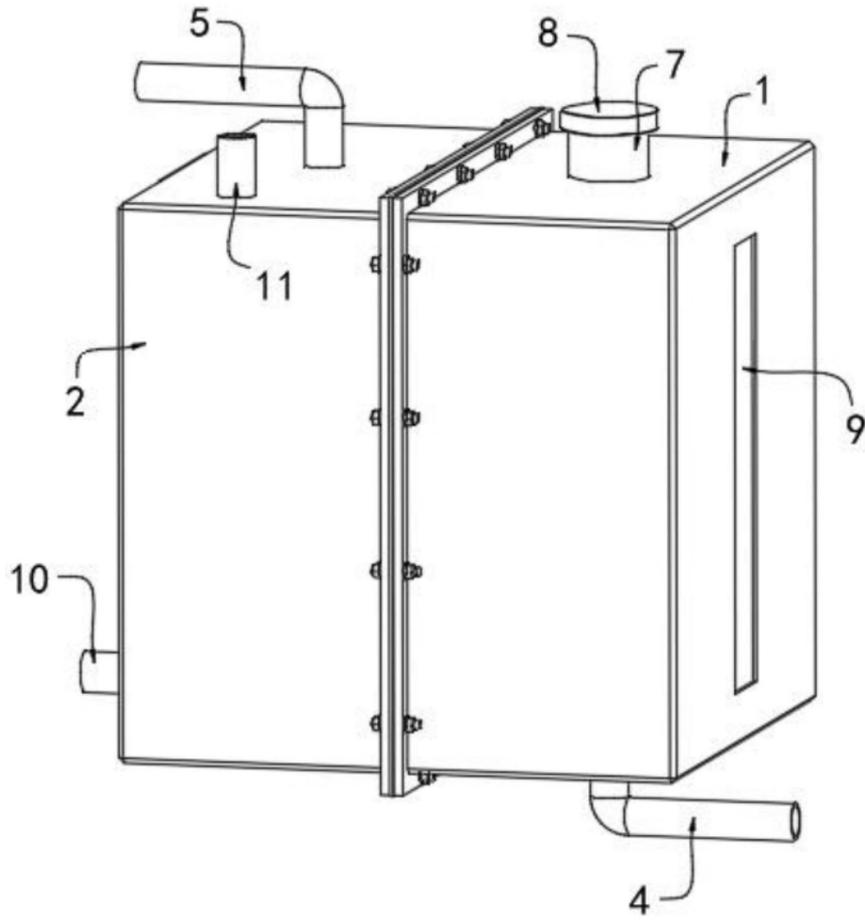


图1

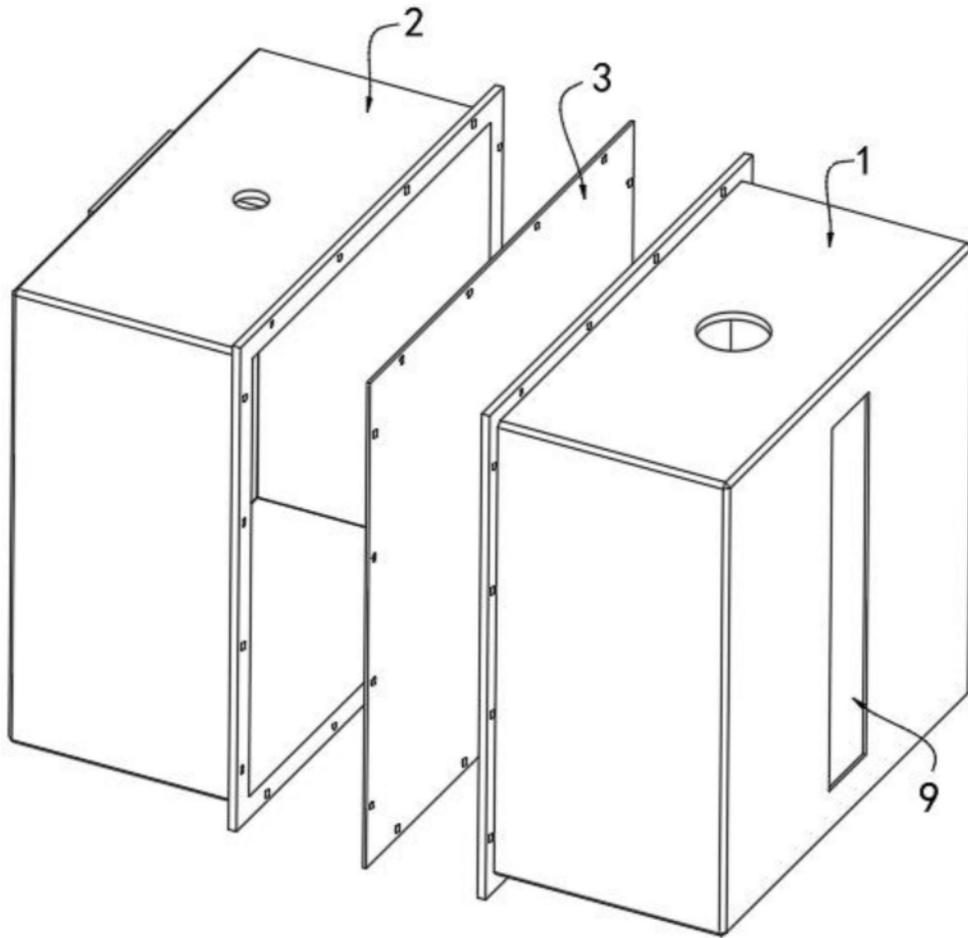


图2

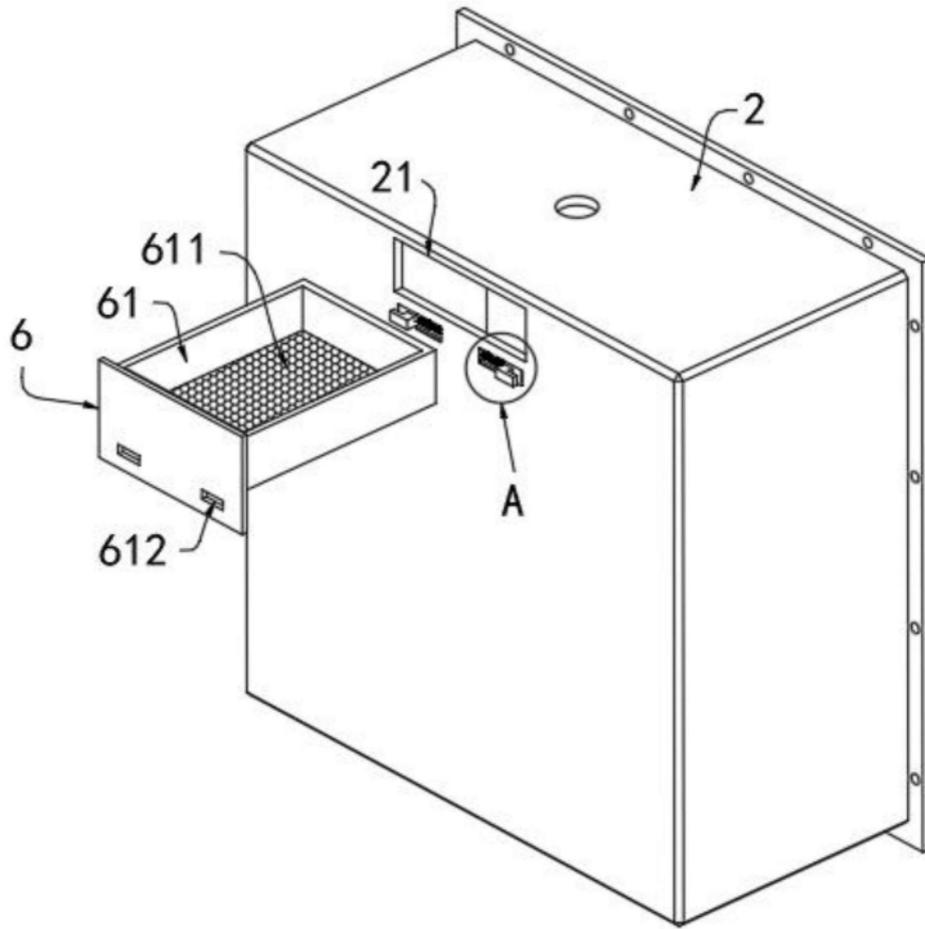


图3

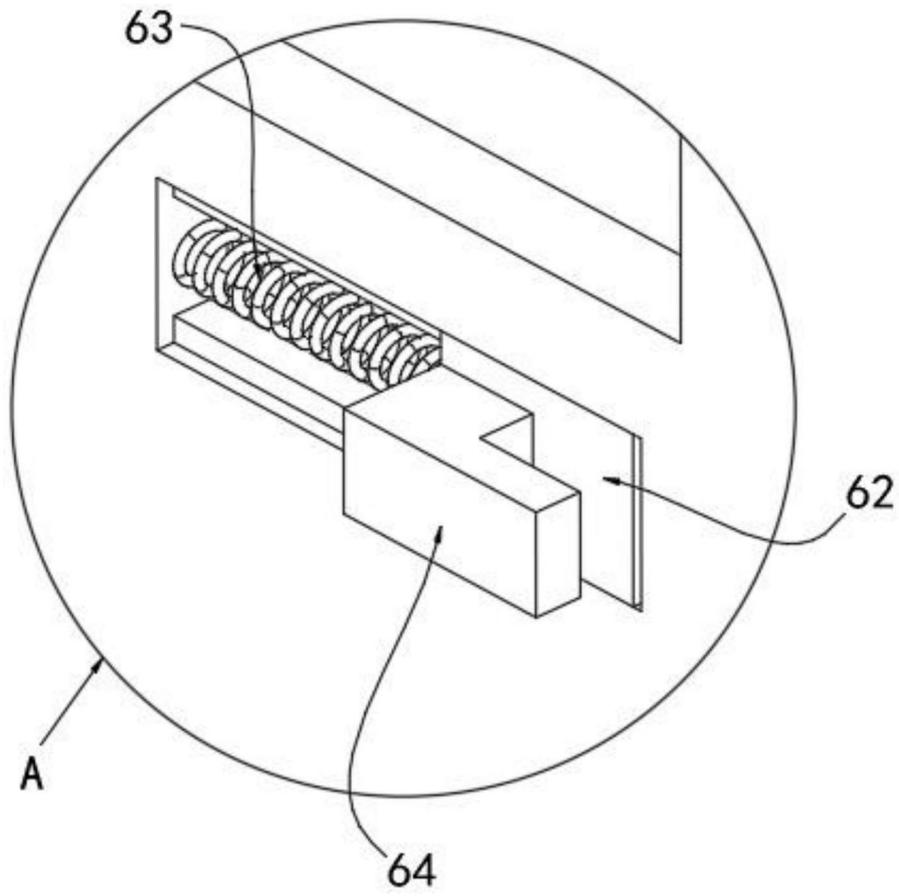


图4