



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215777872 U

(45) 授权公告日 2022.02.11

(21) 申请号 202120807632.4

(22) 申请日 2021.04.19

(73) 专利权人 河北洁仕宝日用塑料制品有限公司

地址 065700 河北省廊坊市霸州市岔河集乡西高村、育华西道南侧、华山路西侧

(72) 发明人 任永旺

(74) 专利代理机构 浙江亿创果专利代理有限公司 33339

代理人 许静

(51) Int. Cl.

A47L 13/258 (2006.01)

A47L 13/59 (2006.01)

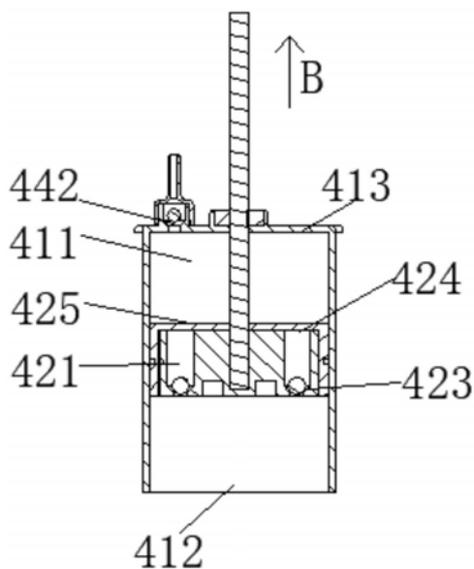
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种喷水清洁装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种喷水清洁装置,属于清洁工具领域。解决了现有拖把桶内的水反复清洗拖把,无法控制喷水量的问题。本喷水清洁装置包括拖把和拖把桶,所述拖把桶包括储水区和挤水区,所述储水区设有抽水装置,所述抽水装置包括泵壳和泵芯所述泵壳的第一面设有喷水口,所述泵芯设有进水通道和第二面,所述第一面和第二面之间形成一个可改变容积的抽水室,所述泵芯在所述抽水室内往复移动使得所述储水区内的水从所述进水通道进入所述抽水室内,再从所述喷水口缓慢喷出,其特征在于,所述抽水室处于最大容积时的容量为0.1L-1L。本实用新型具有清洗拖把的水均为清水,喷水时间长,喷水量可控制的优点。



1. 一种喷水清洁装置,包括拖把和拖把桶,所述拖把包括拖把杆和连接在所述拖把杆上的拖把头,所述拖头上可拆卸的设有擦拭物,所述拖把桶包括储水区和挤水区,所述挤水区设有用于挤干所述擦拭物的挤水装置,所述储水区设有抽水装置,所述抽水装置包括泵壳和泵芯,所述泵壳的第一面设有喷水口,所述泵芯设有进水通道和第二面,所述第一面和第二面之间形成一个可改变容积的抽水室,所述泵芯在所述抽水室内往复移动使得所述储水区内的水从所述进水通道进入所述抽水室内,再从所述喷水口缓慢喷出,其特征在于,所述抽水室处于最大容积时的容量为0.1L-1L。

2. 根据权利要求1所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述进水通道设有活动塞,当所述泵芯沿第一方向移动时,所述活动塞将进水通道打开,所述储水区内的水进入抽水室内,当所述泵芯沿第二方向移动时,所述活动塞将进水通道封堵,所述抽水室内的水在所述泵芯的推压下从喷水口喷出。

3. 根据权利要求1或2所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述抽水室处于最大容积时所述喷水口的喷水时间为1S-60S。

4. 根据权利要求2所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述泵芯设有密封件,所述密封件使所述泵芯和抽水室之间密封滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述泵芯和泵壳竖直安装在储水区内,所述泵壳的底部设有进水部,所述泵芯沿第一方向移动时,活动塞在水压的作用下将进水通道打开,所述泵芯停止移动时,所述活动塞在重力作用下将进水口封堵,

和/或,所述泵芯在水压或弹性件的作用下自动沿第二方向移动,所述泵芯的推动力或活动塞的自身重力作用将进水口封堵,所述抽水室内的水仅能从所述喷水口喷出。

6. 根据权利要求5所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述活动塞整体呈球形,所述进水通道的第一端部设有漏斗状的第一过渡段,所述第一过渡段由上至下开口逐渐变小并最终小于所述活动塞的直径;

和/或,所述喷水口设有竖直段,所述竖直段内设有密封球,所述竖直段的底部设有漏斗状的第二过渡段,所述第二过渡段由上至下开口逐渐变小并最终小于所述密封球的直径。

7. 根据权利要求5所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述储水区的低位通过挡壁安装所述泵芯和泵壳,所述挡壁上设有进水孔用于连通所述储水区和抽水室。

8. 根据权利要求7所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述挡壁包括第一壁和第二壁,所述泵芯移动至低位时支撑在所述第一壁的上方,所述第二壁紧贴所述泵壳侧壁以实现支撑定位作用。

9. 根据权利要求1所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述拖把桶上设有桶盖,所述桶盖上设有与所述储水区连通的第一通孔,所述第一通孔设有向下延伸的第一延伸部,所述第一延伸部安装有按钮,所述按钮下端连接拉杆,所述拉杆穿过所述泵壳后与所述泵芯连接,通过按压按钮使所述泵芯移动。

10. 根据权利要求9所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述第一延伸部的长度大于所述泵芯的最大移动距离。

11. 根据权利要求9所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述按钮或第一延伸部上设有第一缺口。

12. 根据权利要求1所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述拖把在所述挤水区内清洗和挤干,通过控制所述抽水装置将所述拖把切换至清洗状态和挤干状态,当所述泵芯移动时,所述喷水口喷水,所述拖把切换至清洗状态,所述拖把头与喷出的水接触通过所述挤水装置来回抽拉实现清洗,当所述泵芯静止时,所述喷水口停止喷水,所述拖把切换至挤干状态时,所述拖把头置于限位装置上通过所述挤水装置来回抽拉实现挤干。

13. 根据权利要求1或12所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述挤水区上端设有储水区,所述储水区设有上下贯穿的挤水口,供所述拖把穿过上下抽拉清洗或挤干,所述储水区整体围绕在所述拖把的四周,所述储水区设有内侧壁用于阻止所述拖把直接与所述储水区内的水接触,所述挤水装置位于所述储水区的顶面和底面之间,当所述拖把清洗或挤水时,至少部分拖把头位于所述储水区底面的上方。

14. 根据权利要求9所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述桶盖上还设有与挤水口连通的第二通孔,所述第二通孔设有向所述挤水口延伸的第二延伸部,所述第二延伸部上设有挤水装置,所述挤水装置包括与所述第二延伸部一体成型或固定安装的挤水器和支撑部,所述挤水器和支撑部共同夹持拖把以实现清洗或挤干。

15. 根据权利要求14所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述第二延伸部顶部设有导流部,所述导流部向所述第二通孔方向倾斜,或者,所述桶盖设有第一凹部,所述第一凹部上设有所述第二通孔。

16. 根据权利要求15所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述挤水器上方设有过水通道,所述拖把向下移动挤压出的水经过所述过水通道流入拖把桶底部,或者,所述拖把向上移动挤压清洗或挤干,挤压出的水向下流入拖把桶底部。

17. 根据权利要求16所述的喷水清洁装置,其特征在于,所述挤水器上方或下方设有喷淋头,所述喷淋头与喷水口连接,将抽水装置抽出的水喷射至所述拖把上。

## 一种喷水清洁装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁工具技术领域,尤其是指一种喷水清洁装置。

### 背景技术

[0002] 拖把作为日常生活中常用的清洁用具,在市场上有大量的需求,而一般的平板拖把桶通过在拖把桶上设置清洗区和挤水区,在两个区上分别设置一个捋口挤压装置,使用时可双手握住拖把杆操作进行拖把的清洗和脱水,实现拖把头与捋口挤压装置之间相对挤压移动进行挤水和清洗,操作时更省力简便,挤水时可将擦拭物挤得更干,且提供了与平板拖把配合的拖把桶,方便随时随地进行挤水和清洗;但市面上的平板拖把桶大多利用同一桶水反复清洗,多次清洗后桶内的水较脏,清洁效果差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个目的是提供解决上述问题的一种喷水清洁装置。

[0004] 为实现上述实用新型目的,本实用新型通过下列技术方案来实现:

[0005] 一种喷水清洁装置,包括拖把和拖把桶,所述拖把包括拖把杆和连接在所述拖把杆上的拖把头,所述拖把头上可拆卸的设有擦拭物,所述拖把桶包括储水区和挤水区,所述挤水区设有用于挤干所述擦拭物的挤水装置,所述储水区设有抽水装置,所述抽水装置包括泵壳和泵芯,所述泵壳的第一面设有喷水口,所述泵芯设有进水通道和第二面,所述第一面和第二面之间形成一个可改变容积的抽水室,所述泵芯在所述抽水室内往复移动使得所述储水区内的水从所述进水通道进入所述抽水室内,再从所述喷水口缓慢喷出,其特征在于,所述抽水室处于最大容积时的容量为0.1L-1L,抽水室抽一次水即可满足拖把头多次拖拉清洗需要的水量。

[0006] 作为优选,所述进水通道设有活动塞,当所述泵芯沿第一方向移动时,所述活动塞将进水通道打开,所述储水区内的水进入抽水室内,当所述泵芯沿第二方向移动时,所述活动塞将进水通道封堵,所述抽水室内的水在所述泵芯的推压下从喷水口喷出,通过泵芯自动控制抽水或喷水。

[0007] 作为优选,所述抽水室处于最大容积时所述喷水口的喷水时间为1S-60S,使拖把头充分清洗,且不会在拖把头清洗结束后持续喷水造成浪费。

[0008] 作为优选,所述泵芯设有密封件,所述密封件使所述泵芯和抽水室之间密封滑动连接,防止泵芯与抽水室之间漏气或漏水,使抽水效果更好。

[0009] 作为优选,所述泵芯和泵壳竖直安装在储水区内,所述泵壳的底部设有进水部,所述泵芯沿第一方向移动时,所述活动塞在水压的作用下将进水通道打开,所述泵芯停止移动时,所述活动塞在重力作用下将所述进水口封堵,

[0010] 作为优选,所述泵芯在水压或弹性件的作用下自动沿第二方向移动,所述泵芯的推动力或所述活动塞的自身重力作用将所述进水口封堵,所述抽水室内的水仅能从所述喷水口喷出,便于泵芯循环往复移动抽水。

[0011] 作为优选,所述活动塞整体呈球形,所述进水通道的第一端部设有漏斗状的第一过渡段,所述第一过渡段由上至下开口逐渐变小并最终小于所述密封塞的直径;

[0012] 作为优选,所述喷水口设有竖直段,所述竖直段内设有密封球,所述竖直段的底部设有漏斗状的第二过渡段,所述第二过渡段由上至下开口逐渐变小并最终小于所述密封球的直径,便于密封球受其重力作用自动移动至封堵位置。

[0013] 作为优选,所述储水区的低位通过挡壁安装所述泵芯和泵壳,所述挡壁上设有进水孔用于连通所述储水区和抽水室,便于将储水区内大部分的水抽出。

[0014] 作为优选,所述挡壁包括第一壁和第二壁,所述泵芯移动至低位时支撑在所述第一壁的上方,所述第二壁紧贴所述泵壳侧壁以实现支撑定位作用,防止泵芯多次移动后抽水装置移位。

[0015] 作为优选,所述拖把桶上设有桶盖,所述桶盖上设有与所述储水区连通的第一通孔,所述第一通孔设有向下延伸的第一延伸部,所述第一延伸部安装有按钮,所述按钮下端连接拉杆,所述拉杆穿过所述泵壳后与所述泵芯连接,通过按压按钮使所述泵芯移动,便于操作控制抽水装置工作。

[0016] 作为优选,所述第一延伸部的长度大于所述泵芯的最大移动距离,第一延伸部对按钮起限位和导向作用,长度较长可防止按钮移动后掉入储水区内。

[0017] 作为优选,所述按钮或第一延伸部上设有第一缺口,便于按钮移动时排气,还可使桶盖上的水流入储水区内。

[0018] 作为优选,所述拖把在所述挤水区内清洗和挤干,通过控制所述抽水装置将所述拖把切换至清洗状态和挤干状态,当所述泵芯移动时,所述喷水口喷水,所述拖把切换至清洗状态,所述拖把头与喷出的水接触通过所述挤水装置来回抽拉实现清洗,当所述泵芯静止时,所述喷水口停止喷水,所述拖把切换至挤干状态时,所述拖把头置于限位装置上通过所述挤水装置来回抽拉实现挤干,在挤水区内清洗和挤干以减小产品整体体积。

[0019] 作为优选,所述挤水区上端设有储水区,所述储水区设有上下贯穿的挤水口,供所述拖把穿过上下抽拉清洗或挤干,所述储水区整体围绕在所述拖把的四周,所述储水区设有内侧壁用于阻止所述拖把直接与所述储水区内的水接触,所述挤水装置位于所述储水区的顶面和底面之间,当所述拖把清洗或挤水时,至少部分拖把头位于所述储水区底面的上方,以减小产品整体高度。

[0020] 作为优选,所述桶盖上还设有与挤水口连通的的第二通孔,所述第二通孔设有向所述挤水口延伸的第二延伸部,所述第二延伸部上设有挤水装置,所述挤水装置包括与所述第二延伸部一体成型或固定安装的挤水器和支撑部,所述挤水器和支撑部共同夹持拖把以实现清洗或挤干,便于拖把的清洗和挤干。

[0021] 作为优选,所述第二延伸部顶部设有导流部,所述导流部向所述第二通孔方向倾斜,

[0022] 作为优选,所述桶盖设有第一凹部,所述第一凹部上设有所述第二通孔,便于拖把挤出至桶盖上的水回流至拖把桶内。

[0023] 作为优选,所述挤水器上方设有过水通道,所述拖把向下移动挤压出的水经过所述过水通道流入拖把桶底部,

[0024] 作为优选,所述拖把向上移动挤压清洗或挤干,挤压出的水向下流入拖把桶底部,

便于储存污水。

[0025] 作为优选,所述挤水器上方或下方设有喷淋头,所述喷淋头与喷水口连接,将抽水装置抽出的水喷射至所述拖把上,便于清洗拖把。

[0026] 本实用新型的有益效果包括:与现有技术相比,通过抽水装置的抽水和喷水,使清洗拖把的水均为清水,提高清洁效果;通过测试合理设置抽水室的容积,只需按压一次按钮即可缓慢喷洒出清洗拖把所需的水量,无需反复抽水,且不会在清洗结束后持续喷水造成浪费;不再单独设置清洗区和挤水区,减小产品体积,方便收纳和运输。

#### 附图说明

[0027] 图1是本实用新型拖把桶整体示意图。

[0028] 图2是本实用新型拖把桶爆炸示意图。

[0029] 图3是本实用新型储水区剖面示意图。

[0030] 图4是本实用新型抽水装置爆炸示意图。

[0031] 图5是本实用新型抽水装置第一剖面示意图。

[0032] 图6是本实用新型抽水装置第二剖面示意图。

[0033] 图7是本实用新型拖把桶第一剖面示意图。

[0034] 图8是本实用新型拖把桶第二剖面示意图。

#### 具体实施方式

[0035] 为了使本领域技术人员更好的理解本实用新型的方案,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、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部。基于本实用新型的实施例,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其他所有实施例,都应当属于本实用新型的保护范围。

[0036] 本实用新型说明书和权利要求书及上述附图中的术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列单元、过程、系统、产品或设备不必限于清楚的列出哪些过程、系统、产品或单元,而是可包括没有清楚列出的或对于这些单元、过程、产品或设备固有的其他单元或者过程等。

[0037] 本实用新型说明书和权利要求书及上述附图中的术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套设”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,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。当安装方式被描述为“相连”或者“连接”等词语时,可以是直接相连也可以通过居中组件间接相连。如无相反提示,一部件“设有”、“设于”、“设在”、“连接”另一组件,并不排除该两组件为一体结构。

[0038] 此外,空间上相对的术语,诸如底部、顶部等可被用来描述一个元件和/或特征与另外(一个或多个)元件和/或(一个或多个)特征的关系,例如在附图中所示出的。将理解的是,空间上相对的术语意在涵盖除去附图中绘出的朝向之外设备在使用和/或操作中的不同朝向。例如,如果附图中的装置被翻转过来,则被描述为“前”面的元件可以被定向为在其

它元件或特征“后面”。设备可以以其它方式定向(如,旋转90度或按照其他朝向)并且本文使用的空间上的相对的描述被相应地做出解释。

#### [0039] 实施例1

[0040] 参见图1-8,一种喷水清洁装置,包括拖把2和拖把桶1,其中拖把2包括拖把杆22和连接在拖把杆22上的拖把头21,拖把头21包括顶板、底板、以及安装在底板底面的擦拭物,擦拭物与底板之间可拆卸,作为优选,本实施例中,擦拭物采用鹿皮巾或胶棉或海绵或百洁布或纤维布或棉布等材料制作而成,清洁能力强,且方便清洗和挤水。

[0041] 上述实施例中,拖把桶1包括储水区11和挤水区12,储水区11和挤水区12位于不同的位置,储水区11设置为对拖把头21的清洗提供净水,拖把头21的清洗和挤水均在挤水区12内进行,优选的,拖把桶1的内部腔体为挤水区12,储水区11设置在拖把桶1的桶口处,储水区11的中心处设有上下贯穿的挤水口121,以供拖把2清洗或挤干,挤水口121上设有内侧壁110用于阻止拖把2直接与储水区11内的水接触,清洗或挤干时,储水区11的整体围绕在拖把2的四周。

[0042] 优选的,储水区11设有多个侧壁和一个底壁,顶部设有一个桶盖13,桶盖13用于遮蔽储水区11顶面,防止污水溅入,并且在与挤水口121上方位置同样设置一个供拖把头21穿过的第二通孔32,第二通孔32边缘位置设有向拖把桶1内倾斜的导流部321,拖把头21溅出的水经过导流部321回流至拖把桶1内,导流部321向下延伸形成一个第二延伸部33,第二延伸部33与储水区11的侧壁之间存在间隙,第二延伸部33上设有挤水装置,挤水装置包括与第二延伸部322一体成型或者固定安装的挤水器34和支撑部35,挤水器34和支撑部35共同夹持拖把头21以实现拖把头21的上下抽拉清洗或挤干,挤水器34位于储水区11的顶面和底面之间,至少部分拖把头21位于储水区11底面的上方,以减小拖把桶1整体的体积,在其他实施例中,桶盖13上设有第一凹部322,第一凹部322的中心处设有第二通孔32,挤出到桶盖13上的水沿第一凹部322回流至拖把桶1内。

[0043] 本实施例中,挤水器34为刮条,支撑部34为支撑筋,刮条和支撑筋均与第二延伸部33一体成型,在其他实施例中,挤水器34还可以设置为挤压辊、转动设置的刮板,刷齿等具有清洁效果的装置中的一种或多种的组合,支撑部35还可以设置为滚轮或者摇臂,只需可对拖把头21起支撑夹持作用即可。

[0044] 优选的,挤水器34上方设有过水通道36,拖把头21向下移动清洗和挤水时,经挤水器34挤出的水经过过水通道36流入拖把桶1底部,或者,还可以设置为,拖把头21向上移动挤水,挤出的水受重力流入拖把桶1底部,本实施例中,拖把桶1内设有一个限位装置14,用于限制拖把头21接触到拖把桶1底部的水,限位装置14可以是凸台等用于抬高拖把桶1部分底部的装置,还可以是设置在储水区11或桶盖13上用于防止拖把头21接触到拖把桶1底部的水的装置。

[0045] 上述实施例中,储水区11上设有抽水装置4,抽水装置4将拖把2切换至清洗状态和挤干状态,抽水装置4包括泵壳41和泵芯42,泵壳41内部中空并设有泵芯42,优选的,泵芯42和泵壳41竖直安装在储水区11的低位,竖直安装即泵芯42沿竖直方向上下移动的方向安装,泵壳41的底部设有进水部412,顶部设有第一面413,第一面413上设有喷水口44,第一面413与泵芯42的第二面425之间形成抽水室411,泵芯42上下移动改变抽水室411的容积,以实现抽水室411的抽水或喷水,具体的,抽水室411容积增大时开始抽水,容积减小时停止抽

水并开始喷水。

[0046] 优选的,泵芯42外轮廓上设有密封件43,使得泵芯42与泵壳41之间密封滑动连接,泵芯42在抽水室411内往复移动使得储水区11内的水从喷水口44喷出,泵芯42上设有进水通道421,进水通道421设有活动塞45,当泵芯42沿第一方向A移动时,活动塞45将进水通道421打开,储水区11内的水进入抽水室411内,当泵芯42沿第二方向B移动时,活动塞45在重力作用下移动将进水通道421封堵,抽水室411内的水在活动塞45的推压下从喷水口44喷出,在泵芯42的往复移动下,拖把2切换至清洗状态,拖把头21与喷出的水接触通过挤水装置的来回抽拉实现清洗,当泵芯42静止后,喷水口44停止喷水,拖把2切换至挤干状态,拖把头21置于限位装置14上通过挤水装置来回抽拉实现挤干。

[0047] 在其他实施例中,抽水装置4还可倾斜或水平安装在储水区11内,泵芯42沿第二方向B移动时抽水,沿第一方向A时喷水。

[0048] 优选的,泵芯42设有若干个均匀间隔分布的进水通道421,进水通道421上下贯通,分别连接抽水室411和储水区11,进水通道421内安装有球形的活动塞45,进水通道421的第一端部422设有漏斗状的第一过渡段423,第一过渡段423由上至下开口逐渐变小并最终小于活动塞45的直径,活动塞45通过上下移动将第一端部422打开或封堵以实现抽水装置4的抽水或喷水,进水通道421的第二端部424设有与第一端部422相对称的第三过渡段,可防止活动塞45移动进入抽水室411内,进水通道421的第二端部424还可设置为其他用于阻止活动塞45向上移动从进水通道421脱离的限位结构,本实施例不对第二端部424的结构作进一步限定。在其他实施例中,活动塞45还可以是其他形状,如球形、锥体、圆台、椭球体、圆柱、长方体中的任意一种。

[0049] 优选的,喷水口44设有竖直段,竖直段内设有密封球441,竖直段的底部设有漏斗状的第二过渡段422,第二过渡段422由上至下开口逐渐变小并最终小于密封球441的直径,竖直段的顶部通过导管46连接喷淋头47,以将抽水装置4抽出的水喷洒至拖把头21上,喷淋头47设置在挤水器34的上方或下方,且表面设有多个水平间隔分布的喷淋孔471。

[0050] 上述实施例中,进水通道421的进水速度大于喷水口44的出水速度,使得抽水室411一次抽进的水可喷洒较长时间,缓慢喷水便于拖把头21上下多次抽拉清洗,具体的,进水通道421的进水速度和喷水口44的出水速度通过数量或口径大小控制,如,进水通道421的数量大于喷水口44的数量,或者是进水通道421的口径大于喷水口44的口径。本实施例中,进水通道421设置为4个,喷水口44设置为1个。

[0051] 上述实施例中,储水区11底部设有凹腔111,凹腔111内设有挡壁112,泵壳41安装在挡壁112上,挡壁112上设有进水孔115,进水孔115用以连通储水区11和进水部412,挡壁112包括第一壁113和第二壁114,第一壁113位于泵壳41和泵芯42下方。第二壁114设置在泵壳41侧壁外围以支撑夹紧泵壳41。

[0052] 上述实施例中,桶盖13上还设有与储水区11连通的第一通孔31,第一通孔31设有向下延伸的第一延伸部311,第一延伸部311上安装有按钮5,按钮5下端连接拉杆51,拉杆51的下端穿过泵壳41后与泵芯42的中心处连接,按压按钮5时带动泵芯42向下移动。优选的,第一延伸部311的长度大于泵芯42的最大移动距离,第一延伸部311的长度即由桶盖13向下延伸的深度,防止按钮5移动到低位时脱离第一延伸部311的限位而落入储水区11内,按钮5或第一延伸部311上设有第一缺口52,便于按钮5移动时排气,还可使桶盖13上的水流入储

水区11内,具体的,第一缺口52设置为通孔或凹槽等供空气或水流过的通道,本实施例对第一缺口52的具体形态不作进一步限定,泵芯42与储水区11之间设有弹簧53,在水压不足时加强泵芯42的自回复力。

[0053] 优选的,拖把2清洗干净时需要上下多次抽拉清洗,本实施例中,抽水室411的最大容积为0.1L-1L,当抽水室411内抽水至最大容量时可满足拖把2的10次以上的上下抽拉清洗需要的水量,当拖把2仅需浸湿或较为干净时,通过控制按压按钮5的距离控制抽水室411内的抽水量,以防止喷水过量造成的浪费。同时,抽水室411的容积可供喷水口44在1S-60S的时间内持续喷水。

[0054] 上述实施例中,桶盖13上还设有用于向储水区11内加水的注水口131,拖把桶1底部设有用于排水的排水口122,以及吸盘123,增加拖把桶1与地面之间的吸力,防止上下抽拉拖把2时将拖把桶1提起。

[0055] 拖把桶1的原理和使用过程如下:

[0056] 清洗时,在储水区11中装入适量净水,将拖把头21转动至与拖把杆22平行的清洗状态,一只手或拖把2向下按压按钮5,按钮5带动泵芯42向下沿第一方向A移动,活动塞45在惯性和水压的作用下远离进水通道421的第一端部422,储水区11内的水从进水通道421流动至抽水室411内,泵芯42停止移动后在储水区11的水压以及弹簧53的作用下向上沿第二方向B移动,活动塞45在重力和惯性的作用下沿第一过渡段423移动将第一端部422封堵,泵芯42不断移动,抽水室411内空间减小水压增大,水将密封球441顶起从而从喷水口44流动至喷淋头47上并从喷淋孔471喷出,另一只手将拖把2沿第二通孔32插入拖把桶1内,水喷洒在拖把头21上,上下抽拉拖把2,拖把2在挤水装置的作用下清洗,清洗后的水从过水通道36流出至拖把桶1底部。

[0057] 挤水时,泵芯42静止,喷淋头47不再喷水,上下抽拉拖把2,在挤水器34和支撑部35的夹持作用下,拖把头21开始挤水,且挤水时,拖把头21在限位装置14的作用下无法接触到拖把桶1底部的污水,拖把头21可以挤干水分。

[0058] 本说明书中所描述的以上内容仅仅是对本实用新型所作的举例说明。本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离本实用新型说明书的内容或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

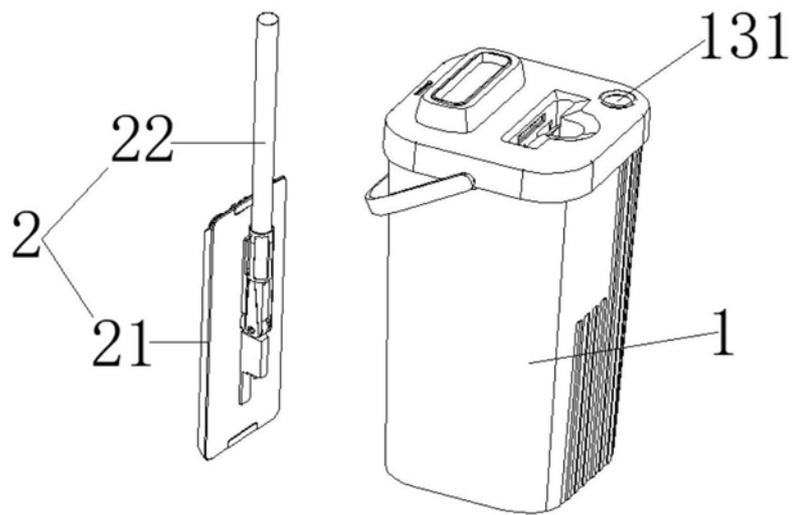


图1

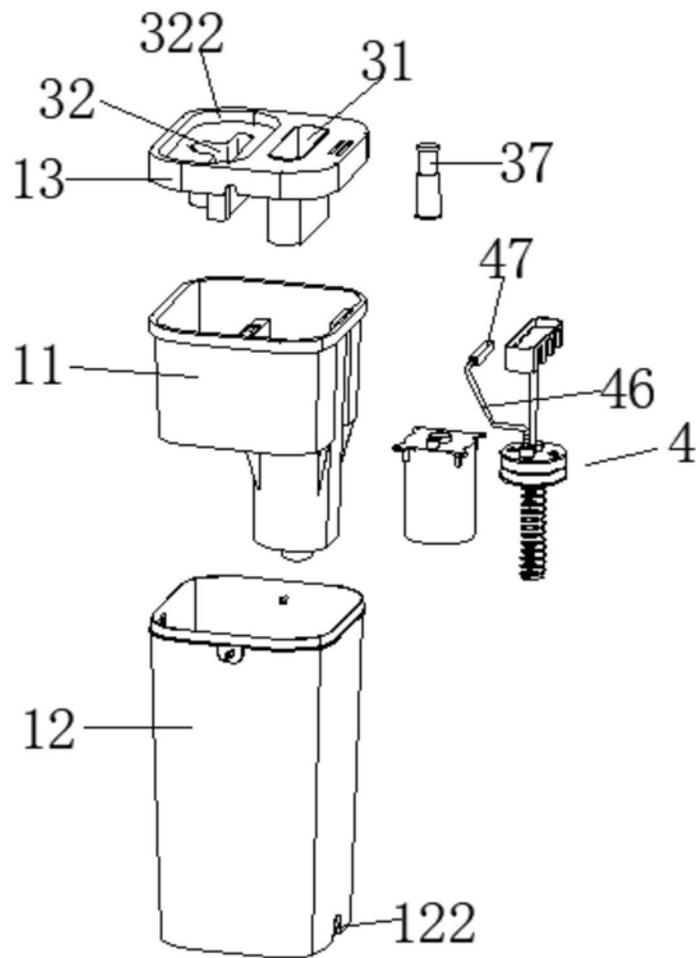


图2

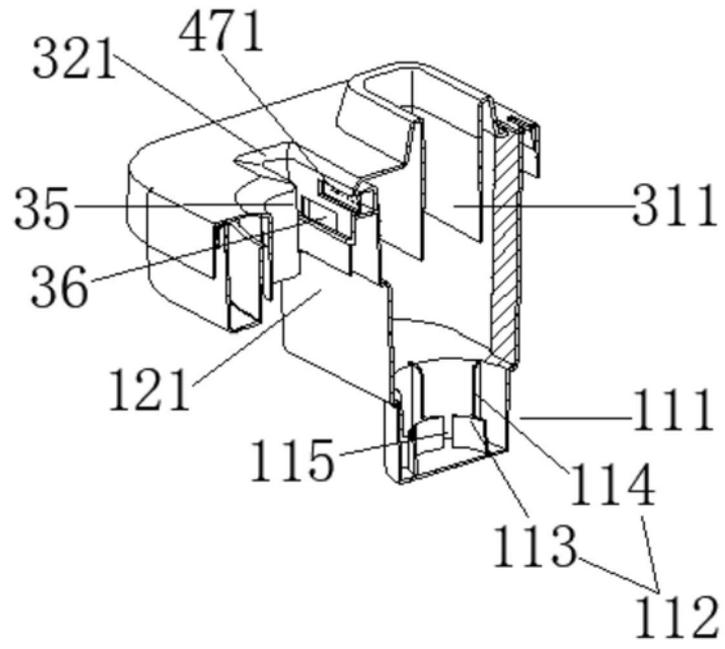


图3

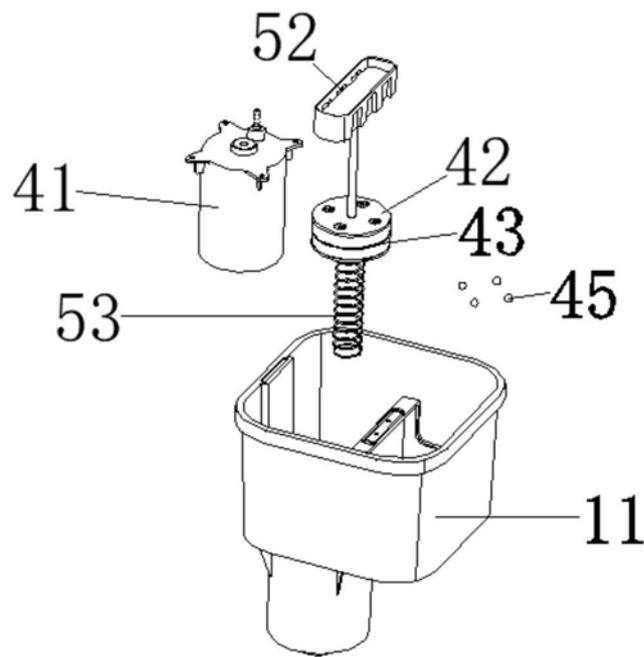


图4

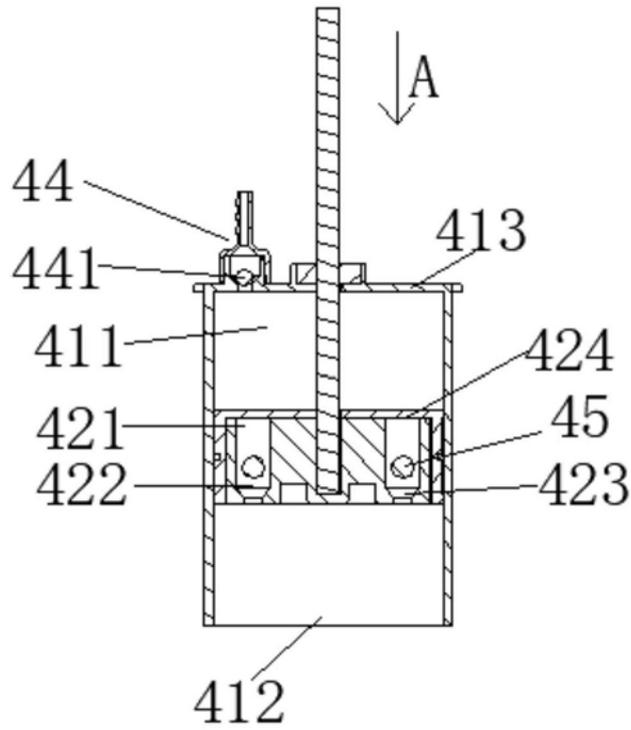


图5

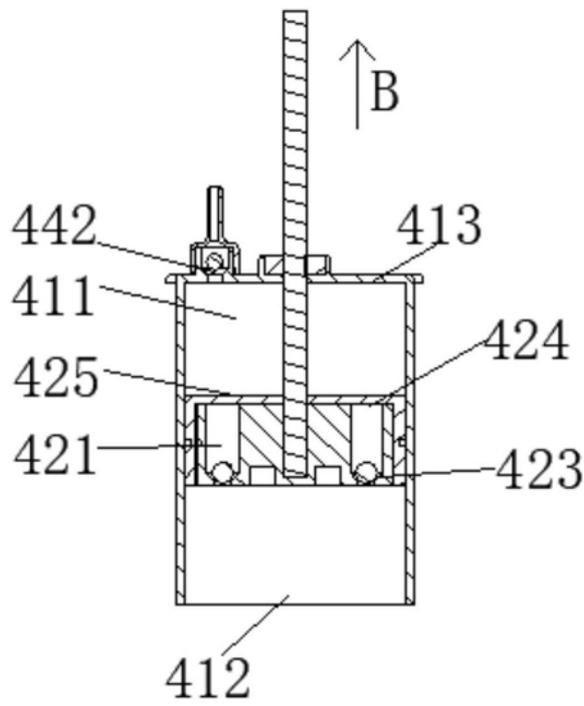


图6

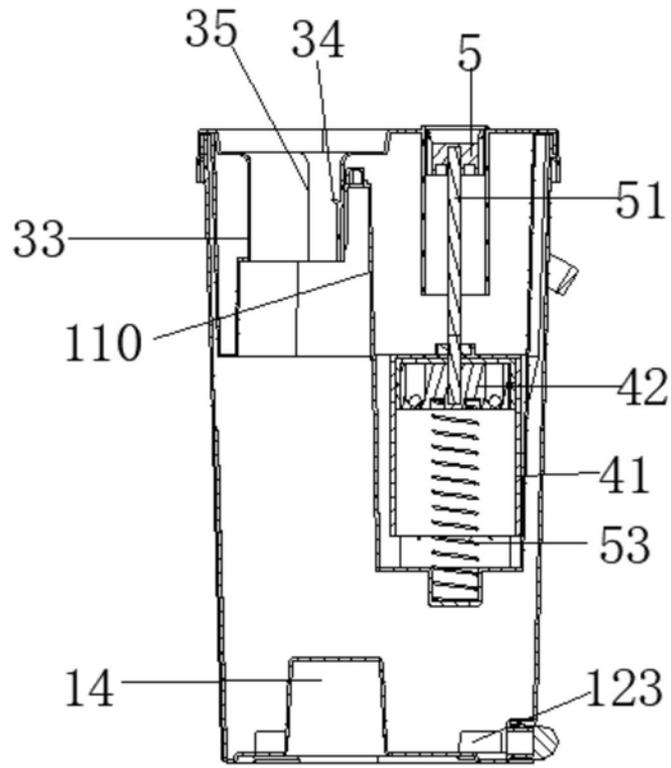


图7

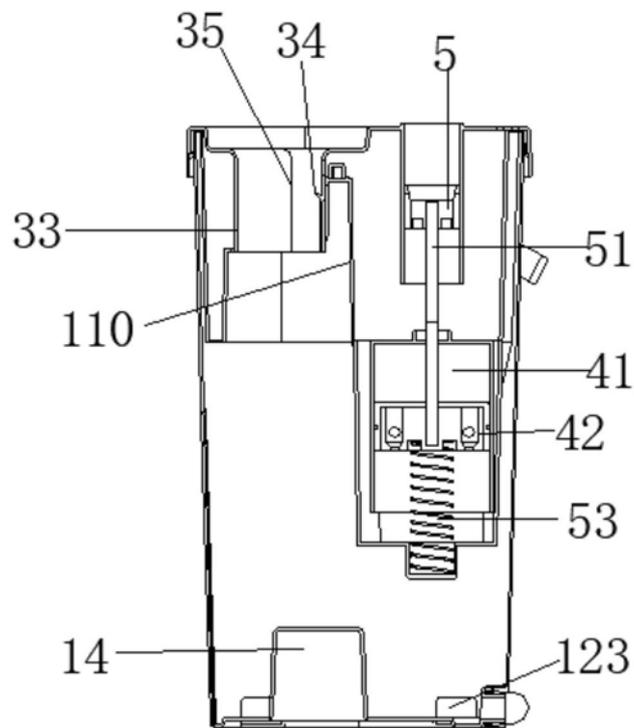


图8