

1. 一种污水箱,其特征在于,包括箱体和箱盖,所述箱体设有进污口,所述进污口能连接排污管,所述箱盖设有排气口,所述箱盖设有延伸至箱体内部的延伸部,所述延伸部设有收容空间和气流通道,所述排污管能伸入到收容空间中,所述气流通道与排气口相连通,所述气流通道内设有至少一个导流板。

2. 根据权利要求1所述的一种污水箱,其特征在于,所述排气口上设有海帕。

3. 根据权利要求1所述的一种污水箱,其特征在于,所述延伸部设有液位传感器,所述液位传感器配置为感应箱体内的液位高度。

4. 一种清洁设备,其特征在于,包括清洁设备主体和所述权利要求1的污水箱,所述箱体设有锁定组件,所述箱体通过锁定组件可拆卸地安装在清洁设备主体上。

5. 根据权利要求4所述的一种清洁设备,其特征在于,所述锁定组件包括按钮和弹性件,所述按钮通过弹性件安装在箱体上,所述按钮可移动地设置于箱体上,所述按钮连接有锁件。

6. 根据权利要求4所述的一种清洁设备,其特征在于,所述箱体设有凹槽,所述凹槽中通过转轴装配有可转动的把手,所述凹槽于把手外部留有容指空间。

7. 根据权利要求6所述的一种清洁设备,其特征在于,所述把手可朝向远离凹槽所在方向转动。

8. 根据权利要求6所述的一种清洁设备,其特征在于,包括扭簧,所述扭簧安装在转轴上,并分别抵住凹槽和把手。

一种污水箱及清洁设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洁设备设计领域,尤其是涉及一种污水箱。

背景技术

[0002] 随着人们生活质量的提升,洗地机等清洁设备逐渐走入千家万户,成为人们日常生活中重要的家电设备。其中,手持式的清洁设备,如手持式洗地机由于体型小巧和使用方便,其被选择的频率相当高,现在其已经被广泛应用于家中、办公室和酒店等场所。

[0003] 手持式洗地机等清洁设备中通常会设置有污水箱和抽吸装置,抽吸装置能将清洁后的污水抽吸到污水箱内。但是,实际使用中发现,现有的手持式洗地机等清洁设备在使用时,抽吸装置抽吸工作时形成的气流容易携带部分污水被抽吸到抽吸装置中,而污水会影响抽吸装置的使用寿命,严重时甚至会直接损坏抽吸装置。

[0004] 另一方面,现有的手持式洗地机等清洁设备的污水箱的拆卸难度大,不便于更换,使用较为不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种污水箱,可以解决上述问题的一个或者多个。

[0006] 根据本实用新型的一个方面,提供了一种污水箱,包括箱体和箱盖,所述箱体设有进污口,所述进污口能连接排污管,所述箱盖设有排气口,所述箱盖设有延伸至箱体内部的延伸部,所述延伸部设有收容空间和气流通道,所述排污管能伸入到收容空间中,所述气流通道与排气口相连通,所述气流通道内设有至少一个导流板。

[0007] 本污水箱的有益效果是:本污水箱在使用时,外部污水能通过排污管被吸入,经收容空间流入到箱体内储存,并且还设置有气流通道来供抽吸装置所抽气体的流出,而气流通道中设置有导流板,导流板能改变气流方向,使得气流绕行,增加气流的流动距离,以增加气流所携带的污水因重力而流回箱体内部空腔的概率,同时气流所携带的污水还能被导流板所阻挡,有效减少气流最后从排气口处流出时所携带的污水量,以此有效降低会进入到抽吸装置的污水量,以保证抽吸装置的使用可靠性。

[0008] 在一些实施方式中,所述排气口上设有海帕。海帕能对通过排气口的气体进行过滤,以此减少从排气口排出的气体所携带的灰尘等杂质,以此减少从排气口进入到抽吸装置的伤害。

[0009] 在一些实施方式中,所述延伸部设有液位传感器,所述液位传感器配置为感应箱体内部的液位高度。通过设置液位传感器能便于监测箱体内部的污水高度,以便于及时发现箱体内污水满了。

[0010] 根据本实用新型的另一个方面,提供了一种清洁设备,包括清洁设备主体和污水箱,所述箱体设有锁定组件,所述箱体通过锁定组件可拆卸地安装在清洁设备主体上。

[0011] 本清洁设备的有益效果是:通过设置锁定组件能方便实现污水箱在清洁设备主体上的拆装,便于污水箱的更换,提高使用便捷性。

[0012] 在一些实施方式中,所述锁定组件包括按钮和弹性件,所述按钮通过弹性件安装在箱体上,所述按钮可移动地设置于箱体上,所述按钮连接有锁件。用户能通过按压按钮来移动按钮上的锁件,以此来实现锁件与清洁设备主体的分离,实现污水箱于清洁设备主体上的分离,而弹性件的设置能方便按钮的复位。

[0013] 在一些实施方式中,所述箱体设有凹槽,所述凹槽中通过转轴装配有可转动的把手,所述凹槽于把手外部留有容指空间。容指空间能方便用户手指的置入,从而方便用户对把手进行握持,以此能通过把手对箱体进行固定,从而来方便对按钮的按压使用。

[0014] 在一些实施方式中,所述把手可朝向远离凹槽所在方向转动。当把手朝向远离凹槽的方向转动时,能进一步增大容指空间,来便于用户更好地握持把手。

[0015] 在一些实施方式中,本清洁设备还包括扭簧,所述扭簧安装在转轴上,并分别抵住凹槽和把手。扭簧的设置能方便把手使用后的复位。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的一种实施方式的污水箱的结构示意图的剖视图。

[0017] 图2为本实用新型的一种实施方式的污水箱的箱盖的结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的一种实施方式的清洁设备的结构示意图。

[0019] 图中:10.清洁设备主体、1.箱体、2.箱盖、3.排污管、11.进污口、21.排气口、211.海帕、22.延伸部、221.收容空间、222.气流通道、223.导流板、201.按钮、202.锁件、30.把手和40.容指空间。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。

[0021] 实施例1

[0022] 参考图1和图2,本实施例的一种污水箱,包括箱体1和箱盖2,箱盖2可拆卸地安装在箱体1上。

[0023] 箱体1内部设有能容纳污水的空腔,箱体1的底部上设有进污口11,进污口11能连接排污管3,箱盖2的顶部设有排气口21,箱盖2的底部设有延伸至箱体1内部的空腔的延伸部22。

[0024] 延伸部22设有收容空间221和气流通道222。连接在进污口11上的排污管3能伸入到收容空间221中,而气流通道222与排气口21相连通,气流通道222内设有至少一个导流板223。

[0025] 排气口21上还设有海帕211,海帕211能对从排气口21流出的气流进行过滤。

[0026] 延伸部22上还能设有液位传感器,液位传感器配置为能感应箱体1内的液位高度。具体地,液位传感器能包括第一电极片和第二电极片,第一电极片和第二电极片能相当于电极正负极,当延伸部22内的污水液位到达第一电极片和第二电极片所设置的高度时,即第一电极片和第二电极片均与污水接触,其之间相当于导通,此时就会触发液位传感器提示液位到达设置高度。

[0027] 本污水箱在使用时,排气口21能与抽吸装置相连接,使得抽吸装置能通过排气口进行抽气,则外部污水能经排污管3被抽入到收容空间221内,而污水经收容空间221的内壁

干涉后能改变方向,进入箱体1内部的空腔中。

[0028] 并且在抽吸装置的抽吸下,箱体1的气体则能通过气流通道222从排气口21排出。而气流通道222中由于设置有导流板223,导流板223能改变经过气流通道222的气流方向,使得气流绕行,增加气流的流动距离,以增加气流所携带的污水因重力而流回箱体1内部空腔的概率,同时气流所携带的污水还能被导流板223进行一定阻挡,以此有效减少气流最后从排气口21处流出时所携带的污水量,即有效降低会进入到抽吸装置的污水量,以保证抽吸装置的使用可靠性。

[0029] 另外,从排气口21流出的气流还能被海帕211所过滤,以进一步减少进入到抽吸装置的脏污。

[0030] 实施例2

[0031] 参考图1、图2和图3,本实施例的一种清洁设备,包括清洁设备主体10和实施例1所记载的污水箱,该污水箱的箱体1上设有锁定组件,箱体1能通过锁定组件可拆卸地安装在清洁设备主体10上。

[0032] 具体锁定组件能包括按钮201和弹性件,弹性件可选择弹簧、弹片等。按钮201通过弹性件安装在箱体1上,弹性件用于按钮201在按压后的复位。按钮201可移动地设置于箱体1上,且按钮201上连接有锁件202,从而按钮201在按压后,锁件202能随之移动。

[0033] 常态下,锁件202能卡于清洁设备主体10上,使得箱体1被固定于清洁设备主体10上,而当按钮201按压后,锁件202能随之移动,以此使得箱体1和清洁设备主体10的连接断开,此时箱体1能从清洁设备主体10上取下实现拆卸。

[0034] 箱体1的侧部上还设有凹槽,凹槽中通过转轴装配有可转动的把手30,把手30会覆盖凹槽部分的开口,则凹槽于把手30外部上留有容指空间40,容指空间40可以供手指的插入。而把手30于凹槽上的转动为把手30朝向凹槽所在方向的转动,即把手30可以绕其所安装的转轴朝凹槽外侧翻转,以此来增大容指空间40。

[0035] 另外,为了方便把手30在使用后的复位,本清洁设备还包括扭簧,扭簧安装在把手30在凹槽上所安装的转轴上,并分别抵住把手30和凹槽,则把手30在未受手指施力时,扭簧能依靠其扭力来维持把手30的原始设置位置。

[0036] 本清洁设备在需要拆卸污水箱时,用户可以将手指伸入到容指空间40中,并将把手30可以绕其所安装的转轴朝凹槽外侧翻转,以增大容指空间40,此时用户能有效握持住把手,来实现对箱体1的固定。之后能按压按钮201,以移动锁件202,来分离锁定组件与清洁设备主体10的连接,即断开污水箱与清洁设备主体10,此时污水箱变为可活动,即可将污水箱拆卸下。

[0037] 而需要重新安装污水箱时,则同样地通过将手指伸入到容指空间40中,并将把手30可以绕其所安装的转轴朝凹槽外侧翻转,再有效握持住把手30,之后能按压按钮201,以移动锁件202,再将锁件202对准清洁设备主体10卡位,松开按钮201,依靠弹性件复位,使得锁件202锁入到清洁设备主体10中,之后松开把手30,把手30依靠扭簧复位,完成对污水箱的安装。

[0038] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

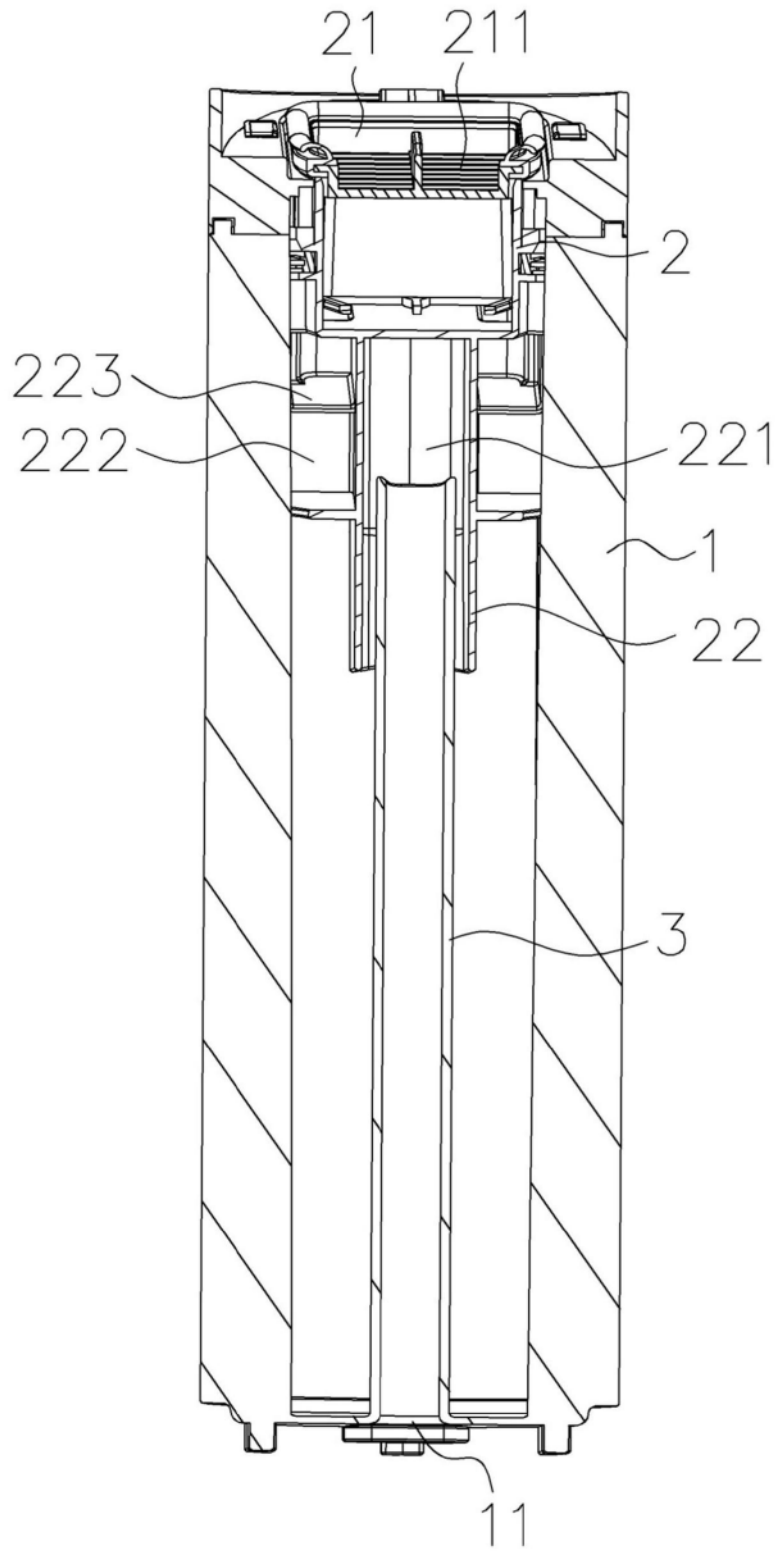


图1

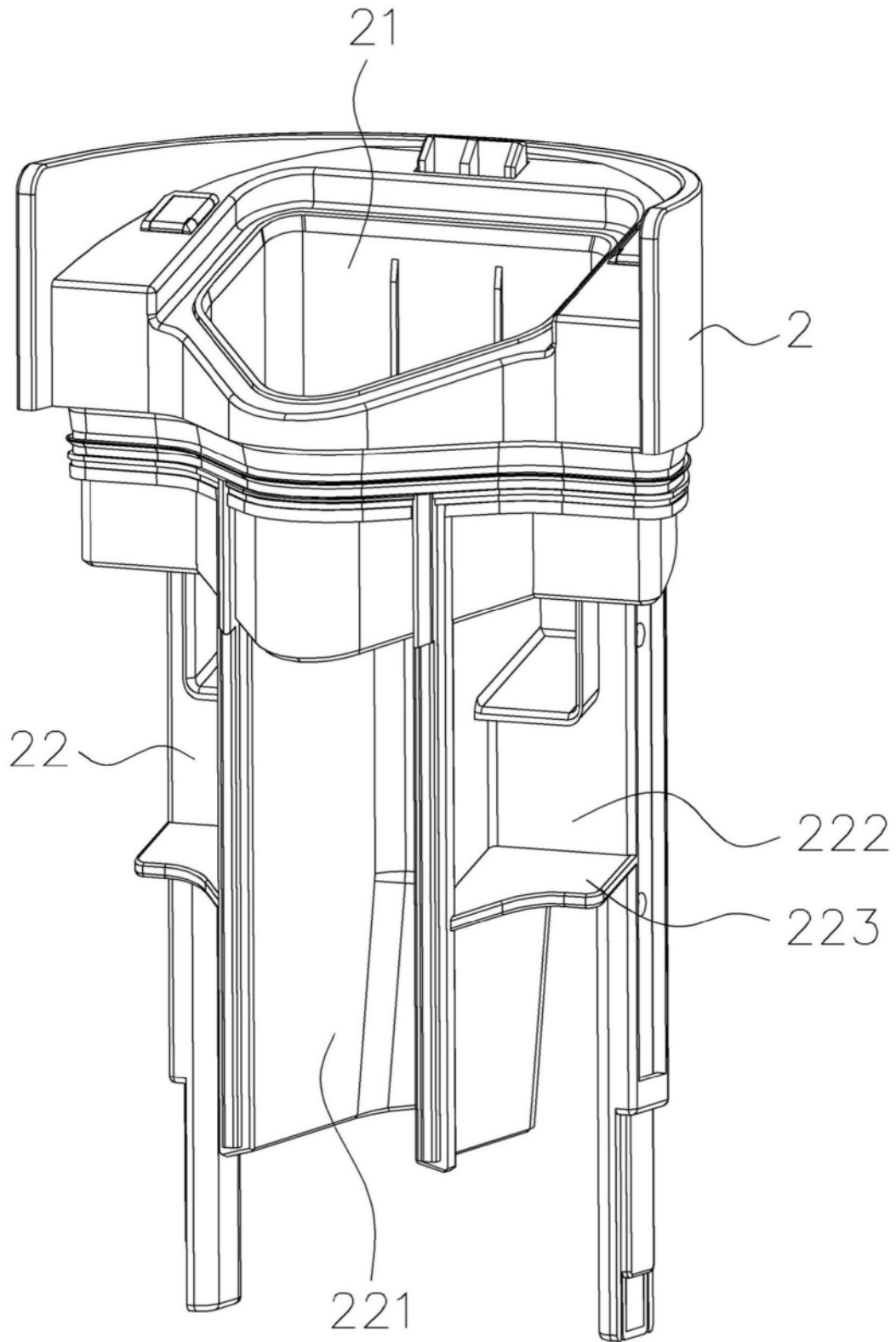


图2

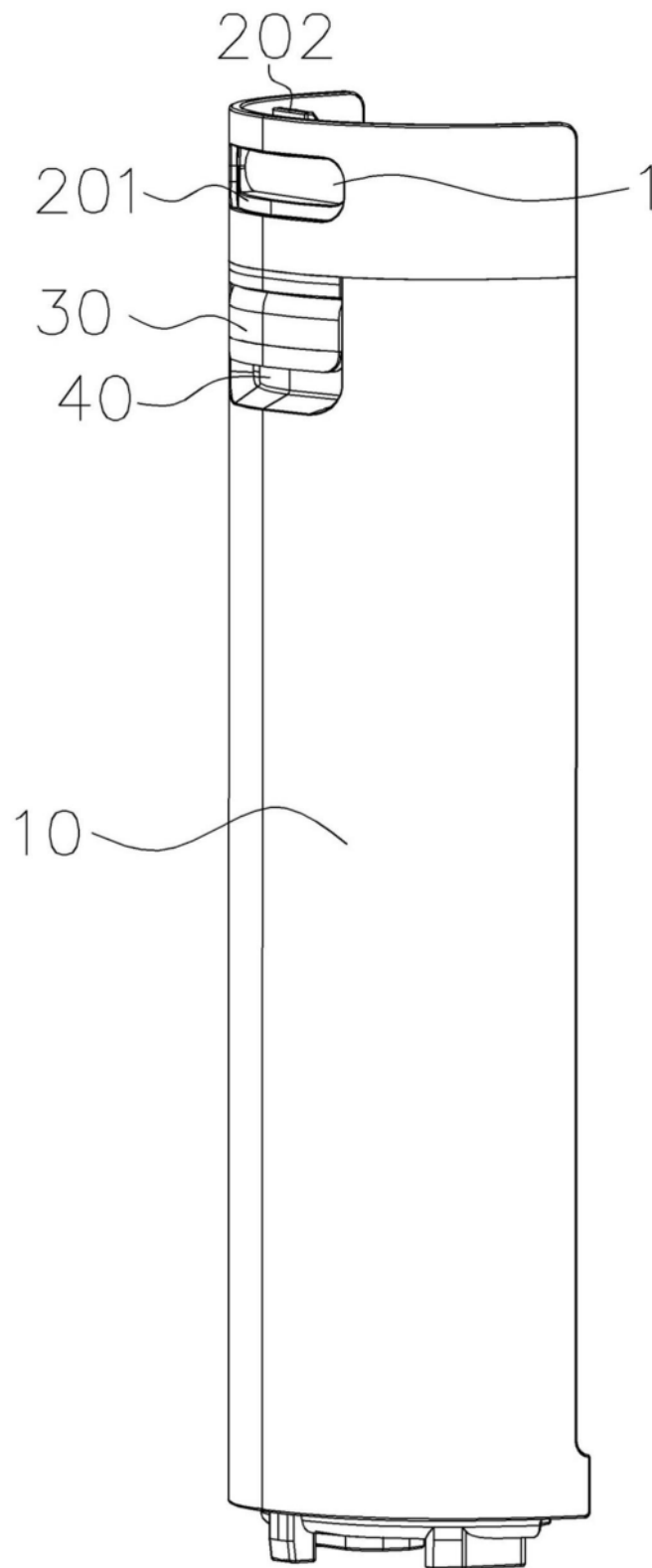


图3