



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201438955 U

(45) 授权公告日 2010.04.21

(21) 申请号 200920155656.5

(22) 申请日 2009.06.02

(66) 本国优先权数据

200820157848.5 2008.12.25 CN

(73) 专利权人 嘉华金属(上海)有限公司

地址 201615 上海市松江区九亭镇涞坊路
2218 号

(72) 发明人 朱秦颖

(74) 专利代理机构 上海欣创专利商标事务所

31217

代理人 顾大平

(51) Int. Cl.

A47L 13/58(2006.01)

D06F 49/00(2006.01)

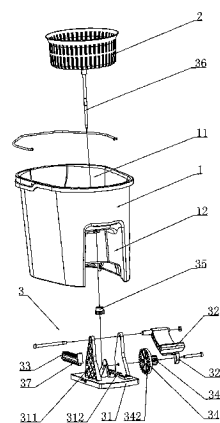
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种旋转式拖把的脱水装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种旋转式拖把的脱水装置。用于拖把清洗后的脱水。其结构包括桶体、脱水篮和驱动装置,桶体分为清洗室和部件室;驱动装置安装在部件室,该驱动装置包括底板、踏板、齿条、变速齿轮、单向齿轮、转轴和弹簧,踏板活动安装在底板的双臂支架上,在踏板的一侧设有一推杆,该推杆的另一端与齿条配合;所述变速齿轮垂直安装于齿条的一侧,其上的齿轮分别与齿条与转轴上的单向齿轮啮合;齿条置于底板上的滑槽内,弹簧的两端分别安装在滑槽内与齿条上。所述脱水篮安装在桶体内,且通过转轴延伸到部件室与驱动装置联接。本实用新型的有益效果是:由于采用脚力驱动,因此使用方便,灵活,脱水速度快,而且卫生干净。



1. 一种旋转式拖把的脱水装置,包括桶体(1)、脱水篮(2)、驱动装置(3),所述桶体(1)分为清洗室(11)和部件室(12)两个独立空间;其特征在于:所述驱动装置(3)安装在部件室(12)的底部,所述驱动装置(3)包括底板(31)、踏板(32)、齿条(33)、变速齿轮(34)、单向齿轮(35)、转轴(36)和弹簧(37),所述底板(31)上设有双臂支架(311)和滑槽(312),踏板(32)通过销轴活动安装在双臂支架(311)上;所述踏板(32)的外端设有一推杆(321),该推杆(321)的另一端与齿条(33)顶持配合;所述齿条(33)置于底板(31)的滑槽(312)内,所述变速齿轮(34)垂直安装于齿条(33)的一侧,变速齿轮的小齿轮(341)与齿条(33)啮合,其大齿轮(342)与安装在转轴(36)上的单向齿轮(35)啮合;所述弹簧(37)一端固定在齿条(33)的下部,另一端固定在底板(31)的滑槽(312)上;所述脱水篮(2)安装在桶体(1)内,且通过转轴(36)延伸到部件室(12)与驱动装置(3)联接。

2. 权利要求1所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述齿条(33)的下部设有一与底板(31)的滑槽(312)平行的凹槽,所述弹簧(37)置于该凹槽内。

3. 权利要求1所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述清洗室(11)分为甩干室(111)和储水室(112);所述甩干室(111)位于部件室(12)上部。

4. 权利要求2所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述清洗室(11)分为甩干室(111)和储水室(112);所述甩干室(111)位于部件室(12)上部。

5. 根据权利要求3所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述甩干室(111)和储水室(112)之间设有挡水板(113)。

6. 根据权利要求4所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述甩干室(111)和储水室(112)之间设有挡水板(113)。

7. 根据权利要求5或6所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述桶体(1)的内壁,位于甩干室(111)和储水室(112)之间的两侧位置,设有安装挡水板(13)的定位插槽(113)和销孔(114);所述挡水板(13)的两侧下端设有与定位插槽(113)配合的定位条(131),其上端还设有与销孔(114)配合的卡式定位销(132)。

8. 根据权利要求5或6所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述挡水板(13)的外壁上设有挂拖把的卡扣(133)。

9. 根据权利要求7所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述挡水板(13)的外壁上设有挂拖把的卡扣(133)。

10. 根据权利要求3至6中任一种所述的一种旋转式拖把的脱水装置,其特征在于:所述储水室(112)内壁的底部设有搓洗齿(115)。

一种旋转式拖把的脱水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拖把的脱水装置,尤其是涉及一种旋转式拖把的脱水装置。

背景技术

[0002] 拖把是一种常用的家庭清洁用具,现有的拖把通常采用手工脱水,其缺点是劳动强度大,而且采用手工脱水,不卫生。例如实用新型专利 ZL02269470.6 公开了一种盘式拖把,这种圆盘式拖把由一手柄和一圆盘形拖把头组成。这种拖把由于盘式拖把占地面积大、拖把布条相对较密,使用时可以让使用者能够得心应手,便于清洁,但这种盘式拖把具有脱水不便的缺陷。而实用新型专利 ZL200520039086.5 公开了一种拖把挤干装置,解决了拖把的手工脱水的问题;但这种拖把挤干装置是通过拖把在圆盘挤干器上向下用力来脱水的,因此比较费力,且脱水的效果并不理想。本申请人在盘式拖把的基础上,设计了一种旋转式拖把和与之配套的脱水装置。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是为了克服现有技术中存在的缺陷,而提供一种与旋转式拖把配套使用的脱水装置,该脱水装置使用方便,且脱水效果好,使拖把更加适应使用者。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是这样实现的:一种旋转式拖把的脱水装置,包括桶体、脱水篮和驱动装置,所述桶体分为清洗室和部件室两个独立空间;其特征在于:所述驱动装置安装在部件室的底部,所述驱动装置包括底板、踏板、齿条、变速齿轮、单向齿轮、转轴和弹簧,在底板上设有双臂支架和滑槽,踏板通过销轴动安装在双臂支架上,所述踏板的一侧设有一推杆,该推杆的另一端与齿条顶持配合;所述齿条置于底板的滑槽内,所述变速齿轮垂直安装于齿条的一侧,变速齿轮的小齿轮与齿条啮合,其大齿轮与安装在转轴上的单向齿轮啮合;所述弹簧一端固定在齿条下部,另一端固定在底板的滑槽上;所述脱水篮安装在桶体内,且通过转轴延伸到部件室与驱动装置联接。

[0005] 所述齿条的下部设有一与底板的滑槽平行的凹槽,所述弹簧置于该凹槽内。

[0006] 所述清洗室分为甩干室和储水室,所述甩干室位于部件室上部。

[0007] 所述甩干室和储水室之间设有挡水板。

[0008] 所述桶体的内壁,位于甩干室和储水室之间的两侧位置,设有安装挡水板的定位插槽和销孔;所述挡水板的两侧下端设有与定位插槽配合的定位条,其上端还设有与销孔配合的卡式定位销。

[0009] 所述挡水板的外壁上设有挂拖把的卡扣。

[0010] 所述储水室内壁的底部设有搓洗齿。

[0011] 本实用新型的发明效果是:由于采用脚力驱动,因此使用方便,灵活,脱水效果好,速度快,而且卫生干净。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型旋转式拖把脱水装置的结构分解图。

[0013] 图 2 为本实用新型旋转式拖把脱水装置的结构示意图。

[0014] 图 3 为本实用新型桶体的结构示意图。

[0015] 图 4 为实施例 2 的结构分解图。

[0016] 图 5 为本实用新型挡水板的结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的最佳实施例作详细的描述：

[0018] 实施例 1

[0019] 本实施例是一种旋转式拖把的脱水装置。

[0020] 该旋转式拖把的脱水装置包括桶体 1、脱水篮 2 和驱动装置 3；其中桶体 1 分为清洗室 11 和部件室 12 两个独立空间。清洗室 11 用作储水和旋转拖把的清洗；部件室 12 位于桶体 1 底部的下面，可以是整个底部的下面，也可以只有底部的一半的空间位置。驱动装置 3 安装在部件室 12 的底部，该驱动装置 3 包括底板 31、踏板 32、齿条 33、变速齿轮 34、单向齿轮 35、转轴 36 和弹簧 37；在底板 31 上设有双臂支架 311 和滑槽 312，所述踏板 32 通过销轴活动安装在双臂支架 311 上。所述踏板 32 的一侧设有推杆 321，该推杆 321 的另一端与齿条 33 顶持配合。所述齿条 33 置于底板 31 的滑槽 312 内定位，使齿条只能在滑槽内移动。所述变速齿轮 34 垂直安装于齿条 33 的一侧，变速齿轮中的小齿轮 341 与齿条 33 啮合，其大齿轮 342 与转轴 36 上的单向齿轮 35 啮合。所述弹簧 37 一端固定在齿条 33 下部，另一端固定在底板 31 的滑槽 312 上。所述脱水篮 2 置于桶体 1 内、位于清洗室 11 的前侧，并与驱动装置 3 的转轴 36 的一端连接。通过驱动装置 3 驱动旋转拖把的旋转脱水。

[0021] 在上述齿条 33 的下部设有一与底板的滑槽 312 平行的凹槽，所述弹簧 37 置于该凹槽内。

[0022] 使用时，把旋转式拖把放在脱水篮内，踏下踏板 32，踏板 32 推动齿条 33 移动，通过变速齿轮 34 及单向齿轮 35，带动转轴 36 转动，从而使脱水篮 2 转动脱水。齿条 33 在底板 31 的滑槽 312 内在弹簧 37 的作用下可以复位，以便进行下一次的脱水。

[0023] 实施例 2

[0024] 如图 3 所示，所述清洗室 11 分为甩干室 111 和储水室 112，所述甩干室 111 位于部件室 12 的上方，用于安装清洗篮 2；所述储水室 112 位于桶体 1 的另一侧，且储水室内壁的底部设有锯齿状搓洗装置 115，加入此装置后，在使用时，拖把头可在搓洗装置 115 上来回搓洗，从而达到更加清洁的目的。

[0025] 如图 4 所示，在上述技术方案中作进一步的改进，即在甩干室 111 和储水室 112 之间设有一挡水板 13，所述挡水板 13 的呈弧形，其两端设有两凸块，在两凸块的下方设有定位条 131，在所述凸块的外侧设有卡式定位销 132。所述甩干室 111 内壁设有与挡水板 13 上定位条 131 相配合的定位插槽 113，其上端还设有供挡水板 13 上的定位销 132 配合的销孔 114。这样便可在储水室 112 与甩干室 111 之间形成一个挡板，其好处是：在脱水篮 2 高速旋转时，甩出的水被挡水板 13 直接拦截，流入到储水室 112 内。在上述方案中，还可在挡水板外壁上设有挂拖把的卡扣 133，拖把使用完毕后，便可将拖把杆卡在拖把的卡扣 133 上。

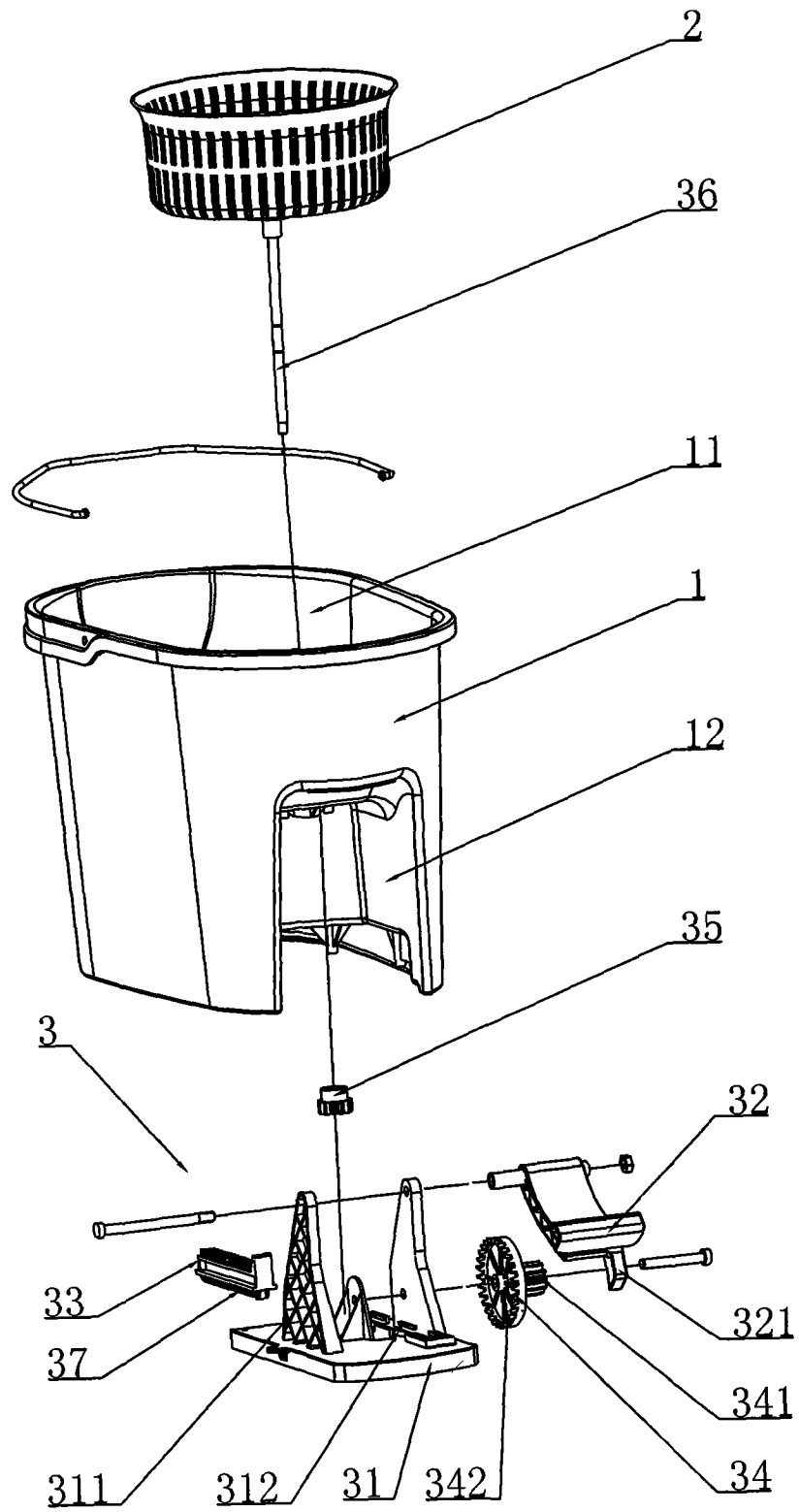


图 1

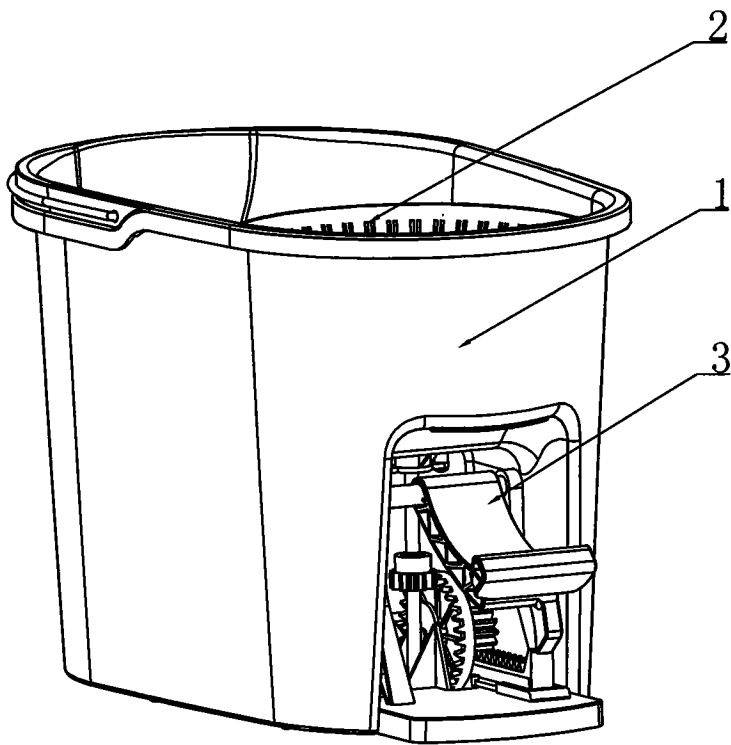


图 2

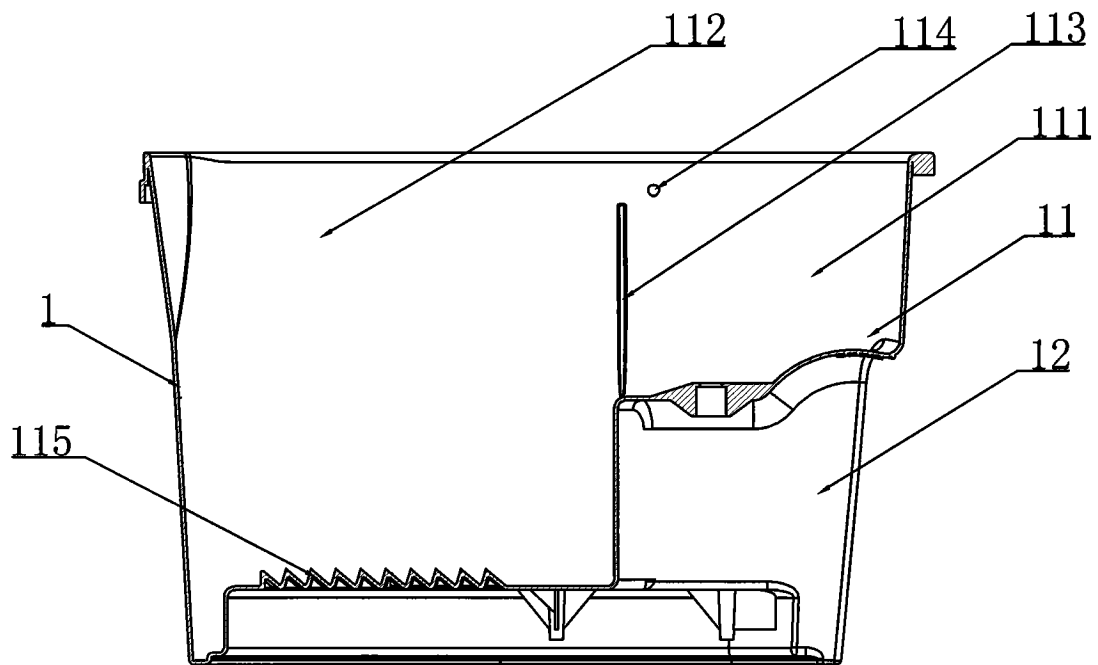


图 3

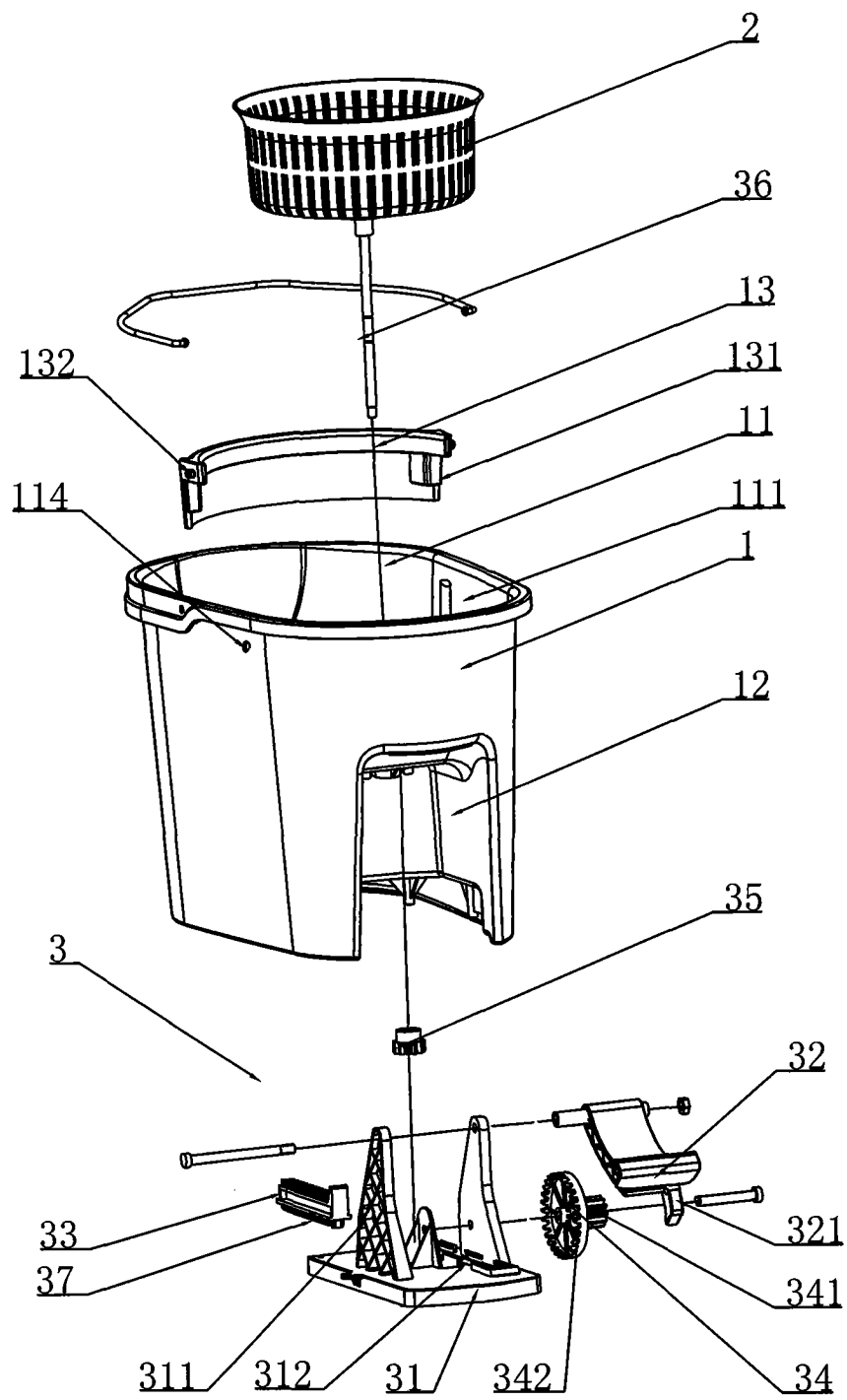


图 4

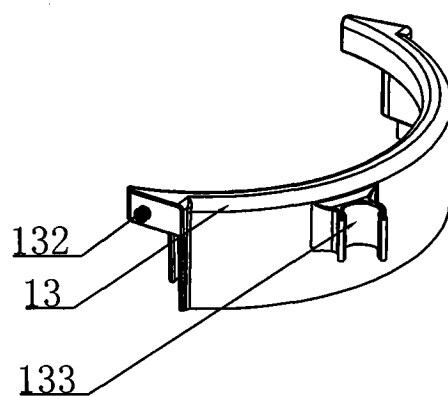


图 5