



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203662699 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 25

(21) 申请号 201320555273. 3

(22) 申请日 2013. 09. 09

(66) 本国优先权数据

201310376589. 0 2013. 08. 27 CN

(73) 专利权人 金广成

地址 321300 浙江省永康市芝英街道华茂山庄

(72) 发明人 金广成

(51) Int. Cl.

A47L 13/58 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

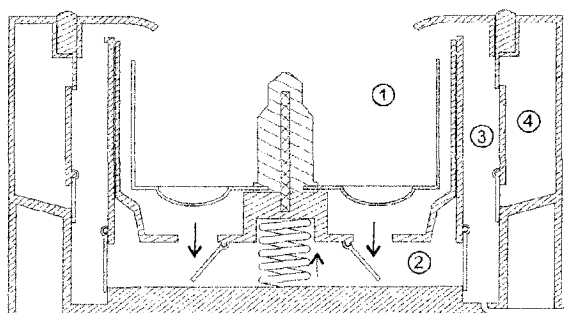
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

二合一水循环式拖把桶

(57) 摘要

一种二合一水循环式拖把桶, 涉及家庭用品领域, 克服了现有技术拖把桶占用空间大, 使用不方便, 容易损坏的不足, 提供了一种便于收纳保存、便于运输、操作简单的二合一水循环式拖把桶。它包括进排水系统、底舱系统、内舱系统、外舱系统, 所述外舱系统为顶部开口的桶形结构, 内舱系统也为桶形结构, 位于外舱系统内部, 进排水系统位于内舱系统内部上方, 底舱系统位于内舱系统内部下方。



1. 一种二合一水循环式拖把桶,其特征在于,它包括进排水系统、底舱系统、内舱系统、外舱系统,所述外舱系统为顶部开口的桶形结构,内舱系统也为桶形结构,位于外舱系统内部,进排水系统位于内舱系统内部上方,底舱系统位于内舱系统内部下方。

2. 根据权利要求1所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:进排水系统包括清洗脱水篮、旋转头、主轴、水流导向扇片,所述清洗脱水篮为底部封闭,顶部开口的桶形结构,旋转头为两段锥形结构,竖直放置于清洗脱水篮底部中央位置,主轴为柱状体结构,位于旋转头轴心位置且底部穿透清洗脱水篮,水流导向扇片为椭圆形凹槽,数量为1个以上,位于清洗脱水篮底部旋转头的侧边。

3. 根据权利要求2所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:所述水流导向扇片数量为2-8个,位于清洗脱水篮底部旋转头的两侧。

4. 根据权利要求1所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:底舱系统包括排水缸、弹簧、一号闸口、一号闸片,所述排水缸为顶部开口的桶形结构,且底部中央位置有向上凸台,位于清洗脱水篮外侧,主轴底部插入到凸台的中央位置,弹簧位于排水缸底部中央的凸台下方,一号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔,数量为1个或多个,位于排水缸底部凸台的四周,一号闸片为一侧有合页的片状体,形状与一号闸口相同,位于一号闸口底部。

5. 根据权利要求4所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:所述一号闸口为方形通孔,数量为4个。

6. 根据权利要求1所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:内舱系统包括内舱、二号闸口、二号闸片、排水口、排水软管,所述内舱为顶部开口,侧边为中空的双层壁结构的桶状体,内舱位于排水缸外侧,弹簧底部位于内舱底部中心位置,二号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔,数量为1个或多个,位于内舱侧方底部四周,二号闸片为一侧有合页的片状体,形状与二号闸口相同,位于二号闸口外侧,排水口位于内舱侧壁底部,排水软管为管状体,与排水口连接。

7. 根据权利要求6所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:所述二号闸口为方形通孔,数量为4个。

8. 根据权利要求1所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:外舱系统包括外舱、三号闸口、三号闸片、四号闸口、四号闸片、变闸开关,所述外舱为顶部开口,侧边为中空的双层壁结构的桶状体,且外舱的中空部分由中部进行封闭,变闸开关为环形条状体,位于内舱与外舱顶部连接处,四号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔,数量为1个或多个,位于外舱内壁顶部四周,四号闸片为片状体,形状与四号闸口相同,位于四号闸口内侧,且顶部与变闸开关连接,三号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔,数量为1个或多个,位于外舱内壁封闭处的上方四周,三号闸片为一侧有合页的片状体,形状与三号闸口相同,位于三号闸口内侧。

9. 根据权利要求8所述的二合一水循环式拖把桶,其特征在于:所述三号闸口为方形通孔,数量为4个,四号闸口为方形通孔,数量为4个。

10. 根据权利要求3所述的二合一水循环式拖把桶,还包括透水孔,其特征在于:所述透水孔为圆形通孔,位于清洗脱水篮的侧壁和底部,所述水流导向扇片数量为3个。

二合一水循环式拖把桶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家庭用品领域,具体涉及的是一种二合一水循环式拖把桶。

背景技术

[0002] 拖把桶作为一种可以快速清洗拖把的家庭用品,近几年迅速的普及到了千家万户当中,不过拖把的清洗主要是通过清洗和脱水的循环过程达到目的,一般市场上有两种拖把桶,一种是双桶结构,即脱水桶的另一侧为脱水桶,体积较大,收纳不方便运输成本高,另一种是单桶结构,上升时脱水,下降后清洗,相对双桶结构,体积缩小但,但结构复杂,装配繁琐。一般家庭中都是准备两个桶,一个是清洗用的水桶,一个是甩干桶,不但操作过程较为复杂,而且收纳、运输也较为麻烦。

[0003] 现有技术中还有种二合一式旋转拖把桶,中国专利 201220637066.8 公开了一种旋转拖把桶,包括桶体,桶体底部设有脱水篮座,脱水篮座中心的沉孔内设有钢针,钢针顶部的小凹槽内设有钢珠,扣在钢针外面的篮芯压在钢珠上,篮芯固定在脱水篮的中心大凹槽内,设置在桶体上沿两侧的复位弹簧与脱水篮座接,脱水篮座一侧设置可控制其升降定位的旋转式调节杆,调节杆上设有与脱水篮座导向槽配合的定位凸台,调节杆顶部设有调节旋钮。根据该实用新型的生产实样的使用测试,有以下缺陷,一、由于定位凸台处于拖把桶单侧壁位置,定位凸台在受到脱水时向下的冲击力时,偏心受力,使整个脱水蓝倒向另一侧,直接导致变形损坏,使脱水使用功能丧失;二、定位凸台附属于单侧的调节杆上面,处于悬空状态,只能固定脱水蓝而起不到支撑脱水蓝脱水所需的支撑力。

[0004] 中国专利 201120385474.4 公开了一种旋转式拖把自动清洗脱水组合装置,包括旋转式拖把和清洗脱水桶,清洗脱水桶下部为清洗区,上部为脱水区,脱水篮通过脱水篮升降固定装置可进行上下移动,脱水篮升降固定装置包括升降导轨、导套、固定导向杆升降套、升降弹簧,固定螺杆等,由固定螺杆配合升降弹簧进行移动,但是这种结构也有很大的缺陷,脱水篮沿轴升降,在脱水时也由轴支撑,拖把在使用脱水时不可能总是恰好放置的很均匀平衡,如果不是放置的很均匀平衡,脱水时受偏心力的影响,而轴杆越长,这种影响对桶身的损害越大,越容易损坏,而且该装置带有开锁按钮 7 和驱动杠杆 8,开锁按钮 7 位于桶身之外,这就需要更多的空间和密封部件,占用空间大,结构内存在死角多,浪费水和浪费空间。

[0005] 现有技术中还有拖把桶,采用直杆为轴心,通过上下升降来分别进行脱水和清洗的工作,这样的结构虽然是将清洗桶和甩干桶合二为一,但是,使用时不方便,如果加水多了,即便甩干桶上升,也不能很好的甩干,如果水加少了,拖把清洗不彻底,所以,如何减少拖把桶的占用空间,并且能切实有效的达到清洗甩干二桶合一,并能够方便高效的使用,是现有技术没有解决的技术难题。

实用新型内容

[0006] 为了克服现有技术拖把桶浪费水,浪费空间,使用不方便,容易损坏的不足,本实

用新型的在于：提供一种便于收纳保存、便于运输、操作简单的二合一水循环式拖把桶。

[0007] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案如下：一种二合一水循环式拖把桶，一种二合一水循环式拖把桶，它包括进排水系统、底舱系统、内舱系统、外舱系统，所述外舱系统为顶部开口的桶形结构，内舱系统也为桶形结构，位于外舱系统内部，进排水系统位于内舱系统内部上方，底舱系统位于内舱系统内部下方。

[0008] 进排水系统包括清洗脱水篮、旋转头、主轴、水流导向扇片，所述清洗脱水篮为底部封闭，顶部开口的桶形结构，旋转头为两段锥形结构，竖直放置于清洗脱水篮底部中央位置，主轴为柱状体结构，位于旋转头轴心位置且底部穿透清洗脱水篮，水流导向扇片为椭圆形凹槽，数量为 1 个以上，位于清洗脱水篮底部旋转头的侧边，优选 2-8 个，最优选 3 个，位于清洗脱水篮底部旋转头的两侧。

[0009] 所述水流导向扇片数量为 3 个。

[0010] 底舱系统包括排水缸、弹簧、一号闸口、一号闸片，所述排水缸为顶部开口的桶形结构，且底部中央位置有向上凸台，位于清洗脱水篮外侧，主轴底部插入到凸台的中央位置，弹簧位于排水缸底部中央的凸台下方，一号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔，数量为 1 个或多个，位于排水缸底部凸台的四周，一号闸片为一侧有合页的片状体，形状与一号闸口相同，位于一号闸口底部。

[0011] 所述一号闸口为方形通孔，数量为 4 个。

[0012] 内舱系统包括内舱、二号闸口、二号闸片、排水口、排水软管，所述内舱为顶部开口，侧边为中空的双层壁结构的桶状体，内舱位于排水缸外侧，弹簧底部位于内舱底部中心位置，二号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔，数量为 1 个或多个，位于内舱侧方底部四周，二号闸片为一侧有合页的片状体，形状与二号闸口相同，位于二号闸口外侧，排水口位于内舱侧壁底部，排水软管为管状体，与排水口连接。

[0013] 所述二号闸口为方形通孔，数量为 4 个。

[0014] 外舱系统包括外舱、三号闸口、三号闸片、四号闸口、四号闸片、变闸开关，所述外舱为顶部开口，侧边为中空的双层壁结构的桶状体，且外舱的中空部分由中部进行封闭，变闸开关为环形条状体，位于内舱与外舱顶部连接处，四号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔，数量为 1 个或多个，位于外舱内壁顶部四周，四号闸片为片状体，形状与四号闸口相同，位于四号闸口内侧，且顶部与变闸开关连接，三号闸口为方形、圆形、椭圆形或任意多边形通孔，数量为 1 个或多个，位于外舱内壁封闭处的上方四周，三号闸片为一侧有合页的片状体，形状与三号闸口相同，位于三号闸口内侧。

[0015] 所述三号闸口为方形通孔，数量为 4 个，四号闸口为方形通孔，数量为 4 个。

[0016] 还包括透水孔，透水孔为圆形通孔，位于清洗脱水篮的侧壁和底部。

[0017] 本技术在使用时在清洗脱水篮旋转时，水流导向扇片将排水缸下部的水向上部撩起，从而形成由下而上的水流对拖把的底部进行冲洗；转动变闸开关，将三号闸片与三号闸口闭合，此时，内舱开通而外舱闭合，拖把桶处于清洗状态，清洗时，随着拖把的重力作用，排水缸下降，水的压力使一号闸片闭合，排水缸挤压底舱内的水，致使底舱内的水将冲开二号闸片，灌入到内舱里面，由于水量的增多，内舱里面的水冲至顶部并形成水流从上部冲洗拖把；当排水缸压至桶的底部时借助于弹簧的作用回弹，此时内舱里面的水开始回流，流回推动二号闸片闭合；底舱里面的水回流并冲开一号闸片，水灌入到底舱，排水缸通过一上一

下两个冲程,使排水缸、底舱系统和内舱系统形成水的上下循环冲洗效果。

[0018] 转动变闸开关,将三号闸片与三号闸口分离,此时,内舱顶部闭合而外舱开通,拖把桶处于脱水状态,脱水时,随着拖把的重力作用,排水缸下降,水的压力使一号闸片闭合,排水缸挤压底舱内的水,致使底舱内的水将冲开二号闸片,灌入到内舱里面,由于水量的增多,内舱里面的水灌入至外舱内,当排水缸压至桶的底部时借助于弹簧的作用回弹,此时内舱里面的水开始回流,流回推动二号闸片闭合;底舱里面的水回流并冲开一号闸片,水灌入到底舱,排水缸通过一上一下两个冲程,使排水缸内的水只排水不进水,从而形成有效的脱水效果。

[0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是;

[0020] 1. 本实用新型将清洗桶和甩干桶整合成为一个桶,便于收纳与运输。

[0021] 2. 本实用新型只需简单的操作即可使桶体在甩干桶和清洗桶之间进行切换,便于使用者的操作。

[0022] 3. 本实用新型采用多舱结构,通过底舱系统的弹簧与排水系统、底舱系统、内舱系统、外舱系统相互配合,使得水流运行,不但能够形成水的上下循环冲洗效果,而且能够形成有效的脱水效果,不管加入的水多,水少,都能有效使用,这是现有技术中本领域没有出现过的设计思路,扭转了现有技术中的固有思维模式,给以后本领域的发展带来了创造性的引导效果,本实用新型涉及科学合理,解决了现有技术二合一拖把桶使用不方便的问题。

[0023] 4 现有技术的二合一拖把桶因为设有纤细易断的轴心杆,在使用过程中容易损坏,本实用新型设计合理,结构稳固,不易损坏,使用寿命长,使用方便,适宜推广应用。

附图说明

[0024] 图 1 是本实用新型二合一水循环式拖把桶清洗状态下,清洗脱水槽上升时的剖面及水流走向示意;

[0025] 图 2 是本实用新型二合一水循环式拖把桶清洗状态下,清洗脱水槽下降时的剖面及水流走向示意;

[0026] 图 3 是本实用新型二合一水循环式拖把桶清洗状态下立体示意;

[0027] 图 4 是本实用新型二合一水循环式拖把桶脱水状态下,清洗脱水槽上升时的剖面及水流走向示意;

[0028] 图 5 是本实用新型二合一水循环式拖把桶脱水状态下,清洗脱水槽下降时的剖面及水流走向示意;

[0029] 图 6 是本实用新型二合一水循环式拖把桶脱水状态下立体示意;

具体实施方式

[0030] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明,但不作为对本实用新型的限定。

[0031] 请参阅图 1-6 所示的本实用新型二合一水循环式拖把桶的实施例,一种二合一水循环式拖把桶,它包括进排水系统 1、底舱系统 2、内舱系统 3、外舱系统 4,外舱系统 4 为顶部开口的桶形结构,内舱系统 3 也为桶形结构,位于外舱系统 4 内部,进排水系统 1 位于内舱系统 3 内部上方,底舱系统 2 位于内舱系统 3 内部下方。

[0032] 进排水系统 1 包括清洗脱水篮 5、旋转头 6、主轴 7、水流导向扇片 8,清洗脱水篮 5 为底部封闭,顶部开口的桶形结构,旋转头 6 为两段锥形结构,竖直放置于清洗脱水篮 5 底部中央位置,主轴 7 为柱状体结构,位于旋转头 6 轴心位置且底部穿透清洗脱水篮 5,水流导向扇片 8 为椭圆形凹槽,数量为 3 个,位于清洗脱水篮 5 底部旋转头 6 的两侧。

[0033] 底舱系统 2 包括排水缸 9、弹簧 10、一号闸口 11、一号闸片 12,所述排水缸 9 为顶部开口的桶形结构,且底部中央位置有向上凸台,位于清洗脱水篮 5 外侧,主轴 7 底部插入到凸台的中央位置,弹簧 10 位于排水缸 9 底部中央的凸台下方,一号闸口 11 为方形通孔,数量为 4 个,位于排水缸 9 底部凸台的四周,一号闸片 12 为一侧有合页的片状体,形状与一号闸口 11 相同,位于一号闸口 11 底部。

[0034] 内舱系统 3 包括内舱 23、二号闸口 13、二号闸片 14、排水口 20、排水软管 21、出水口 22,所述内舱 23 为顶部开口,侧边为中空的双层壁结构的桶状体,内舱 23 位于排水缸 9 外侧,弹簧 10 底部位于内舱 23 底部中心位置,二号闸口 13 为方形通孔,数量 4 个,位于内舱 23 侧方底部四周,二号闸片 14 为一侧有合页的片状体,形状与二号闸口 13 相同,位于二号闸口 13 外侧,排水口 20 位于内舱 23 侧壁底部,排水软管 21 为管状体,与排水口 20 连接,出水口 22 位于排水软管 21 顶端。

[0035] 外舱系统 4 包括外舱 25、三号闸口 15、三号闸片 16、四号闸口 17、四号闸片 18、变闸开关 19,所述外舱 25 为顶部开口,侧边为中空的双层壁结构的桶状体,且外舱 25 的中空部分由中部进行封闭,变闸开关 19 为环形条状体,位于内舱 23 与外舱 25 顶部连接处,四号闸口 17 为方形通孔,数量为 4 个,位于外舱 25 内壁顶部四周,四号闸片 18 为片状体,形状与四号闸口相同,位于四号闸口 17 内侧,且顶部与变闸开关连接,三号闸口 15 为方形通孔,数量为 4 个,位于外舱 25 内壁封闭处的上方四周,三号闸片 16 为一侧有合页的片状体,形状与三号闸口 15 相同,位于三号闸口 15 内侧。

[0036] 还包括透水孔 24,透水孔 24 为圆形通孔,位于清洗脱水篮 5 的侧壁和底部。

[0037] 以上所述的实施例,只是本实用新型较优选的具体实施方式的一种,本领域的技术人员在本实用新型技术方案范围内进行的通常变化和替换都应包含在本实用新型的保护范围内。

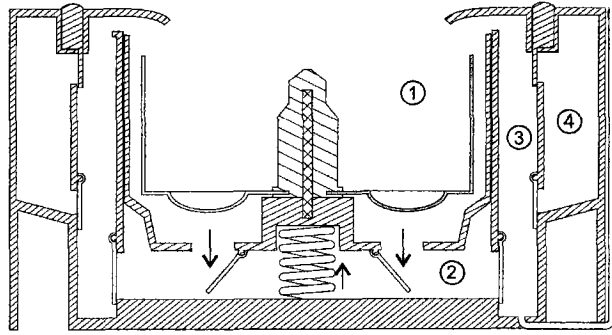


图 1

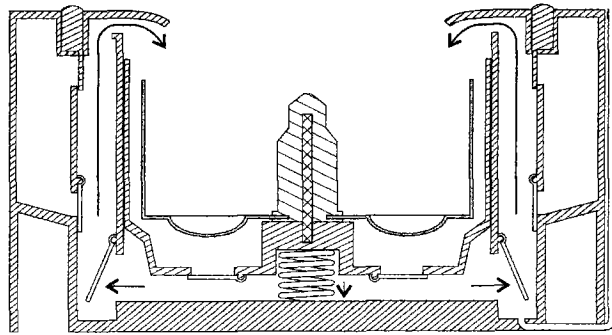


图 2

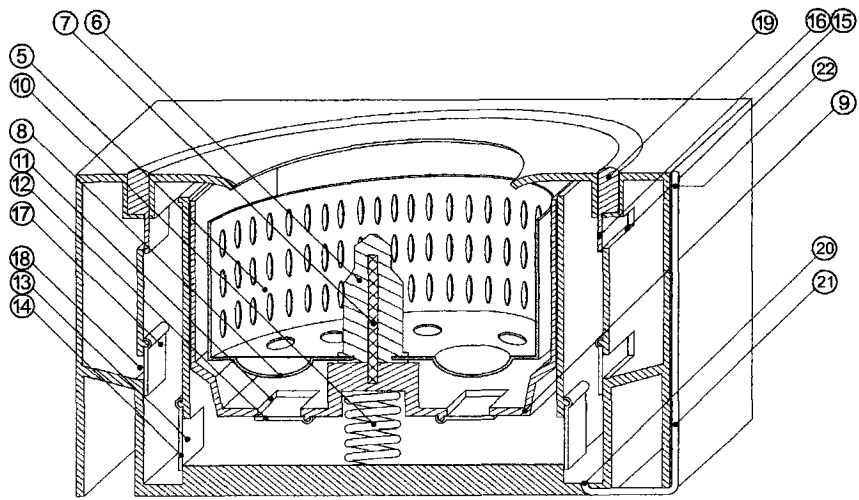


图 3

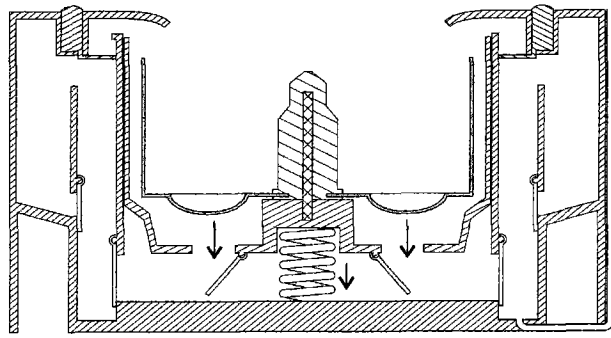


图 4

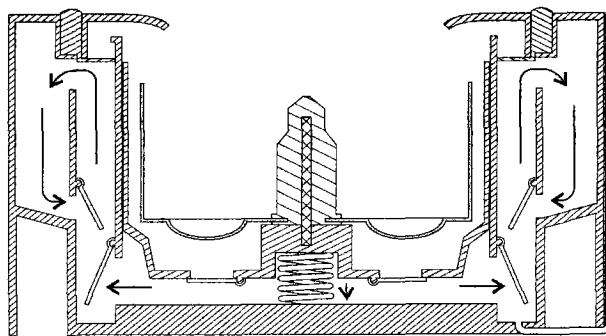


图 5

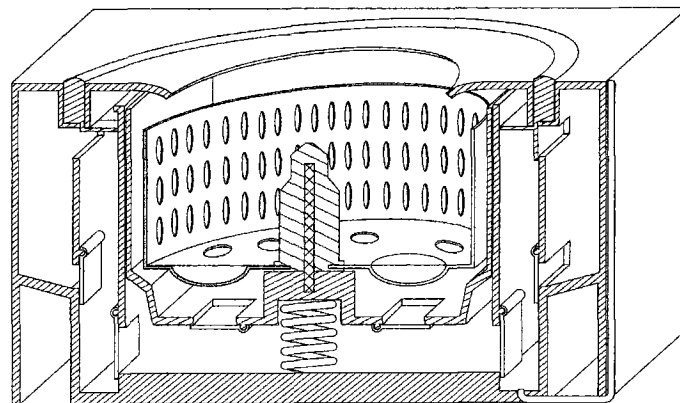


图 6