(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211057944 U
(45)授权公告日 2020.07.21

(21)申请号 201921777996.1

(22)申请日 2019.10.22

(73)专利权人 吉林省开源科技有限公司
地址 130000 吉林省长春市长江路经济开发区人民大街280号科技城二层E-07段

(72)发明人 王玉峰 李佳蓬 王大勇

(51)Int.Cl.
E03C 1/262(2006.01)
E03C 1/24(2006.01)
E03D 1/00(2006.01)
E03D 1/33(2006.01)
C02F 9/04(2006.01)

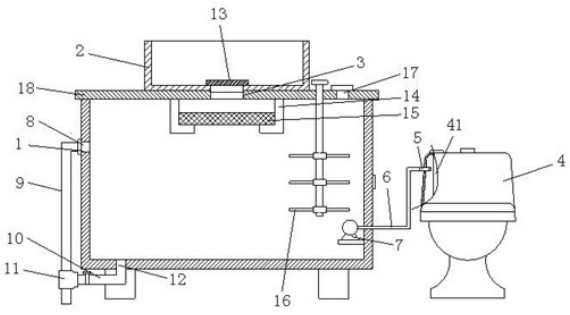
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种洗漱废水回用冲厕设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种洗漱废水回用冲厕设备，包括回收水箱、洗手池和马桶水箱，回收水箱顶部设置有盖板，盖板顶部设置有洗手池，回收水箱内设置有支撑板，且支撑板上设置有水泵，水泵的出水口通过输水管和连接管的一端连通，连接管的另一端穿过马桶水箱的侧壁设置，洗手池底部设置有第一排水口，且第一排水口底端穿过盖板设置，盖板底部对称设置有支架板，支架板上设置有过滤板，过滤板的位置对应第一排水口的底部设置，通过洗手池的第一排水口将洗漱时的水进入到回收水箱内，过滤板的过滤，过滤水中的杂质，给使用带来便利，回收水箱内的水通过水泵、输水管和连接管输送至马桶水箱内，进行水的回收使用。



CN 211057944 U

1.一种洗漱废水回用冲厕设备，包括回收水箱(1)、洗手池(2)和马桶水箱(4)，其特征在于：回收水箱(1)顶部设置有盖板(18)，盖板(18)顶部设置有洗手池(2)，回收水箱(1)内设置有支撑板，且支撑板上设置有水泵(7)，水泵(7)的出水口通过输水管(6)和连接管(5)的一端连通，连接管(5)的另一端穿过马桶水箱(4)的侧壁设置，洗手池(2)底部设置有第一排水口(3)，且第一排水口(3)底端穿过盖板(18)设置，盖板(18)底部对称设置有支架板(14)，支架板(14)上设置有过滤板(15)，过滤板(15)的位置对应第一排水口(3)的底部设置，过滤板(15)一端连接有拉板(19)，且拉板(19)设置在回收水箱(1)的外侧，回收水箱(1)一侧设置有溢流孔(8)，溢流孔(8)内连接有出水管(9)，回收水箱(1)底部设置有第二排水口(12)，第二排水口(12)通过排水管(10)和三通接头(11)的一端连通，排水管(10)上设置有控制阀，且出水管(9)的底端和三通接头(11)的一端连通。

2.根据权利要求1所述的一种洗漱废水回用冲厕设备，其特征在于：回收水箱(1)内设置有多根搅拌轴(16)，搅拌轴(16)连接在转动轴上，且转动轴一端穿过盖板(18)的顶端连接有挡盖，且盖板(18)上设置有加药口(17)，加药口(17)内设置有密封塞。

3.根据权利要求1所述的一种洗漱废水回用冲厕设备，其特征在于：第一排水口(3)内设置有过滤塞(13)，过滤塞(13)由圆形过滤板和底部连接管组成的结构，过滤塞(13)的圆形过滤板直径大于第一排水口(3)的直径。

4.根据权利要求1所述的一种洗漱废水回用冲厕设备，其特征在于：马桶水箱(4)内设置有浮杆(41)，且浮杆(41)顶端穿过马桶水箱(4)的顶部设置。

5.根据权利要求1所述的一种洗漱废水回用冲厕设备，其特征在于：回收水箱(1)的侧板上设置有与过滤板(15)滑动连接的通孔，且通孔设在溢流孔(8)的顶部。

6.根据权利要求1所述的一种洗漱废水回用冲厕设备，其特征在于：水泵(7)通过导线电性连接外接开关控制电源。

一种洗漱废水回用冲厕设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水回收技术领域，具体为一种洗漱废水回用冲厕设备。

背景技术

[0002] 水资源危机已经成为一个全球性能源问题，水的再生与回用是环境保护、水污染防治的主要途径，生活中，我们需要用大量的水，洗漱时产生的水如果直接排放，会造成水资源的浪费，直接回收放入桶中备用，由于水中含有大量洗漱时产生的杂质，使用时，容易造成马桶堵塞。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种洗漱废水回用冲厕设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种洗漱废水回用冲厕设备，包括回收水箱、洗手池和马桶水箱，回收水箱顶部设置有盖板，盖板顶部设置有洗手池，回收水箱内设置有支撑板，且支撑板上设置有水泵，水泵的出水口通过输水管和连接管的一端连通，连接管的另一端穿过马桶水箱的侧壁设置，洗手池底部设置有第一排水口，且第一排水口底端穿过盖板设置，盖板底部对称设置有支架板，支架板上设置有过滤板，过滤板的位置对应第一排水口的底部设置，过滤板一端连接有拉板，且拉板设置在回收水箱的外侧，回收水箱一侧设置有溢流孔，溢流孔内连接有出水管，回收水箱底部设置有第二排水口，第二排水口通过排水管和三通接头的一端连通，排水管上设置有控制阀，且出水管的底端和三通接头的一端连通。

[0005] 优选的，回收水箱内设置有多根搅拌轴，搅拌轴连接在转动轴上，且转动轴一端穿过盖板的顶端连接有挡盖，且盖板上设置有加药口，加药口内设置有密封塞。

[0006] 优选的，第一排水口内设置有过滤塞，过滤塞由圆形过滤板和底部连接管组成的结构，过滤塞的圆形过滤板直径大于第一排水口的直径。

[0007] 优选的，马桶水箱内设置有浮杆，且浮杆顶端穿过马桶水箱的顶部设置。

[0008] 优选的，回收水箱的侧板上设置有与过滤板滑动连接的通孔，且通孔设在溢流孔的顶部。

[0009] 优选的，水泵通过导线电性连接外接开关控制电源。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 1.通过洗手池的第一排水口将洗漱时的水经过过滤塞的初步过滤，进入到回收水箱内，过滤板的二次过滤，过滤水中的杂质，给使用带来便利，回收水箱内的水通过水泵、输水管和连接管输送至马桶水箱内，进行水的回收使用；

[0012] 2.通过加药口添加消毒剂，搅拌轴的转动，对消毒剂和收集的水进行混合，防止长时间的积聚，导致收集的水产生异味，通过回收水箱底部的第二排水口方便进行排水，对回收水箱进行冲洗时，方便排出冲洗的污水。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的回收水箱结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的过滤塞结构示意图。

[0016] 图中：1、回收水箱；2、洗手池；3、第一排水口；4、马桶水箱；41、浮杆；5、连接管；6、输水管；7、水泵；8、溢流孔；9、出水管；10、排水管；11、三通接头；12、第二排水口；13、过滤塞；14、支架板；15、过滤板；16、搅拌轴；17、加药口；18、盖板；19、拉板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，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。

[0020] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种洗漱废水回用冲厕设备，包括回收水箱1、洗手池2和马桶水箱4，回收水箱1顶部设置有盖板18，盖板18顶部设置有洗手池2，回收水箱1内设置有支撑板，且支撑板上设置有水泵7，水泵7的出水口通过输水管6和连接管5的一端连通，连接管5的另一端穿过马桶水箱4的侧壁设置，洗手池2底部设置有第一排水口3，且第一排水口3底端穿过盖板18设置，盖板18底部对称设置有支架板14，支架板14上设置有过滤板15，过滤板15的位置对应第一排水口3的底部设置，过滤板15一端连接有拉板19，且拉板19设置在回收水箱1的外侧，回收水箱1一侧设置有溢流孔8，溢流孔8内连接有出水管9，回收水箱1底部设置有第二排水口12，第二排水口12通过排水管10和三通接头11的一端连通，排水管10上设置有控制阀，且出水管9的底端和三通接头11的一端连通，通过洗手池2的第一排水口3将洗漱时的水进入到回收水箱1内，过滤板的过滤，过滤水中的杂质，给使用带来便利，回收水箱内的水通过水泵、输水管和连接管输送至马桶水箱内，进行水的回收使用。

[0021] 回收水箱1内设置有多根搅拌轴16，搅拌轴16连接在转动轴上，且转动轴一端穿过盖板18的顶端连接有挡盖，且盖板18上设置有加药口17，加药口17内设置有密封塞，通过加药口17加药，搅拌轴16的转动，对药物和回收水箱1内的水进行搅拌混合，起到杀菌的效果，防止收集的水产生异味。

[0022] 第一排水口3内设置有过滤塞13，过滤塞13由圆形过滤板和底部连接管组成的结

构，过滤塞13的圆形过滤板直径大于第一排水口3的直径，过滤塞13起到初步过滤的效果。

[0023] 马桶水箱4内设置有浮杆41，且浮杆41顶端穿过马桶水箱4的顶部设置，根据浮杆41的长度，判断马桶水箱4内的水量。

[0024] 回收水箱1的侧板上设置有与过滤板15滑动连接的通孔，且通孔设在溢流孔8的顶部，通过拉板19方便将过滤板15从通孔内拉出，对过滤板15进行清洗。

[0025] 水泵7通过导线电性连接外接开关控制电源，水泵7有开关控制源对其实现控制，由于开关控制源为常用设备，属于现有成熟技术，在此不再赘述其电性连接关系以及具体的电路结构。

[0026] 工作原理：洗漱产生的水通过第一排水口3流向回收水箱1内，第一排水口3内的过滤塞13起到初步过滤的效果，回收水箱1内的过滤板15起到二次过滤的效果，进入回收水箱1的底部，当回收水箱1内的水较多时，通过溢流孔8流出至出水管9内，进行排出，通过加药口17添加药物，手动带动转动轴的转动，带动搅拌轴16转动，对回收水箱1内的水和药物进行混合，需要使用时，通过开关控制电源打开水泵7，水泵7抽出回收水箱1内的水，通过输水管6流向连接管5，进入到马桶水箱4内，直至浮杆41上升到指定高度，关闭水泵7，给马桶水箱4提供水源，不用时，通过第一排水口3加水，对回收水箱1内进行冲洗，通过第二排水口12排水，排水管10排出冲洗的污水。

[0027] 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。

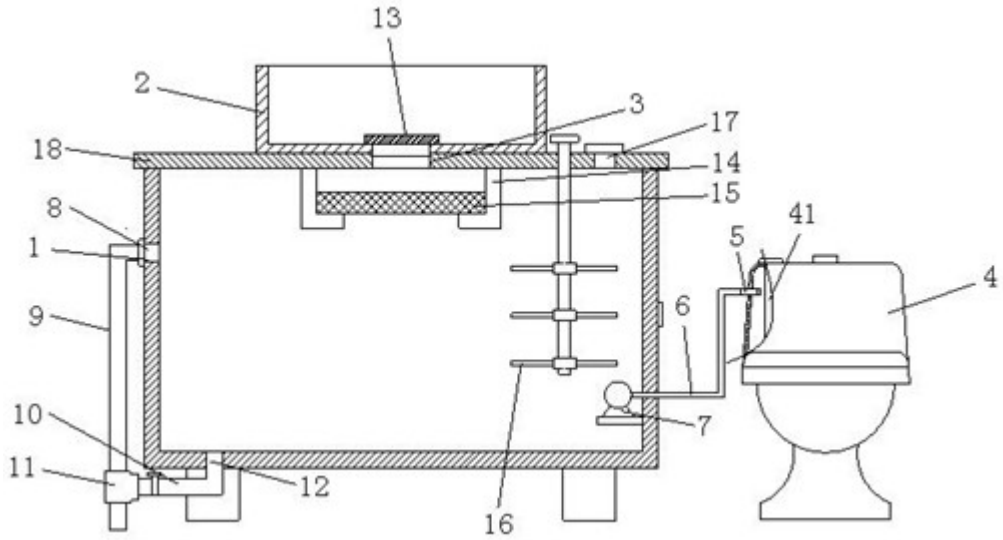


图1

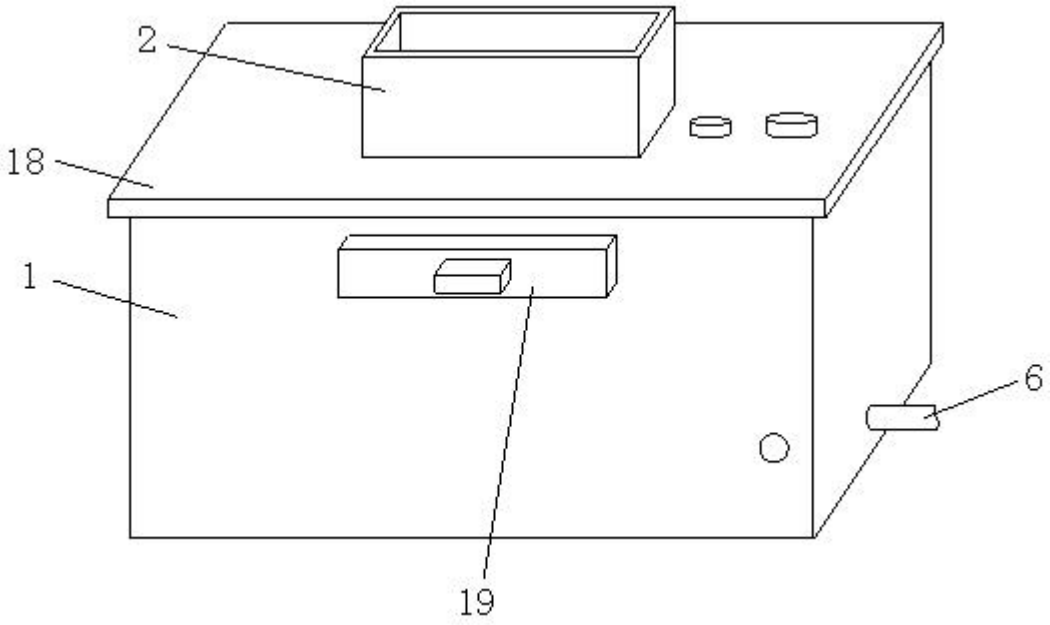


图2

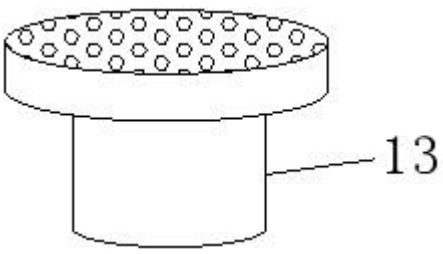


图3