



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209226740 U

(45)授权公告日 2019.08.09

(21)申请号 201822085073.1

(22)申请日 2018.12.12

(73)专利权人 佛山科学技术学院

地址 528000 广东省佛山市禅城区江湾一路18号佛山科学技术学院

(72)发明人 陈雨菁 梁德乐 杨富国

(74)专利代理机构 四川省成都市天策商标专利
事务所 51213

代理人 郭会

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

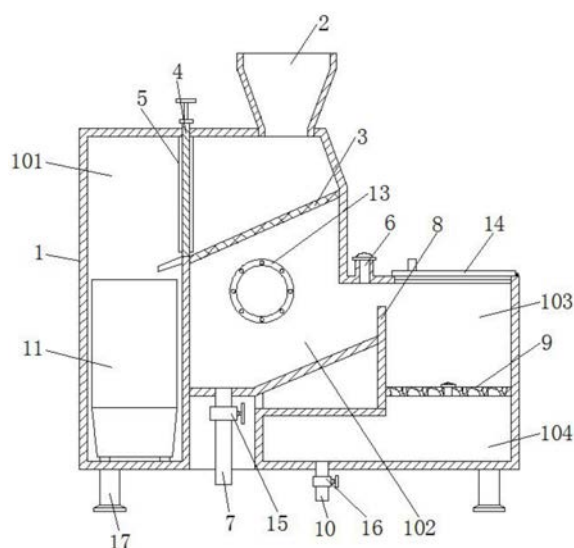
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

家庭用污水处理排放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家庭用污水处理排放装置,涉及污水处理技术领域。本实用新型包括壳体,壳体顶部设有漏斗进口,壳体内壁倾斜固定有设于漏斗进口下方的过滤板,过滤板一侧设有插板,壳体内壁设有与插板滑动配合的插槽,插板顶端贯穿壳体且延伸至壳体顶部,插板顶部固定有拉柄,壳体内部且位于插板一侧设有废物收集腔,过滤板下方设有沉淀消毒腔,壳体一表面设有与沉淀消毒腔连通的加药口。本实用新型通过将家庭生活污水与杂质进行分离、沉淀、消毒和过滤,使水得到净化和二次利用,减少了水资源的浪费,并且设备结构设计合理紧凑,既能达到废水排放,又能得到可二次利用水,便于家庭使用,便于推广。



1. 一种家庭用污水处理排放装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)顶部设有漏斗进口(2),所述壳体(1)内壁倾斜固定有设于漏斗进口(2)下方的过滤板(3),所述过滤板(3)一侧设有插板(4),所述壳体(1)内壁设有与插板(4)滑动配合的插槽(5),所述插板(4)顶端贯穿壳体(1)且延伸至壳体(1)顶部,所述插板(4)顶部固定有拉柄,所述壳体(1)内部且位于插板(4)一侧设有废物收集腔(101),所述过滤板(3)下方设有沉淀消毒腔(102),所述壳体(1)一表面设有与沉淀消毒腔(102)连通的加药口(6),所述加药口(6)一端螺纹连接有端盖,所述沉淀消毒腔(102)底部设有第一排水管(7),所述沉淀消毒腔(102)一侧设有活性炭过滤腔(103),所述沉淀消毒腔(102)与活性炭过滤腔(103)之间设有溢流挡板(8),所述活性炭过滤腔(103)底部可拆卸连接有活性炭过滤盖(9),所述活性炭过滤盖(9)下方设有二次用水收集槽(104),所述二次用水收集槽(104)底部设有第二排水管(10),所述二次用水收集槽(104)延伸至壳体(1)一侧且顶端面为开口设置。

2. 根据权利要求1所述的一种家庭用污水处理排放装置,其特征在于,所述活性炭过滤盖(9)包括外框(901),所述外框(901)上端面中心固定有十字拧块(902),所述外框(901)周表面设有外圈螺纹,所述外框(901)与活性炭过滤腔(103)内壁底部螺纹连接,所述外框(901)内固定填充有活性炭纤维滤芯(903)。

3. 根据权利要求1所述的一种家庭用污水处理排放装置,其特征在于,所述废物收集腔(101)放置有废物收集桶(11),所述废物收集腔(101)外部铰接有箱门(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种家庭用污水处理排放装置,其特征在于,所述沉淀消毒腔(102)一侧表面设有透视观察窗(13),所述活性炭过滤腔(103)顶部铰接有箱盖(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种家庭用污水处理排放装置,其特征在于,所述第一排水管(7)上设有第一手动阀(15),所述第二排水管(10)上设有第二手动阀(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种家庭用污水处理排放装置,其特征在于,所述壳体(1)底部固定有支撑腿(17)。

家庭用污水处理排放装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,特别是涉及一种家庭用污水处理排放装置。

背景技术

[0002] 目前,家庭用水一般使用一次就直接排放了,造成了大量水资源的浪费,很多家庭中都有不良的费水习惯,如用抽水马桶冲掉烟头和碎细废物,用水期间去做其他事情不关水龙头等,这些都会造成水资源浪费,当然,最主要的浪费还是在于一般家庭里都没有能够处理生活污水,达到二次利用的手段,若能将家庭污水得到净化处理,再二次利用,必定会大大减少水资源的浪费,目前,市场上的水净化设备一般都是集中处理污水的大型设备,或者存在成本较好的问题,很难满足家庭污水处理的要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家庭用污水处理排放装置,解决了现有家庭用水难以得到净化处理再二次利用,而市场设备无法满足家庭使用的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种家庭用污水处理排放装置,包括壳体,所述壳体顶部设有漏斗进口,所述壳体内壁倾斜固定有设于漏斗进口下方的过滤板,所述过滤板一侧设有插板,所述壳体内壁设有与插板滑动配合的插槽,所述插板顶端贯穿壳体且延伸至壳体顶部,所述插板顶部固定有拉柄,所述壳体内部且位于插板一侧设有废物收集腔,所述过滤板下方设有沉淀消毒腔,所述壳体一表面设有与沉淀消毒腔连通的加药口,所述加药口一端螺纹连接有端盖,所述沉淀消毒腔底部设有第一排水管,所述沉淀消毒腔一侧设有活性炭过滤腔,所述沉淀消毒腔与活性炭过滤腔之间设有溢流挡板,所述活性炭过滤腔底部可拆卸连接有活性炭过滤盖,所述活性炭过滤盖下方设有二次用水收集槽,所述二次用水收集槽底部设有第二排水管,所述二次用水收集槽延伸至壳体一侧且顶端面为开口设置。

[0006] 进一步地,所述活性炭过滤盖包括外框,所述外框上端面中心固定有十字拧块,所述外框周表面设有外圈螺纹,所述外框与活性炭过滤腔内壁底部螺纹连接,所述外框内固定填充有活性炭纤维滤芯。

[0007] 进一步地,所述废物收集腔放置有废物收集桶,所述废物收集腔外部铰接有箱门。

[0008] 进一步地,所述沉淀消毒腔一侧表面设有透视观察窗,所述活性炭过滤腔顶部铰接有箱盖。

[0009] 进一步地,所述第一排水管上设有第一手动阀,所述第二排水管上设有第二手动阀。

[0010] 进一步地,所述壳体底部固定有支撑腿。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型通过将家庭生活污水与杂质进行分离、沉淀、消毒和过滤,使水得到净化和二次利用,减少了水资源的浪费,并且设备结构设计合理紧凑,既能达到废水排放,又

能得到可二次利用水,便于家庭使用,便于推广。

[0013] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型家庭用污水处理排放装置的结构示意图;

[0016] 图2为家庭用污水处理排放装置的结构俯视图;

[0017] 图3为活性炭过滤盖的结构俯视图;

[0018] 图4为活性炭过滤盖的结构剖视图。

[0019] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0020] 1-壳体,2-漏斗进口,3-过滤板,4-插板,5-插槽,6-加药口,7-第一排水管,8-溢流挡板,9-活性炭过滤盖,10-第二排水管,11-废物收集桶,12-箱门,13-透视观察窗,14-箱盖,15-第一手动阀,16-第二手动阀,17-支撑腿,101-废物收集腔,102-沉淀消毒腔,103-活性炭过滤腔,104-二次用水收集槽,901-外框,902-十字拧块,903-活性炭限位滤芯。

具体实施方式

[0021] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4所示,本实用新型为一种家庭用污水处理排放装置,包括壳体1,壳体1顶部设有漏斗进口2,壳体1内壁倾斜固定有设于漏斗进口2下方的过滤板3,过滤板3倾斜固定便于打卡插板4时杂物可自动滚落,过滤板3上设有2-5mm滤孔,过滤板3一侧设有插板4,壳体1内壁设有与插板4滑动配合的插槽5,插板4顶端贯穿壳体1且延伸至壳体1顶部,插板4顶部固定有拉柄,便于用手通过拉柄提拉插板4,插板4边缘固定有橡胶密封条,用于与插槽5和插板4底部密封,壳体1内部且位于插板4一侧设有废物收集腔101,过滤板3下方设有沉淀消毒腔102,壳体1一表面设有与沉淀消毒腔102连通的加药口6,加药口6一端螺纹连接有端盖,通过打开加药口6端盖向沉淀消毒腔102中加入消毒液和絮凝剂,使沉淀消毒腔102中水消毒,且使悬浮物絮凝沉淀,沉淀消毒腔102底部设有第一排水管7,沉淀消毒腔102一侧设有活性炭过滤腔103,沉淀消毒腔102与活性炭过滤腔103之间设有溢流挡板8,沉淀消毒腔102中消毒沉淀后上清液通过溢流挡板8溢流进入活性炭过滤腔103中,活性炭过滤腔103底部可拆卸连接有活性炭过滤盖9,活性炭过滤盖9下方设有二次用水收集槽104,最后经过活性炭过滤盖9中活性炭纤维滤芯903过滤的水进入二次用水收集槽104中,用于二次回收利用,可用于家庭生活清洗、浇花等用水,二次用水收集槽104底部设有第二排水管10,二次用水收集槽104延伸至壳体1一侧且顶端面为开口设置。

[0023] 其中,活性炭过滤盖9包括外框901,外框901上端面中心固定有十字拧块902,外框

901周表面设有外圈螺纹,外框901与活性炭过滤腔103内壁底部螺纹连接,可通过十字拧块902拧动活性炭过滤盖9,从而将活性炭过滤盖9拆卸或拧紧,外框901内固定填充有活性炭纤维滤芯903。

[0024] 其中,废物收集腔101放置有废物收集桶11,废物收集腔101外部铰接有箱门12。

[0025] 其中,沉淀消毒腔102一侧表面设有透视观察窗13,活性炭过滤腔103顶部铰接有箱盖14。

[0026] 其中,第一排水管7上设有第一手动阀15,第一排水管7可排出沉淀消毒腔102底层的沉淀脏水,第二排水管10上设有第二手动阀16。

[0027] 其中,壳体1底部固定有支撑腿17。

[0028] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

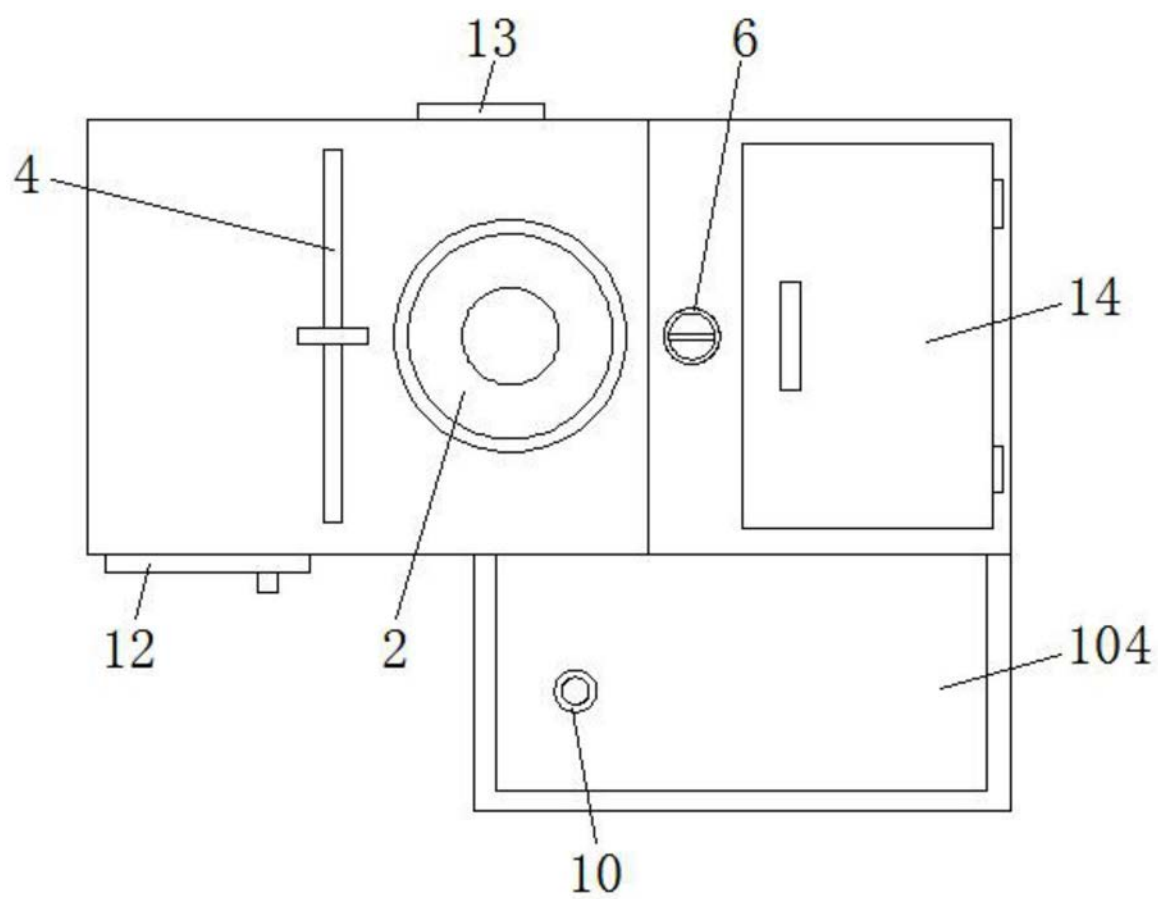


图2

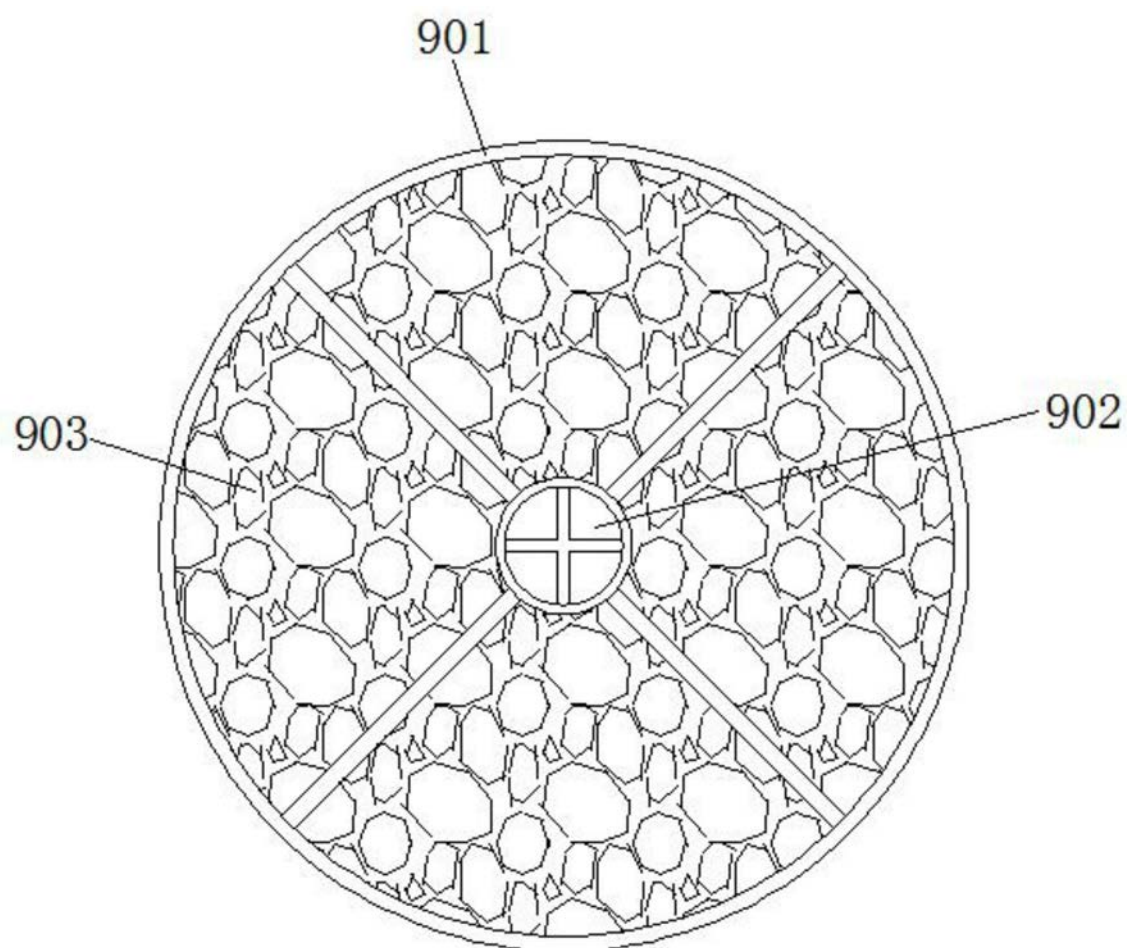


图3

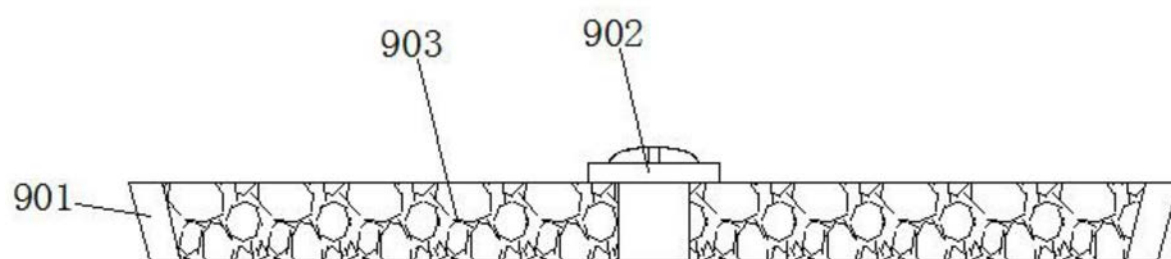


图4