(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 210419482 U
(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920592708.9

(22)申请日 2019.04.28

(73)专利权人 宋志宏
地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区陵园街15-5

(72)发明人 宋志宏 石峰 于波 徐晓先

(74)专利代理机构 北京君泊知识产权代理有限公司 11496
代理人 李丹

(51)Int.Cl.
C02F 9/02(2006.01)

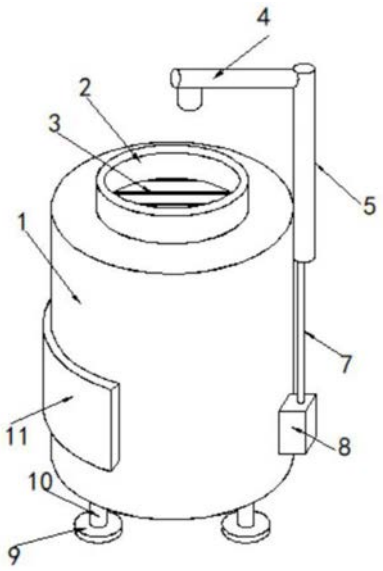
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于清洗的家用污水处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于清洗的家用污水处理装置，包括筒体，所述筒体为圆柱体结构，所述筒体上端设有加料口，加料口底部内壁设有用于放置大体积物体进入筒体内部的栅格板，所述加料口下方的筒体内部设有粉碎机构，所述粉碎机构下方设有对物料进行净化的过滤组件，所述筒体底部储水池的出水端连接液泵，液泵通过导水软管连接固定在筒体右侧的竖直管，所述竖直管上端水平设有用于供水的供水龙头，本实用新型消除了现有装置存在的弊端，有效的完成了对果蔬杂质的粉碎以及对污水的净化，实现了水资源的循环使用，且方便装置后期的维护，实用性强。



CN 210419482 U

1.一种便于清洗的家用污水处理装置,包括筒体(1),所述筒体(1)为圆柱体结构,所述筒体(1)上端设有加料口(2),加料口(2)底部内壁设有用于放置大体积物体进入筒体(1)内部的栅格板(3),其特征在于,所述加料口(2)下方的筒体(1)内部设有粉碎机构,所述粉碎机构下方设有对物料进行净化的过滤组件(12),所述筒体(1)底部储水池的出水端连接液泵(8),液泵(8)通过导水软管(7)连接固定在筒体(1)右侧的竖直管(5),所述竖直管(5)上端水平设有用于供水的供水龙头(4)。

2.根据权利要求1所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述筒体(1)下端设有若干个支腿(10)以及设置在支腿(10)下端的支撑块(9)。

3.根据权利要求1所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述粉碎机构和液泵(8)电性连接控制面板。

4.根据权利要求1所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述粉碎机构包括粉碎电机(13),所述粉碎电机(13)通过定位杆与筒体(1)内壁连接固定,粉碎电机(13)的输出端设有粉碎刀。

5.根据权利要求1所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述过滤组件(12)所在的筒体(1)内部设有活动内筒,所述活动内筒上端开口,且其底部设有与过滤组件(12)相配合的漏水口;

所述活动内筒所在的筒体(1)内壁设有导向滑块,所述内筒左侧连接活动封板(11),活动封板(11)与筒体(1)左侧的取料端口相配合。

6.根据权利要求1所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述加料口(2)的垂直投影落在活动内筒内部。

7.根据权利要求1所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述过滤组件(12)包括设有与内筒底部连接的第二锥形过滤网(125)以及通过连接环(126)与内筒底部可拆卸连接的第一锥形过滤网(122);

所述第二锥形过滤网(125)和第一锥形过滤网(122)之间设有过滤间隙(124);

所述过滤间隙(124)所在的第二锥形过滤网(125)表面设有若干个隔离板(123),相邻隔离板(123)之间设有若干个活性炭吸附块(121)。

8.根据权利要求7所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述隔离板(123)呈环状设置。

9.根据权利要求7所述的便于清洗的家用污水处理装置,其特征在于,所述筒体(1)内部还设有与锥形过滤网同轴设置的集料斗(6)。

一种便于清洗的家用污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理设备技术领域，具体是一种便于清洗的家用污水处理装置。

背景技术

[0002] 随着社会城市化、科技化、人性化的发展，人民生活水平得到了蓬勃的发展，越来越多的生活用水被利用和排放，随之而来的是环保设备使用量的增加和生活污水污染问题的彰显；而随着人性化理念的普及，及新型和谐社会的构成，设计一种生活污水处理装置是非常必要的；污水处理设备能有效处理城区的生活污水，工业废水等，避免污水及污染物直接流入水域，对改善生态环境、提升城市品位和促进经济发展具有重要意义。

[0003] 现有专利公告号为CN206577443U的专利公布了一种污水处理装置，这种装置在上端设有过滤漏洞，下方设有用于粉碎物料的粉碎机构，但是体积较大的杂质无法穿过过滤漏斗，从而无法被粉碎机构粉碎，比如蔬菜根茎之类的杂质就无法穿过过滤漏洞。

[0004] 针对这种装置使用时的弊端，现在提供一种便于清洗的家用污水处理装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种便于清洗的家用污水处理装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种便于清洗的家用污水处理装置，包括筒体，所述筒体为圆柱体结构，所述筒体上端设有加料口，加料口底部内壁设有用于放置大体积物体进入筒体内部的栅格板，所述加料口下方的筒体内部设有粉碎机构，所述粉碎机构下方设有对物料进行净化的过滤组件，所述筒体底部储水池的出水端连接液泵，液泵通过导水软管连接固定在筒体右侧的竖直管，所述竖直管上端水平设有用于供水的供水龙头。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述筒体下端设有若干个支腿以及设置在支腿下端的支撑块。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述粉碎机构和液泵电性连接控制面板。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案：所述粉碎机构包括粉碎电机，所述粉碎电机通过定位杆与筒体内壁连接固定，粉碎电机的输出端设有粉碎刀。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案：所述过滤组件所在的筒体内部设有活动内筒，所述加料口的垂直投影落在活动内筒内部，所述活动内筒上端开口，且其底部设有与过滤组件相配合的漏水口，所述活动内筒所在的筒体内壁设有导向滑块，所述内筒左侧连接活动封板，活动封板与筒体左侧的取料端口相配合。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案：所述过滤组件包括设有与内筒底部连接的第二锥形过滤网以及通过连接环与内筒底部可拆卸连接的第一锥形过滤网，所述第二锥形过滤网和第一锥形过滤网之间设有过滤间隙，所述过滤间隙所在的第二锥形过滤网表面设有呈环

状设置的隔离板，相邻隔离板之间设有若干个活性炭吸附块。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案：所述筒体内部还设有与锥形过滤网同轴设置的集料斗。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型消除了现有装置存在的弊端，有效的完成了对果蔬杂质的粉碎以及对污水的净化，实现了水资源的循环使用，且方便装置后期的维护，实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型中内部的结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型中过滤组件的结构示意图。

[0018] 其中：筒体1、加料口2、栅格板3、供水龙头4、竖直管5、集料斗6、导水软管7、液泵8、支撑板9、支腿10、活动封板11、过滤组件12、粉碎电机13、活性炭吸附块121、第一锥形滤网122、隔离板123、过滤间隙124、第二锥形过滤网125、连接环126。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种便于清洗的家用污水处理装置，包括筒体1，所述筒体1下端设有若干个支腿10以及设置在支腿10下端的支撑块9，所述筒体1为圆柱体结构，所述筒体1上端设有加料口2，加料口2底部内壁设有用于放置大体积物体进入筒体1内部的栅格板3，所述加料口2下方的筒体1内部设有粉碎机构，所述粉碎机构下方设有对物料进行净化的过滤组件 12，所述筒体1底部储水池的出水端连接液泵8，液泵8通过导水软管7连接固定在筒体1右侧的竖直管5，所述竖直管5上端水平设有用于供水的供水龙头4，在液泵8的作用下净化后的水会从供水龙头4中喷出，从而满足水资源的重复利用，在利用水资源的同时也有助于将过滤组件12表面的杂质冲向四周，从而有助于保证装置的持续过滤效果。

[0021] 所述粉碎机构和液泵8电性连接控制面板。

[0022] 所述粉碎机构包括粉碎电机13，所述粉碎电机13通过定位杆与筒体1内壁连接固定，粉碎电机13的输出端设有粉碎刀，通过粉碎电机13带动粉碎刀转动，从而将穿过栅格板3的物料进行切割。

[0023] 所述过滤组件12所在的筒体1内部设有活动内筒，所述加料口2的垂直投影落在活动内筒内部，所述活动内筒上端开口，且其底部设有与过滤组件12相配合的漏水口，所述活动内筒所在的筒体1内壁设有导向滑块，所述内筒左侧连接活动封板11，活动封板11与筒体1左侧的取料端口相配合，在后期需要清理过滤组件12时，可以将内筒从筒体1内部取出。

[0024] 所述过滤组件12包括设有与内筒底部连接的第二锥形过滤网125以及通过连接环126与内筒底部可拆卸连接的第一锥形过滤网122，所述第二锥形过滤网 125和第一锥形过

滤网122之间设有过滤间隙124，所述过滤间隙124所在的第二锥形过滤网125表面设有呈环状设置的隔离板123，相邻隔离板123之间设有若干个活性炭吸附块121，在过滤时，两个锥形过滤网会对污水进行一级过滤，活性炭吸附块121用于深层次过滤，从而保证装置的过滤效果，后期进行维护时，需要先将第一锥形过滤网122拆除并清孔处理，然后更换活性炭吸附块121 即可。

[0025] 所述筒体1内部还设有与锥形过滤网同轴设置的集料斗6，集料斗6用于将污水汇集，从过滤锥网尖端滑落。

[0026] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0027] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

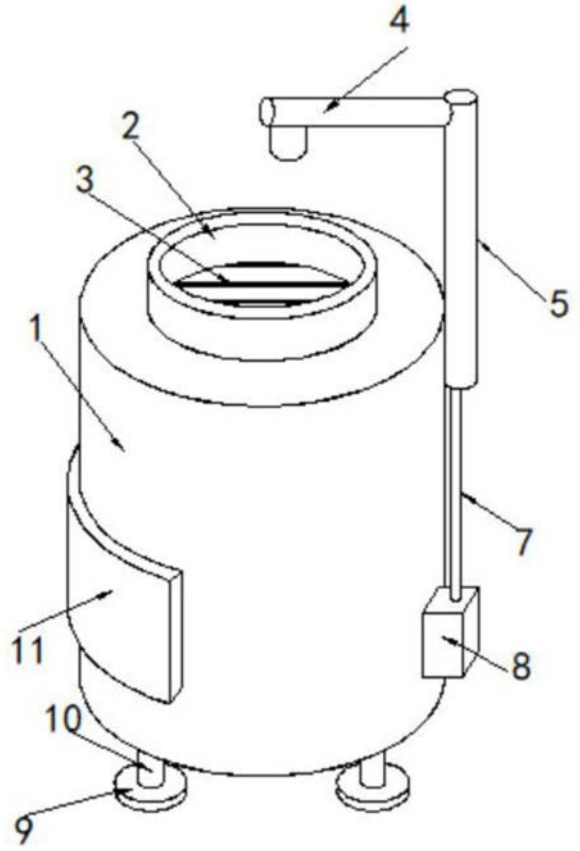


图1

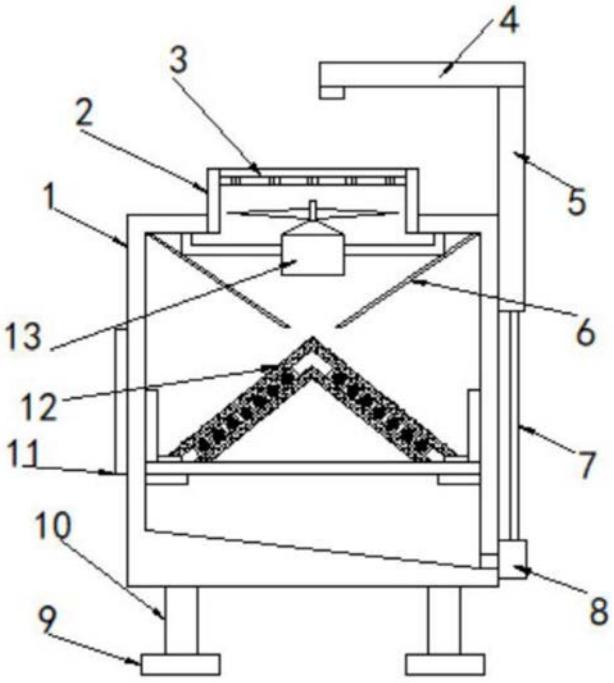


图2

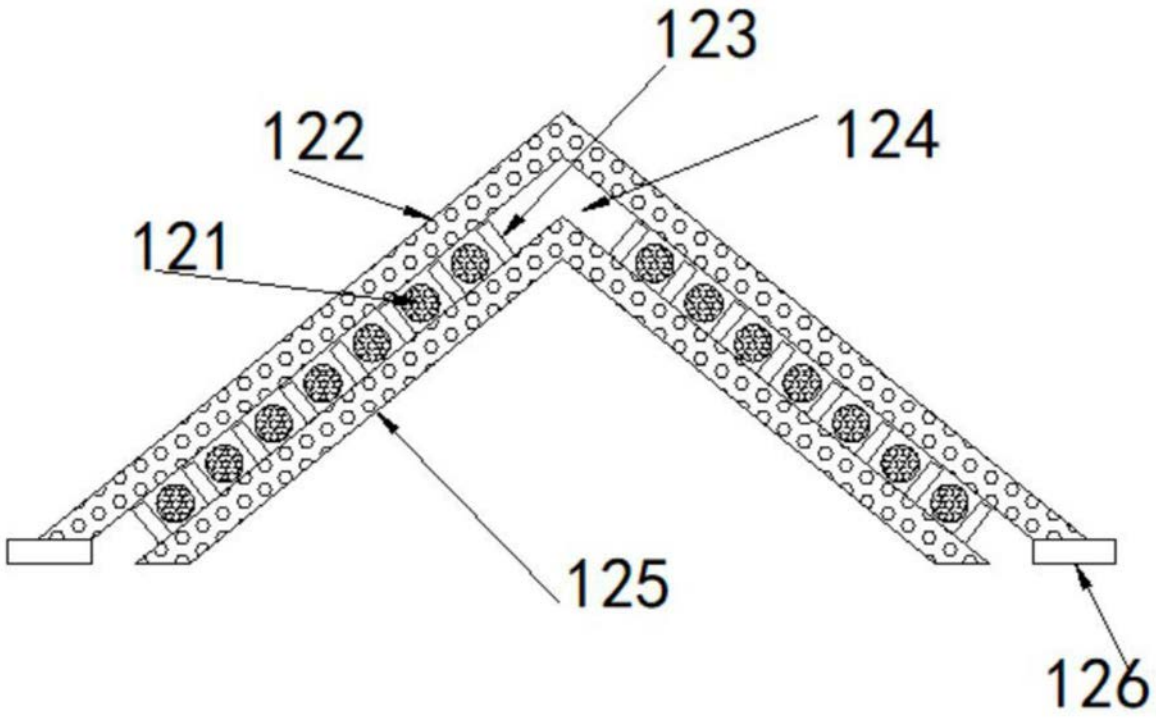


图3