



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216106547 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 22

(21) 申请号 202122042038.3

(22) 申请日 2021.08.27

(73) 专利权人 广西海德塑料有限责任公司

地址 546300 广西壮族自治区河池市宜州区庆远镇园村江头一队40号

(72) 发明人 韦海 卢覃得

(74) 专利代理机构 徐州拉沃智佳知识产权代理有限公司 32455

代理人 穆奇

(51) Int. Cl.

C02F 11/04 (2006.01)

B09B 3/65 (2022.01)

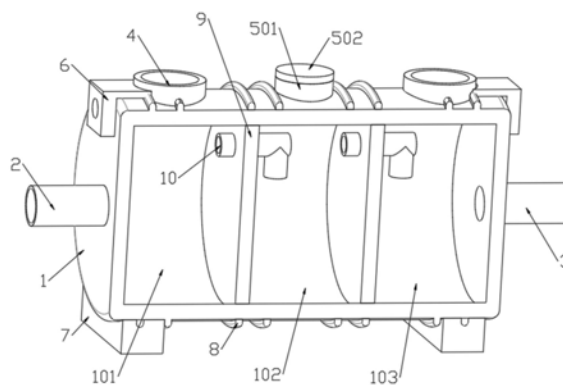
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种具有污水预处理功能的厕所化粪池

(57) 摘要

本实用新型涉及洁环保技术领域,具体的说是一种具有污水预处理功能的厕所化粪池,包括呈圆柱形设置的化粪池容器,所述化粪池容器中空且两端密封设置,所述化粪池容器的两端分别固定设置有输入管和输出管,所述化粪池容器内固定设置有两个隔板,两个所述隔板将化粪池容器依次分割为发酵仓、厌氧处理仓和澄清仓。本实用新型中,通过在一体成型的化粪池容器内安装两个隔板,两个隔板将化粪池容器分割为发酵仓、厌氧处理仓和澄清仓,可以对生活厨余垃圾或粪便依次进行发酵处理、厌氧处理和澄清处理,不仅解决了传统人工砌砖方式建造的化粪池存在的缺点,而且还方便了化粪池的施工和后期维护,此外,还降低了化粪池的建设成本。



1. 一种具有污水预处理功能的厕所化粪池,其特征在于,包括呈圆柱形设置的化粪池容器(1),所述化粪池容器(1)中空且两端密封设置,所述化粪池容器(1)的两端分别固定设置有输入管(2)和输出管(3),所述化粪池容器(1)内固定设置有两个隔板(9),两个所述隔板(9)将化粪池容器(1)依次分割为发酵仓(101)、厌氧处理仓(102)和澄清仓(103),所述隔板(9)上安装有呈“7”字形设置的连接管(10),所述化粪池容器(1)的顶部固定设置有两个进气筒(4),两个所述进气筒(4)用于保持发酵仓(101)内和澄清仓(103)内的空气流通。

2. 根据权利要求1所述的一种具有污水预处理功能的厕所化粪池,其特征在于:所述化粪池容器(1)的顶部固定设置有密封装置(5),所述密封装置(5)用于对厌氧处理仓(102)进行密封。

3. 根据权利要求2所述的一种具有污水预处理功能的厕所化粪池,其特征在于:所述密封装置(5)包括固定设置在化粪池容器(1)顶部的固定筒(501),所述固定筒(501)安装在厌氧处理仓(102)上,所述固定筒(501)的顶部密封设置有密封盖(502)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有污水预处理功能的厕所化粪池,其特征在于:所述化粪池容器(1)的外侧壁依次设置有多根加强筋(8),所述加强筋(8)与化粪池容器(1)一体设置。

5. 根据权利要求1所述的一种具有污水预处理功能的厕所化粪池,其特征在于:所述化粪池容器(1)的两端底部均安装有支脚(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种具有污水预处理功能的厕所化粪池,其特征在于:所述化粪池容器(1)的两端顶部均安装有固定吊耳(6)。

一种具有污水预处理功能的厕所化粪池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洁环保技术领域，具体的说是一种具有污水预处理功能的厕所化粪池。

背景技术

[0002] 我国自然村落分布广、分散农户数量大，污水管网难以覆盖，分散式的生活污水已成为农村水环境污染的重要来源之一。污水预处理化粪池是自然村落里最有效的一种生活污水预处理设施，而现有农户采用传统人工砌砖方式建造的化粪池具有生产效率低及化粪池效果不理想的缺点，对农户现有化粪池进行适当改造，作为一种有效的处理设施，这对改善农村生态环境、建设美丽乡村，乃至推进社会主义新农村建设均具有重要意义。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的问题，本实用新型提供了一种具有污水预处理功能的厕所化粪池。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：一种具有污水预处理功能的厕所化粪池，包括呈圆柱形设置的化粪池容器，所述化粪池容器中空且两端密封设置，所述化粪池容器的两端分别固定设置有输入管和输出管，所述化粪池容器内固定设置有两个隔板，两个所述隔板将化粪池容器依次分割为发酵仓、厌氧处理仓和澄清仓，所述隔板上安装有呈“7”字形设置的连接管，所述化粪池容器的顶部固定设置有两个进气筒，两个所述进气筒用于保持发酵仓内和澄清仓内的空气流通。

[0005] 具体的，所述化粪池容器的顶部固定设置有密封装置，所述密封装置用于对厌氧处理仓进行密封。

[0006] 具体的，所述密封装置包括固定设置在化粪池容器顶部的固定筒，所述固定筒安装在厌氧处理仓上，所述固定筒的顶部密封设置有密封盖。

[0007] 具体的，所述化粪池容器的外侧壁依次设置有多根加强筋，所述加强筋与化粪池容器一体设置。

[0008] 具体的，所述化粪池容器的两端底部均安装有支脚。

[0009] 具体的，所述化粪池容器的两端顶部均安装有固定吊耳。

[0010] 该具有污水预处理功能的厕所化粪池不仅适用于对厕所里的粪便进行处理，同时还适用于对生活厨余垃圾进行处理。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] 本实用新型中，通过在一体成型的化粪池容器内安装两个隔板，两个隔板将化粪池容器分割为发酵仓、厌氧处理仓和澄清仓，可以对生活厨余垃圾或粪便依次进行发酵处理、厌氧处理和澄清处理，不仅解决了传统人工砌砖方式建造的化粪池存在的缺点，而且还方便了化粪池的施工和后期维护，此外，还降低了化粪池的建设成本。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0014] 图1为本实用新型提供的一种具有污水预处理功能的厕所化粪池较佳实施例的整体结构示意图；

[0015] 图2为一种具有污水预处理功能的厕所化粪池的俯视结构示意图；

[0016] 图3为一种具有污水预处理功能的厕所化粪池的剖视图。

[0017] 图中：1、化粪池容器；101、发酵仓；102、厌氧处理仓；103、澄清仓；2、输入管；3、输出管；4、进气筒；5、密封装置；501、固定筒；502、密封盖；6、固定吊耳；7、支脚；8、加强筋；9、隔板；10、连接管。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-图3所示，本实用新型的一种具有污水预处理功能的厕所化粪池，包括呈圆柱形设置的化粪池容器1，化粪池容器1中空且两端密封设置，化粪池容器1的两端分别固定设置有输入管2和输出管3，化粪池容器1内固定设置有两个隔板9，两个隔板9将化粪池容器1依次分割为发酵仓101、厌氧处理仓102和澄清仓103，隔板9上安装有呈“7”字形设置的连接管10，化粪池容器1的顶部固定设置有两个进气筒4，两个进气筒4用于保持发酵仓101内和澄清仓103内的空气流通。

[0020] 化粪池容器1用于对粪便或生活厨余垃圾进行处理。采用一体成型的容器代替了传统人工砌砖方式建造的化粪池，方便施工，同时还降低了建设化粪池所花费的成本。

[0021] 通过在一体成型的化粪池容器1内安装两个隔板9，两个隔板9将化粪池容器1分割为发酵仓101、厌氧处理仓102和澄清仓103，通过输入管2进入到化粪池容器1内的粪便或生活厨余垃圾依次经过发酵处理、厌氧处理和澄清处理后通过输出管3输出，提高了对粪便或生活厨余垃圾的处理效率，同时也提高了对粪便或生活厨余垃圾的处理效果。

[0022] 化粪池容器1的顶部固定设置有密封装置5，密封装置5用于对厌氧处理仓102进行密封。

[0023] 密封装置5包括固定设置在化粪池容器1顶部的固定筒501，固定筒501安装在厌氧处理仓102上，固定筒501的顶部密封设置有密封盖502。密封盖502采用可拆卸的方式安装在固定筒501的顶部，不仅可以起到对固定筒501进行密封的作用，还方便对厌氧处理仓102进行维护。

[0024] 化粪池容器1的外侧壁依次设置有多根加强筋8，加强筋8与化粪池容器1一体设置。加强筋8的作用是提高化粪池容器1的强度，便于延长化粪池容器1的使用寿命。

[0025] 化粪池容器1的两端底部均安装有支脚7。支脚7的作用是对化粪池容器1进行支撑，方便化粪池的建设。

[0026] 化粪池容器1的两端顶部均安装有固定吊耳6。固定吊耳6的作用是方便吊起该化粪池容器1移动。

[0027] 本实用新型在使用时，首先，根据化粪池容器1的尺寸在土地上挖出对应的深坑，并在挖好的深坑底部铺设10CM细沙，放下化粪池容器1，一边回填细沙，一边往化粪池容器1内注

水,始终保持回填物和水位平行,直至回填物完全覆盖化粪池容器1,且进气筒4和密封装置5裸露在外即完成该化粪池的施工,该化粪池不仅解决了传统人工砌砖方式建造的化粪池存在的缺点,而且还方便了化粪池的施工和后期维护,此外,还降低了化粪池的建设成本。

[0028] 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。

[0029] 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。

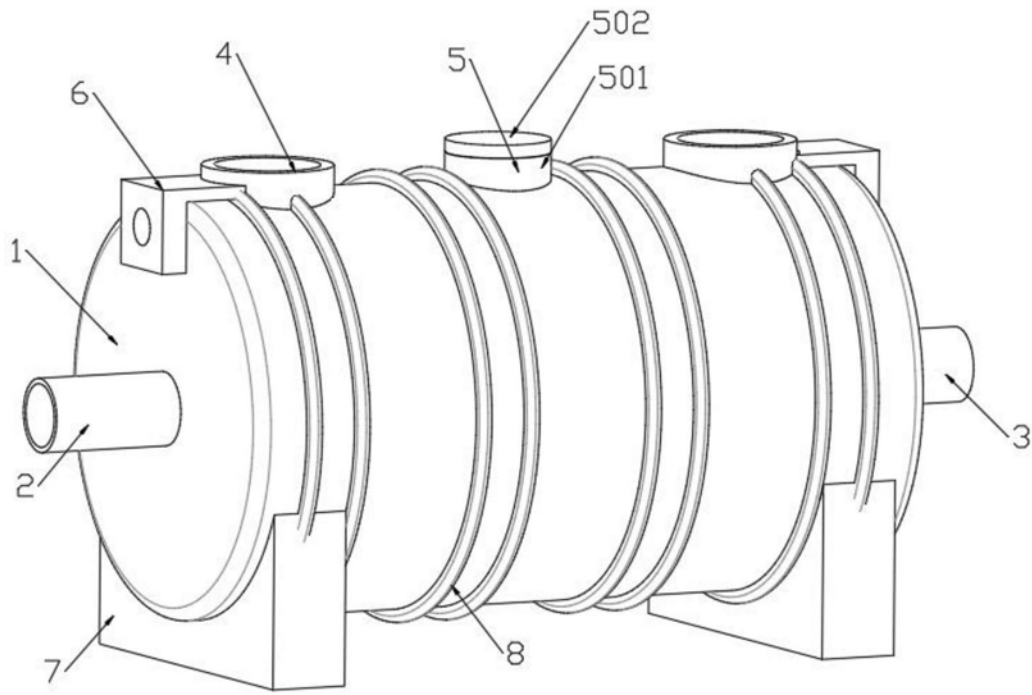


图1

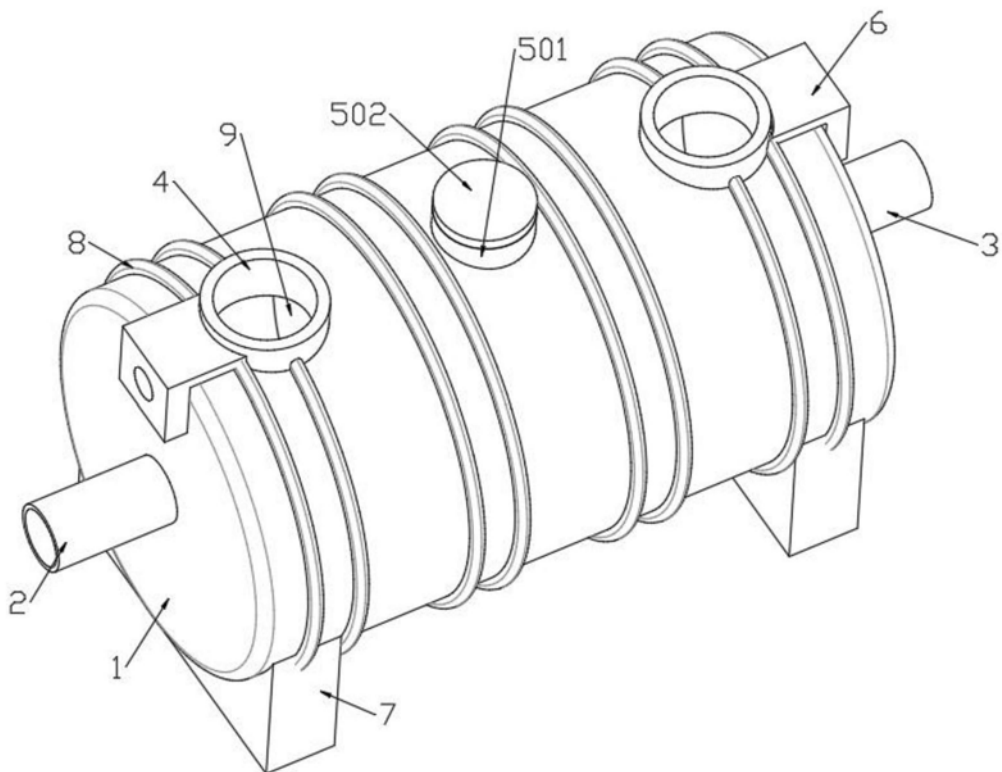


图2

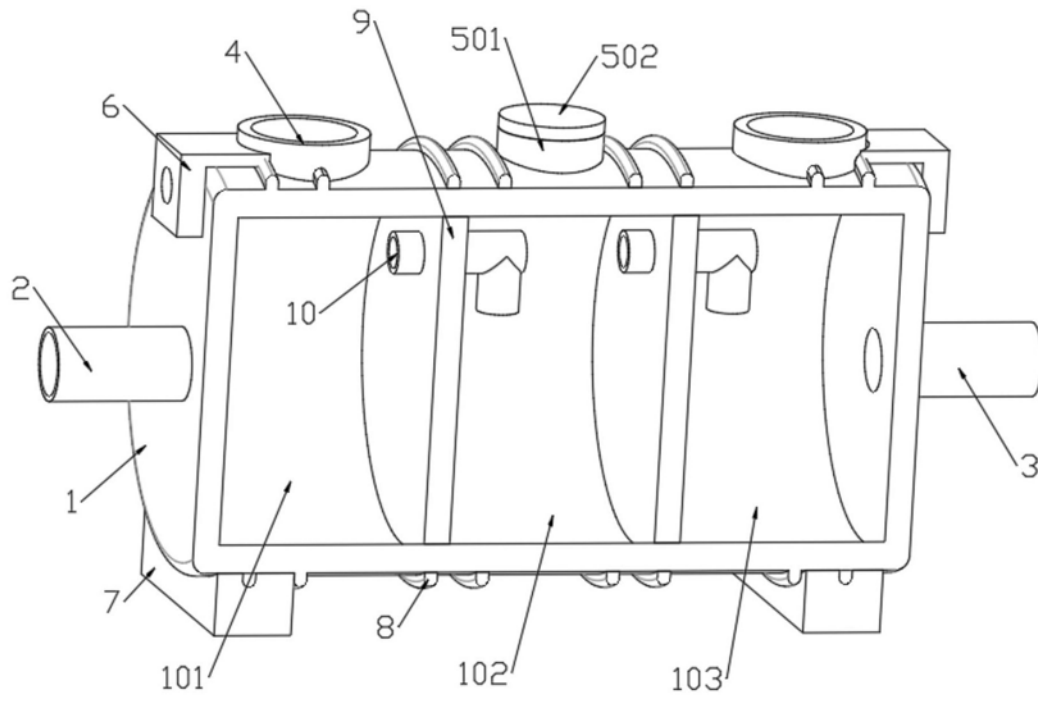


图3