



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206069667 U

(45)授权公告日 2017. 04. 05

(21)申请号 201621057212.4

(22)申请日 2016.09.14

(73)专利权人 钟康亮

地址 546613 广西壮族自治区桂林市荔浦
县东昌镇栗木村栗木屯60号

(72)发明人 钟康亮

(74)专利代理机构 桂林市持衡专利商标事务所
有限公司 45107

代理人 廖世传

(51)Int.Cl.

C02F 11/04(2006.01)

C02F 3/28(2006.01)

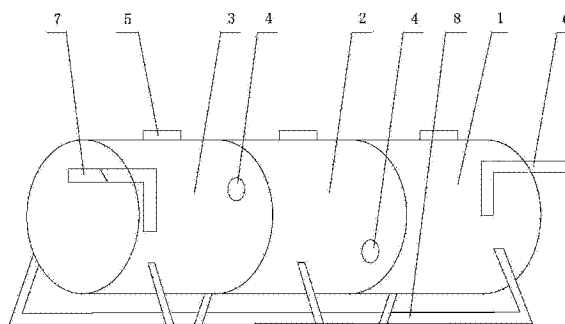
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

环保粪便、污水净化桶

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保粪便、污水净化桶,包括三级发酵筒,在水平方向,第一、第二级发酵筒同轴连接,第二、第三级发酵筒同轴连接,第一、第二级发酵筒之间通过筒壁下部的连通口连通,第二、第三级发酵筒之间通过筒壁上部的连通口连通,第一、第二、第三级发酵筒顶部均开设有可封闭和打开的废渣清理口;第一级发酵筒的筒壁上开设进料口并连通进料管,第三级发酵筒的筒壁上开设出料口并连通出料管,所述出料口的高度大于第二、第三级发酵筒之间的连通口,所述进料口的高度大于出料口,所述进料管伸入第一级发酵筒的中下部,所述出料管伸入第三级发酵筒的中上部。本实用新型通过三级发酵可大大延长粪便污水的发酵时间,化粪效果好,出液澄清。



1. 环保粪便、污水净化桶,包括三级发酵筒,其特征在于:在水平方向,第一级发酵筒(1)与第二级发酵筒(2)同轴连接,第二级发酵筒(2)与第三级发酵筒(3)同轴连接,第一、第二级发酵筒(1、2)之间通过筒壁下部的连通口(4)连通,第二、第三级发酵筒之间通过筒壁上部的连通口(4)连通,第一、第二、第三级发酵筒(1、2、3)顶部均开设有可封闭和打开的废渣清理口(5);第一级发酵筒(1)的筒壁上开设进料口并连通进料管(6),第三级发酵筒(3)的筒壁上开设出料口并连通出料管(7),所述出料口的高度大于第二、第三级发酵筒(2、3)之间的连通口(4),所述进料口的高度大于出料口,所述进料管(6)伸入第一级发酵筒(1)的中下部,所述出料管(7)伸入第三级发酵筒(3)的中上部。

2. 根据权利要求1所述的环保粪便、污水净化桶,其特征在于:各级发酵筒通过支撑在筒底的桶架(8)固定安装。

3. 根据权利要求1或2所述的环保粪便、污水净化桶,其特征在于:各级发酵筒采用抗腐蚀的PP-R板材制作。

环保粪便、污水净化桶

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及粪便和污水的净化装置，具体为一种环保粪便、污水净化桶。

背景技术：

[0002] 如今我国大多数农村家庭都建设有人或畜牲化粪池，通过隔绝氧气的方法将其沼化为农田的液体肥料。

[0003] 传统化粪池大多数为用土、石、混泥土等材质建造的地下结构，经过长时间的使用或外界地质条件变化，会造成进、出水口阻塞，发酵体漏气，出现净化功能消失和清理维修困难等系列问题。

实用新型内容：

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型所要解决的技术问题是提出了一种体积小、结构简单、搬迁方便、化粪效果好、清理方便的环保粪便、污水净化桶。

[0005] 能够解决上述技术问题的环保粪便、污水净化桶，其技术方案包括三级发酵筒，所不同的是在水平方向，第一级发酵筒与第二级发酵筒同轴连接，第二级发酵筒与第三级发酵筒同轴连接，第一、第二级发酵筒之间通过筒壁下部的连通口连通，第二、第三级发酵筒之间通过筒壁上部的连通口连通，第一、第二、第三级发酵筒顶部均开设有可封闭和打开的废渣清理口；第一级发酵筒的筒壁上开设进料口并连通进料管，第三级发酵筒的筒壁上开设出料口并连通出料管，所述出料口的高度大于第二、第三级发酵筒之间的连通口，所述进料口的高度大于出料口，所述进料管伸入第一级发酵筒的中下部，所述出料管伸入第三级发酵筒的中上部。

[0006] 进一步，各级发酵筒通过支撑在筒底的桶架固定安装。

[0007] 进一步，各级发酵筒采用抗腐蚀的PP-R板材制作。

[0008] 本实用新型的有益效果：

[0009] 1、本实用新型环保粪便、污水净化桶的结构中，进料管伸入第一级发酵筒的中下部，保证在厌氧发酵过程中进料管始终处于筒内粪便污水液面以下，防止发酵筒内的气体从进料管排出而污染空气。

[0010] 2、本实用新型的结构中，出料管伸入第三级发酵筒的中上部，形成对第三级发酵筒的密封。

[0011] 3、本实用新型采用三级连续发酵，连通口及出料口的位置逐步增高，可以确保发酵过程始终处于厌氧状态，保证发酵的效果；三级发酵可大大延长粪便污水的发酵时间，化粪效果好，出液澄清。

附图说明：

[0012] 图1为本实用新型一种实施方式的结构示意图。

[0013] 图号标识：1、第一级发酵筒；2、第二级发酵筒；3、第三级发酵筒；4、连通口；5、废渣

清理口;6、进料管;7、出料管;8、桶架。

具体实施方式:

[0014] 下面结合附图所示实施方式对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0015] 本实用新型环保粪便、污水净化桶的技术方案包括三级发酵筒(采用抗腐蚀的PP-R板材制作),分别为第一级发酵筒1、第二级发酵筒2和第三级发酵筒3,在水平方向,第一级发酵筒1与第二级发酵筒2同轴连接,第二级发酵筒2与第三级发酵筒3同轴连接,第一级发酵筒1、第二级发酵筒2和第三级发酵筒3通过支撑在筒底的桶架8固定安装,如图1所示。

[0016] 第一级发酵筒1与第二级发酵筒2通过两者之间筒壁下部的连通口4连通,第二级发酵筒2与第三级发酵筒3通过两者之间筒壁上部的连通口4连通,第一级发酵筒1的外端面筒壁上开设有进料口并连通进料管6,所述进料管6插入第一级发酵筒1的中下部,第三级发酵筒3的外端面筒壁开设有出料口并连通出料管7,所述出料管7插入第三级发酵筒3的中上部,第一级发酵筒1、第二级发酵筒2和第三级发酵筒3的筒体顶部均开设有废渣清理口5,发酵时废渣清理口5由封盖密闭,清渣时打开封盖即可,如图1所示。

[0017] 所述出料口的高度大于第二、第三级发酵筒2、3之间的连通口4,所述进料口的高度大于出料口,有效防止粪便、污水导流,如图1所示。

[0018] 本实用新型的运行方式:

[0019] 1、粪便、污水通过进料管6导入第一级发酵筒1。

[0020] 2、第一级发酵筒1内的粪便、污水通过连通口4流入第二级发酵筒2。

[0021] 3、第二级发酵筒2内的粪便、污水通过连通口4流入第三级发酵筒3,直至三个发酵筒内的液面高度平齐。

[0022] 4、在废渣清理口5封闭的情况下,经过三级发酵的粪便、污水通过出料管7排出。

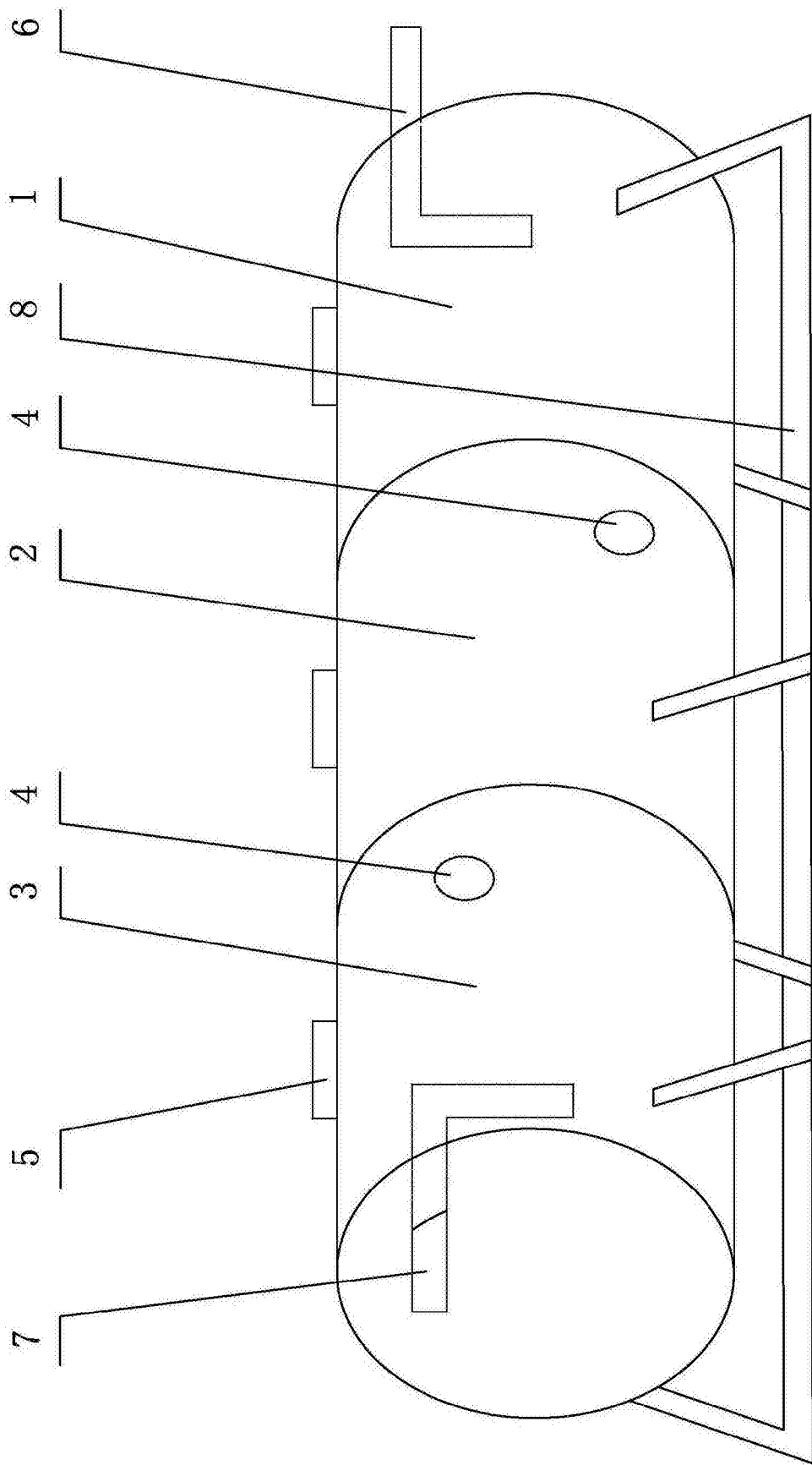


图1