(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 215627270 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202121988086.5

(22)申请日 2021.08.23

(73)专利权人 杭州若水环境科技有限公司
地址 310056 浙江省杭州市滨江区长河街道长江路1911号博邑商业中心1幢613室

(72)发明人 罗晓海 俞燕 张超

(74)专利代理机构 深圳市远方鼎立知识产权代理事务所(普通合伙) 44702
代理人 欧阳剑

(51)Int.Cl.
C02F 9/04(2006.01)

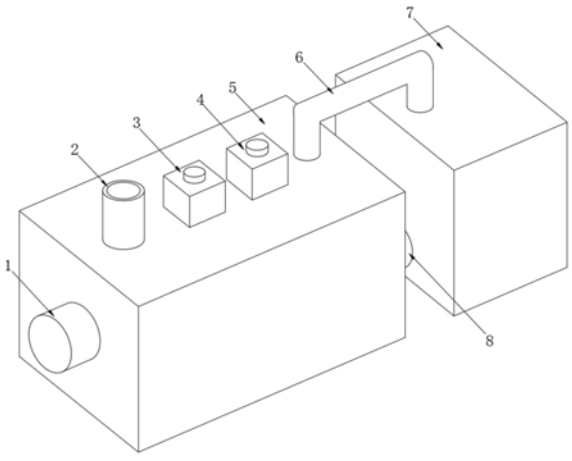
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于农村生活污水的地埋式污水处理

(57)摘要

本实用新型涉及污水处理技术领域，公开了一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，包括罐体，所述罐体的内侧连接有分流管，所述分流管的下方连接有喷头，所述罐体的内部连接有第一水管，所述第一水管与分流管相连接，所述罐体的内部连接有滤网，所述滤网的一侧连接有第二水管，所述第二水管的一端连接有水箱，所述水箱的内部包括第七通孔，所述水箱的内部连接有固定板，所述固定板的上方连接有增压泵，所述增压泵与第一水管相连接，本实用新型通过水箱、增压泵和喷头，开启增压泵，将水箱内部的水通过喷头喷出，对罐体的内壁进行冲洗，实现对沉淀、过滤之后的水进行重复利用，解决了资源重复利用率较低，导致污水处理成本较高的问题。



CN 215627270 U

1.一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，包括罐体(5)，其特征在于，所述罐体(5)的内侧连接有分流管(24)，所述分流管(24)的下方连接有若干个喷头(10)，所述罐体(5)的内部靠近分流管(24)的位置开设有第五通孔(14)，所述第五通孔(14)的内部连接有第一水管(6)，所述第一水管(6)与分流管(24)相连接，所述罐体(5)的内部远离第五通孔(14)的位置开设有第八通孔(19)，所述第八通孔(19)的内部连接有滤网(20)，所述滤网(20)的一侧连接有第二水管(8)，所述第二水管(8)的一端连接有水箱(7)，所述水箱(7)的内部包括连接在第二水管(8)一端的第七通孔(18)，所述水箱(7)的内部开设有第六通孔(15)，所述水箱(7)的内部连接有固定板(17)，所述固定板(17)的上方连接有增压泵(16)，所述增压泵(16)与第一水管(6)相连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，其特征在于，所述罐体(5)的内部远离第八通孔(19)的位置开设有第一通孔(9)，所述罐体(5)的外侧靠近第一通孔(9)带动位置连接有电机(1)，所述电机(1)内部输出轴的一端连接有轴杆(22)，所述轴杆(22)的一端连接有轴承座(21)，所述轴杆(22)的外侧连接有若干个搅拌棒(23)，所述罐体(5)的内部靠近第五通孔(14)的位置分别开设有第四通孔(13)、第三通孔(12)和第二通孔(11)，所述罐体(5)的上方靠近第四通孔(13)、第三通孔(12)和第二通孔(11)的位置分别连接有除臭剂投放箱(4)、絮凝剂投放箱(3)和进料管(2)。

3.根据权利要求1所述的一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，其特征在于，所述罐体(5)的下方连接有电磁阀(25)。

4.根据权利要求1所述的一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，其特征在于，所述喷头(10)的一端设置为45度。

5.根据权利要求1所述的一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，其特征在于，所述第二水管(8)的外形设置为z形形状。

6.根据权利要求3所述的一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，其特征在于，所述电磁阀(25)通过电路与外部控制器电性连接。

一种用于农村生活污水的地埋式污水处理

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体是一种用于农村生活污水的地埋式污水处理。

背景技术

[0002] 随着农村经济的迅猛发展和农民生活质量的显著提高，农村生活用水量和用水保证率也大幅度上升，从而带来了农村生活污水量的大幅度增加，农村生活污水收集处理不当，会对农村生态环境和人居环境造成严重破坏，因此需要对农村生活污水进行专门处理。

[0003] 目前市场上存在多种污水处理装置，但是这些污水处理装置普遍存在着，资源重复利用率较低，导致污水处理成本较高，因此，本领域技术人员提供了一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，包括罐体，所述罐体的内侧连接有分流管，所述分流管的下方连接有若干个喷头，所述罐体的内部靠近分流管的位置开设有第五通孔，所述第五通孔的内部连接有第一水管，所述第一水管与分流管相连接，所述罐体的内部远离第五通孔的位置开设有第八通孔，所述第八通孔的内部连接有滤网，所述滤网的一侧连接有第二水管，所述第二水管的一端连接有水箱，所述水箱的内部包括连接在第二水管一端的第七通孔，所述水箱的内部开设有第六通孔，所述水箱的内部连接有固定板，所述固定板的上方连接有增压泵，所述增压泵与第一水管相连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述罐体的内部远离第八通孔的位置开设有第一通孔，所述罐体的外侧靠近第一通孔带动位置连接有电机，所述电机内部输出轴的一端连接有轴杆，所述轴杆的一端连接有轴承座，所述轴杆的外侧连接有若干个搅拌棒，所述罐体的内部靠近第五通孔的位置分别开设有第四通孔、第三通孔和第二通孔，所述罐体的上方靠近第四通孔、第三通孔和第二通孔的位置分别连接有除臭剂投放箱、絮凝剂投放箱和进料管。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：所述罐体的下方连接有电磁阀。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述喷头的一端设置为45度。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案：所述第二水管的外形设置为z形形状。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案：所述电磁阀通过电路与外部控制器电性连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、通过水箱、增压泵和喷头，经过沉淀、过滤之后的水沿第二水管流入水箱内部，开启增压泵，将水箱内部的水沿第一水管导入分流管内部，再由分流管下方的喷头喷出，对

罐体的内壁进行冲洗，实现对沉淀、过滤之后的水进行重复利用，解决了资源重复利用率较低，导致污水处理成本较高的问题。

[0014] 2、通过絮凝剂投放箱、除臭剂投放箱和电机，污水沿进料管导入罐体内部，开启电机，带动轴杆和搅拌棒进行搅拌，同时打开絮凝剂投放箱和除臭剂投放箱，将絮凝剂和除臭剂与污水搅拌均匀，在除臭剂的作用下，对污水进行除臭，在絮凝剂的作用下，提高了污水中杂质的沉淀效果，使杂质沉淀在罐体底部，开启电磁阀，将杂质排出，而沉淀过后的水沿滤网、第二水管流入水箱内部储存，避免了水资源的浪费，节约了处理成本。

附图说明

[0015] 图1为一种用于农村生活污水的地埋式污水处理的结构示意图；

[0016] 图2为一种用于农村生活污水的地埋式污水处理的剖视图；

[0017] 图3为一种用于农村生活污水的地埋式污水处理中分流管和喷头的俯视图。

[0018] 图中：1、电机；2、进料管；3、絮凝剂投放箱；4、除臭剂投放箱；5、罐体；6、第一水管；7、水箱；8、第二水管；9、第一通孔；10、喷头；11、第二通孔；12、第三通孔；13、第四通孔；14、第五通孔；15、第六通孔；16、增压泵；17、固定板；18、第七通孔；19、第八通孔；20、滤网；21、轴承座；22、轴杆；23、搅拌棒；24、分流管；25、电磁阀。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1～3，本实用新型实施例中，一种用于农村生活污水的地埋式污水处理，包括罐体5，罐体5的内侧连接有分流管24，分流管24的下方连接有若干个喷头10，罐体5的内部靠近分流管24的位置开设有第五通孔14，第五通孔14的内部连接有第一水管6，第一水管6与分流管24相连接，罐体5的内部远离第五通孔14的位置开设有第八通孔19，第八通孔19的内部连接有滤网20，滤网20的一侧连接有第二水管8，第二水管8的一端连接有水箱7，水箱7的内部包括连接在第二水管8一端的第七通孔18，水箱7的内部开设有第六通孔15，水箱7的内部连接有固定板17，固定板17的上方连接有增压泵16，增压泵16与第一水管6相连接。

[0020] 在图1和图2中：罐体5的内部远离第八通孔19的位置开设有第一通孔9，罐体5的外侧靠近第一通孔9带动位置连接有电机1，电机1内部输出轴的一端连接有轴杆22，轴杆22的一端连接有轴承座21，轴杆22的外侧连接有若干个搅拌棒23，罐体5的内部靠近第五通孔14的位置分别开设有第四通孔13、第三通孔12和第二通孔11，罐体5的上方靠近第四通孔13、第三通孔12和第二通孔11的位置分别连接有除臭剂投放箱4、絮凝剂投放箱3和进料管2，污水沿进料管2导入罐体5内部，开启电机1，带动轴杆22和搅拌棒23进行搅拌，同时打开絮凝剂投放箱3和除臭剂投放箱4，将絮凝剂和除臭剂与污水搅拌均匀，在除臭剂的作用下，对污水进行除臭，在絮凝剂的作用下，提高了污水中杂质的沉淀效果，使杂质沉淀在罐体5底部，而沉淀过后的水沿滤网20、第二水管8流入水箱7内部储存，避免了水资源的浪费，节约了处理成本。

[0021] 在图2中：罐体5的下方连接有电磁阀25，开启电磁阀25，有利于将沉淀杂质排出。

[0022] 在图2和图3中：喷头10的一端设置为45度，经过沉淀、过滤之后的水沿第二水管8流入水箱7内部，开启增压泵16，将水箱7内部的水沿第一水管6导入分流管24内部，再由分

流管24下方的喷头10喷出，对罐体5的内壁进行冲洗，实现对沉淀、过滤之后的水进行重复利用，解决了资源重复利用率较低，导致污水处理成本较高的问题。

[0023] 在图2中：第二水管8的外形设置为z形形状，有利于利用z形的水位差，实现将罐体5内部的水自然流入水箱7内部。

[0024] 在图2中：电磁阀25通过电路与外部控制器电性连接，通过外部控制器控制电磁阀25的开启或关闭。

[0025] 本实用新型的工作原理是：污水沿进料管2导入罐体5内部，开启电机1，带动轴杆22和搅拌棒23进行搅拌，同时打开絮凝剂投放箱3和除臭剂投放箱4，将絮凝剂和除臭剂与污水搅拌均匀，在除臭剂的作用下，对污水进行除臭，在絮凝剂的作用下，提高了污水中杂质的沉淀效果，使杂质沉淀在罐体5底部，而沉淀过后的水沿滤网20、第二水管8流入水箱7内部储存，经过沉淀、过滤之后的水沿第二水管8流入水箱7内部，开启增压泵16，将水箱7内部的水沿第一水管6导入分流管24内部，再由分流管24下方的喷头10喷出，对罐体5的内壁进行冲洗，实现对沉淀、过滤之后的水进行重复利用。

[0026] 以上所述的，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

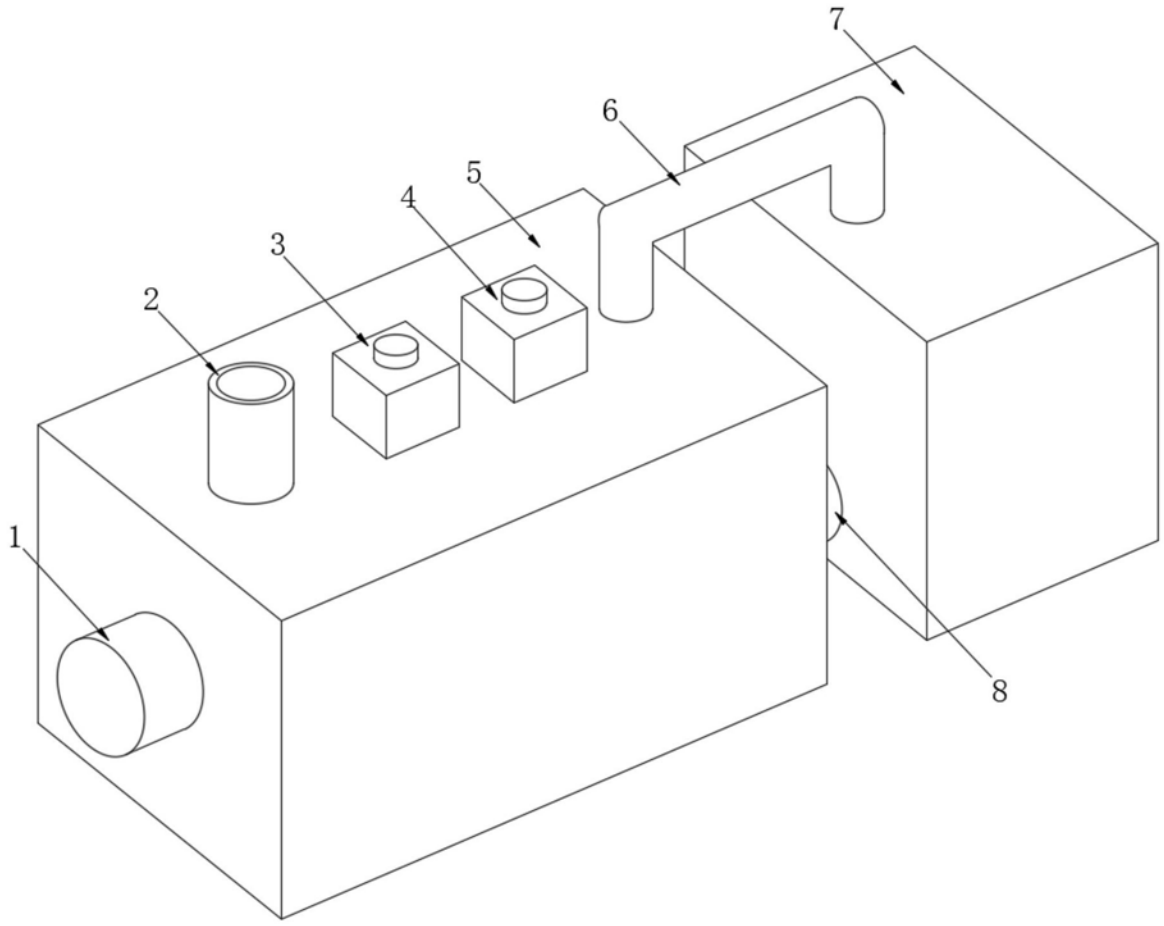


图1

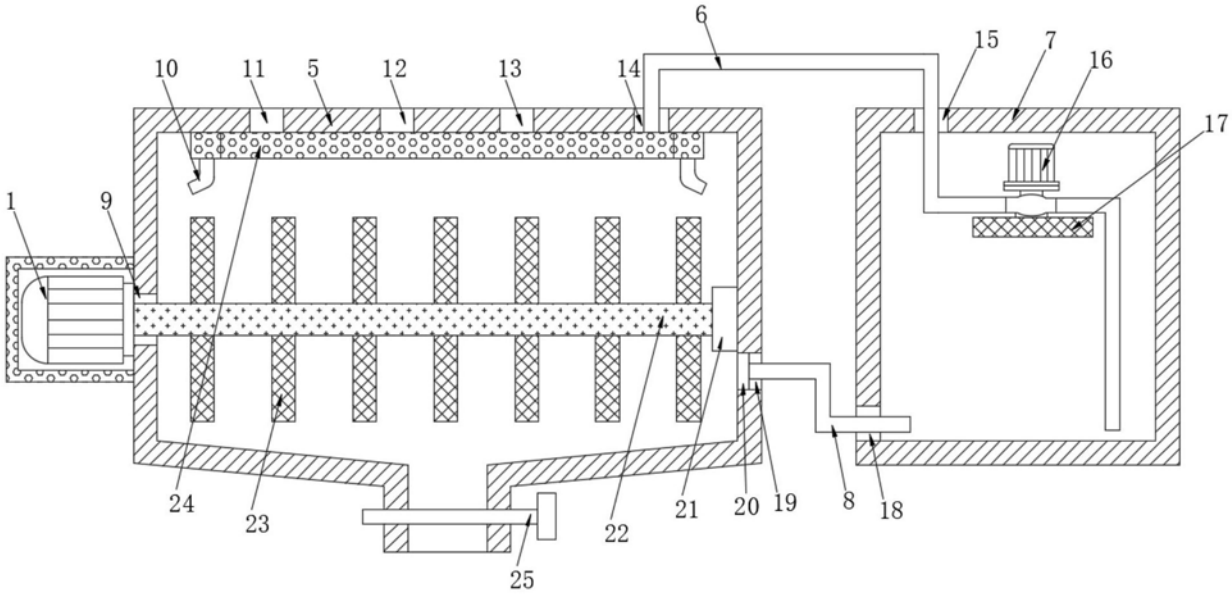


图2

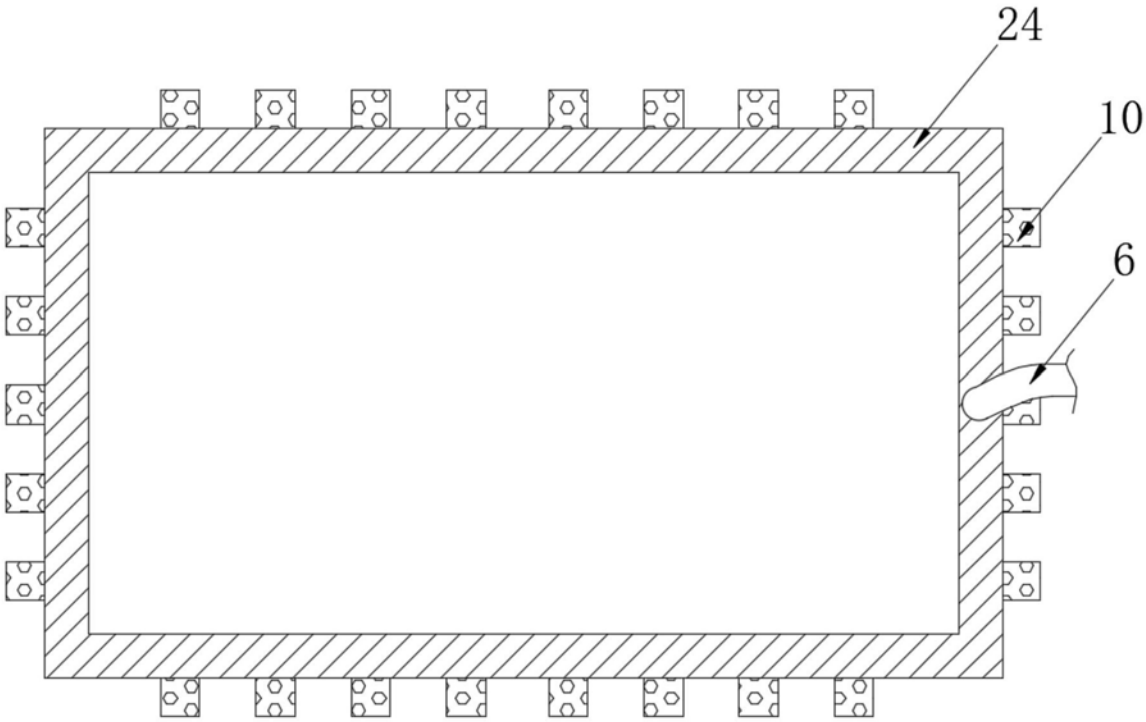


图3