



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211896510 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 10

(21) 申请号 201921754378.5

(22) 申请日 2019.10.18

(73) 专利权人 罗绂敢

地址 350000 福建省莆田市莆田学院凤达  
学生公寓D栋909

(72) 发明人 罗绂敢 何烽

(51) Int. Cl.

C02F 9/14 (2006.01)

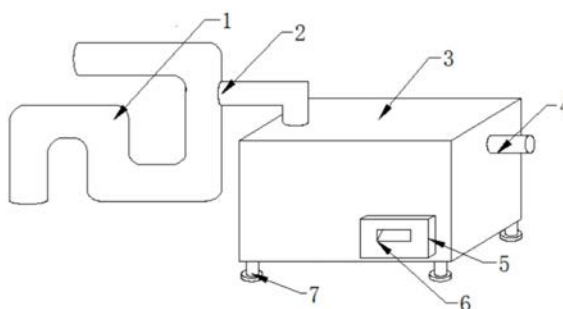
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种乡村污水净化装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种乡村污水净化装置,包括净化主体,净化主体的顶部固定连接污水进入管,污水进入管的一端固定连接污水管,污水管的内部固定连接过滤网,净化主体的侧面固定连接出水管,净化主体的正面嵌入污泥箱,污泥箱的正面嵌入握把,净化主体的内部嵌入沉淀池,沉淀池的内部分别固定连接污泥泵和水泵,污泥泵的顶部固定连接污泥管,水泵的顶部固定连接运输管,沉淀池的一侧管连接污水净化器,本实用新型通过设置的污水管,提高了污水净化装置的使用寿命,过设置的污水管和污泥箱,利用物理原理使污水管形成具有收集功能减少污水净化器的造价成本,使得净化装置在清理污泥简单方便。



1. 一种乡村污水净化装置,包括净化主体(3),其特征在于,所述净化主体(3)的顶部固定连接有污水进入管(2),所述污水进入管(2)的一端固定连接有污水管(1),所述污水管(1)的内部固定连接有过滤网(101),所述净化主体(3)的侧面固定连接有出水管(4),所述净化主体(3)的正面嵌入有污泥箱(5),所述污泥箱(5)的正面嵌入有握把(6),所述净化主体(3)的内部嵌入有沉淀池(301),所述沉淀池(301)的内部分别固定连接有污泥泵(302)和水泵(304),所述污泥泵(302)的顶部固定连接有污泥管(303),所述水泵(304)的顶部固定连接有运输管(305),所述沉淀池(301)的一侧管连接有污水净化器(306),所述污水净化器(306)的一侧固定连接有消毒池(307),所述消毒池(307)的一侧固定连接有清水池(308),所述净化主体(3)的顶部焊接有支撑腿(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种乡村污水净化装置,其特征在于,所述污水管(1)的剖面形状呈“己”字状,所述污水管(1)的内部镂空,所述污水管(1)与污水进入管(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种乡村污水净化装置,其特征在于,所述过滤网(101)的外形呈“网状”结构,所述过滤网(101)的表面贯穿有多个小孔,所述过滤网(101)位于污水管(1)和污水进入管(2)的对接处。

4. 根据权利要求1所述的一种乡村污水净化装置,其特征在于,所述净化主体(3)包括净化主体(3)内部的沉淀池(301)和沉淀池(301)一侧的污水净化器(306)以及与污水净化器(306)相连的消毒池(307),所述消毒池(307)与污水净化器(306)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种乡村污水净化装置,其特征在于,所述沉淀池(301)、污水净化器(306)、消毒池(307)和清水池(308)均通过运输管(305)相互连通,所述运输管(305)均贯穿与沉淀池(301)、污水净化器(306)、消毒池(307)和清水池(308)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种乡村污水净化装置,其特征在于,所述支撑腿(7)设置有四个,四个所述支撑腿(7)分别位于净化主体(3)的底部四角,所述净化主体(3)与支撑腿(7)焊接连接。

## 一种乡村污水净化装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水净化装置技术领域,尤其涉及一种乡村污水净化装置。

### 背景技术

[0002] 污水处理设备,是一种能有效处理城区的生活污水,工业废水等的工业设备,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,适宜住宅小区、医院疗养院、办公楼、商场、宾馆、饭店、机关、学校、部队、水产加工厂、牲畜加工工厂、乳品加工工厂等生活污水和与之类似的工业有机废水,如纺织、啤酒、造纸、制革、食品、化工等行业的有机污水处理,主要目的是将生活污水和与之相类似的工业有机废水处理达到回用水质要求,使废水处理资源化利用。

[0003] 但现有的乡村污水净化装置不便于清理污泥、造价成本高,导致污水净化装置在乡村销售不出,且乡村污水净化装置还不实用乡村,由于乡村的污水大多数为生活中的洗衣、洗菜和清洗物品中产生,这种污水中含有大块的蔬菜叶和米粒,导致污水净化装置使用寿命短的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决造价成本高和不便于清理污泥以及与污水净化装置使用寿命短的问题,而提出的一种乡村污水净化装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种乡村污水净化装置,包括净化主体,所述净化主体的顶部固定连接污水进入管,所述污水进入管的一端固定连接有污水管,所述污水管的内部固定连接过滤网,所述净化主体的侧面固定连接出水管,所述净化主体的正面嵌入污泥箱,所述污泥箱的正面嵌入握把,所述净化主体的内部嵌入沉淀池,所述沉淀池的内部分别固定连接污泥泵和水泵,所述污泥泵的顶部固定连接污泥管,所述水泵的顶部固定连接运输管,所述沉淀池的一侧管连接污水净化器,所述污水净化器的一侧固定连接消毒池,所述消毒池的一侧固定连接清水池,所述净化主体的顶部焊接有支撑腿。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:所述污水管的剖面形状呈“己”字状,所述污水管的内部镂空,所述污水管与污水进入管固定连接。

[0007] 作为上述技术方案的进一步描述:所述过滤网的外形呈“网状”结构,所述过滤网的表面贯穿多个小孔,所述过滤网位于污水管和污水进入管的对接处。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:所述净化主体包括净化主体内部的沉淀池和沉淀池一侧的污水净化器以及与污水净化器相连的消毒池,所述消毒池与污水净化器固定连接。

[0009] 作为上述技术方案的进一步描述:所述沉淀池、污水净化器、消毒池和清水池均通过运输管相互连通,所述运输管均贯穿沉淀池、污水净化器、消毒池和清水池的一侧。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:所述支撑腿设置有四个,四个所述支撑腿分别

位于净化主体的底部四角,所述净化主体与支撑腿焊接连接。

[0011] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型中,通过设置的污水管,在使用污水净化装置时,废水通过污水管进入到污水进入管内时,由于污水管一端的出水口,相对于高于污水进入管,污水在进入到污水进入管时,需要先把低处污水管堵塞住,而废水中的杂质就会沉淀在污水管内被过滤网进行抵挡,废水中的杂物就会推挤到污水管内,污水就会通过过滤网上的网口进入到污水进入管,在杂物推挤到一定量时,杂物就会推动杂物,杂物就会从污水管的一端流出,这样一来防止了污水净化装置容易被杂物堵塞导致污水净化装置损坏的问题,从而提高了污水净化装置的使用寿命。

[0013] 2、本实用新型中,通过设置的污水管和污泥箱,在使用污水净化装置一段时间后,由污泥泵吸入污泥通过污泥管运输到污泥箱内,在清理时工作人员手握握把拉出污泥箱,把污泥箱内的污泥倒出,在把污泥箱放置到原有位置,就清理完污泥了,在利用物理原理使污水管形成具有收集功能减少污水净化器的造价成本,这样一来在清理污泥简单方便。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种乡村污水净化装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种乡村污水净化装置的污水管剖视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种乡村污水净化装置的净化主体剖视图。

[0017] 图例说明:

[0018] 1、污水管;101、过滤网;2、污水进入管;3、净化主体;301、沉淀池;302、污泥泵;303、污泥管;304、水泵;305、运输管;306、污水净化器;307、消毒池;308、清水池;4、出水管;5、污泥箱;6、握把;7、支撑腿。

[0019] 本实用新型中的仪器均可通过市场购买和私人定制获得:

[0020] 水泵:DF;

[0021] 污泥泵:G50-1。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种乡村污水净化装置,包括净化主体3,所述净化主体3的顶部固定连接污水进入管2,所述污水进入管2的一端固定连接有污水管1,所述污水管1的内部固定连接有过滤网101,所述净化主体3的侧面固定连接有出水管4,所述净化主体3的正面嵌入有污泥箱5,所述污泥箱5的正面嵌入有握把6,所述净化主体3的内部嵌入有沉淀池301,所述沉淀池301的内部分别固定连接有污泥泵302和水泵304,所述污泥泵302的顶部固定连接有污泥管303,所述水泵304的顶部固定连接有运输管305,所述沉淀池301的一侧管连接有污水净化器306,所述污水净化器306的一侧固定连接有消毒池307,所述消毒池307的一侧固定连接有清水池308,所述净化主体3的顶部焊接有

支撑腿7。

[0024] 具体的,所述污水管1的剖面形状呈“己”字状,所述污水管1的内部镂空,所述污水管1与污水进入管2固定连接,由于污水管1一端的出水口,相对于高于污水进入管2,污水在进入到污水进入管2时,需要先把低处污水管1堵塞住,而废水中的杂质就会沉淀在污水管1内被过滤网101进行抵挡,废水中的杂物就会推挤到污水管1内,污水就会通过过滤网101上的网口进入到污水进入管2,在杂物推挤到一定量时,杂物就会推动杂物,杂物就会从污水管1的一端流出,防止了污水净化装置容易被杂物堵塞导致污水净化装置损坏的问题。

[0025] 具体的,所述过滤网101的外形呈“网状”结构,所述过滤网101的表面贯穿有多个小孔,所述过滤网101位于污水管1和污水进入管2的对接处,在使用时杂质被过滤网101进行抵挡,废水中的杂物就会推挤到污水管1内,防止杂质进入到净化箱内。

[0026] 具体的,所述净化主体3包括净化主体3内部的沉淀池301和沉淀池301一侧的污水净化器306以及与污水净化器306相连的消毒池307,所述消毒池307与污水净化器306固定连接,污水通过污水进入管2进入到沉淀池301内进行沉淀,污水再通过水泵304吸入到运输管305内进入到污水净化器306内进行净化过滤,而后污水进入到消毒池307内进行消毒在进入到清水池308内,清水通过出水管4连接的管道运输到冲便器内,再次利用。

[0027] 具体的,所述沉淀池301、污水净化器306、消毒池307和清水池308均通过运输管305相互连通,所述运输管305均贯穿与沉淀池301、污水净化器306、消毒池307和清水池308的一侧,运输管305使得沉淀池301、污水净化器306、消毒池307和清水池308连通起来,时装置可以正常运行。

[0028] 具体的,所述支撑腿7设置有四个,四个所述支撑腿7分别位于净化主体3的底部四角,所述净化主体3与支撑腿7焊接连接,通过支撑腿7可以更好的放置净化装置,使得净化装置放置的更加稳定。

[0029] 工作原理:本实用新型安装好过后,首先检查本实用新型的安装固定以及安全防护,在使用污水净化装置时,废水通过污水管1进入到污水进入管2内时,由于污水管1一端的出水口,相对于高于污水进入管2,污水在进入到污水进入管2时,需要先把低处污水管1堵塞住,而废水中的杂质就会沉淀在污水管1内被过滤网101进行抵挡,废水中的杂物就会推挤到污水管1内,污水就会通过过滤网101上的网口进入到污水进入管2,在杂物推挤到一定量时,杂物就会推动杂物,杂物就会从污水管1的一端流出,而污水通过污水进入管2进入到沉淀池301内进行沉淀,污水再通过水泵304吸入到运输管305内进入到污水净化器306内进行净化过滤,而后污水进入到消毒池307内进行消毒在进入到清水池308内,清水通过出水管4连接的管道运输到冲便器内,再次利用,在使用污水净化装置一段时间后,由污泥泵302吸入污泥通过污泥管303运输到污泥箱5内,在清理时工作人员手握握把6拉出污泥箱5,把污泥箱5内的污泥倒出,在把污泥箱5放置到原有位置,就清理完污泥了,这样就完成了对本实用新型的使用过程,本实用新型结构简单,使用安全方便。

[0030] 以上所述,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。

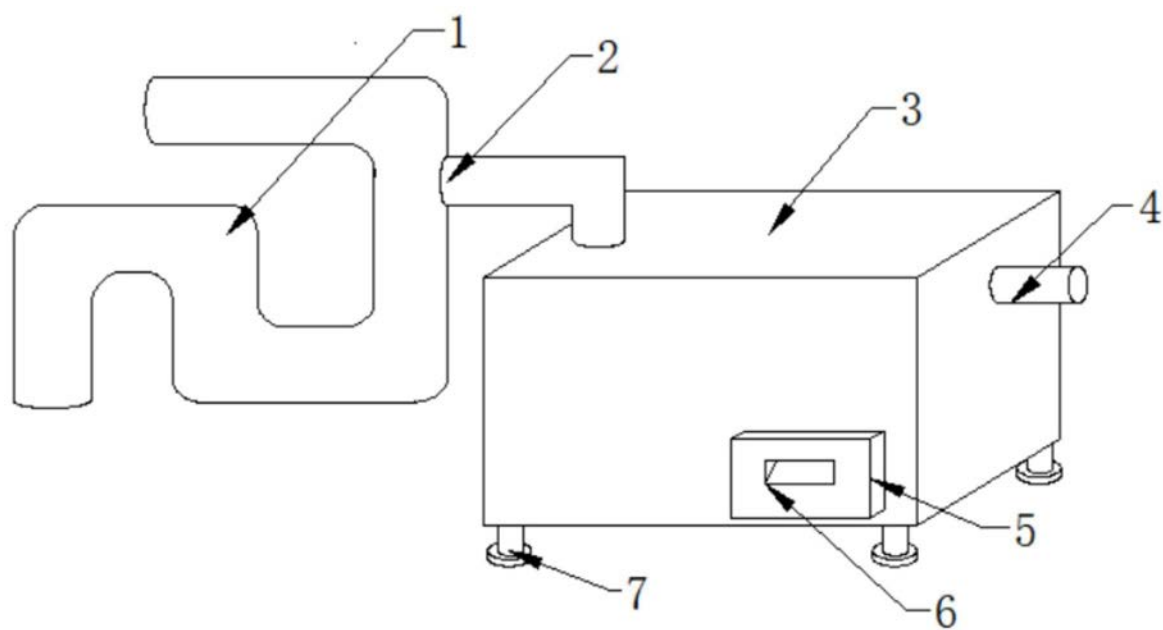


图1

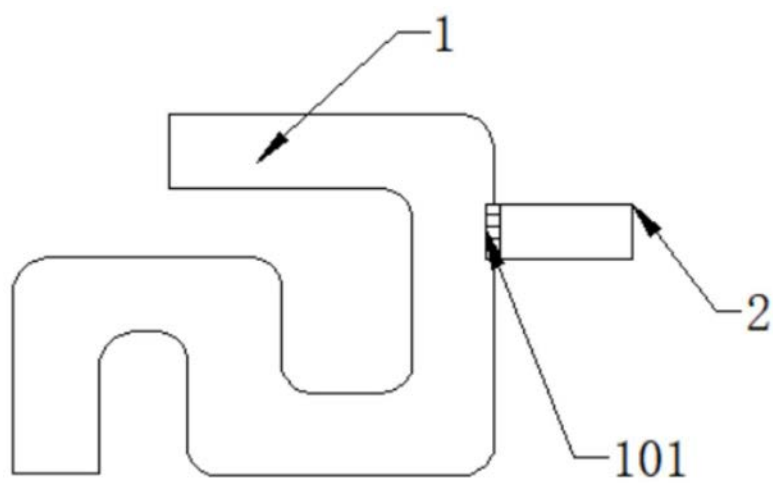


图2

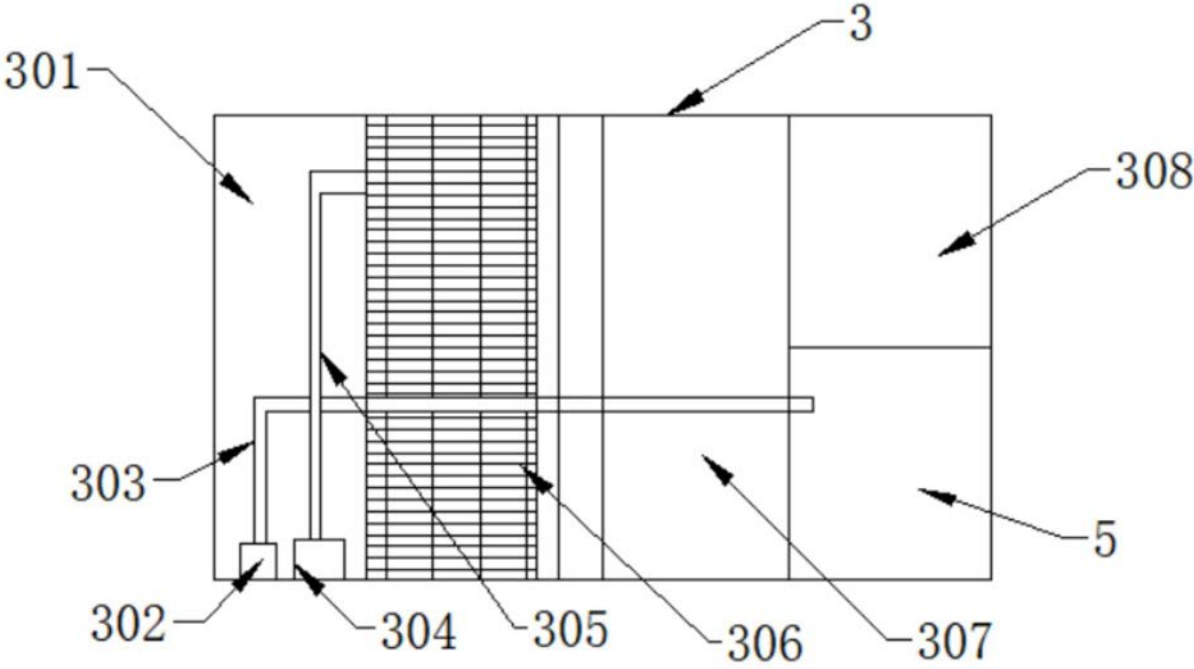


图3