



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212800039 U

(45) 授权公告日 2021. 03. 26

(21) 申请号 202021073855.4

(22) 申请日 2020.06.11

(73) 专利权人 王捷

地址 130062 吉林省长春市绿园区春城街
道春草路委10组

专利权人 刘美萱

(72) 发明人 王捷 刘美萱 曾术容

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 晋圣智

(51) Int.Cl.

C02F 9/14 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

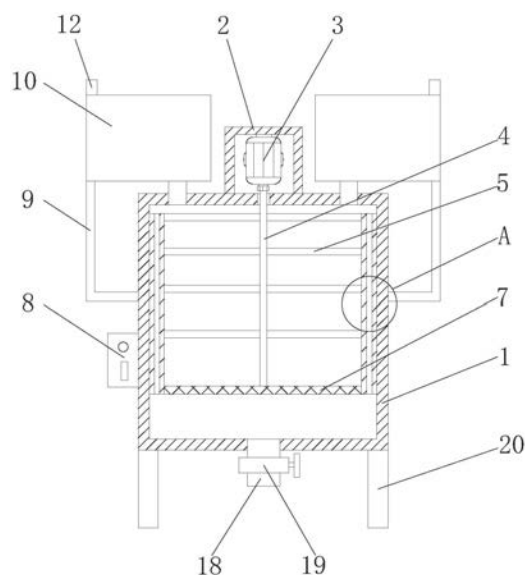
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种城市生活污水处理用发酵装置

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,尤其涉及一种城市生活污水处理用发酵装置,包括发酵箱,所述发酵箱的顶部固定连接有机箱,所述旋转杆的外侧固定连接有搅拌杆,所述刮板远离搅拌杆的一侧与发酵箱的内壁滑动连接,所述支架的顶部固定连接有过滤箱,所述出水管远离过滤箱的一端与发酵箱的顶部连通,所述过滤箱的内部滑动连接有过滤板,所述发酵箱的底部固定连接有支撑腿;本实用新型通过开关、电机、旋转杆、搅拌杆、刮板、电热管和滤网之间的配合使用,可便于进行发酵,且便于对发酵箱的内壁进行清洁,通过支架、过滤箱、过滤板、箱门和把手之间的配合使用,可便于对生活污水进行过滤,便于进行对污水进行处理。



1. 一种城市生活污水处理用发酵装置,包括发酵箱(1),其特征在于,所述发酵箱(1)的顶部固定连接有机箱(2),所述机箱(2)的内腔固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出端固定连接有旋转杆(4),所述旋转杆(4)的外侧固定连接有搅拌杆(5),所述搅拌杆(5)远离旋转杆(4)的一端固定连接有刮板(6),所述刮板(6)远离搅拌杆(5)的一侧与发酵箱(1)的内壁滑动连接,所述发酵箱(1)的两侧均固定连接有支架(9),所述支架(9)的顶部固定连接有过滤箱(10),所述过滤箱(10)的底部连通有出水管(17),所述出水管(17)远离过滤箱(10)的一端与发酵箱(1)的顶部连通,所述过滤箱(10)的内部滑动连接有过滤板(13),所述发酵箱(1)的底部固定连接有支撑腿(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用发酵装置,其特征在于,所述旋转杆(4)远离电机(3)的一端固定连接有滤网(21),所述滤网(21)的两端与刮板(6)底部的一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用发酵装置,其特征在于,所述刮板(6)的内部设置有电热管(7),所述发酵箱(1)的一侧安装有开关(8),所述开关(8)的电性输出端与电机(3)和电热管(7)的电性输入端均电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用发酵装置,其特征在于,所述过滤箱(10)的顶部通过合页转动连接有箱门(11),所述箱门(11)顶部的一侧固定连接有把手(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用发酵装置,其特征在于,所述过滤板(13)的顶部固定连接有提手(16),所述过滤板(13)的两侧均固定连接有滑块(14)。

6. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用发酵装置,其特征在于,所述过滤箱(10)内壁的两侧均开设有与滑块(14)配合使用的滑槽(15),所述滑块(14)的外侧与滑槽(15)的内壁滑动连接。

7. 根据权利要求1所述的一种城市生活污水处理用发酵装置,其特征在于,所述发酵箱(1)的底部连通有排水管(18),所述排水管(18)的外侧设置有阀门(19)。

一种城市生活污水处理用发酵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种城市生活污水处理用发酵装置。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,村镇污水主要由生活污水和农业废水组成。

[0003] 在对城市生活污水进行处理时,需要进行发酵处理,由于城市生活污水中会含有一些杂物和杂质,如不进行过滤处理,杂质进入到发酵装置中会导致发酵装置的损坏,造成一定的经济损失,不能够满足使用者的使用需求。

[0004] 为解决上述问题,本申请中提出一种城市生活污水处理用发酵装置。

实用新型内容

[0005] (一)实用新型目的

[0006] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种城市生活污水处理用发酵装置,具有便于对污水进行过滤的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为解决上述问题,本实用新型提供了一种城市生活污水处理用发酵装置,包括发酵箱,所述发酵箱的顶部固定连接有机箱,所述机箱的内腔固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有旋转杆,所述旋转杆的外侧固定连接有搅拌杆,所述搅拌杆远离旋转杆的一端固定连接有刮板,所述刮板远离搅拌杆的一侧与发酵箱的内壁滑动连接,所述发酵箱的两侧均固定连接有支架,所述支架的顶部固定连接有过滤箱,所述过滤箱的底部连通有出水管,所述出水管远离过滤箱的一端与发酵箱的顶部连通,所述过滤箱的内部滑动连接有过滤板,所述发酵箱的底部固定连接有支撑腿。

[0009] 优选的,所述旋转杆远离电机的一端固定连接有滤网,所述滤网的两端与刮板底部的一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述刮板的内部设置有电热管,所述发酵箱的一侧安装有开关,所述开关的电性输出端与电机和电热管的电性输入端均电性连接。

[0011] 优选的,所述过滤箱的顶部通过合页转动连接有箱门,所述箱门顶部的一侧固定连接有把手。

[0012] 优选的,所述过滤板的顶部固定连接有提手,所述过滤板的两侧均固定连接有滑块。

[0013] 优选的,所述过滤箱内壁的两侧均开设有与滑块配合使用的滑槽,所述滑块的外侧与滑槽的内壁滑动连接。

[0014] 优选的,所述发酵箱的底部连通有排水管,所述排水管的外侧设置有阀门。

[0015] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：

[0016] 1、本实用新型通过开关、电机、旋转杆、搅拌杆、刮板、电热管和滤网之间的配合使用，可便于进行发酵，且便于对发酵箱的内壁进行清洁，通过支架、过滤箱、过滤板、箱门和把手之间的配合使用，可便于对生活污水进行过滤，便于进行对污水进行处理，解决了城市生活污水中会含有一些杂物和杂质，如不进行过滤处理，杂质进入到发酵装置中会导致发酵装置的损坏的问题；

[0017] 2、本实用新型通过设置滤网，可便于对污水进行过滤，通过设置开关，可便于使用者控制电机的开启与关闭，通过设置箱门和把手，可便于使用者通过把手打开箱门将需要处理的生活污水倒入至过滤箱的内部，通过设置提手，可便于使用者通过提手将过滤板提出进行清洁，通过设置滑块和滑槽，可便于过滤板进行移动，通过设置排水管和阀门，可便于将处理后的污水排出。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型过滤箱的结构剖视图；

[0020] 图3为本实用新型图1中的A处放大结构示意图。

[0021] 附图标记：

[0022] 1、发酵箱；2、机箱；3、电机；4、旋转杆；5、搅拌杆；6、刮板；7、电热管；8、开关；9、支架；10、过滤箱；11、箱门；12、把手；13、过滤板；14、滑块；15、滑槽；16、提手；17、出水管；18、排水管；19、阀门；20、支撑腿；21、滤网。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0024] 如图1和图2所示，本实用新型提出的一种城市生活污水处理用发酵装置，包括发酵箱1，发酵箱1的顶部固定连接有机箱2，机箱2的内腔固定连接有电机3，电机3的输出端固定连接有旋转杆4，旋转杆4的外侧固定连接有搅拌杆5，搅拌杆5远离旋转杆4的一端固定连接有刮板6，刮板6远离搅拌杆5的一侧与发酵箱1的内壁滑动连接，发酵箱1的两侧均固定连接有支架9，支架9的顶部固定连接有过滤箱10，过滤箱10的底部连通有出水管17，出水管17远离过滤箱10的一端与发酵箱1的顶部连通，过滤箱10的内部滑动连接有过滤板13，发酵箱1的底部固定连接有支撑腿20。

[0025] 如图1所示，旋转杆4远离电机3的一端固定连接有滤网21，滤网21的两端与刮板6底部的一侧固定连接，通过设置滤网21，可便于对污水进行过滤。

[0026] 如图1所示，刮板6的内部设置有电热管7，发酵箱1的一侧安装有开关8，开关8的电性输出端与电机3和电热管7的电性输入端均电性连接，通过设置开关8，可便于使用者控制电机3的开启与关闭。

[0027] 如图2所示，过滤箱10的顶部通过合页转动连接有箱门11，箱门11顶部的一侧固定

连接有把手12,通过设置箱门11和把手12,可便于使用者通过把手12打开箱门11将需要处理的生活污水倒入至过滤箱10的内部。

[0028] 如图2所示,过滤板13的顶部固定连接有提手16,过滤板13的两侧均固定连接有滑块14,通过设置提手16,可便于使用者通过提手16将过滤板13提出进行清洁。

[0029] 如图2所示,过滤箱10内壁的两侧均开设有与滑块14配合使用的滑槽15,滑块14的外侧与滑槽15的内壁滑动连接,通过设置滑块14和滑槽15,可便于过滤板13进行移动。

[0030] 如图1所示,发酵箱1的底部连通有排水管18,排水管18的外侧设置有阀门19,通过设置排水管18和阀门19,可便于将处理后的污水排出。

[0031] 本实施例中,需要说明的是,电机3的型号为60KTYZ型。

[0032] 本实用新型提供的一种城市生活污水处理用发酵装置的工作原理如下:

[0033] 在使用时,使用者首先通过拉动把手12打开箱门11将需要处理的生活污水倒入至过滤箱10的内部,在过滤板13的作用下可将污水中的杂物和杂质进行过滤,过滤后的污水从出水管17流至发酵箱1的内部,通过开关8开启电机3,电机3带动旋转杆4转动,旋转杆4带动搅拌杆5转动,搅拌杆5带动刮板6转动,可便于进行发酵,且便于对发酵箱1的内壁进行清洁,发酵处理后的污水通过排水管18排出。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

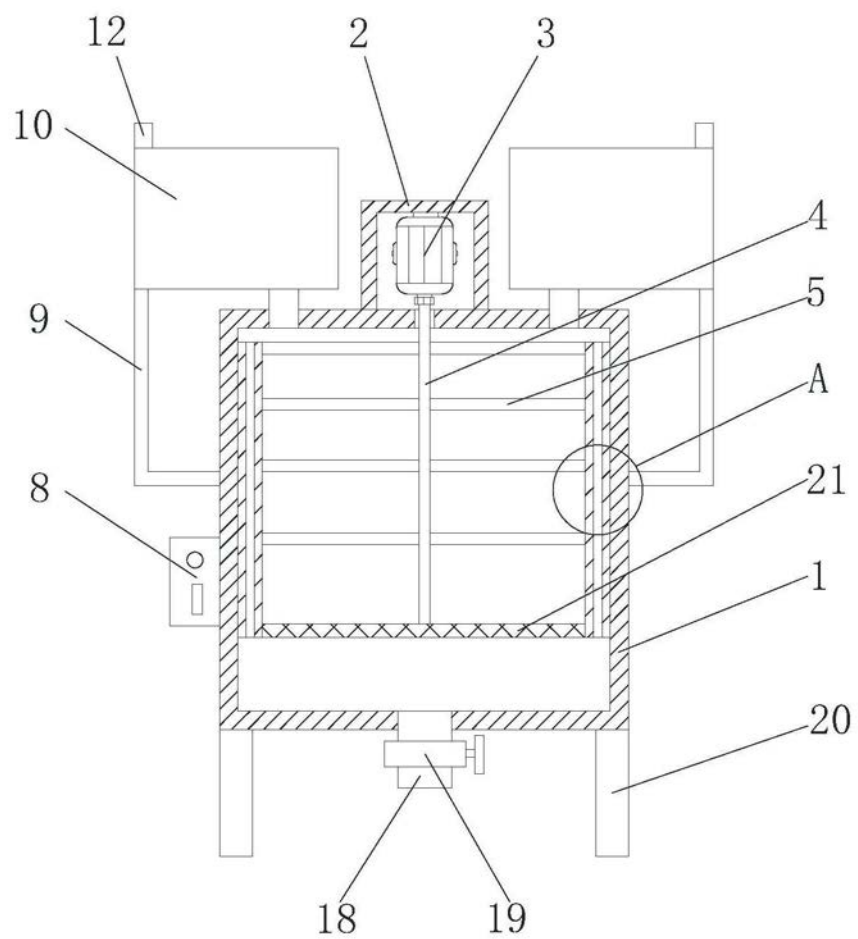


图1

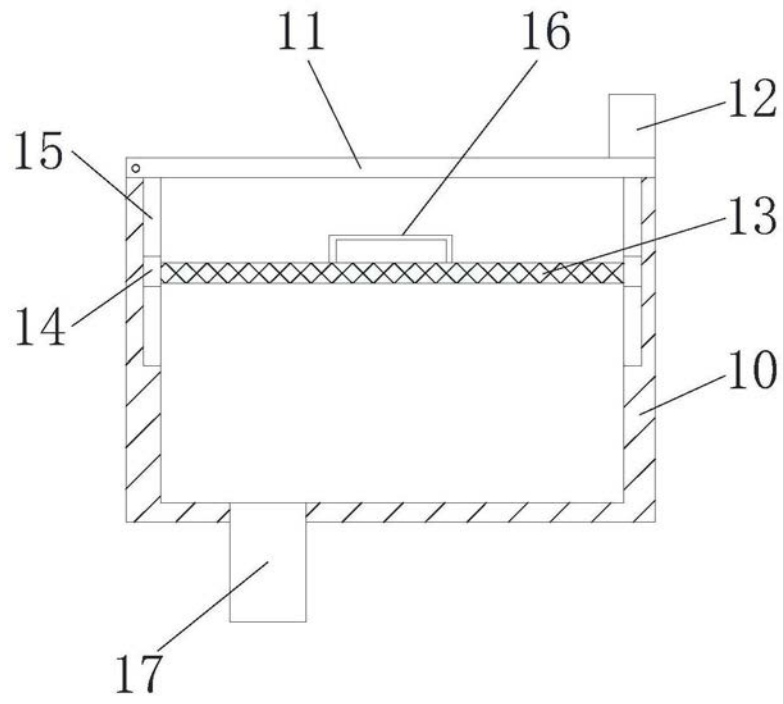


图2

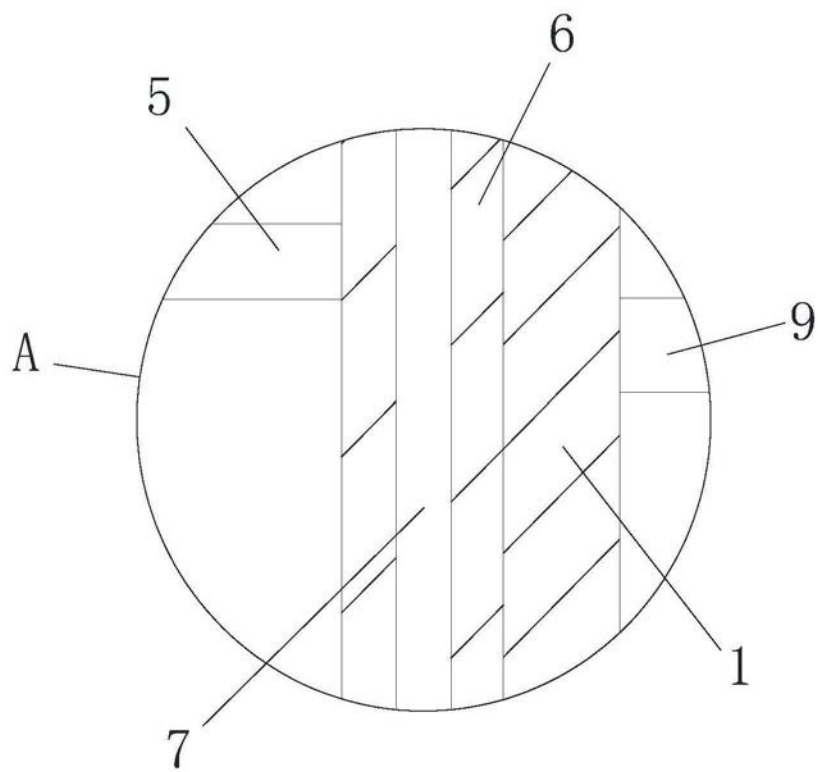


图3