



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212609954 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020860059.9

(22) 申请日 2020.05.21

(73) 专利权人 广东绿美环境科技有限公司

地址 516400 广东省汕尾市海丰县海城镇
二环路牛黄小区环保局宿舍西梯102
号

(72) 发明人 胡林兵

(74) 专利代理机构 北京高航知识产权代理有限
公司 11530

代理人 刘艳玲

(51) Int.Cl.

C02F 9/04 (2006.01)

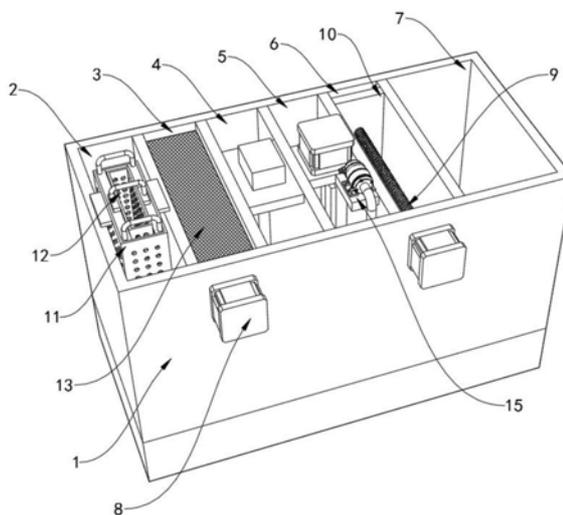
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保型污水处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型污水处理装置,涉及污水处理技术领域。本实用新型包括处理箱,处理箱的内部从一端到另一端依次设置有过滤池、调节池、气浮池、氧化池、沉淀池、消毒池,处理箱的一侧面固定有驱动电机,驱动电机的数量为两个,且位于调节池与沉淀池的一侧,驱动电机的输出端连接有螺杆,螺杆的外侧螺纹连接有刮泥板,螺杆与处理箱通过轴承连接,调节池与沉淀池内部的底端固定有限位杆,刮泥板与限位杆滑动连接,过滤池的内部设置可拆卸的第一过滤盒,第一过滤盒的内部设置有可拆卸的第二过滤盒。本实用新型通过螺杆与刮泥板的相互配合,带动刮泥板进行平移,进而将池内沉淀的淤泥刮至淤泥管处,使得装置便于淤泥的排放。



1. 一种环保型污水处理装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的内部从一端到另一端依次设置有过滤池(2)、调节池(3)、气浮池(4)、氧化池(5)、沉淀池(6)、消毒池(7),所述处理箱(1)的一侧面固定有驱动电机(8),所述驱动电机(8)的数量为两个,且位于调节池(3)与沉淀池(6)的一侧,所述驱动电机(8)的输出端连接有螺杆(9),所述螺杆(9)的外侧螺纹连接有刮泥板(10),所述调节池(3)与沉淀池(6)内部的底端固定有限位杆(14),所述刮泥板(10)与限位杆(14)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于,所述螺杆(9)与处理箱(1)通过轴承连接。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于,所述过滤池(2)的内部设置可拆卸的第一过滤盒(11),所述第一过滤盒(11)的内部设置有可拆卸的第二过滤盒(12),所述第一过滤盒(11)顶端的两侧与第二过滤盒(12)顶端的中部均固定有提手,所述调节池(3)的上方固定有回流滤网(13)。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于,所述气浮池(4)的上方固定有气浮机(16),所述氧化池(5)上方的中部固定有搅拌机(17),所述搅拌机(17)的一侧固定有供氧泵(15),所述供氧泵(15)的输出端固定有供氧管(20),所述供氧管(20)位于氧化池(5)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于,所述处理箱(1)的底端固定有淤泥池(19),所述淤泥池(19)的一端固定有排淤管。

6. 根据权利要求5所述的一种环保型污水处理装置,其特征在于,所述调节池(3)与沉淀池(6)的底部固定有淤泥管(18),所述淤泥管(18)的一侧设置有自动阀门,所述淤泥管(18)的底端位于淤泥池(19)的内部。

一种环保型污水处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,特别是涉及一种环保型污水处理装置。

背景技术

[0002] 污水处理是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,进行污水处理时需要使用污水处理装置,如授权公告号为CN210163255U所公开的一种环保型污水处理装置,其虽然实现了过滤大部分杂质物,减少药物投放,提高装置效率的好处,但是并未解决现有污水处理装置排放淤泥时,淤泥容易粘连在池体的底部,难以清洁的问题,为此我们提出一种环保型污水处理装置

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种环保型污水处理装置,以解决了现有的问题:现有污水处理装置排放淤泥时,淤泥容易粘连在池体的底部,难以清洁。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型为一种环保型污水处理装置,包括处理箱,所述处理箱的内部从一端到另一端依次设置有过滤池、调节池、气浮池、氧化池、沉淀池、消毒池,所述处理箱的一侧固定有驱动电机,所述驱动电机的数量为两个,且位于调节池与沉淀池的一侧,所述驱动电机的输出端连接有螺杆,所述螺杆的外侧螺纹连接有刮泥板,所述调节池与沉淀池内部的底端固定有限位杆,所述刮泥板与限位杆滑动连接。

[0006] 进一步地,所述螺杆与处理箱通过轴承连接。

[0007] 进一步地,所述过滤池的内部设置可拆卸的第一过滤盒,所述第一过滤盒的内部设置有可拆卸的第二过滤盒,所述第一过滤盒顶端的两侧与第二过滤盒顶端的中部均固定有提手,所述调节池的上方固定有回流滤网。

[0008] 进一步地,所述气浮池的上方固定有气浮机,所述氧化池上方的中部固定有搅拌机,所述搅拌机的一侧固定有供氧泵,所述供氧泵的输出端固定有供氧管,所述供氧管位于氧化池的底部。

[0009] 进一步地,所述处理箱的底端固定有淤泥池,所述淤泥池的一端固定有排淤管。

[0010] 进一步地,所述调节池与沉淀池的底部固定有淤泥管,所述淤泥管的一侧设置有自动阀门,所述淤泥管的底端位于淤泥池的内部。

[0011] 本实用新型具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型通过螺杆与刮泥板的配合,带动刮泥板进行平移,进而将池内沉淀的淤泥刮至淤泥管处,使得装置便于淤泥的排放。

[0013] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使

用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型一种环保型污水处理装置的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种环保型污水处理装置一侧的剖面图;

[0017] 图3为本实用新型一种环保型污水处理装置一端的剖面图。

[0018] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0019] 1、处理箱;2、过滤池;3、调节池;4、气浮池;5、氧化池;6、沉淀池;7、消毒池;8、驱动电机;9、螺杆;10、刮泥板;11、第一过滤盒;12、第二过滤盒;13、回流滤网;14、限位杆;15、供氧泵;16、气浮机;17、搅拌机;18、淤泥管;19、淤泥池;20、供氧管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3所示,本实用新型为一种环保型污水处理装置,包括处理箱1,处理箱1的内部从一端到另一端依次设置有过滤池2、调节池3、气浮池4、氧化池5、沉淀池6、消毒池7,处理箱1的一侧面固定有驱动电机8,驱动电机8的数量为两个,且位于调节池3与沉淀池6的一侧,驱动电机8的输出端连接有螺杆9,螺杆9的外侧螺纹连接有刮泥板10,刮泥板10能够将调节池3与沉淀池6底部沉淀的淤泥刮至一端,便于排放,螺杆9与处理箱1通过轴承连接,调节池3与沉淀池6内部的底端固定有限位杆14,刮泥板10与限位杆14滑动连接;

[0022] 过滤池2的内部设置可拆卸的第一过滤盒11,第一过滤盒11的内部设置有可拆卸的第二过滤盒12,第一过滤盒11顶端的两侧与第二过滤盒12顶端的中部均固定有提手,能够便于将第一过滤盒11与第二过滤盒12取出,清理杂质,调节池3的上方固定有回流滤网13;

[0023] 气浮池4的上方固定有气浮机16,氧化池5上方的中部固定有搅拌机17,搅拌机17的一侧固定有供氧泵15,供氧泵15的输出端固定有供氧管20,供氧管20位于氧化池5的底部,处理箱1的底端固定有淤泥池19,淤泥池19的一端固定有排淤管,调节池3与沉淀池6的底部固定有淤泥管18,淤泥管18的一侧设置有自动阀门,淤泥管18的底端位于淤泥池19的内部。

[0024] 本实施例的一个具体应用为:当装置的调节池3与沉淀池6内部堆积有淤泥,需要进行排放时,通过驱动电机8带动刮泥板10旋转,同时通过限位杆14限制刮泥板10,使得刮泥板10能够在调节池3或沉淀池6的内部进行平移,平移的同时能够将调节池3或沉淀池6底端沉淀的淤泥刮至一端,从淤泥管18处排放至淤泥池19内部,进而使得装置在排放淤泥时不会出现因淤泥粘性较高无法排净,堆积在调节池3或沉淀池6的底部。

[0025] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或

示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0026] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

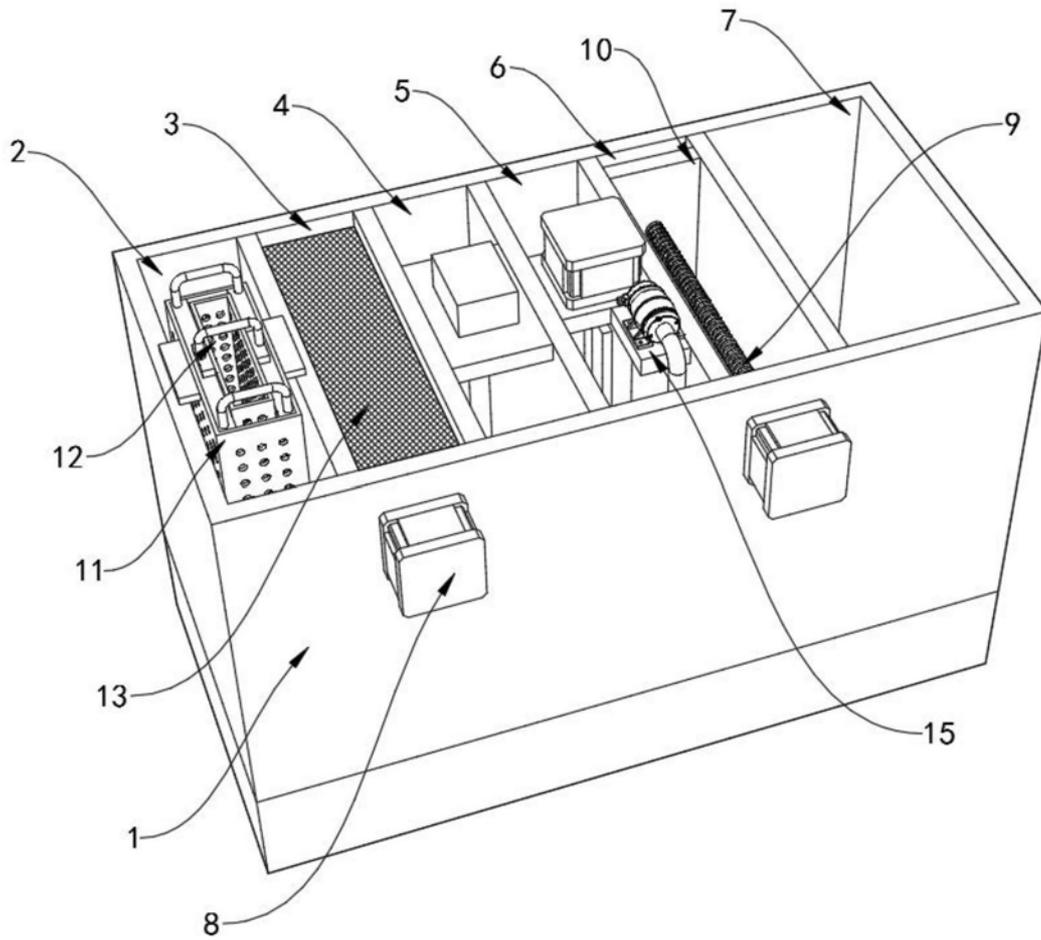


图1

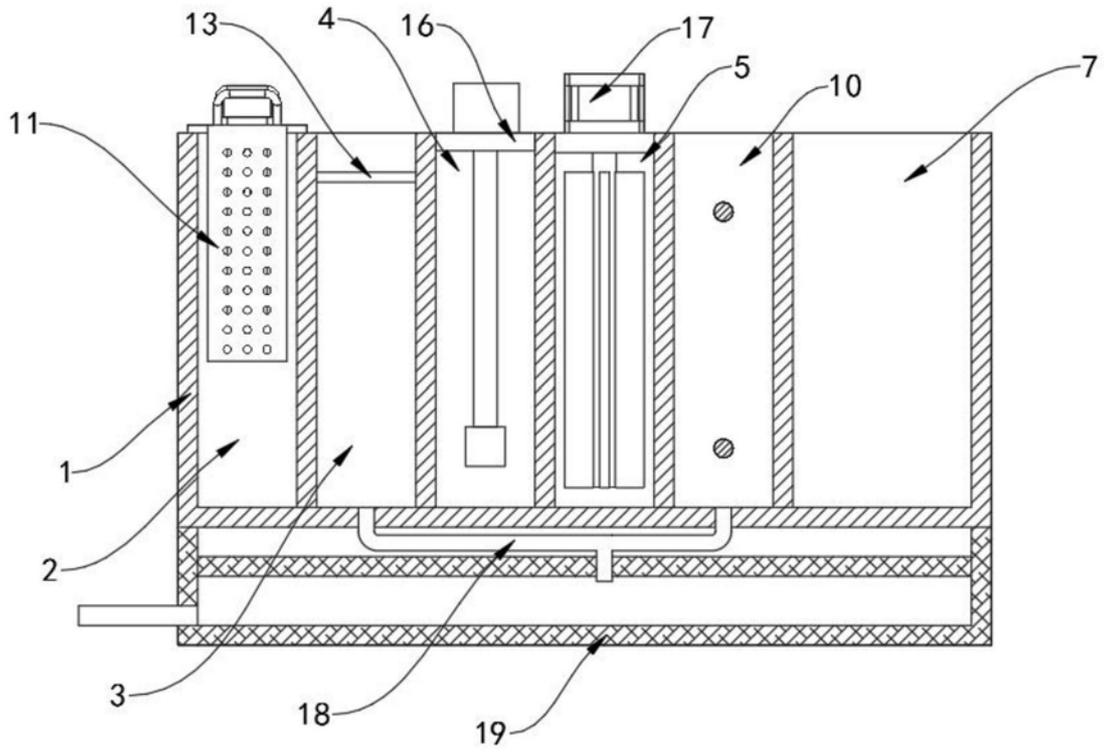


图2

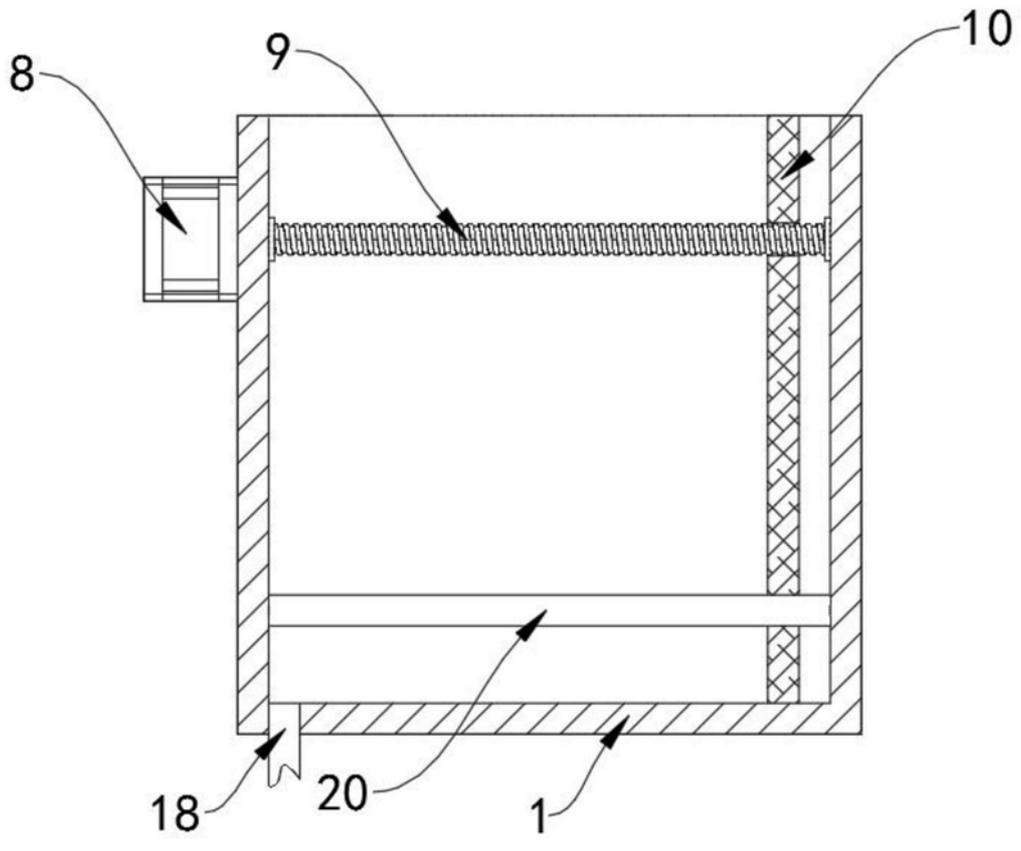


图3