(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 215161083 U
(45)授权公告日 2021.12.14

(21)申请号 202120238380.8

(22)申请日 2021.01.27

(73)专利权人 深圳市蓝宇风能源环保有限公司
地址 518000 广东省深圳市龙岗区坪地街道吉祥三路10-2号C栋101

(72)发明人 肖新新

(74)专利代理机构 深圳市汇信知识产权代理有限公司 44477
代理人 贾永华

(51)Int.Cl.
C02F 1/00(2006.01)
C02F 11/13(2019.01)

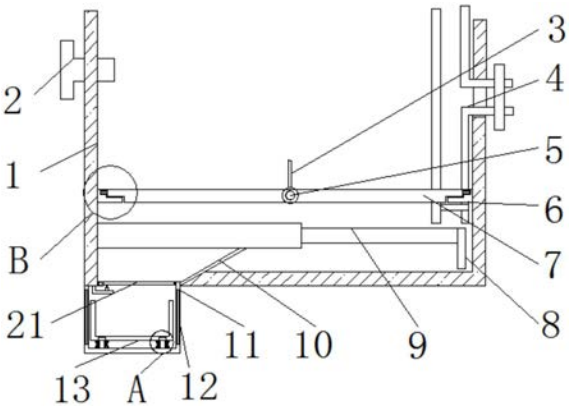
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种稳定性好的污水处理用废水收集池

(57)摘要

本实用新型公开了一种稳定性好的污水处理用废水收集池，包括本体、配合块、过滤网、刮板和收集器，所述本体的左侧安装有入水管，所述本体的内部侧壁安装有配合块，所述过滤网的两侧安装有安装块，所述过滤网的下方安装有限位块，且过滤网中安装有转动轴，所述过滤网的下方安装有伸缩杆，所述伸缩杆的下方安装有导向板，所述收集器内底面安装有导向块，所述导向槽开设在托架的下方，所述收集器中安装有加热管。该稳定性好的污水处理用废水收集池设置有刮板和收集器，在刮板的作用下，可以对收集池底部的淤泥进行一个清理，收集器可以对清理的淤泥起到一个收集的作用，并且由于收集器的结构特点，使得可以对淤泥进行杀菌，增加了装置的实用性。



CN 215161083 U

1.一种稳定性好的污水处理用废水收集池，包括本体(1)、配合块(6)、过滤网(7)、刮板(8)和收集器(12)，其特征在于：所述本体(1)的左侧安装有入水管(2)，且本体(1)的右侧安装有出水管(4)，并且本体(1)的下方安装有收集器(12)，所述本体(1)的内部侧壁安装有配合块(6)，且配合块(6)中安装有过滤网(7)，并且过滤网(7)安装在入水管(2)的下方，所述过滤网(7)的两侧安装有安装块(14)，且安装块(14)外安装有安装槽(15)，并且安装槽(15)开设在配合块(6)中，所述过滤网(7)的下方安装有限位块(16)，且过滤网(7)中安装有转动轴(5)，并且转动轴(5)与牵引绳(3)连接，所述过滤网(7)的下方安装有伸缩杆(9)，且伸缩杆(9)的末端安装有刮板(8)，所述伸缩杆(9)的下方安装有导向板(10)，且导向板(10)的内侧安装有调节盖板(21)，并且调节盖板(21)的下方安装有收集器(12)，所述收集器(12)内底面安装有导向块(18)，且导向块(18)外侧安装有感应器(19)，并且导向块(18)的端部安装有导向槽(17)，所述导向槽(17)开设在托架(13)的下方，且托架(13)与收集器(12)之间采用推出器(20)连接，所述收集器(12)中安装有加热管(11)。

2.根据权利要求1所述的一种稳定性好的污水处理用废水收集池，其特征在于：所述过滤网(7)与本体(1)之间为活动连接，且出水管(4)的高度高于过滤网(7)的高度，并且过滤网(7)的高度高于出水管(4)的高度。

3.根据权利要求1所述的一种稳定性好的污水处理用废水收集池，其特征在于：所述过滤网(7)分为两部分，且过滤网(7)采用转动轴(5)进行连接，并且过滤网(7)的形状与本体(1)的形状相同。

4.根据权利要求1所述的一种稳定性好的污水处理用废水收集池，其特征在于：所述过滤网(7)与安装块(14)垂直连接，且安装块(14)的中心线与安装槽(15)的中心线相互重合，并且安装块(14)的长度小于安装槽(15)的深度，同时安装块(14)的内径大于安装槽(15)的外径。

5.根据权利要求1所述的一种稳定性好的污水处理用废水收集池，其特征在于：所述刮板(8)与本体(1)垂直连接，且刮板(8)与伸缩杆(9)垂直连接，并且刮板(8)的宽度等于本体(1)的宽度，同时伸缩杆(9)的最大有效长度大于本体(1)的长度。

6.根据权利要求1所述的一种稳定性好的污水处理用废水收集池，其特征在于：所述导向块(18)与收集器(12)垂直连接，且导向块(18)的中心线与导向槽(17)的中心线相互重合，并且导向块(18)的内径小于导向槽(17)的外径，同时导向槽(17)的深度大于导向块(18)有效工作长度。

一种稳定性好的污水处理用废水收集池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域，具体为一种稳定性好的污水处理用废水收集池。

背景技术

[0002] 废水处理就是利用物理、化学和生物的方法对废水进行处理，使废水净化，减少污染，以至达到废水回收、复用，充分利用水资源，在对废水进行处理之前需要对废水进行收集，在废水收集的过程中会使用到废水收集池。

[0003] 但是现有的废水收集池由于其结构较为简单，现有的污水收集池中使用格栅网过滤，格栅网进行过滤时，长时间使用容易堵塞，且清洗困难，并且由于废水中含有大量杂质虽然经过初步过滤，但是水中仍然还有一些杂质，随着在废水池中长时间的放置，内部杂质可能会发生生物反应，最终成为淤泥堆积在收集池底部，如果不对淤泥进行处理，会影响到收集池的稳定性，但是现有的淤泥处理方式采用人工处理，费时费力，且清理效果差。

[0004] 所以我们提出了一种稳定性好的污水处理用废水收集池，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种稳定性好的污水处理用废水收集池，以解决上述背景技术提出现有的污水处理用废水收集池过滤网不容易更换，且对池底淤泥难以清理的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种稳定性好的污水处理用废水收集池，包括本体、配合块、过滤网、刮板和收集器，所述本体的左侧安装有入水管，且本体的右侧安装有出水管，并且本体的下方安装有收集器，所述本体的内部侧壁安装有配合块，且配合块中安装有过滤网，并且过滤网安装在入水管的下方，所述过滤网的两侧安装有安装块，且安装块外安装有安装槽，并且安装槽开设在配合块中，所述过滤网的下方安装有限位块，且过滤网中安装有转动轴，并且转动轴与牵引绳连接，所述过滤网的下方安装有伸缩杆，且伸缩杆的末端安装有刮板，所述伸缩杆的下方安装有导向板，且导向板的内侧安装有调节盖板，并且调节盖板的下方安装有收集器，所述收集器内底面安装有导向块，且导向块外侧安装有感应器，并且导向块的端部安装有导向槽，所述导向槽开设在托架的下方，且托架与收集器之间采用推出器连接，所述收集器中安装有加热管。

[0007] 优选的，所述过滤网与本体之间为活动连接，且出水管的高度高于过滤网的高度，并且过滤网的高度高于出水管的高度。

[0008] 优选的，所述过滤网分为两部分，且过滤网采用转动轴进行连接，并且过滤网的形状与本体的形状相同。

[0009] 优选的，所述过滤网与安装块垂直连接，且安装块的中心线与安装槽的中心线相互重合，并且安装块的长度小于安装槽的深度，同时安装块的内径大于安装槽的外径。

[0010] 优选的，所述刮板与本体垂直连接，且刮板与伸缩杆垂直连接，并且刮板的宽度等于本体的宽度，同时伸缩杆的最大有效长度大于本体的长度。

[0011] 优选的，所述导向块与收集器垂直连接，且导向块的中心线与导向槽的中心线相互重合，并且导向块的内径小于导向槽的外径，同时导向槽的深度大于导向块有效工作长度。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该稳定性好的污水处理用废水收集池；

[0013] 1.设置有刮板和收集器，在刮板的作用下，可以对收集池底部的淤泥进行一个清理，收集器可以对清理的淤泥起到一个收集的作用，并且由于收集器的结构特点，使得可以对淤泥进行杀菌，增加了装置的实用性；

[0014] 2.设置有过滤网和配合块，该部件的设置，过滤网和配合块的配合使用下，在不影响过滤效果的同时，使得过滤网可以进行快速拆卸，从而便于对过滤网进行清理，增加了装置的稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型剖视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型托架与收集器连接结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型刮板安装结构示意图。

[0020] 图中：1、本体；2、入水管；3、牵引绳；4、出水管；5、转动轴；6、配合块；7、过滤网；8、刮板；9、伸缩杆；10、导向板；11、加热管；12、收集器；13、托架；14、安装块；15、安装槽；16、限位块；17、导向槽；18、导向块；19、感应器；20、推出器；21、调节盖板。

具体实施方式

[0021] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种稳定性好的污水处理用废水收集池，包括本体1、入水管2、牵引绳3、出水管4、转动轴5、配合块6、过滤网7、刮板8、伸缩杆9、导向板10、加热管11、收集器12、托架13、安装块14、安装槽15、限位块16、导向槽17、导向块18、感应器19、推出器20和调节盖板21，本体1的左侧安装有入水管2，且本体1的右侧安装有出水管4，并且本体1的下方安装有收集器12，本体1的内部侧壁安装有配合块6，且配合块6中安装有过滤网7，并且过滤网7安装在入水管2的下方，过滤网7的两侧安装有安装块14，且安装块14外安装有安装槽15，并且安装槽15开设在配合块6中，过滤网7的下方安装有限位块16，且过滤网7中安装有转动轴5，并且转动轴5与牵引绳3连接，过滤网7的下方安装有伸缩杆9，且伸缩杆9的末端安装有刮板8，伸缩杆9的下方安装有导向板10，且导向板10的内侧安装有调节盖板21，并且调节盖板21的下方安装有收集器12，收集器12内底面安装有导向

块18，且导向块18外侧安装有感应器19，并且导向块18的端部安装有导向槽17，导向槽17开设在托架13的下方，且托架13与收集器12之间采用推出器20连接，收集器12中安装有加热管11。

[0023] 过滤网7与本体1之间为活动连接，且出水管4的高度高于过滤网7的高度，并且过滤网7的高度高于出水管4的高度，上述结构的设计，过滤网7不会影响到装置的过滤效果。

[0024] 过滤网7分为两部分，且过滤网7采用转动轴5进行连接，并且过滤网7的形状与本体1的形状相同，上述结构的设计，使得过滤网7可以进行折叠处理。

[0025] 过滤网7与安装块14垂直连接，且安装块14的中心线与安装槽15的中心线相互重合，并且安装块14的长度小于安装槽15的深度，同时安装块14的内径大于安装槽15的外径，上述结构的设计，便于过滤网7的安装与拆卸。

[0026] 刮板8与本体1垂直连接，且刮板8与伸缩杆9垂直连接，并且刮板8的宽度等于本体1的宽度，同时伸缩杆9的最大有效长度大于本体1的长度，上述结构的设计，便于对本体1底部淤泥进行处理。

[0027] 导向块18与收集器12垂直连接，且导向块18的中心线与导向槽17的中心线相互重合，并且导向块18的内径小于导向槽17的外径，同时导向槽17的深度大于导向块18有效工作长度，上述结构的设计，便于将托架13取出。

[0028] 工作原理：在使用该稳定性好的污水处理用废水收集池时，首先，将该装置放置在合适的位置，将入水管2与下水管道进行连接，下水管道中的废水进过入水管2不断进入到本体1内，在过滤网7的作用下，对废水进行一个初步过滤，随着装置的不断使用，部分未能完全过滤的杂质堆积在池底，随着时间的推移成为淤泥，由于淤泥的不断变多，装置的稳定性越来越差，这个时候启动伸缩杆9，在伸缩杆9的作用下，刮板8对池底的淤泥进行刮除，使得淤泥堆积在调节盖板21上，当淤泥达到一定重量时，调节盖板21打开，淤泥进入到收集器12中，在收集器12内加热管11的作用下，对淤泥进行杀菌干燥，随着收集器12内淤泥不断便于，托架13逐渐下降，当移动到一定位置时，感应器19感应到了，推出器20将托架13推出，工作人员对托架13上的淤泥进行处理，当装置使用一段时间后，利用牵引绳3将过滤网7取出，对其进行清理，从而增加装置的稳定性。

[0029] 从而完成一系列工作，本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

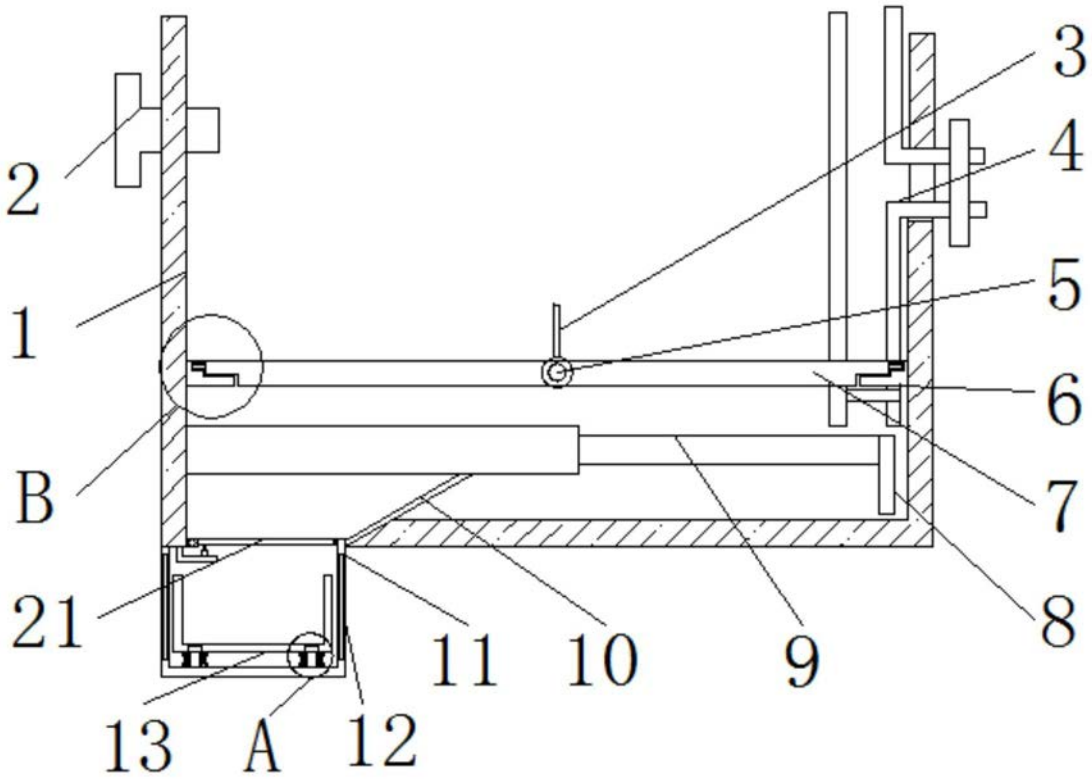


图1

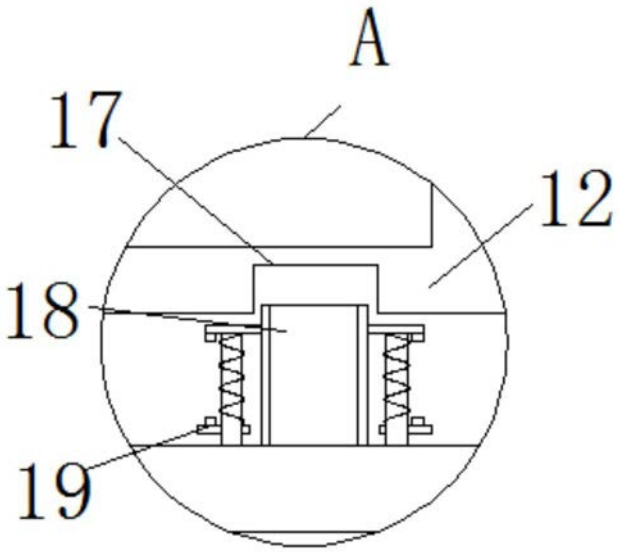


图2

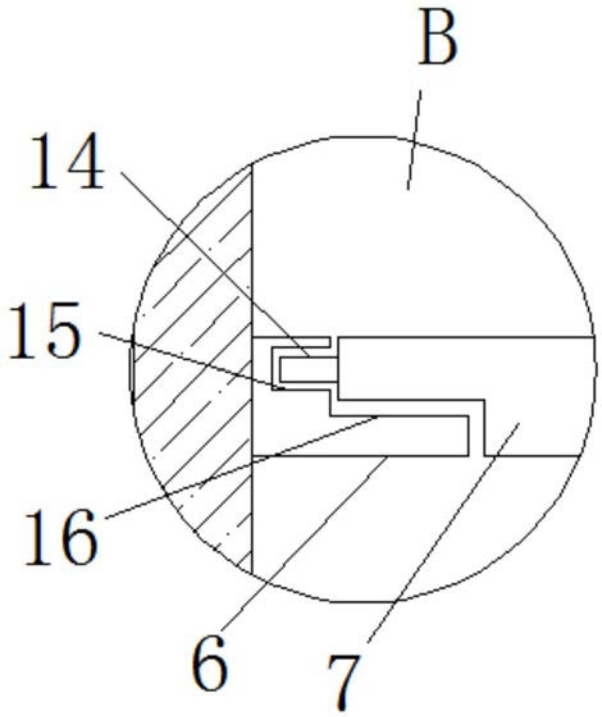


图3

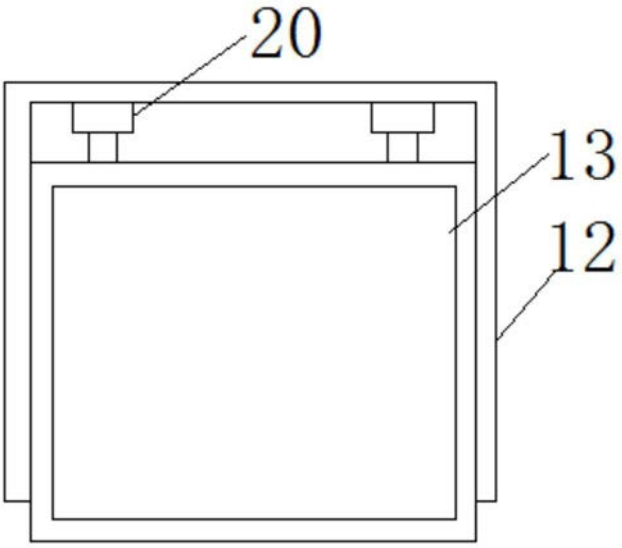


图4

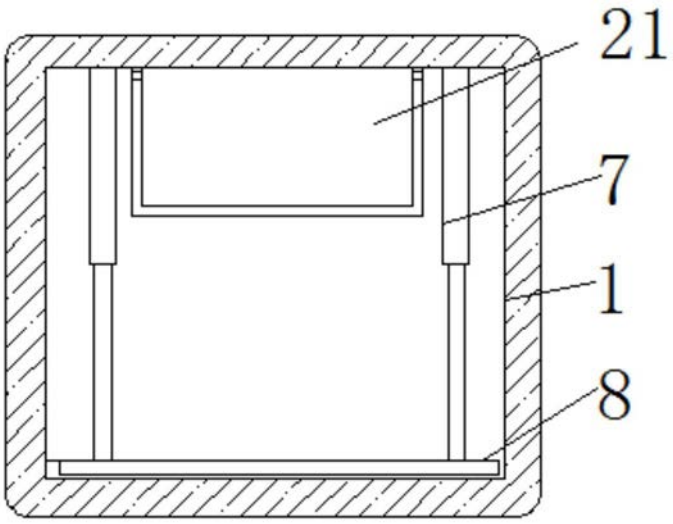


图5