



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215387854 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 04

(21) 申请号 202121388795.X

B01D 29/50 (2006.01)

(22) 申请日 2021.06.22

B01D 29/78 (2006.01)

(73) 专利权人 众联建工(北京)环境工程有限公司

地址 102400 北京市房山区西潞街道长虹西路73号1幢1层B104

(72) 发明人 杨德龙 杨德喜 周姝含 刘磊 侯艳玲

(74) 专利代理机构 北京中财易清专利代理有限公司 11518

代理人 李春连

(51) Int. Cl.

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/64 (2006.01)

B01D 29/66 (2006.01)

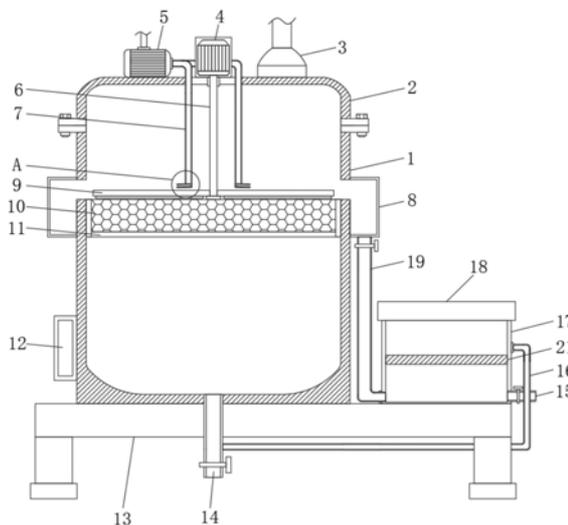
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种污水处理设备用污水处理罐

(57) 摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,公开了一种污水处理设备用污水处理罐,包括罐体,所述罐体的顶部设置有罐盖,所述罐盖的顶部中间设置有电机,所述电机的两侧分别设置有注水口和水泵,所述电机的底部设置有转轴,所述转轴的外壁设置有毛刷,所述罐体的外壁设置有收集槽,所述罐体的内部设置有第一过滤层,所述罐体的底部设置有出水口,所述罐体的一侧设置有过滤箱,所述过滤箱的内部设置有第二过滤层;本实用新型通过在罐体的外壁设置收集槽,电机带动毛刷清理第一过滤层,防止杂质堵塞第一过滤层,水泵通过注水管和喷嘴向罐体内部喷水,在毛刷的辅助下将杂质冲进收集槽中,起到便于清理杂质和防止堵塞的作用。



1. 一种污水处理设备用污水处理罐,包括罐体(1),其特征在于:所述罐体(1)的顶部设置有罐盖(2),所述罐盖(2)的顶部中间设置有电机(4),所述电机(4)的两侧分别设置有注水口(3)和水泵(5),所述电机(4)的底部设置有转轴(6),所述转轴(6)的外壁设置有毛刷(9),所述罐体(1)的外壁设置有收集槽(8),所述罐体(1)的内部设置有第一过滤层(10),所述罐体(1)的底部设置有出水口(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理设备用污水处理罐,其特征在于:所述罐体(1)的一侧设置有过滤箱(17),所述过滤箱(17)的内部设置有第二过滤层(21),所述过滤箱(17)的顶部设置有顶盖(18),所述过滤箱(17)的一侧设置有回水管(16)和排水口(15),所述回水管(16)的另一端与出水口(14)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理设备用污水处理罐,其特征在于:所述水泵(5)的一侧设置有注水管(7),所述注水管(7)贯穿于罐体(1),所述注水管(7)的底部设置有喷嘴(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理设备用污水处理罐,其特征在于:所述第一过滤层(10)的底部设置有限位环(11),所述收集槽(8)的底部设置有连接管(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理设备用污水处理罐,其特征在于:所述罐体(1)的底部设置有安装架(13),所述收集槽(8)呈环形。

6. 根据权利要求1所述的一种污水处理设备用污水处理罐,其特征在于:所述罐体(1)的外壁设置有控制器(12),所述控制器(12)与罐体(1)通过螺栓固定连接。

一种污水处理设备用污水处理罐

技术领域

[0001] 本实用新型属于污水处理技术领域,具体涉及一种污水处理设备用污水处理罐。

背景技术

[0002] 随着社会的进步,人们的消费逐渐增加,各种工厂也随之出现,但是在工厂中通常会用到大量的水,工厂使用过的水中通常会掺杂有新物质或杂质,使水不能正常使用,可称为污水,一般使用污水处理设备对污水进行过滤净化处理。

[0003] 现有的污水处理罐在长时间使用后可能会导致过滤层堵塞,不方便清理过滤出来的杂质,而且在清理杂质时,水与杂质一起排放,比较浪费水资源。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种污水处理设备用污水处理罐,以解决现有的污水处理罐不便于清理杂质和浪费水资源问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水处理设备用污水处理罐,包括罐体,所述罐体的顶部设置有罐盖,所述罐盖的顶部中间设置有电机,所述电机的两侧分别设置有注水口和水泵,所述电机的底部设置有转轴,所述转轴的外壁设置有毛刷,所述罐体的外壁设置有收集槽,所述罐体的内部设置有第一过滤层,所述罐体的底部设置有出水口。

[0006] 优选的,所述罐体的一侧设置有过滤箱,所述过滤箱的内部设置有第二过滤层,所述过滤箱的顶部设置有顶盖,所述过滤箱的一侧设置有回水管和排水口,所述回水管的另一端与出水口相连接。

[0007] 优选的,所述水泵的一侧设置有注水管,所述注水管贯穿于罐体,所述注水管的底部设置有喷嘴。

[0008] 优选的,所述第一过滤层的底部设置有限位环,所述收集槽的底部设置有连接管。

[0009] 优选的,所述罐体的底部设置有安装架,所述收集槽呈环形。

[0010] 优选的,所述罐体的外壁设置有控制器,所述控制器与罐体通过螺栓固定连接。

[0011] 本实用新型与现有技术相比,具有以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型通过在罐体的外壁设置收集槽,电机带动毛刷清理第一过滤层,防止杂质堵塞第一过滤层,水泵通过注水管和喷嘴向罐体内部喷水,在毛刷的辅助下将杂质冲进收集槽中,起到便于清理杂质和防止堵塞的作用。

[0013] (2) 本实用新型通过在罐体的一侧设置过滤箱,在过滤箱的内部设置有第二过滤层,且过滤箱的一侧设置有排水口和回水管,能够实现杂质和水的分离,将水进行回收,减少水资源的浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型罐体的俯剖视图；

[0016] 图3为本实用新型图1中A处的放大图；

[0017] 图中：1、罐体；2、罐盖；3、注水口；4、电机；5、水泵；6、转轴；7、注水管；8、收集槽；9、毛刷；10、第一过滤层；11、限位环；12、控制器；13、安装架；14、出水口；15、排水口；16、回水管；17、过滤箱；18、顶盖；19、连接管；20、喷嘴；21、第二过滤层。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-图3所示，本实用新型提供如下技术方案：一种污水处理设备用污水处理罐，包括罐体1，罐体1的顶部设置有罐盖2，罐盖2的顶部中间设置有电机4，电机4的两侧分别设置有注水口3和水泵5，电机4的底部设置有转轴6，转轴6的外壁设置有毛刷9，罐体1的外壁设置有收集槽8，罐体1的内部设置有第一过滤层10，罐体1的底部设置有出水口14，电机4用于带动毛刷9转动，毛刷9用于清理第一过滤层10上的杂质，第一过滤层10用于过滤杂质。

[0020] 进一步的，罐体1的一侧设置有过滤箱17，过滤箱17的内部设置有第二过滤层21，过滤箱17的顶部设置有顶盖18，过滤箱17的一侧设置有回水管16和排水口15，回水管16的另一端与出水口14相连接，第二过滤层21用于将杂质和水分离，回水管16用于将水回收，减少水的浪费，排水口15用于排出杂质。

[0021] 更进一步的，水泵5的一侧设置有注水管7，注水管7贯穿于罐体1，注水管7的底部设置有喷嘴20，喷嘴20层扇形，用于将杂质冲到收集槽8内。

[0022] 具体的，第一过滤层10的底部设置有限位环11，收集槽8的底部设置有连接管19，限位环11用于限制第一过滤层10的位置。

[0023] 值得说明的是，罐体1的底部设置有安装架13，收集槽8呈环形，收集槽8用于收集杂质。

[0024] 进一步的，罐体1的外壁设置有控制器12，控制器12与罐体1通过螺栓固定连接。

[0025] 电机4和水泵5均与控制器12电性连接。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程：在使用该实用新型时，首先将污水从注水口3注入到罐体1的内部，此时通过控制器12启动电机4，电机4带动转轴6，转轴6带动毛刷9转动，对第一过滤层10进行清理，防止杂质堵塞第一过滤层10，过滤后的污水从出水口14排出，当需要清理杂质时，停止注入污水，启动水泵5，水泵5将水从喷嘴20处向四周喷出，将杂质冲入收集槽8中，同时打开连接管19处的阀门，收集槽8内的水流入过滤箱17内，水经过第二过滤层21从回水管16流到出水口14内，杂质留在过滤箱17下层，当清理结束时，打开排水口15处的阀门，将杂质排出，此时关闭连接管19处的阀门和排水口15处的阀门，向罐体1内继续注入污水进行过滤。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

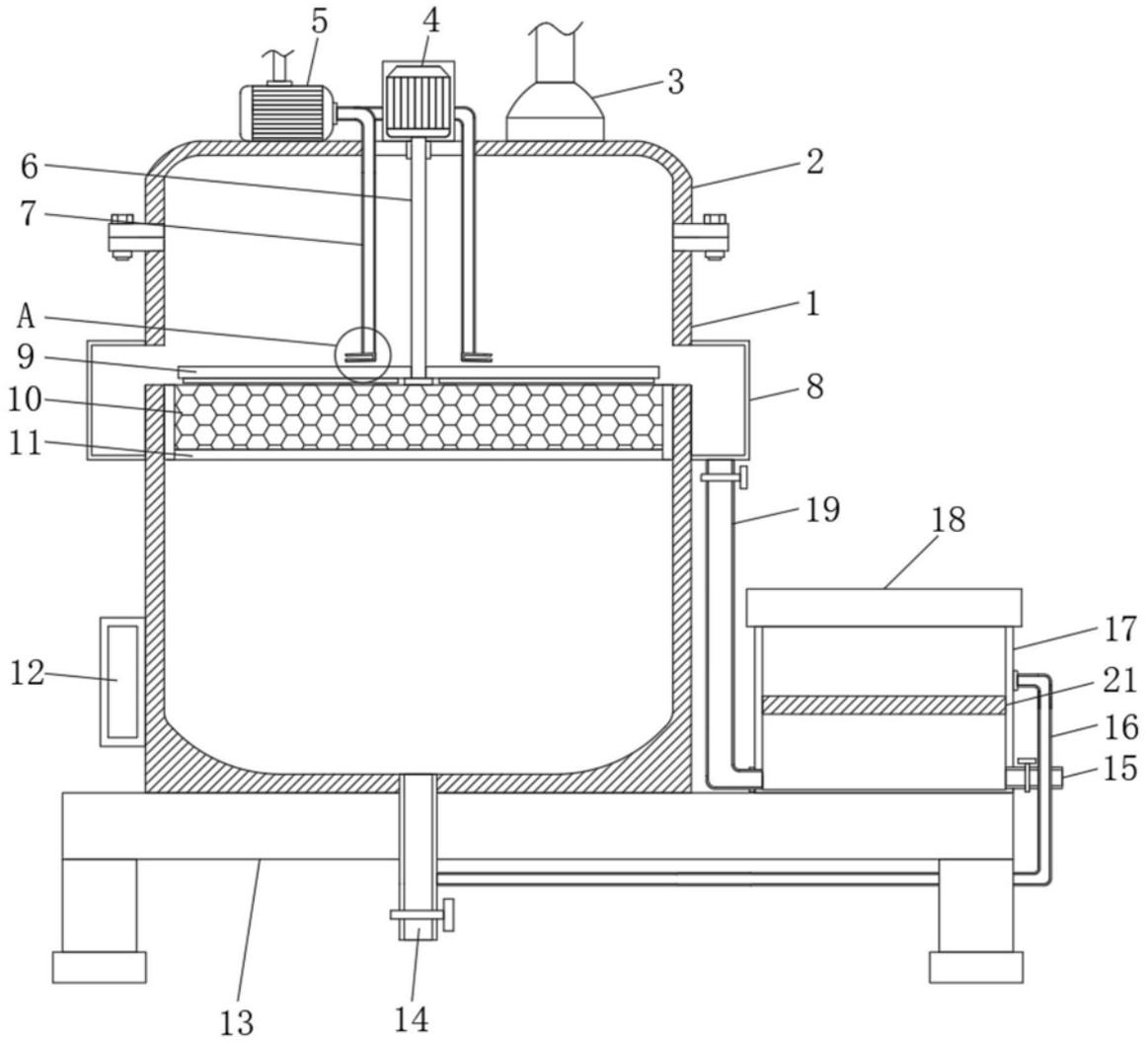


图1

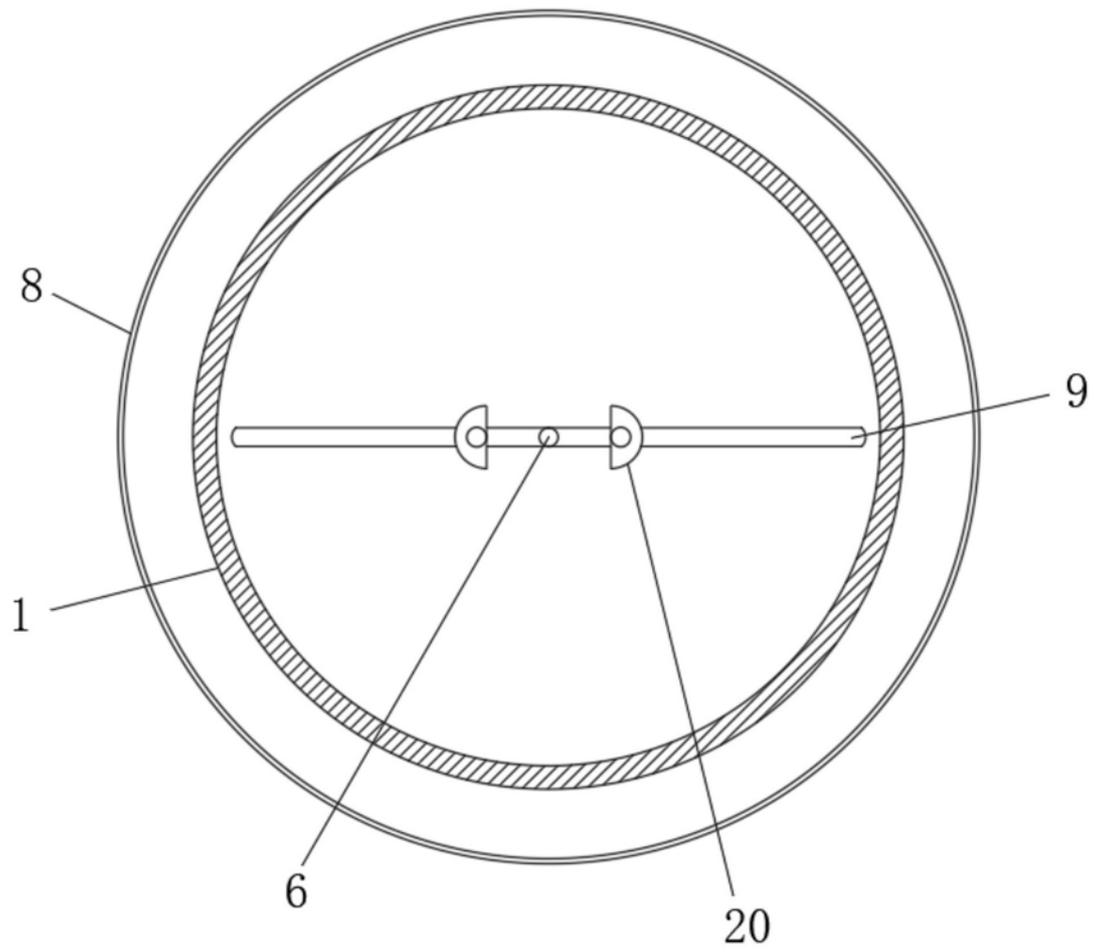


图2

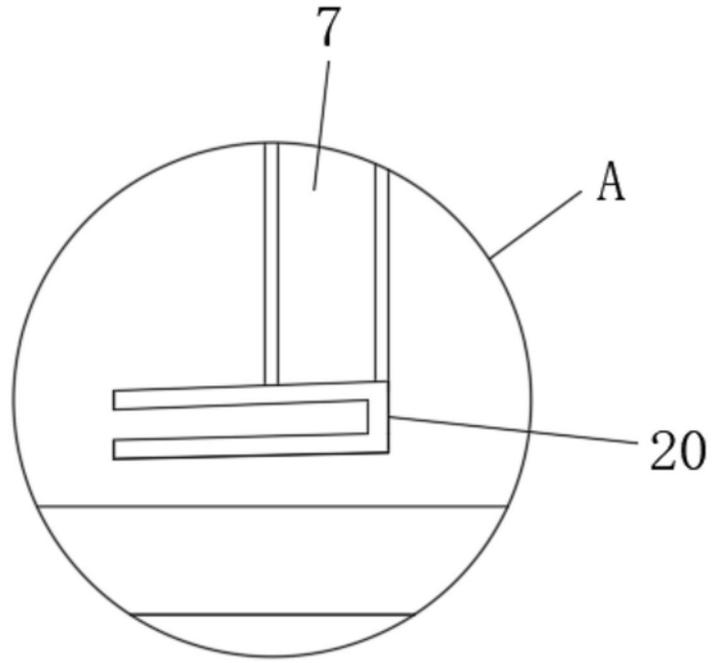


图3