



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108892337 A

(43)申请公布日 2018.11.27

(21)申请号 201811084727.7

(22)申请日 2018.09.18

(71)申请人 赵飞飞

地址 546200 广西壮族自治区来宾市忻城
县城关镇芝州一路016号

(72)发明人 赵飞飞

(51)Int.Cl.

C02F 9/14(2006.01)

C02F 9/00(2006.01)

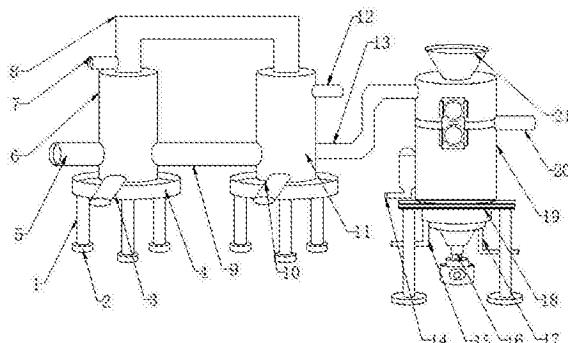
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种环保型生物废水反应净化池

(57)摘要

本发明公开了一种环保型生物废水反应净化池，包括垫脚，垫脚的顶部设置有支撑腿，支撑腿的顶部设置有固定盘，固定盘的顶部设置有一次净化池，一次净化池的侧面分别设置有粗废渣出口、进料口和粗料运送管，一次净化池的顶部设置有冷凝管，冷凝管的一端设置有二次净化池，二次净化池的一侧分别设置有一号出水口和细料运送管，细料运送管的一端设置有分液池，分液池的顶部设置有添加剂进口，添加剂进口垂直于分液池的顶部，且添加剂进口呈“漏斗形”，同时添加剂进口紧密焊接于分液池的顶部，分液池顶部设置有添加剂进口，当液体进入分液池后，工作人员可通过添加剂进口加入添加剂，从而提高装置净化废水的速度。



1. 一种环保型生物废水反应净化池，包括垫脚(2)，其特征在于：所述垫脚(2)的顶部设置有支撑腿(1)，所述支撑腿(1)的顶部设置有固定盘(4)，所述固定盘(4)的顶部设置有一次净化池(6)，所述一次净化池(6)的侧面分别设置有粗废渣出口(3)、进料口(5)和粗料运送管(9)，所述一次净化池(6)的顶部设置有冷凝管(8)，所述冷凝管(8)的侧面设置有冷水进口(7)，所述冷凝管(8)的一端设置有二次净化池(11)，所述二次净化池(11)的一侧分别设置有一号出水口(12)和细料运送管(13)，所述二次净化池(11)的正面设置有细渣出口(10)，所述细料运送管(13)的一端设置有分液池(19)，所述分液池(19)的顶部设置有添加剂进口(21)，所述分液池(19)的一侧设置有二号出水口(20)，所述分液池(19)的另一侧设置有集水口(14)，所述分液池(19)的正下方设置有滤箱(18)，所述滤箱(18)的一侧设置有一号出料口(15)，所述滤箱(18)的另一侧设置有二号出料口(17)，所述滤箱(18)的底部设置有机组(16)，所述分液池(19)的内部设置有滤网(1901)，所述滤网(1901)的内部设置有带动轴(1902)，所述一次净化池(6)的内部设置有转轴(601)，所述转轴(601)的顶部设置有滚筒(602)，所述滚筒(602)的侧面设置有粉碎棱(603)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型生物废水反应净化池，其特征在于：所述粉碎棱(603)呈“倒扣三角形”设置，且所述粉碎棱(603)设置有多个，同时所述粉碎棱(603)紧密焊接于滚筒(602)的侧面。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型生物废水反应净化池，其特征在于：所述滤网(1901)呈“网状”，且所述滤网(1901)均匀分布于带动轴(1902)的侧面，同时所述滤网(1901)与带动轴(1902)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型生物废水反应净化池，其特征在于：所述垫脚(2)由合成橡胶加工而成，且所述垫脚(2)设置有八个，同时所述垫脚(2)紧密贴合于支撑腿(1)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型生物废水反应净化池，其特征在于：所述粗废渣出口(3)与一次净化池(6)呈“三十度”设置，且所述粗废渣出口(3)内部镂空，同时所述粗废渣出口(3)固定连接于一次净化池(6)的侧面。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型生物废水反应净化池，其特征在于：所述冷凝管(8)呈“n字形”设置，且所述冷凝管(8)内部设置有两层，同时所述冷凝管(8)与一次净化池(6)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种环保型生物废水反应净化池，其特征在于：所述添加剂进口(21)垂直于分液池(19)的顶部，且所述添加剂进口(21)呈“漏斗形”，同时所述添加剂进口(21)紧密焊接于分液池(19)的顶部。

8. 根据权利要求1所述的一种环保型生物废水反应净化池，其特征在于：所述机组(16)顶部设置有转轴，且所述机组(16)由不锈钢合金加工而成，同时所述机组(16)与滤箱(18)活动连接。

一种环保型生物废水反应净化池

技术领域

[0001] 本发明涉及废水净化设备技术领域,具体为一种环保型生物废水反应净化池。

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。

[0003] 但现有的环保型生物废水反应净化池,绝大多数,由于废液中的气体没有处理就排放,从而污染环境,还有就是,由于,在废液净化的过程中缺少多次固液分离的部件,从而导致净化后的液体内还存在大量的固体颗粒。

[0004] 所以,如何设计一种环保型生物废水反应净化池,成为我们当前要解决的问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种环保型生物废水反应净化池,以解决上述背景技术中提出固液分离不彻底和污染环境的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种环保型生物废水反应净化池,包括垫脚,所述垫脚的顶部设置有支撑腿,所述支撑腿的顶部设置有固定盘,所述固定盘的顶部设置有一次净化池,所述一次净化池的侧面分别设置有粗废渣出口、进料口和粗料运送管,所述一次净化池的顶部设置有冷凝管,所述冷凝管的侧面设置有冷水进口,所述冷凝管的一端设置有二次净化池,所述二次净化池的一侧分别设置有一号出水口和细料运送管,所述二次净化池的正面设置有细渣出口,所述细料运送管的一端设置有分液池,所述分液池的顶部设置有添加剂进口,所述分液池的一侧设置有二号出水口,所述分液池的另一侧设置有集水口,所述分液池的正下方设置有滤箱,所述滤箱的一侧设置有一号出料口,所述滤箱的另一侧设置有二号出料口,所述滤箱的底部设置有机组,所述分液池的内部设置有滤网,所述滤网的内部设置有带动轴,所述一次净化池的内部设置有转轴,所述转轴的顶部设置有滚筒,所述滚筒的侧面设置有粉碎棱。

[0007] 进一步,所述粉碎棱呈“倒扣三角形”设置,且所述粉碎棱设置有多个,同时所述粉碎棱紧密焊接于滚筒的侧面。

[0008] 进一步,所述滤网呈“网状”,且所述滤网均匀分布于带动轴的侧面,同时所述滤网与带动轴固定连接。

[0009] 进一步,所述垫脚由合成橡胶加工而成,且所述垫脚设置有八个,同时所述垫脚紧密贴合于支撑腿的底部。

[0010] 进一步,所述粗废渣出口与一次净化池呈“三十度”设置,且所述粗废渣出口内部镂空,同时所述粗废渣出口固定连接于一次净化池的侧面。

[0011] 进一步,所述冷凝管呈“n字形”设置,且所述冷凝管内部设置有两层,同时所述冷凝管与一次净化池固定连接。

[0012] 进一步,所述添加剂进口垂直于分液池的顶部,且所述添加剂进口呈“漏斗形”,同

时所述添加剂进口紧密焊接于分液池的顶部。

[0013] 进一步，所述机组顶部设置有转轴，且所述机组由不锈钢合金加工而成，同时所述机组与滤箱活动连接。

[0014] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：该种环保型生物废水反应净化池，在原有装置的基础上进行了改进和增加，该种环保型生物废水反应净化池，设置有一次净化池、支撑腿、分液池、滤箱、带动轴和滚筒，滚筒侧面设置有粉碎棱，当装置进行工作时，转轴带动滚筒高速旋转，从而带动滚筒侧面的粉碎棱，当废水进入一次净化池后，其内的大块的固体颗粒，将会在高速旋转的粉碎棱进行粉碎，从而可有效的提高废渣的排出速度，带动转轴侧面设置有滤网，当液体通过滤网时，滤网将会对其中的颗粒进行阻挡，并在高速旋转的情况下将其甩出去，从而有效的提高了产品的质量，分液池顶部设置有添加剂进口，当液体进入分液池后，工作人员可通过添加剂进口加入添加剂，从而提高装置净化废水的速度，滤箱底部设置有机组，在工作时，机组将会给分液池提供动力，保证分液池在工作时有足够的动力，从而有效的提高了装置的工作效率，支撑腿底部设置有垫脚，装置工作时会产生震动，垫脚材质柔软，在装置震动时，将会通过变形来削弱机械的震动，从而有效的提高了装置的稳定性。

附图说明

[0015] 图1是本发明的整体结构示意图；

图2是本发明的滚筒结构示意图；

图3是本发明的滤网结构示意图。

[0016] 图中：1、支撑腿，2、垫脚，3、粗废渣出口，4、固定盘，5、进料口，6、一次净化池，601、转轴，602、滚筒，603、粉碎棱，7、冷水进口，8、冷凝管，9、粗料运送管，10、细渣出口，11、二次净化池，12、一号出水口，13、细料运送管，14、集水口，15、一号出料口，16、机组，17、二号出料口，18、滤箱，19、分液池，1901、滤网，1902、带动轴，20、二号出水口，21、添加剂进口。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3，本发明提供一种技术方案：一种环保型生物废水反应净化池，包括支撑腿1、垫脚2、粗废渣出口3、固定盘4、进料口5、一次净化池6、转轴601、滚筒602、粉碎棱603、冷水进口7、冷凝管8、粗料运送管9、细渣出口10、二次净化池11、一号出水口12、细料运送管13、集水口14、一号出料口15、机组16、二号出料口17、滤箱18、分液池19、滤网1901、带动轴1902、二号出水口20和添加剂进口21，垫脚2的顶部设置有支撑腿1，垫脚2由合成橡胶加工而成，且垫脚2设置有八个，同时垫脚2紧密贴合于支撑腿1的底部，支撑腿1底部设置有垫脚2，装置工作时会产生震动，垫脚2材质柔软，在装置震动时，将会通过变形来削弱机械的震动，从而有效的提高了装置的稳定性，支撑腿1的顶部设置有固定盘4，固定盘4的顶部设置有一次净化池6，一次净化池6的侧面分别设置有粗废渣出口3、进料口5和粗料运送管

9,粗废渣出口3与一次净化池6呈“三十度”设置,且粗废渣出口3内部镂空,同时粗废渣出口3固定连接于一次净化池6的侧面,一次净化池6的顶部设置有冷凝管8,冷凝管8呈“n字形”设置,且冷凝管8内部设置有两层,同时冷凝管8与一次净化池6固定连接,冷凝管8的侧面设置有冷水进口7,冷凝管8的一端设置有二次净化池11,二次净化池11的一侧分别设置有一号出水口12和细料运送管13,二次净化池11的正面设置有细渣出口10,细料运送管13的一端设置有分液池19,分液池19的顶部设置有添加剂进口21,添加剂进口21垂直于分液池19的顶部,且添加剂进口21呈“漏斗形”,同时添加剂进口21紧密焊接于分液池19的顶部,分液池19顶部设置有添加剂进口21,当液体进入分液池后19,工作人员可通过添加剂进口21加入添加剂,从而提高装置净化废水的速度,分液池19的一侧设置有二号出水口20,分液池19的另一侧设置有集水口14,分液池19的正下方设置有滤箱18,滤箱18的一侧设置有一号出料口15,滤箱18的另一侧设置有二号出料口17,滤箱18的底部设置有机组16,机组16顶部设置有转轴,且机组16由不锈钢合金加工而成,同时机组16与滤箱18活动连接,滤箱18底部设置有机组16,在工作时,机组16将会给分液池19提供动力,保证分液池19在工作时有足够的动力,从而有效的提高了装置的工作效率,分液池19的内部设置有滤网1901,滤网1901呈“网状”,且滤网1901均匀分布于带动轴1902的侧面,同时滤网1901与带动轴1902固定连接,带动轴1902侧面设置有滤网1901,当液体通过滤网1901时,滤网1901将会对其中的颗粒进行阻挡,并在高速旋转的情况下将其甩出去,从而有效的提高了产品的质量,滤网1901的内部设置有带动轴1902,一次净化池6的内部设置有转轴601,转轴601的顶部设置有滚筒602,滚筒602的侧面设置有粉碎棱603,粉碎棱603呈“倒扣三角形”设置,且粉碎棱603设置有多个,同时粉碎棱603紧密焊接于滚筒602的侧面,滚筒602侧面设置有粉碎棱603,当装置进行工作时,转轴601带动滚筒602高速旋转,从而带动滚筒602侧面的粉碎棱603,当废水进入一次净化池6后,其内的大块的固体颗粒,将会在高速旋转的粉碎棱603进行粉碎,从而可有效的提高废渣的排出速度。

[0019] 工作原理:首先,对装置个部件进行全面检查,查看各部件是否有损坏或松动的,如有,要及时更换和调整,调整好装置后,可进行工作,工作人员将需要净化的工业废水通过进料口5接入,并快速的通过进料口5流进一次净化池6内,废水进入一次净化池6后,其内的转轴601带动滚筒602高速旋转,从而将废水中的块状物体进行粉碎处理,粉碎后的颗粒通过粗废渣出口3排出,废水中的水蒸气进入冷凝管8内,在通入冷水的情况下快速液化,并通过一号出水口12排出,剩下的液体通过粗料运送管9进入二次净化池11内,在二次净化池11内再次净化,其内的颗粒废渣通过细渣出口10排出,剩余的液体通过细料运送管13进入分液池19,在需要时,工作人员可通过添加剂进口21加入所需的添加剂,在添加剂在作用下液体在分液池19内进行分液,并将分离的不同的液体分别通过不同的出口排出。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

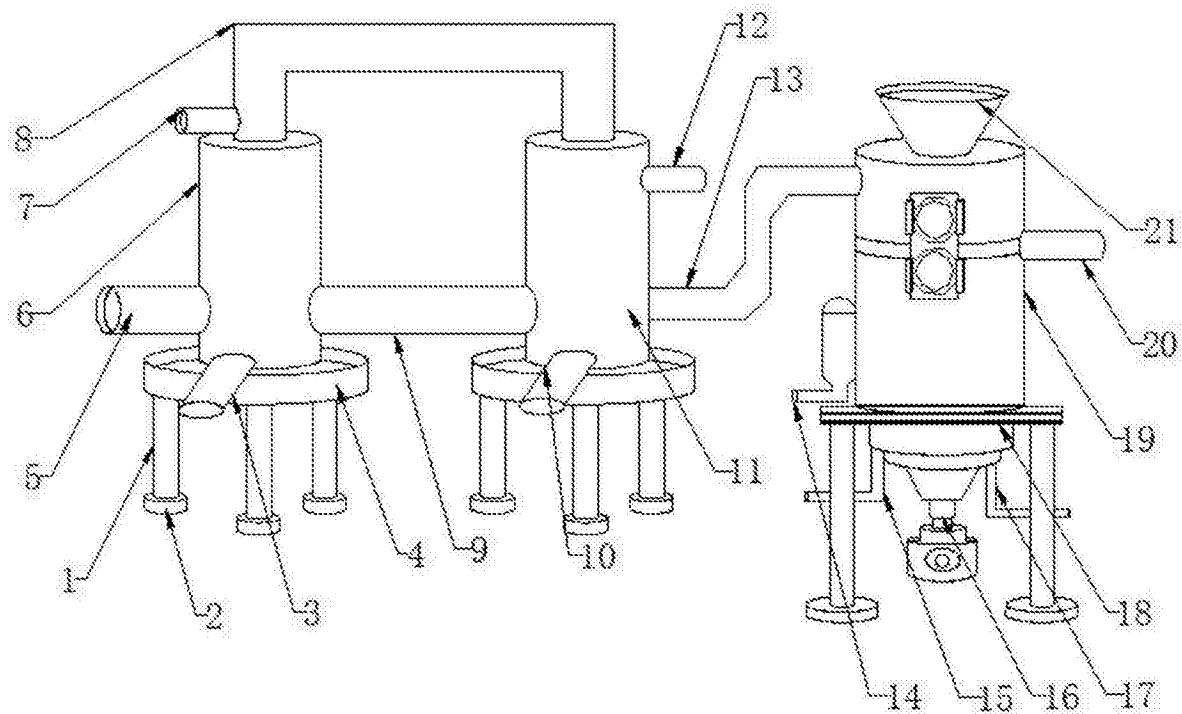


图1

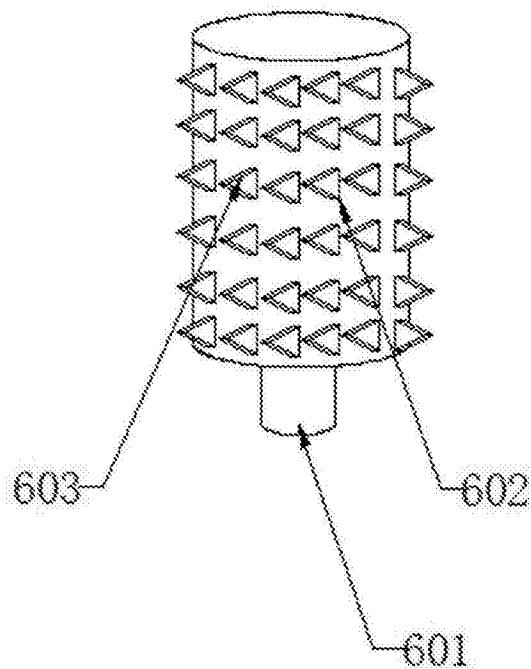


图2

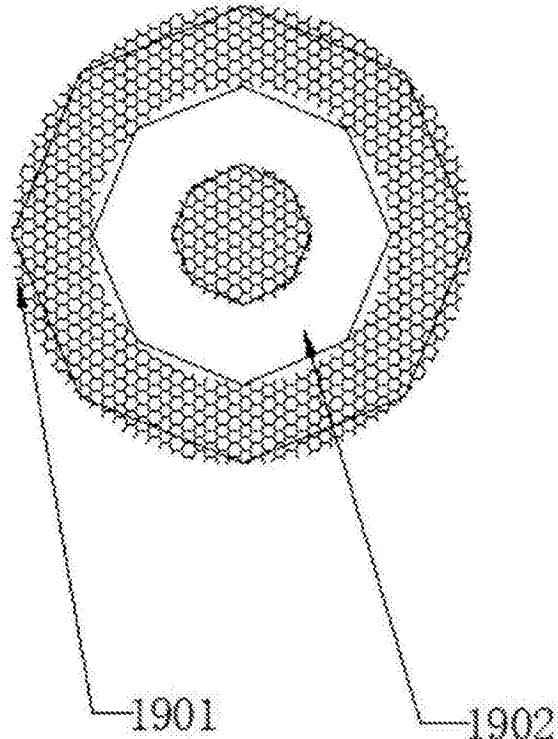


图3