



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205420097 U

(45)授权公告日 2016.08.03

(21)申请号 201620229754.9

(22)申请日 2016.03.24

(73)专利权人 清流亮剑环保技术开发有限公司

地址 365300 福建省三明市清流县龙津镇
步行街123号店

(72)发明人 钟祥

(51)Int.Cl.

C02F 9/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

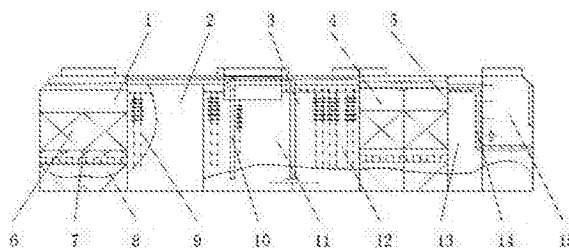
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种污水沉淀氧化池装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种污水沉淀氧化池装置,包括沉池、缺氧池、接触氧化池、排水嘴、氧化池、消毒室、排水管、连接外箱体、出水口、进水口和箱体,所述第一沉池的内部设置有过滤中端、排水嘴和集水口,所述缺氧池的内部安置有单排过滤帆布,所述接触氧化池的内部设置有氧化池和双排过滤帆布,所述排水嘴和集水口相通,所述倒吸水管和氧化池内部相通,所述双排过滤帆布和单排过滤帆布上端相通,所述排水管的上端和第二沉池相通,且其右端和连接外箱体相通,所述箱体的上端设置有装置盖,且其左右两端安置有出水口和进水口。该实用新型一种污水沉淀氧化池装置能够满足这样的需求,对污水进行净化处理,达到了很好的使用效果。



1. 一种污水沉淀氧化池装置,包括第一沉池(1)、缺氧池(2)、接触氧化池(3)、消毒池(5)、倒吸水管(10)、排水管(14)和箱体(19),其特征在于:所述第一沉池(1)的内部设置有过滤中端(6)、排水嘴(7)和集水口(8),所述缺氧池(2)的内部安置有单排过滤帆布(9),所述接触氧化池(3)的内部设置有氧化池(11)和双排过滤帆布(12),所述接触氧化池(3)和消毒池(5)之间设置有第二沉池(4),所述消毒池(5)内部设定有特制的消毒室(13),所述过滤中端(6)的下端安置有排水嘴(7),所述排水嘴(7)和集水口(8)相连通,所述倒吸水管(10)和氧化池(11)内部相连通,所述双排过滤帆布(12)和单排过滤帆布(9)上端相连通,所述排水管(14)的上端和第二沉池(4)相连通,且其右端和连接外箱体(15)相连通,所述箱体(19)的上端设置有装置盖(16),且其左右两端安置有出水口(17)和进水口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水沉淀氧化池装置,其特征在于:所述过滤中端(6)为初步过滤结构,且其内部设置有多层水体过滤挡板。

3. 根据权利要求1所述的一种污水沉淀氧化池装置,其特征在于:所述排水嘴(7)的下端安置有六处入水口,且两两之间等距分布。

4. 根据权利要求1所述的一种污水沉淀氧化池装置,其特征在于:所述单排过滤帆布(9)和双排过滤帆布(12)均由竖向设置的过滤纱布组合而成,且其本身的结构体可拆卸。

5. 根据权利要求1所述的一种污水沉淀氧化池装置,其特征在于:所述消毒室(13)内部设置有高温杀菌结构体。

一种污水沉淀氧化池装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理新型技术领域,具体为一种污水沉淀氧化池装置。

背景技术

[0002] 通过污水处理厂日常运行情况发现,污水经二级处理后进入二沉池,泥水分离后的出水口中仍含有一定浓度的COD、BOD5、TP、NH₃-N、SS和油类物质等,且二沉池出水口堰四周无遮挡直接暴露在阳光下,易导致二沉池出水口堰滋生藻类,特别是在夏天藻类大量生长,其脱落后会随二沉池出水口进入后续处理单元,增加滤池负担和滤池反冲洗频率,严重影响滤池过滤性能;脱落的藻类会增加水中SS浓度,不仅严重影响紫外消毒效果,而且经消毒处理后,藻类死亡产生恶臭,严重影响出水口景观和出水口水质,也会对滤池、紫外消毒设备的安全运行带来隐患。

[0003] 现有污水处理厂二沉池出水口堰除藻处理方法多数采用化学除藻方法,如投加漂白粉或消毒剂,但需增设新的药剂投加设备,增加药剂运行成本且难以实现均匀投加。人工清洗存在清洗效果差、速度慢、成本高、劳动强度大,影响出水口水质且存在安全隐患等问题。或者在污水处理厂二沉池刮泥机刮渣板上设置电动毛刷或高压水喷射装置进行清洗,虽然具有一定的除藻效果,但设备投资和运行成本高,且需经常对设备进行维护保养,采用此种工艺,只能清洗出水口堰表面部分藻类,只是景观改善,却无法减少藻类产生。

[0004] 因此污水处理厂迫切需要简单、有效、无污染、设备简单、运行和管理维护成本低的二沉池出水口堰除藻方案,所以就这样的一种情况现在进行该技术层面上的设计,从而达到特有的污水处理效果。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种污水沉淀氧化池装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种污水沉淀氧化池装置,包括第一沉池、缺氧池、接触氧化池、第二沉池、消毒池、过滤中端、排水嘴、集水口、单排过滤帆布、倒吸水管、氧化池、双排过滤帆布、消毒室、排水管、连接外箱体、装置盖、出水口、进水口和箱体,所述第一沉池的内部设置有过滤中端、排水嘴和集水口,所述缺氧池的内部安置有单排过滤帆布,所述接触氧化池的内部设置有氧化池和双排过滤帆布,所述接触氧化池和消毒池之间设置有第二沉池,所述消毒池内部设定有特制的消毒室,所述过滤中端的下端安置有排水嘴,所述排水嘴和集水口相连通,所述倒吸水管和氧化池内部相连通,所述双排过滤帆布和单排过滤帆布上端相连通,所述排水管的上端和第二沉池相连通,且其右端和连接外箱体相连通,所述箱体的上端设置有装置盖,且其左右两端安置有出水口和进水口。

[0007] 优选的,所述过滤中端为初步过滤结构,且其内部设置有多层水体过滤挡板。

[0008] 优选的,所述排水嘴的下端安置有六处入水口,且两两之间等距分布。

[0009] 优选的,所述单排过滤帆布和双排过滤帆布均由竖向设置的过滤纱布组合而成,

且其本身的结构体可拆卸。

[0010] 优选的,所述消毒室内部设置有高温杀菌结构体。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该实用新型一种污水沉淀氧化池装置,主要是考虑到现在的工业生产和人们的日常生活中产生太多的污水,需要有相应的处理设备进行后期的处理,而该沉淀氧化装置能够满足这样的需求,对污水进行净化处理,达到了很好的使用效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型侧面结构示意图。

[0014] 图中:1、第一沉池,2、缺氧池,3、接触氧化池,4、第二沉池,5、消毒池,6、过滤中端,7、排水嘴,8、集水口,9、单排过滤帆布,10、倒吸水管,11、氧化池,12、双排过滤帆布,13、消毒室,14、排水管,15、连接外箱体,16、装置盖,17、出水口,18、进水口,19、箱体。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种污水沉淀氧化池装置,包括第一沉池1、缺氧池2、接触氧化池3、第二沉池4、消毒池5、过滤中端6、排水嘴7、集水口8、单排过滤帆布9、倒吸水管10、氧化池11、双排过滤帆布12、消毒室13、排水管14、连接外箱体15、装置盖16、出水口17、进水口18和箱体19,第一沉池1的内部设置有过滤中端6、排水嘴7和集水口8,缺氧池2的内部安置有单排过滤帆布9,接触氧化池3的内部设置有氧化池11和双排过滤帆布12,接触氧化池3和消毒池5之间设置有第二沉池4,消毒池5内部设定有特制的消毒室13,过滤中端6的下端安置有排水嘴7,过滤中端6为初步过滤结构,且其内部设置有多层水体过滤挡板,排水嘴7和集水口8相连通,排水嘴7的下端安置有六处入水口,且两两之间等距分布,倒吸水管10和氧化池11内部相连通,双排过滤帆布12和单排过滤帆布9上端相连通,单排过滤帆布9和双排过滤帆布12均由竖向设置的过滤纱布组合而成,且其本身的结构体可拆卸,消毒室13内部设置有高温杀菌结构体,排水管14的上端和第二沉池4相连通,且其右端和连接外箱体15相连通,箱体19的上端设置有装置盖16,且其左右两端安置有出水口17和进水口18。

[0017] 工作原理:在进行污水源的处理之前,首先需要对整个氧化沉淀装置进行简单的结构了解,整个水体的净化过程,大体上可以进行四个步骤的划分,首先是在第一沉池1中进行初次的沉淀,然后转到缺氧池2中进行微生物氧化,再次经过接触氧化池3中进行有氧的氧化,通过第二沉池4的再次沉淀,最后在消毒池5中进行水体的消毒,就这样完成整个污水的沉淀氧化过程。

[0018] 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。

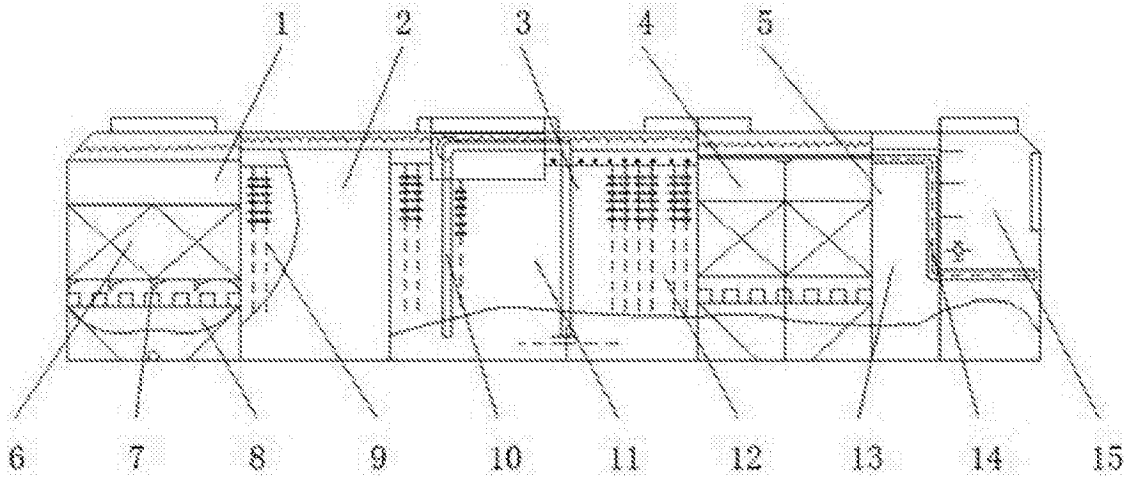


图1

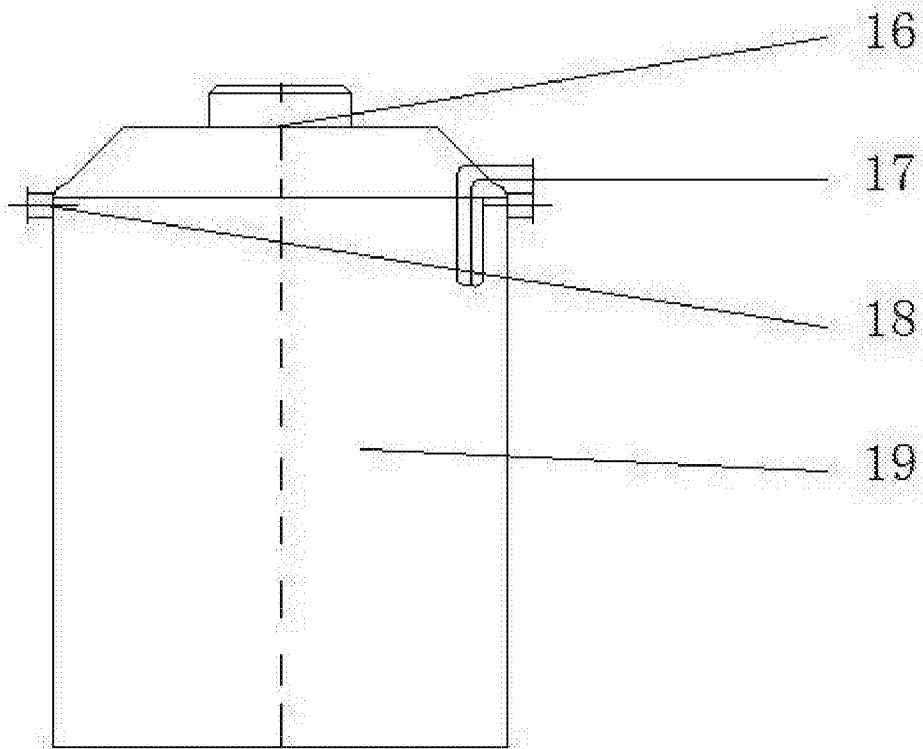


图2