



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203741133 U

(45) 授权公告日 2014. 07. 30

(21) 申请号 201420049940. 5

(22) 申请日 2014. 01. 26

(73) 专利权人 河南迪诺环保科技股份有限公司
地址 476200 河南省商丘市柘县城城关镇谷水路西段

(72) 发明人 范长华 李江伦 韩志华 陈建华

(74) 专利代理机构 郑州大通专利商标代理有限公司 41111

代理人 陈大通

(51) Int. Cl.

C02F 7/00(2006. 01)

C02F 103/24(2006. 01)

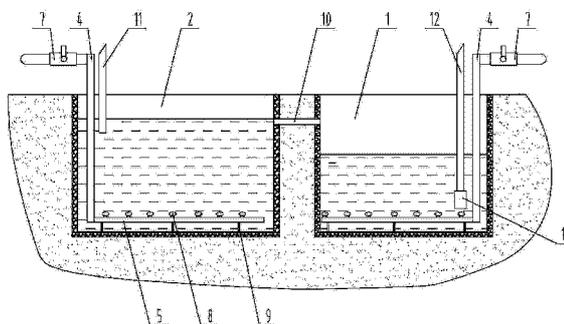
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

均质均量调节池

(57) 摘要

本实用新型属于皮革污水处理技术领域,特别是涉及一种均质均量调节池。包括低水位运行的水量调节池及其内设置的曝气管路系统,还包括高水位运行的水质调节池,水质调节池的进水口和出水口均设在上部,在水质调节池的进水口上设有进水管,水量调节池的进水口设置在上部,其出水口通过管道及水泵提升至下一级的混凝沉淀池,在水质调节池内设有曝气管路系统,水质调节池的出水口和水量调节池的进水口之间通过管道连通。本实用新型均质均量调节池水质调节更均匀,能够节省后续水处理混凝剂的投加量,从而节省混凝剂的使用成本,进而大大减少因混凝剂的投放产生的污泥量,从而显著降低因处理大量污泥而产生的高额费用,同时也减轻了因污泥引起的二次污染,并且其实施方式灵活多样,结构简单、使用方便。



1. 一种均质均量调节池,包括水量调节池及其内设置的曝气管路系统,其特征是:还包括独立的水质调节池,水质调节池的进水口和出水口均设在上部,在水质调节池的进水口上设有进水管,水量调节池的进水口设置在上部,其出水口通过管道及水泵提升至下一级的混凝沉淀池,在水质调节池内设有曝气管路系统,水质调节池的出水口和水量调节池的进水口之间通过管道连通。

2. 根据权利要求1所述的均质均量调节池,其特征是:所述水量调节池和水质调节池内设置的曝气管路系统均分别包括一个进气主管、至少一个进气立管以及与进气立管对应设置的至少一组进气支管,在进气主管道起始端同时连接有至少一个鼓风机,在进气主管和每个进气立管之间分别设有阀门,在进气立管末端连通设置有由多个进气支管构成的框型进气支管组,在每个进气支管上设有若干曝气头,每组进气支管通过支架支撑在池内底部。

3. 根据权利要求2所述的均质均量调节池,其特征是:所述进气立管有三个,与进气立管对应的进气支管有三组,所述鼓风机有四个。

均质均量调节池

技术领域

[0001] 本实用新型属于皮革污水处理技术领域,特别是涉及一种均质均量调节池。

背景技术

[0002] 目前,在皮革污水处理过程中,其水质、水量调节集中在一个池体内完成,多数只考虑到水量的均衡,在调节池低水位运行时水力停留时间短,如果水质突然发生剧烈变化将立即影响到生化系统的运行,导致水质调节不均衡,在污水后续处理中需要投入大量的混凝剂,进而产生大量的污泥,大大提高了污泥处理费用,并且还会因污泥引起二次污染。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题就是克服上述现有技术的不足,而提供一种水质调节均衡,能够降低后续水处理成本,减少因污泥引起的二次污染的均质均量调节池。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种均质均量调节池,包括低水位运行的水量调节池及其内设置的曝气管路系统,还包括高水位运行的水质调节池,水质调节池的进水口和出水口均设在上部,在水质调节池的进水口上设有进水管,水量调节池的进水口设置在上部,其出水口通过管道及水泵提升至下一级的混凝沉淀池,在水质调节池内设有曝气管路系统,水质调节池的出水口和水量调节池的进水口之间通过管道连通。

[0006] 所述水量调节池和水质调节池内设的曝气管路系统均分别包括一个进气主管、至少一个进气立管以及与进气立管对应设置的至少一组进气支管,在进气主管道起始端同时连接有至少一个鼓风机,在进气主管和每个进气立管之间分别设有阀门,在进气立管末端连通设置有由多个进气支管构成的框型进气支管组,在每个进气支管上设有若干曝气头,每组进气支管通过支架支撑在池内底部。

[0007] 所述进气立管有三个,与进气立管对应的进气支管有三组,所述鼓风机有四个。

[0008] 本实用新型技术方案的有益效果是:

[0009] 1、在结构上,本实用新型均质均量调节池包括水量调节池和与水量调节池连通设置的水质调节池,在皮革污水处理过程中将传统调节池的均衡水质和均衡水量的功能分别在两个相互对立的两个池体内完成,并且增设的水质调节池采用满水位运行,水量调节池采用低水位运行,充分调节污水的水质,使水质调节更均匀,从而节省后续水处理混凝剂的投加量,节省混凝剂的使用成本,进而有效减少了后续水处理污泥的产生,显著降低了因处理污泥而产生的费用,减少了因污泥而发生的二次污染。

[0010] 2、在结构上,本实用新型所述水质调节池出水口和水量调节池进水口之间通过水管连通或在地面上设置沟槽连通,由于水质调节池为高水位运行,水量调节池为低水位运行,因而水质调节池内的水通过管道自动流入水量调节池内,结构简单,使用方便,有助于推广实施。

[0011] 3、综上,本实用新型均质均量调节池水质调节更均匀,能够节省后续水处理混凝

剂的投加量,从而节省混凝剂的使用成本,进而大大减少因混凝剂的投放产生的污泥量,从而显著降低因处理大量污泥而产生的高额费用,同时也减轻了因污泥引起的二次污染,并且其实施方式灵活多样,结构简单、使用方便,因此,非常适于推广实施。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,其中:

[0013] 图 1 为本实用新型均质均量调节池的剖视结构示意图;

[0014] 图 2 为图 1 所示均质均量调节池的俯视结构示意图;

[0015] 图中序号:1、水量调节池,2、水质调节池,3、进气主管,4、进气立管,5、进气支管,6、鼓风机,7、阀门,8、曝气头,9、支架,10、管道,11、进水管,12、管道,13、水泵。

[0016] 具体实施方式

[0017] 实施例一:

[0018] 参见图 1、图 2,图中,本实用新型均质均量调节池,包括低水位运行的水量调节池 1 及其内设置的曝气管路系统,还包括高水位运行的水质调节池 2,水质调节池的进水口和出水口均设在上部,在水质调节池的进水口上设有进水管 11,水量调节池的进水口设置上部,出水口通过管道 12 及水泵 13 提升至下一级的混凝沉淀池,在水质调节池内设有曝气管路系统,水质调节池的出水口和水量调节池的进水口之间通过管道 10 连通。

[0019] 所述曝气管路系统包括一个进气主管 3、至少一个进气立管 4 以及与进气立管对应设置的至少一组进气支管 5,在进气主管道起始端同时连接有至少一个鼓风机 6,在进气主管和每个进气立管之间分别设有阀门 7,在进气立管末端连通设置有由多个进气支管构成的框型进气支管组,在每个进气支管上设有若干曝气头 8,每组进气支管通过支架 9 支撑在池内底部。

[0020] 所述进气立管有三个,与进气立管对应的进气支管有三组,所述鼓风机有四个。

[0021] 所述水质调节池出水口和水量调节池进水口之间通过水管 10 连通。

[0022] 以上所述仅为本实用新型示意性的具体实施方式,并非用以限定本实用新型的范围,任何本领域的技术人员在不脱离本实用新型构思和原则的前提下所做出的等同变化与修改,均应属于本实用新型保护的范围。

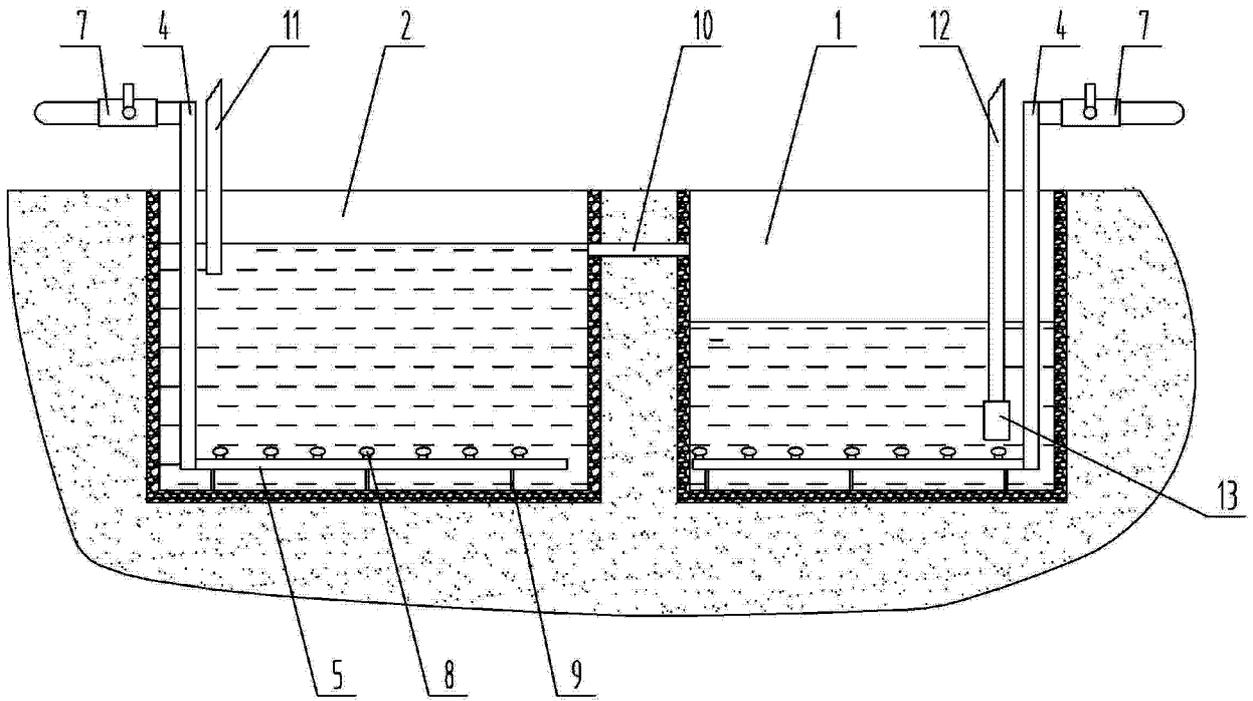


图 1

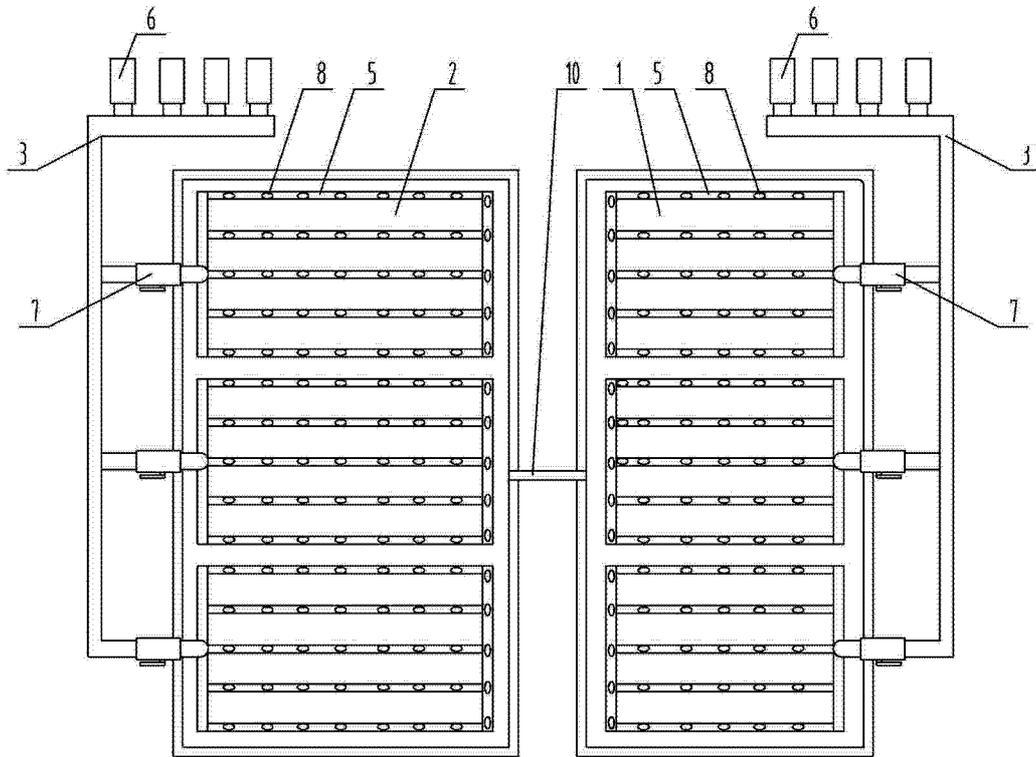


图 2