



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208916965 U

(45)授权公告日 2019.05.31

(21)申请号 201821403690.5

(22)申请日 2018.08.29

(73)专利权人 杭州优米化工有限公司

地址 311321 浙江省杭州市临安区化工业
区

(72)发明人 邹云辉 王明明 余青

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 奚丽萍

(51)Int.Cl.

C02F 9/04(2006.01)

C02F 101/10(2006.01)

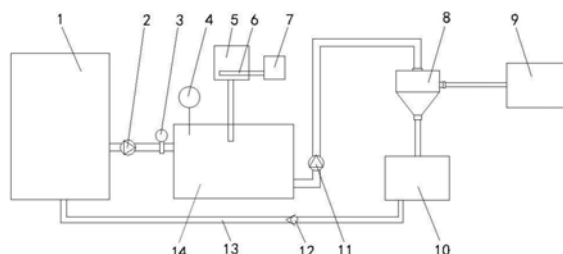
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种含磷废水净化系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种含磷废水净化系统,包括污水池、混合池、离心机、清水池、污泥池,其特征在于:所述的污水池连接混合池,混合池连接离心机,离心机侧面出口连接清水池,离心机底部出口连接污泥池,污泥池和污水池之间设有回流管,混合池上还有加料罐,加料罐内为氢氧化钙溶液,本实用新型用于处理含磷废水,使其达到排放标准,设备简单,成本低。



1. 一种含磷废水净化系统,包括污水池、混合池、离心机、清水池、污泥池,其特征在于:所述的污水池连接混合池,混合池连接离心机,离心机侧面出口连接清水池,离心机底部出口连接污泥池,污泥池和污水池之间设有回流管,混合池上还有加料罐,加料罐内为氢氧化钙溶液。

2. 根据权利要求1所述的一种含磷废水净化系统,其特征在于,所述的污水池和混合池之间设有水泵一和流量计。

3. 根据权利要求1所述的一种含磷废水净化系统,其特征在于,所述的混合池设有磷含量检测仪。

4. 根据权利要求1所述的一种含磷废水净化系统,其特征在于,所述的混合池和离心机之间设有水泵二。

5. 根据权利要求1所述的一种含磷废水净化系统,其特征在于,所述的回流管设有单向阀。

6. 根据权利要求1所述的一种含磷废水净化系统,其特征在于,所述的加料罐底部设有曝气管,曝气管连接气泵。

一种含磷废水净化系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废水处理的技术领域，具体涉及一种含磷废水净化系统。

背景技术

[0002] 目前，水体富营养化已经严重干扰了人们的生活和生产，其中，磷是水体富营养化的重要营养物质，含磷废水排入湖泊会造成藻类以及其它浮游生物迅速繁殖，导致水中溶解氧不足，进而造成水中鱼类以及其它生物大量死亡，因此，车间含磷废水的处理是一个紧迫且有必要的工作，但目前的含磷废水处理方式较为复杂，成本较高。

发明内容

[0003] 为了解决现有技术中存在的上述问题，本实用新型提供了一种含磷废水净化系统。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案是：

[0005] 一种含磷废水净化系统，包括污水池、混合池、离心机、清水池、污泥池，所述的污水池连接混合池，混合池连接离心机，离心机侧面出口连接清水池，离心机底部出口连接污泥池，污泥池和污水池之间设有回流管，混合池上还有加料罐，加料罐内为氢氧化钙溶液。

[0006] 作为优选，所述的污水池和混合池之间设有水泵一和流量计，用于向混合池送液及监测流量。

[0007] 作为优选，所述的混合池设有磷含量检测仪，用于监测混合池内废水磷含量。

[0008] 作为优选，所述的混合池和离心机之间设有水泵二，用于向离心机送料。

[0009] 作为优选，所述的回流管设有单向阀。

[0010] 作为优选，所述的加料罐底部设有曝气管，曝气管连接气泵，通过曝气防止加料罐内氢氧化钙溶液沉淀。

[0011] 本实用新型所述的一种含磷废水净化系统，弥补了现有技术的不足，与现有技术相比，具有以下优点：

[0012] 1、设备简单，占地面积小，操作方便；

[0013] 2、通过氢氧化钙与含磷废水混合，形成不溶于水的磷酸钙，再通过离心机分离排放，运行成本低。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明：

[0016] 如图所示，一种含磷废水净化系统，包括污水池1、混合池14、离心机8、清水池9、污泥池10，所述的污水池1连接混合池14，混合池14连接离心机8，离心机8侧面出口连接清水

池9,离心机8底部出口连接污泥池10,污泥池10和污水池1之间设有回流管13,混合池14上还有加料罐5,加料罐5内为氢氧化钙溶液,所述的污水池1和混合池14之间设有水泵一2和流量计3,所述的混合池14设有磷含量检测仪4,所述的混合池14和离心机8之间设有水泵二11,所述的回流管13设有单向阀12,所述的加料罐5底部设有曝气管6,曝气管6连接气泵7。

[0017] 污水池1中的废水通过水泵一2送入混合池14,由磷含量检测仪4检测其中的磷含量,加料罐根据废水和磷含量加入适量的氢氧化钙溶液,使两者在混合池14发生反应生成不溶于水的磷酸钙,用水泵二11将磷酸钙和水的混合物送入离心机8,在离心机8的作用下,水从离心机8侧面出口排出进入清水池9,磷酸钙从离心机8底部出口排出进入污泥池10,污泥池10中多余液体通过回流管13送入污水池1进行二次净化。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均包含在本实用新型的保护范围之内。

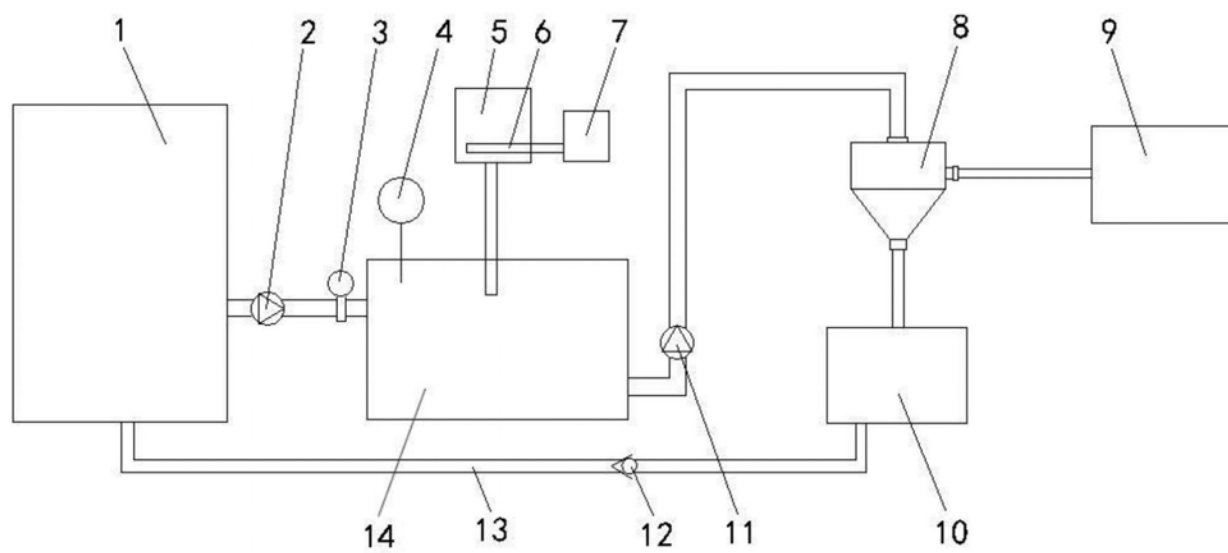


图1