



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108128994 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201810020910.4

(22)申请日 2018.01.10

(71)申请人 轻工业环境保护研究所

地址 100089 北京市海淀区紫竹院街道西
三环北路27号环保所

(72)发明人 张建中 梁爽

(51)Int. Cl.

C02F 11/00(2006.01)

C02F 11/02(2006.01)

C02F 11/04(2006.01)

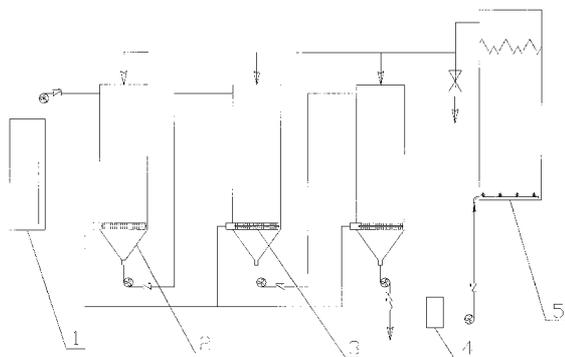
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

配过滤器的污泥消化系统

(57)摘要

本发明公开了一种配过滤器的污泥消化系统,由进泥池、两个以上水解池、过滤器、调节池和产气池组成,其特征在于:全部所述水解池内设配有过滤污泥的过滤器。过滤器由活动片和固定片累叠而成。



1. 一种配过滤器的污泥消化系统,由进泥池、两个以上水解池、过滤器、调节池和产气池组成,其特征在于:全部所述水解池内设配有过滤污泥的过滤器。

2. 根据权利要求1所述,一种配过滤器的污泥消化系统,其特征在于:所述过滤器由活动片和固定片累叠而成。

配过滤器的污泥消化系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种污泥消化系统,尤其涉及一种配过滤器的污泥消化系统。

背景技术

[0002] 试验表明:使用产气池出水对污泥水解池进行淘洗,可以用极低的成本来达到污泥60%的VSS去除率。在实际试验中发现,在污泥水解时,产气反应不可能完全避免,有污泥上浮现象,影响固液分离进而影响工艺运行。因此,申请本专利以进行固液分离状况。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是提供一种配过滤器的污泥消化系统,由进泥池、两个以上水解池、过滤器、调节池和产气池组成,其特征在于:全部所述水解池内设有过滤污泥的过滤器。

[0013] 作为优选,一种配过滤器的污泥消化系统,所述过滤器由活动片和固定片累叠而成。

[0016] 本专利带来的有益效果是:消除了污泥水解过程中因产气上浮而产生的对工艺的不利影响。

附图说明

[0017] 图1是本发明实施例的配过滤器的污泥消化系统的工艺流程示意图。

[0018] 图2是本发明实施例的过滤器的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图详细说明本发明的实施例。

[0021] 实施例:

[0022] 由图1所示的配过滤器的污泥消化系统,由进泥池1、两个以上水解池2、过滤器3、调节池4和产气池5组成,其特征在于:全部所述水解池2内设有过滤污泥的过滤器3。所述过滤器3由活动片3-1和固定片3-2累叠而成。

[0032] 参照图1,下面将本实施例的运行方法描述如下:

[0033] 污泥从进泥池1进入第一个水解池2,进行水解反应;随着水解反应的进行,其反应产物开始抑制反应的继续进行,因此,用产气池3的出水对反应产物进行淘洗,淘洗水带着水解产物经由过滤器3过滤后,离开了水解池,从而使水解池内的反应可进一步的进行。过滤器3由活动片3-1和固定片3-2累叠而成,借鉴了叠螺脱水机的结构。

[0033] 由于污泥是由糖类、纤维类、脂肪类、蛋白类等多种物质组成的复杂系统,各种物质水解的难易程度不同、所需的水解微生物不同、最佳反应条件不同,因此,本专利设置了多个水解池2;污泥在第一个水解池2水解一定时间后,泵入下一个水解池2,继续进行水解、淘洗过程。最终,水解完全的污泥排出系统。

[0033] 由过滤器3出来的水解产物,汇入调节池4,后泵入产气池5。由于产气池5内进行的是纯液相的厌氧反应,因此,其反应速度、去除率都比使用含固体的污泥进行反应要好。经产气池5反应后,水解产物基本被去除。此时,排出部分出水使系统保持平衡,大部分出水回到水解池2,继续进行淘洗。如此重复,从而实现系统的连续运行。

[0003] 以上实施例仅为本发明的示例性实施例,不用于限制本发明,本发明的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本发明的实质和保护范围内,对本发明做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本发明的保护范围内。

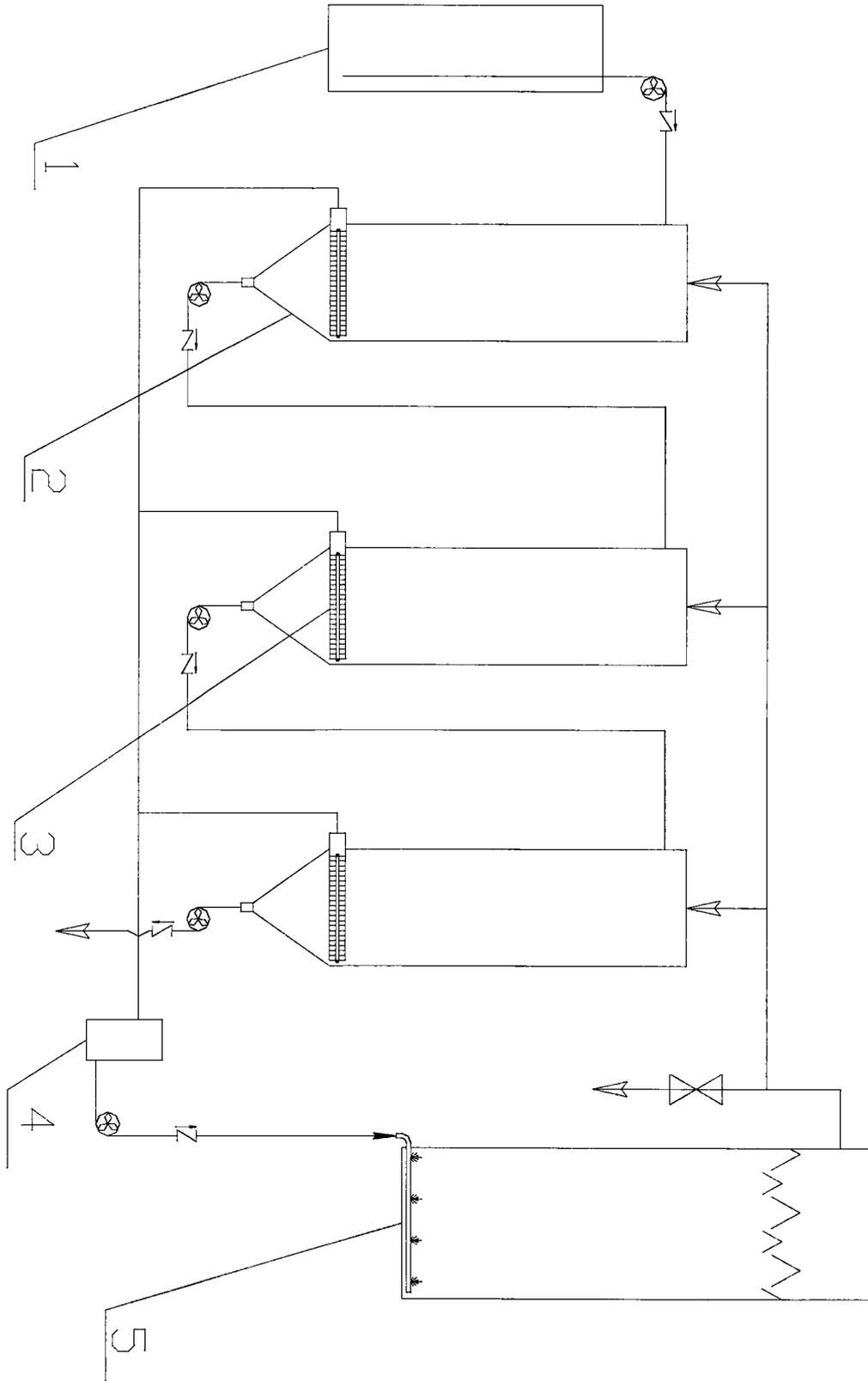


图1

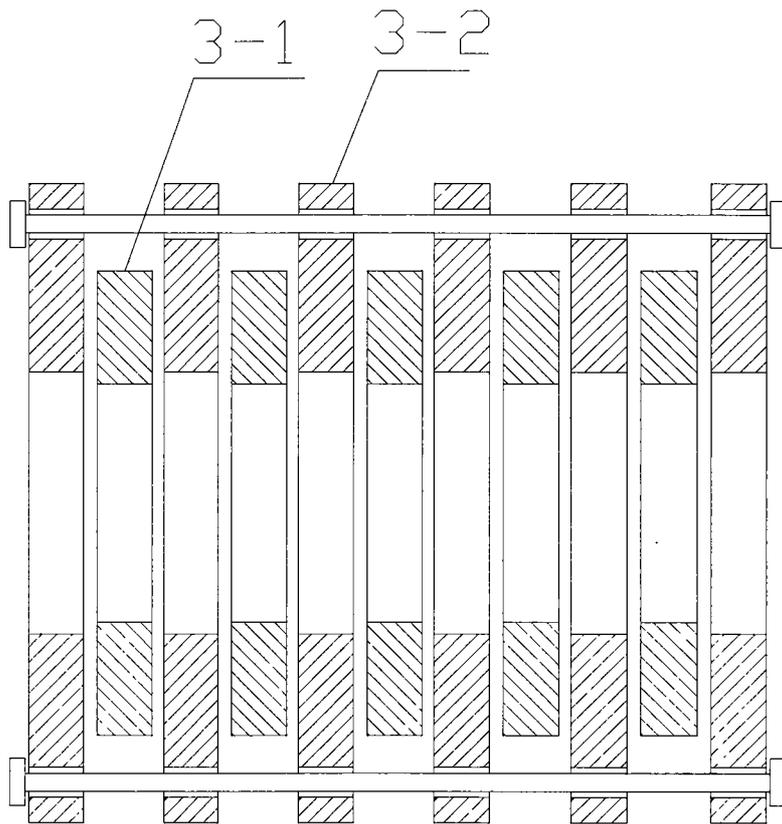


图2