



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206940663 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201621483693.5

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 安徽海螺川崎工程有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区弋江南路火龙岗镇

专利权人 芜湖海创实业有限责任公司  
安徽海螺川崎节能设备制造有限公司  
安徽海螺建材设计研究院  
上海海螺川崎节能环保工程有限公司

(72)发明人 何承发 李大明 李朝晖 陈凤银  
张长乐 汪克春 汪宁 肖杰玉  
赵峰娃 考传利 杨长青 裴莹  
王虎山 秦宗甲 邱振夏 任明政  
温亚菲 鲁朝朋

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限公司 34107

代理人 张永生

(51)Int.Cl.

G02F 9/14(2006.01)

G02F 103/06(2006.01)

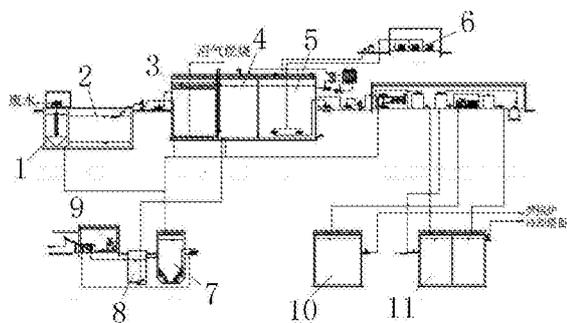
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

垃圾废水处理设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾废水处理设备，包括混凝沉淀池、浓缩液池、清液池以及膜过滤系统，还包括调节池以及气液固三相分离器，所述混凝沉淀池与调节池相连，调节池与气液固三相分离器相连，气液固三相分离器的出液口与膜过滤系统相连，所述浓缩液池和清液池分别与膜过滤系统相连。该垃圾废水处理设备结构设计合理，废水中的气液固通过气液固三相分离器分离后分别处理，处理简便，效率高，成本低，设备运行稳定。



1. 一种垃圾废水处理设备,包括混凝沉淀池、浓缩液池、清液池以及膜过滤系统,其特征在于:还包括调节池以及气液固三相分离器,所述混凝沉淀池与调节池相连,调节池与气液固三相分离器相连,气液固三相分离器的出液口与膜过滤系统相连,所述浓缩液池和清液池分别与膜过滤系统相连;所述气液固三相分离器上连有出气管;还包括污泥池,气液固三相分离器的排泥口与污泥池相连;所述污泥池分别连有集水井和污泥脱水机房,所述集水井和污泥脱水机房相连。

2. 如权利要求1所述垃圾废水处理设备,其特征在于:所述气液固三相分离器和膜过滤系统之间设有反硝化池和硝化池。

3. 如权利要求1所述垃圾废水处理设备,其特征在于:所述出气管的端部设有燃烧器。

## 垃圾废水处理设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾废水处理技术领域,尤其是涉及一种垃圾废水处理设备。

### 背景技术

[0002] 垃圾焚烧厂渗滤液又称渗沥液,主要是指垃圾在贮坑堆放过程中受挤压作用而排出的水份及垃圾中的有机组分在贮坑内经厌氧发酵而生成的一种组成复杂的高浓度有机废水。此外,在雨季垃圾运输过程中常常遭到雨水淋浴、冲刷,垃圾运输车在将垃圾倾倒入垃圾贮坑的同时往往带入大量的雨水,也构成了焚烧厂垃圾渗滤液的一个来源。

[0003] 垃圾废水有机物浓度高、氨氮含量高、金属含量高、可生化性较好、水质水量变化大、结垢及污堵性强,难以处理。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种垃圾废水处理设备,以达到处理简便高效的目的。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案为:

[0006] 该垃圾废水处理设备,包括混凝沉淀池、浓缩液池、清液池以及膜过滤系统,还包括调节池以及气液固三相分离器,所述混凝沉淀池与调节池相连,调节池与气液固三相分离器相连,气液固三相分离器的出液口与膜过滤系统相连,所述浓缩液池和清液池分别与膜过滤系统相连。

[0007] 进一步的,所述气液固三相分离器上连有出气管。

[0008] 还包括污泥池,气液固三相分离器的排泥口与污泥池相连。

[0009] 所述气液固三相分离器和膜过滤系统之间设有反硝化池和硝化池。

[0010] 所述出气管的端部设有燃烧器。

[0011] 所述污泥池分别连有集水井和污泥脱水机房,所述集水井和污泥脱水机房相连。

[0012] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:该垃圾废水处理设备结构设计合理,废水中的气液固通过气液固三相分离器分离后分别处理,处理简便,效率高,成本低,设备运行稳定。

### 附图说明

[0013] 下面对本说明书各幅附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0014] 图1为本实用新型处理设备结构示意图。

[0015] 图中:

[0016] 1. 混凝沉淀池、2. 调节池、3. 气液固三相分离器、4. 反硝化池、5. 硝化池、6. 鼓风机、7. 污泥池、8. 集水井、9. 污泥脱水机房、10. 浓缩液池、11. 清液池。

### 具体实施方式

[0017] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0018] 如图1所示,该垃圾废水处理设备,包括混凝沉淀池1、调节池2、气液固三相分离器3、反硝化池4、硝化池5、鼓风机6、污泥池7、集水井8、污泥脱水机房9、浓缩液池10、清液池11以及膜过滤系统。

[0019] 垃圾废水流入混凝沉淀池1,混凝沉淀池1、调节池2、气液固三相分离器3、反硝化池4、硝化池5以及膜过滤系统依次相连,浓缩液池10和清液池11分别与膜过滤系统相连,硝化池连有鼓风机6。

[0020] 气液固三相分离器3上连有出气管,出气管的端部设有燃烧器。气液固三相分离器分离出来的沼气通过燃烧器进行燃烧。

[0021] 气液固三相分离器3的排泥口与污泥池7相连,污泥池分别连有集水井和污泥脱水机房,集水井和污泥脱水机房相连。将分离出来的污泥形成固体泥饼,便于后续处理。

[0022] 膜过滤系统为超滤深度处理,处理出来的清液流到清液池中,处理出来的浓缩液流至浓缩液池中;其中,清液池中清液可用于冷却塔冷却用,浓缩液池中的浓缩液可回喷到焚烧炉中进行分解处理;污水处理高效简便,并且可达到污水处理标准,成本低。

[0023] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,显然本实用新型具体实现并不受上述方式的限制,只要采用了本实用新型的构思和技术方案进行的各种非实质性的改进,或未经改进将本实用新型的构思和技术方案直接应用于其它场合的,均在本实用新型的保护范围之内。

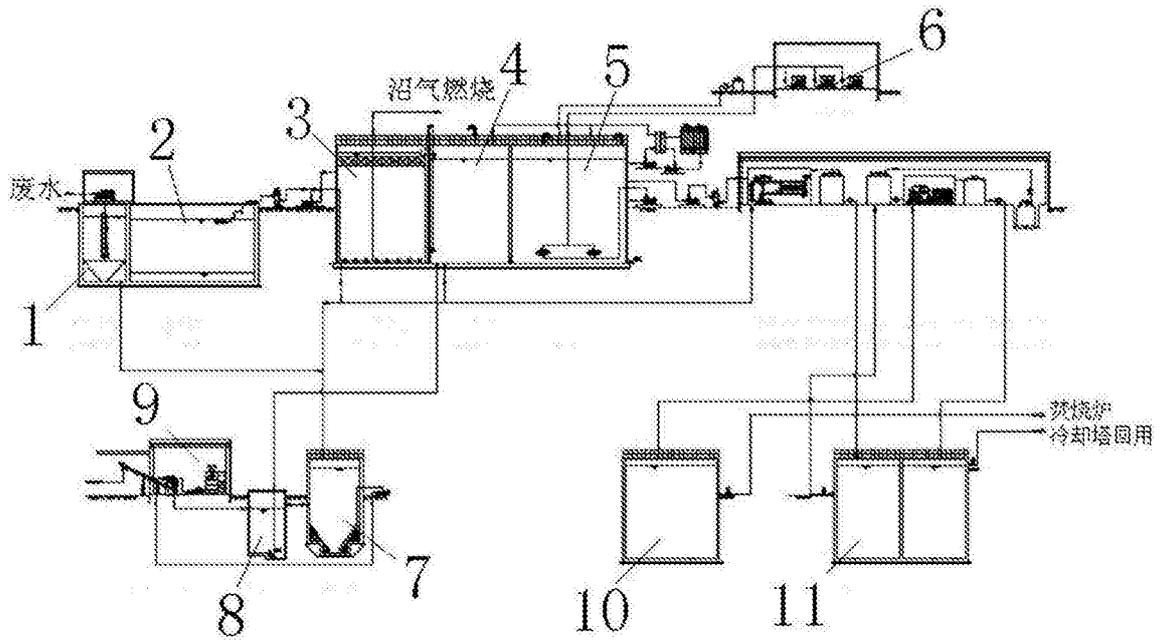


图1