



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204897571 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201520486137. 2

(22) 申请日 2015. 07. 08

(73) 专利权人 南昌航空大学

地址 330000 江西省南昌市丰和南大道 696 号

(72) 发明人 王本航 熊辉 杨伟菁 刘建广

(74) 专利代理机构 南昌洪达专利事务所 36111

代理人 刘凌峰

(51) Int. Cl.

C02F 9/04(2006. 01)

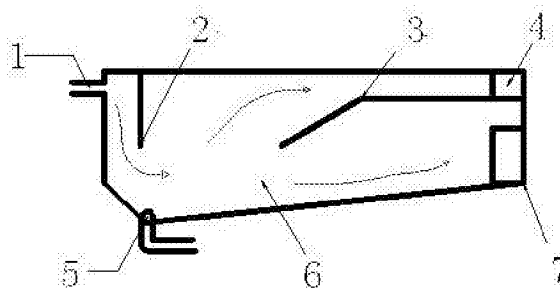
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种校园食堂污水隔油池

(57) 摘要

一种校园食堂污水隔油池,所述隔油池并列设置有第一隔油池和第二隔油池,第一隔油池左上端设置进水管,在进水管边上设有挡板,左下端设置一个斜斗为污泥排污管,右上端设置了隔油板,隔油板与排油口连接,第一隔油池和第二隔油池之间设置有连接通道,所述第二隔油池内分别设置有曝气盘和翻转式的刮渣机,刮渣机与右上端的排油口相连,第二隔油池的左下端设置出水管,在曝气盘和连接通道中间设置有加药泵及破乳剂管。本实用新型的优点:(1)在第一隔油池中不用消耗能量就能将可浮油隔出。(2)第一、第二隔油池为并列式,排油和排渣为同一排污口,减少排污管的布设。(3)除油效果明显,能同时去除悬浮油和乳化油。



1. 一种校园食堂污水隔油池,所述隔油池本体包括第一隔油池和第二隔油池,第一隔油池由进水管、挡板、隔油板、排油口、污泥排放管和连接通道组成,第二隔油池由排油口、连接通道、刮渣机、出水管、曝气盘、加药泵及破乳剂管组成;其特征在于:第一隔油池和第二隔油池并列设置,第一隔油池左上端设置进水管,在进水管边上设有挡板,左下端设置一个斜斗为污泥排污管,右上端设置了隔油板,隔油板与排油口连接,第一隔油池和第二隔油池之间设置有连接通道,所述第二隔油池内分别设置有曝气盘和翻转式的刮渣机,刮渣机与右上端的排油口相连,第二隔油池的左下端设置出水管,在曝气盘和连接通道中间设置有加药泵及破乳剂管。

一种校园食堂污水隔油池

技术领域

[0001] 本实用新型除油装置,主要涉及一种校园食堂污水隔油池。

背景技术

[0002] 现有的校园食堂污水除油系统中,平流隔油池和斜板隔油池及浮子撇油器等隔油设备均已得到广泛的应用,但现有技术对水包油型的乳化油性质的食堂废水油污的去除能力有限,缺乏达到理想的去除油污效果。

发明内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种校园食堂污水隔油池,该除油装置为隔油气浮并列分离池,很好的提高了校园食堂含油废水的处理效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用下述技术方案:一种校园食堂污水隔油池,所述隔油池本体包括第一隔油池和第二隔油池,第一隔油池由进水管、挡板、隔油板、排油口、污泥排放管和连接通道组成,第二隔油池由排油口、连接通道、刮渣机、出水管、曝气盘、加药泵及破乳剂管组成;其特征在于:第一隔油池和第二隔油池并列设置,第一隔油池左上端设置进水管,在进水管边上设有挡板,左下端设置一个斜斗为污泥排污管,右上端设置了隔油板,隔油板与排油口连接,第一隔油池和第二隔油池之间设置有连接通道,所述第二隔油池内分别设置有曝气盘和翻转式的刮渣机,刮渣机与右上端的排油口相连,第二隔油池的左下端设置出水管,在曝气盘和连接通道中间设置有加药泵及破乳剂管。

[0005] 本实用新型的优点:(1)在第一隔油池中不用消耗能量就能将可浮油隔出。(2)第一、第二隔油池为并列式,排油和排渣为同一排污口,减少排污管的布设。(3)除油效果明显,能同时去除悬可浮油和乳化油。(4)结构简单,占地面积小。

附图说明

[0006] 图1为本实用新型第一隔油池的结构示意图。

[0007] 图2为本实用新型第二隔油池的结构示意图。

[0008] 在图中,1、进水管;2、挡板;3、隔油板;4、排油口;5、污泥排放管;6、第一隔油池;7、连接通道;8、刮渣机;9、出水管;10、第二隔油池;11、曝气盘;12、加药泵及破乳剂管。

具体实施方式

[0009] 如图1、图2所示,本实用新型采用下述技术方案:一种校园食堂污水隔油池,所述隔油池本体包括第一隔油池6和第二隔油池10,第一隔油池6由进水管1、挡板2、隔油板3、排油口4、污泥排放管5和连接通道7组成,第二隔油池10由排油口4、连接通道7、刮渣机8、出水管9、曝气盘11、加药泵及破乳剂管12组成;其特征在于:第一隔油池6和第二隔油池10并列设置,第一隔油池6左上端设置进水管1,在进水管1边上设有挡板2,左下端设置一个斜斗为污泥排污管5,右上端设置了隔油板3,隔油板3与排油口4连接,第一隔油

池 6 和第二隔油池 10 之间设置有连接通道 7, 所述第二隔油池 10 内分别设置有曝气盘 11 和翻转式的刮渣机 8, 刮渣机 8 与右上端的排油口 4 相连, 第二隔油池 10 的左下端设置出水管 9, 在曝气盘 11 和连接通道 7 中间设置有加药泵及破乳剂管 12。

[0010] 本实用新型的工作原理为: 校园食堂污水进入第一隔油池 6 中, 大量的可浮油被隔油板 3 去除。密度大于水的固体残渣积累到第一隔油池 6 斜斗池底中, 通过沉淀排放管排出。带有浮化油的污水通过第一隔油池 6 与第二隔油池 10 的连接通道流入第二隔油池 10 中。第二隔油池 10 内通过加药泵及破乳剂管 12 使破乳剂流入第二隔油池 10 中。污水在曝气盘 11 的曝气搅动下充分混合。第二隔油池 10 上的刮油机将产生的浮渣排入排油口 4 中。经过油水分离的污水从第二隔油池 10 的出水口 9 流出。

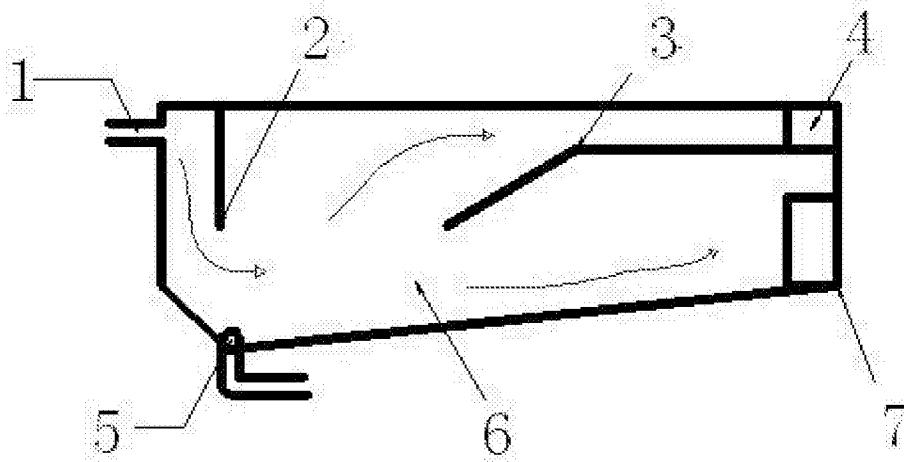


图 1

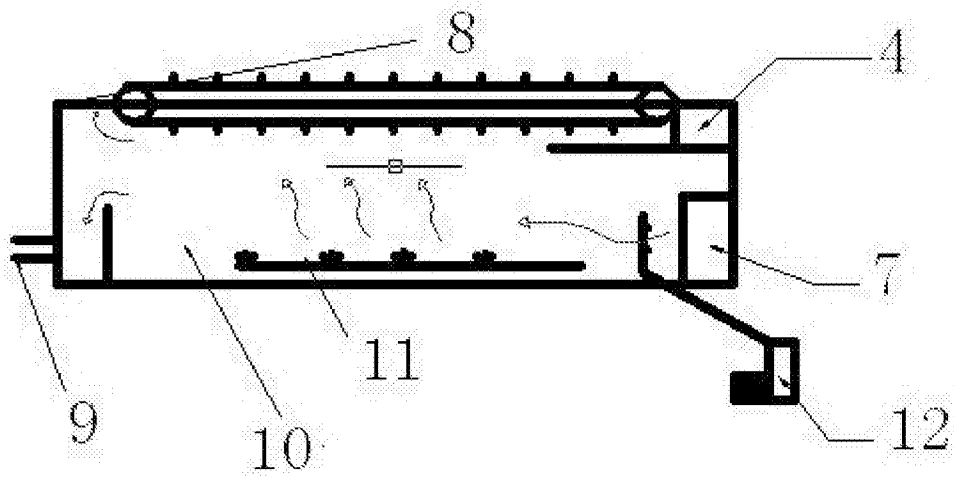


图 2