



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203360157 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201320458961. 8

(22) 申请日 2013. 07. 30

(73) 专利权人 杨志江

地址 315016 浙江省宁波市海曙区筱墙巷
49号 801室

(72) 发明人 杨志江

(51) Int. Cl.

C02F 9/02(2006. 01)

C02F 1/24(2006. 01)

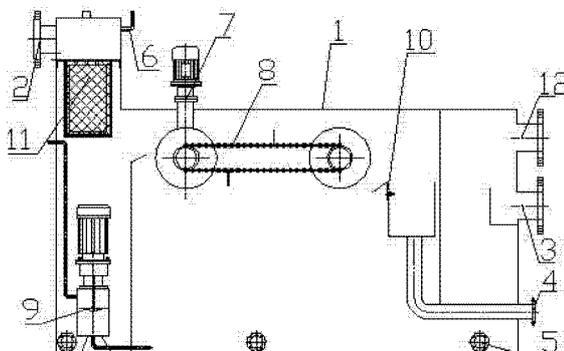
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

气浮与电动刮油相结合的隔油装置

(57) 摘要

本实用新型公开了气浮与电动刮油相结合的隔油装置,涉及一种污水处理设备,特别是涉及一种隔油设备。包括密闭式长方形箱体以及设置于箱体内部的设备,所述箱体内部由两道折板将箱体内腔分隔成互相连通的气浮区、油水分离区和清水区;所述气浮区设置有微气泡发生器,所述气浮区上部设置有进水管、隔渣框和透气管;所述油水分离区设置有刮油器和可调节高度的集油槽,所述集油槽下部设置有排油管;所述清水区设置有排水口,排水口与排水管连通;所述箱体底部设置有若干排泥口,排泥口与排泥管连通。本实用新型解决现有隔油装置油水分离效果不好,浮油不便于清除造成污水排出后污染周边环境和地沟油的问题。



1. 气浮与电动刮油相结合的隔油装置,其特征在于:包括密闭式长方形箱体以及设置于箱体内部的设备,所述箱体内部由两道折板将箱体内部腔分隔成互相连通的气浮区、油水分离区和清水区;所述气浮区设置有微气泡发生器,所述气浮区上部设置有进水管、隔渣框和透气管;所述油水分离区设置有刮油器和可调节高度的集油槽,所述集油槽下部设置有排油管;所述清水区设置有排水口,排水口与排水管连通;所述箱体底部设置有若干排泥口,排泥口与排泥管连通。

2. 根据权利要求1所述的气浮与电动刮油相结合的隔油装置,其特征在于:所述微气泡发生器侧边设置有进气管,底部设置有进水管。

3. 根据权利要求1所述的气浮与电动刮油相结合的隔油装置,其特征在于:所述刮油器的刮油链条上设置有若干刮油板。

气浮与电动刮油相结合的隔油装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种污水处理设备,特别是涉及一种隔油设备。

背景技术

[0002] 随着城市化的发展,宾馆、酒店、食堂的规模日益扩大,数量日益增多,产生的餐饮污水量也越来越大,据不完全统计,餐饮污水排放量约占城市生活污水排放量的 3~4%,但其中所含的有害物质的含量约占总负荷的 30% 以上,由此可见,餐饮污水这一污染源是造成城市周围水体污染的主要原因之一,我国很多大众城市也意识到了这点。传统的隔油池(器)有以下明显缺点:油水分离效果不好,浮油不便于清除而造成周边环境恶劣并产生强烈异味,尤其是现在地沟油日益猖獗,如不在源头比较彻底进行隔除和定点回收,将给不法分子有乘之机,而且传统的隔油池(器)不具备去除水中污染物,如悬浮物等。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供气浮与电动刮油相结合的隔油装置,解决现有隔油池油水分离效果不好,浮油不便于清除造成污水排出后污染周边环境和地沟油的问题。为解决上述问题,本实用新型采用如下技术方案:气浮与电动刮油相结合的隔油装置,包括密闭式长方形箱体以及设置于箱体内部的设备,所述箱体内部由两道折板将箱体内部腔分隔成互相连通的气浮区、油水分离区和清水区;所述气浮区设置有微气泡发生器,所述气浮区上部设置有进水管、隔渣框和透气管;所述油水分离区设置有刮油器和可调节高度的集油槽,所述集油槽下部设置有排油管;所述清水区设置有排水口,排水口与排水管连通;所述箱体底部设置有若干排泥口,排泥口与排泥管连通。

[0004] 所述微气泡发生器侧边设置有进气管,底部设置有进水管。

[0005] 所述刮油器的刮油链条上设置有若干刮油板。

[0006] 本实用新型的优点在于:油水分离效果好,浮油便于清除,污水处理后排出,清洁了周边环境,避免了地沟油的问题。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型气浮与电动刮油相结合的隔油装置结构示意图。

[0008] 图中符号说明:箱体(1)、进水口(2)、出水口(3)、排油口(4)、排泥口(5)、透气口(6)、减速机(7)、刮油器(8)、微气泡发生器(9)、集油槽(10)、隔渣框(11)、溢流口(12)。

具体实施方式

[0009] 下面用最佳的实施例对本实用新型做详细的说明。

[0010] 如图 1 所示,气浮与电动刮油相结合的隔油装置,包括密闭式长方形箱体以及设置于箱体内部的设备,箱体内部由两道折板将箱体内部腔分隔成互相连通的气浮区、油水分离区和清水区;气浮区设置有微气泡发生器,微气泡发生器侧边设置有进气管,进气管一端连

接至箱体外侧,底部设置有进水管。气浮区上部设置有进水管、隔渣框和透气管,刮油器的刮油链条上设置有若干刮油板。油水分离区设置有刮油器和可调节高度的集油槽,集油槽下部设置有排油管;清水区设置有排水口,排水口与排水管连通;箱体底部设置有若干排泥口,排泥口与排泥管连通。

[0011] 餐饮污水通过进水管进入隔油设备箱体,安装在进水口的隔渣框去粗、大颗粒及残渣,污水与微小气泡形成气浮区,由于表面张力作用,油脂黏附在微小气泡上,浮至水面;浮油由自动刮油装置刮至集油槽,通过排油管排出箱体,经过排油处理后的污水经第二道折板反应器导流至排水室的集水槽,再由排水管排出。如此,大大提高了污水处理效果,降低了排放污水对环境的污染。

[0012] 最后应说明的是:显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之内。

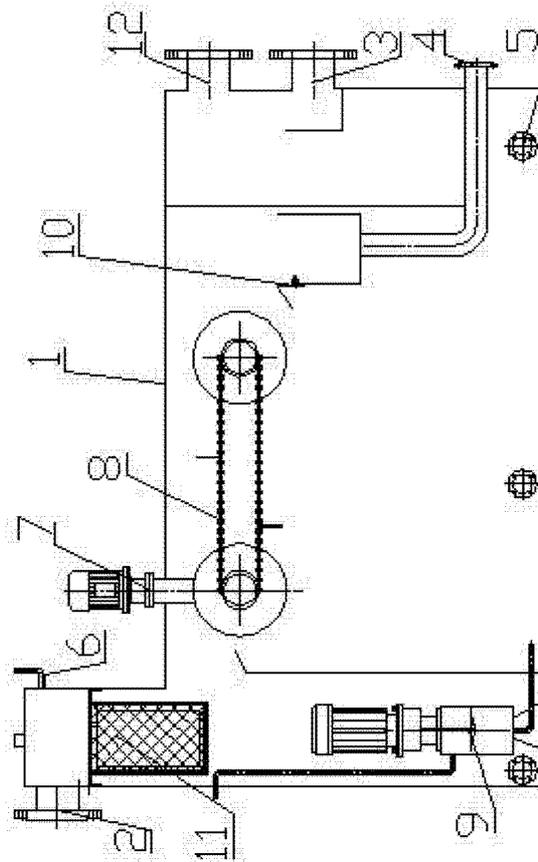


图 1