



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201981037 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 21

(21) 申请号 201120095569. 2

(22) 申请日 2011. 04. 02

(73) 专利权人 陈福元

地址 415900 湖南省常德市汉寿县西湖管理
区西湖镇裕兴路 8 号

(72) 发明人 陈福元

(74) 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事
务所 11210

代理人 唐忠庆

(51) Int. Cl.

C02F 1/40 (2006. 01)

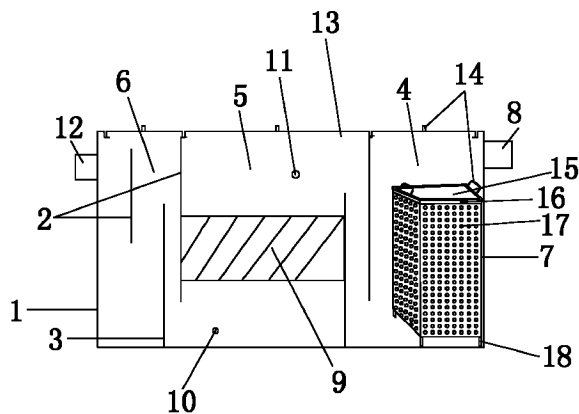
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

斜板隔油池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种斜板隔油池,包括箱体,所述箱体内部通过隔板和挡板从右到左依次分为相通的进水池、处理池和出水池,各池的顶部均嵌有池盖,池盖的顶端中部设有把手,所述进水池的内右壁下端底部设有隔渣篮,进水池的外右壁上接近顶部处设有进水口;所述处理池内中部固定有斜板,处理池前外壁中部的左下端与右上端分别设有排污口和排油口;所述出水池的后内壁上固定有隔板,出水池的外左壁上接近顶部处设有出水口。本实用新型的有益效果为:出水稳定;停留时间短,产生臭气少;无需能耗和耗材,节能环保,维护简单;安装方便;占地面积小,工程造价低;全不锈钢结构,抗蚀防腐,经久耐用,易清洗。



1. 一种斜板隔油池,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内部通过隔板(2)和挡板(3)从右到左依次分为相通的进水池(4)、处理池(5)和出水池(6),进水池(4)、处理池(5)和出水池(6)的顶部均嵌有池盖(13),池盖(13)的顶端中部设有把手(14),所述进水池(4)的内右壁下端底部设有隔渣篮(7),进水池(4)的外右壁上接近顶部处设有进水口(8);处理池(5)内中部固定有斜板(9),处理池(5)前外壁中部的左下端与右上端分别设有排污口(10)和排油口(11);出水池(6)的后内壁上固定有隔板(2),出水池(6)的外左壁上接近顶部处设有出水口(12)。

斜板隔油池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种斜板隔油池。

背景技术

[0002] 宾馆、饭店、酒楼、公共食堂和家庭厨房等排放的污水，油田、石油化工、炼油、油品油脂生产，油库及油码头，造船及修(拆)船业，海运和内河船舶航业，冶金(钢铁)、机械(汽车、拖拉机)加工制造业，毛纺、制革、食品加工，肉联(屠宰)厂等排放的污水中都含有大量的油体，这些污水被排放到江、河、湖、海等水体后，油层覆盖到水面，阻止空气中的氧向水中扩散，水体中由于溶解氧减少，藻类进行的光合作用受到限制从而影响水生生物的正常生长，使水生动植物有油味或毒性，甚至使水体变臭，严重破坏水资源的利用。斜板隔油池可彻底解决环境污染，以及在寒冷季节尤其是油脂凝固所造成的下水道堵塞和污水漫溢的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种斜板隔油池，以克服大量含油污水被排放到江河湖海等水体后，油层覆盖到水面，阻止空气中的氧向水中扩散，水体中由于溶解氧减少，藻类进行的光合作用受到限制从而影响水生生物的正常生长，使水生动植物有油味或毒性，甚至使水体变臭，严重破坏水资源的利用的不足。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种斜板隔油池，包括箱体，所述箱体内部通过隔板和挡板从右到左依次分为相通的进水池、处理池和出水池，进水池、处理池和出水池的顶部均嵌有池盖，池盖的顶端中部设有把手，所述进水池的内右壁下端底部设有隔渣篮，进水池的外右壁上接近顶部处设有进水口；所述处理池内中部固定有斜板，处理池前外壁中部的左下端与右上端分别设有排污口和排油口；所述出水池的后内壁上固定有隔板，出水池的外左壁上接近顶部处设有出水口。

[0006] 本实用新型的有益效果为：“四级”无动力除油，出水稳定，除油效率大于 90%，可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的二级标准，完全能通过环保部门的验收；停留时间短，一般不大于 30min，产生臭气少；无需能耗和耗材，节能环保，维护简单，无需运行费用；安装方便，安装形式可分为地面、半地下和地下三种；占地面积小，处理水量相同时，约占平流式隔油池的 1/4-1/3，工程造价低；全不锈钢结构，抗蚀防腐，经久耐用，易清洗。

附图说明

[0007] 下面根据附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0008] 图 1 是本实用新型实施例所述的斜板隔油池的剖视图。

[0009] 图中：

[0010] 1、箱体；2、隔板；3、挡板；4、进水池；5、处理池；6、出水池；7、隔渣篮；8、进水口；

9、斜板 ;10、排污口 ;11、排油口 ;12、出水口 ;13、池盖 ;14、把手 ;15、篮口 ;16、支架 ;17、小孔 ;18、篮脚。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示,本实用新型实施例所述的一种斜板隔油池,包括箱体 1,所述箱体 1 内部通过隔板 2 和挡板 3 从右到左依次分为相通的进水池 4、处理池 5 和出水池 6,进水池 4、处理池 5 和出水池 6 的顶部均嵌有池盖 13,池盖 13 的顶端中部设有把手 14,所述进水池 4 的内右壁下端底部设有隔渣篮 7,隔渣篮 7 的顶部设有篮口 15,方便油污进入,隔渣篮 7 顶部各边设有支架 16,隔渣篮 7 的顶部左、右两侧边支架 16 的顶部各设有把手 14,用于将隔渣篮 7 方便取出,隔渣篮 7 的各侧面均设有小孔 17,起过滤作用,隔渣篮 7 的底部各端设有篮脚 18,方便细小杂物通过隔渣篮 7 的底部通道流出,进水池 4 的外右壁上接近顶部处设有进水口 8,油污通过进水口 8 进入进水池 4 内,进水池 4 内装有的隔渣篮 7 将杂物滤住在隔渣篮 7 内,油污通过隔渣篮 7 渗出,细小杂物通过隔渣篮 7 的底部通道流出,油污与细小杂物翻过隔板 2 和挡板 3 进入处理池 5 ;所述处理池 5 内中部固定有斜板 9,处理池 5 前外壁中部的左下端与右上端分别设有排污口 10 和排油口 11,油从排油口 11 排出,污水与细小杂物通过斜板 9 使水流形成动力,细小杂物从排污口 10 排出,污水翻过隔板 2 和挡板 3 进入出水池 6,所述出水池 6 的后内壁上固定有隔板 2,出水池 6 的外左壁上接近顶部处设有出水口 12,污水从出水口 12 排出。

[0012] 具体使用时,本实用新型为“四级”无动力油水分离装置,通过内部安装特殊的斜板 9 沉降装置,当含油污水流入第一级时,隔渣篮 7 将其中的固体杂物(菜叶、饭渣等杂物)彻底截流 ;进入第二级后,利用水流的动能,连续碰撞,由小变大,由此加速运动,使不同比重的油实现分流和分层 ;进入第三级后,废水沿斜管向下做紊流运动,利用密度差使油水分离 ;最后从溢流堰流出,再经出水管收集排出。而水中的油珠沿斜管的上表面集聚向上流动,浮在隔油池的槽内,然后用集油管汇集排除、或人工排除。

[0013] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

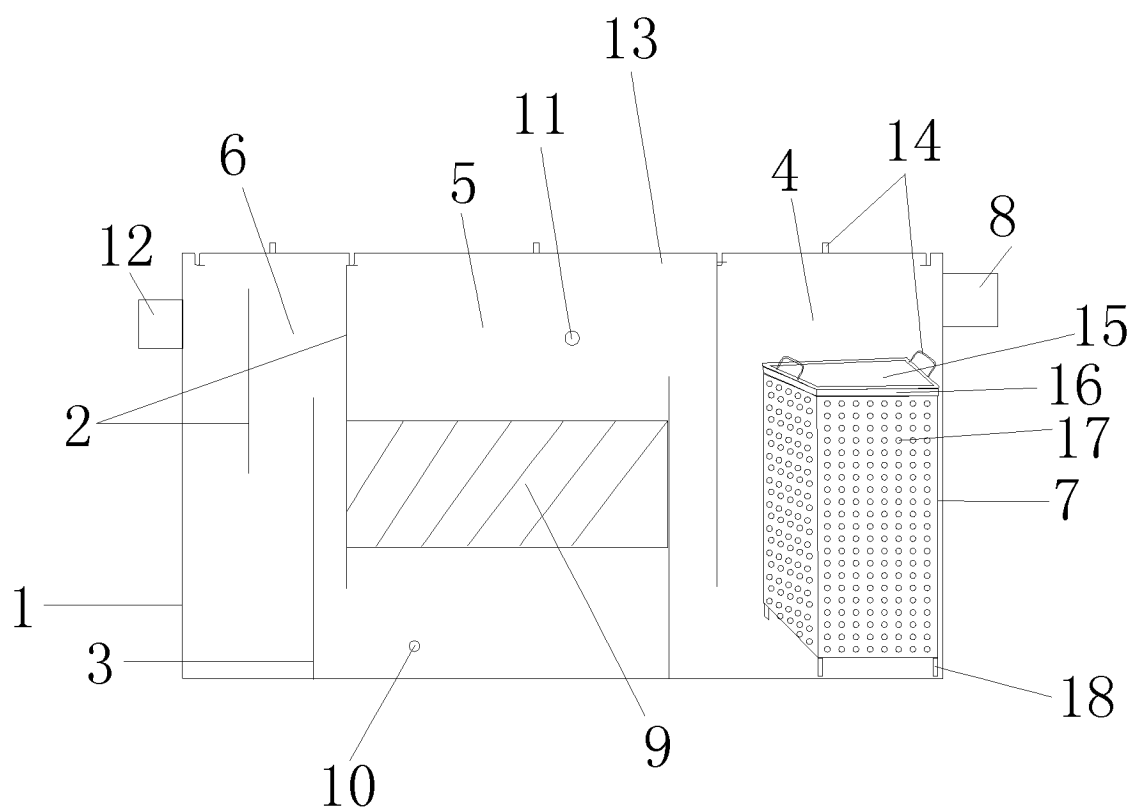


图 1