



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102485307 B

(45) 授权公告日 2013. 12. 25

(21) 申请号 201010569666. 0

CN 2329419 Y, 1999. 07. 21, 全文.

(22) 申请日 2010. 12. 02

审查员 谭兴林

(73) 专利权人 无锡中欧环保科技有限公司  
地址 214214 江苏省宜兴市高塍镇红旗路  
16 号

(72) 发明人 吴解平 吴金龙

(74) 专利代理机构 南京苏高专利商标事务所  
(普通合伙) 32204

代理人 柏尚春

(51) Int. Cl.

B01D 29/01 (2006. 01)

B01D 17/028 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201894875 U, 2011. 07. 13, 权利要求  
1-8.

JP 2512846 B2, 1996. 04. 30, 全文.

JP 200388709 A, 2003. 03. 25, 全文.

CN 2457127 Y, 2001. 10. 31, 全文.

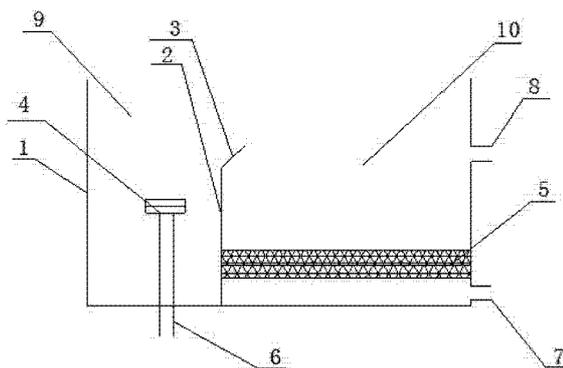
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种恒流式纤维过滤器

(57) 摘要

本发明公开了一种恒流式纤维过滤器,包括,箱体,竖直设置在箱体中的分隔板,所述分隔板将箱体分为释放池和过滤池,分隔板上设有溢流板;所述释放池中竖直设有一个和进水口连通的释放器,过滤池中水平设置一层过滤板,所述释放池底部设有进水口,过滤池底部设有出水口;所述箱体上部设有出油口。构紧凑,设计合理,处理效果稳定,安装操作简便,纤维网板可反复清洗使用,节约了成本,代替了以前活性炭的使用和不可反复使用造成的浪费。



1. 一种恒流式纤维过滤器,其特征是,包括,箱体(1),竖直设置在箱体(1)中的分隔板(2),所述分隔板(2)将箱体(1)分为释放池(9)和过滤池(10),分隔板(2)上设有溢流板(3);所述释放池(9)中竖直设有一个和进水口(6)连通的释放器(4),过滤池(10)中水平设置一层过滤板(5),所述释放池(9)底部设有进水口(6),过滤池(10)底部设有出水口(7);所述箱体(1)上部设有出油口(8);

其中,所述分隔板(2)的上边缘高于过滤板(5)的水平高度,所述溢流板(3)低于箱体(1)顶部,所述过滤板(5)是一块双层网板。

2. 根据权利要求1所述的一种恒流式纤维过滤器,其特征是,所述分隔板(2)的上边缘高于释放器(4)的顶部。

3. 根据权利要求1所述的一种恒流式纤维过滤器,其特征是,所述溢流板(3)为向过滤池(10)方向倾斜的斜板。

4. 根据权利要求1所述的一种恒流式纤维过滤器,其特征是,所述溢流板(3)的上边缘和出油口(8)等高。

5. 根据权利要求1所述的一种恒流式纤维过滤器,其特征是,所述过滤板(5)由过滤纤维编织而成。

## 一种恒流式纤维过滤器

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种污水处理装置,特别是一种恒流式纤维过滤器。

### 背景技术

[0002] 随着油田开发的不断升入,每年都会产生 2 亿多立方的采出污水,但污水的利用率仅为 80%,大量的剩余污水无效回灌地层或外排,同时还要消耗 2 千多万立方的清水。解决采出水的处理方法,将有效的缓解石油行业污水外排和清水消耗的矛盾。

[0003] 目前,针对冶金业萃取余液,化工业含油液体中的除油,一般除油器采用活性炭吸附、过滤,单位效率较弱,而且一般除油系统所采用的结构不完善,填料易溢流,大大增加了成本。

### 发明内容

[0004] 发明目的:针对现有技术的不足,本发明公开了一种结构简单,能够优先防止填料溢流的恒流式纤维过滤器。

[0005] 技术方案:本发明公开了一种恒流式纤维过滤器,包括,箱体,竖直设置在箱体中的分隔板,所述分隔板将箱体分为释放池和过滤池,分隔板上设有溢流板;所述释放池中竖直设有一个和进水口连通的释放器,过滤池中水平设置一层过滤板,所述释放池底部设有进水口,过滤池底部设有出水口;所述箱体上部设有出油口。

[0006] 所述分隔板的上边缘高于过滤板的水平高度。

[0007] 所述分隔板的上边缘高于释放器的顶部。

[0008] 所述溢流板低于箱体顶部。

[0009] 所述过滤板是一块双层网板,双层网板由过滤纤维编织而成。防止了物料的堵塞,便于清洗替换。

[0010] 所述溢流板为向清过滤池方向倾斜的斜板,增加了溢流板拦截的污水量。

[0011] 所述溢流板的上边缘和出油口等高,方便满溢的油污排放。

[0012] 有益效果:构紧凑,设计合理,处理效果稳定,安装操作简便,纤维网板可反复清洗使用,节约了成本,代替了以前活性炭的使用和不可反复使用造成的浪费。

### 附图说明

[0013] 附图是恒流式纤维过滤器的结构示意图。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本发明作进一步的解释。

[0015] 本发明公开了一种恒流式纤维过滤器,包括,箱体 1,竖直设置在箱体 1 中的分隔板 2,所述分隔板 2 将箱体 1 分为释放池 9 和过滤池 10,分隔板 2 上设有溢流板 3;所述释放池 9 中竖直设有一个和进水口 6 连通的释放器 5,过滤池 9 中水平设置一层过滤板 5,所

述释放池 9 底部设有进水口 6, 过滤池 10 底部设有出水口 7; 所述箱体 1 上部设有出油口 8。

[0016] 本发明使用时, 污水从进水口排入, 由释放器释压, 然后均匀布水, 当污水经过溢流板溢流, 油水产生分离, 被分离的油粒沿恒流上升的水位上浮, 液面上的油层由出油口回收, 溶液则通过清水池中的过滤板 2 次过滤后, 由出水口排出。

[0017] 本发明提供了一种恒流式纤维过滤器的思路及方法, 具体实现该技术方案的方法和途径很多, 以上所述仅是本发明的优选实施方式, 应当指出, 对于本技术领域的普通技术人员来说, 在不脱离本发明原理的前提下, 还可以做出若干改进和润饰, 这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围, 本实施例中未明确的各组成部分均可用现有技术加以实现。

