



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203874571 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420230669. 5

(22) 申请日 2014. 05. 07

(73) 专利权人 江西殷莱特化工有限公司

地址 331600 江西省吉安市吉水县城西工业
区

(72) 发明人 罗智丹 刘玉宏 万红亮 罗宪海

(51) Int. Cl.

B01D 36/04 (2006. 01)

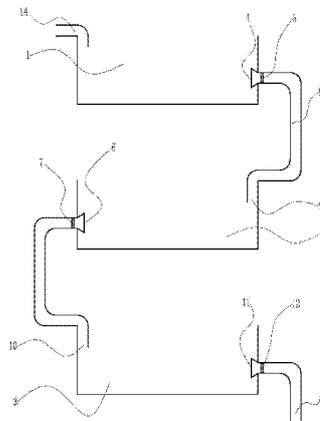
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种废水处理的沉淀池, 尤其涉及一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池。本实用新型要解决的技术问题是提供一种占地面积小、工作效率高、选址简单的沉淀池。为了解决上述技术问题, 本实用新型提供了这样一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池, 包括有管道、沉淀池 I、沉淀池 II、沉淀池 III、阀门 I、阀门 II、阀门 III、出水口 I、出水口 II、出水口 III, 还包括有过滤网 I、过滤网 II、过滤网 III, 所述沉淀池 I、沉淀池 II、沉淀池 III 为空间垂直分布; 所述过滤网 I 安装在阀门 I 前面, 过滤网 II 安装在阀门 II 前面, 过滤网 III 安装在阀门 III 前面; 本实用新型结构简单, 既节省了占地面积, 又解决了沉淀池选址难度大的问题, 处理废水的工作效率高。



1. 一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池,其特征在于,包括有管道(8)、沉淀池 I (1)、沉淀池 II (2)、沉淀池 III (3)、阀门 I (5)、阀门 II (7)、阀门 III (12)、出水口 I (9)、出水口 II (10)、出水口 III (13),还包括有过滤网 I (4)、过滤网 II (6)、过滤网 III (11),所述沉淀池 I (1)、沉淀池 II (2)、沉淀池 III (3) 为空间垂直分布;所述过滤网 I (4) 安装在阀门 I (5) 前面,过滤网 II (6) 安装在阀门 II (7) 前面,过滤网 III (11) 安装在阀门 III (12) 前面。

2. 根据权利要求 1 所述的一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池,其特征在于,所述沉淀池设置为 3-5 个。

3. 根据权利要求 1 所述的一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池,其特征在于,所述阀门安装在沉淀池底部上方 20 公分处。

4. 根据权利要求 1 所述的一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池,其特征在于,所述过滤网的网孔的大小从上到下依次减小。

一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种废水处理的沉淀池,尤其涉及一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池。

背景技术

[0002] 松香是一种广泛使用的化工基本原料,一般是以松脂为原料经过蒸馏后得到的产品,而松香的生产过程中会产生大量的废水,这些水直接外排,造成了水资源的极大浪费。目前松香生产的废水处理工艺中的沉淀池大多数为二级沉降,沉淀池设计为矩形、圆形或底部为锥形,一般呈阶梯状分布。

[0003] 现阶段投入生产使用的松香生产废水处理的沉淀池占地面积大,建设投资高,往往需要地势决定沉淀池的建设位置,给沉淀池的建设选址带来一定的困难。此外,这种传统的沉淀池废水需要静止的时间较长,工作效率低,目前已经无法满足废水处理厂的工作要求。

实用新型内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 本实用新型为了克服现有用于松香生产废水处理的沉淀池占地面积大、建设投资高、选址困难、工作效率低的缺陷,本实用新型要解决的技术问题是提供一种占地面积小、工作效率高、选址简单的沉淀池。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了这样一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池,包括有管道、沉淀池 I、沉淀池 II、沉淀池 III、阀门 I、阀门 II、阀门 III、出水口 I、出水口 II、出水口 III,还包括有过滤网 I、过滤网 II、过滤网 III,所述沉淀池 I、沉淀池 II、沉淀池 III 为空间垂直分布;所述过滤网 I 安装在阀门 I 前面,过滤网 II 安装在阀门 II 前面,过滤网 III 安装在阀门 III 前面;

[0008] 优选地,所述沉淀池设置为 3-5 个。

[0009] 优选地,所述阀门安装在沉淀池底部上方 20 公分处。

[0010] 优选地,所述过滤网的网孔的大小从上到下依次减小。

[0011] 工作原理:沉淀池阀门前设置有过滤网,过滤网 I 的网孔较大可过滤颗粒较大的杂质,过滤网 II 的网孔次之,进一步过滤杂质,过滤网 III 的网孔最小,可以最大程度的过滤废水中颗粒较小的杂质;通过废水排水口,将松香生产过程中产生的废水排入沉淀池 I 中,静止 30 分钟后,打开阀门 I,经过一级过滤的废水排入沉淀池 II 中,静止 30 分钟,同时继续向沉淀池 I 中排放废水,打开阀门 II,经过二级过滤的废水排入沉淀池 III 中,静止 30 分钟后,打开阀门 III,将经过三级过滤后的废水排出,进行下一步的废水处理,如此往复循环过滤。

[0012] 或者让松香生产过程中产生的废水通过管道排入空间垂直分布的沉淀池中,直接打开阀门 I、阀门 II、阀门 III,让废水一直不断的进行流动过滤,通过阀门 III 的废水再进行

下一步的处理。

[0013] (3)有益效果

[0014] 本实用新型结构简单,设计新颖巧妙,处理效果好,降低了建设成本,投资少,节约水资源,保护环境。多级沉淀池垂直分布,既节省了占地面积,又解决了沉淀池选址难度大的问题,设置多级沉淀池沉降杂质效果明显,可以连续不断的处理废水,处理废水的工作效率高,节省时间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的沉淀池垂直分布结构示意图。

[0016] 附图中的标记为:1-沉淀池I,2-沉淀池II,3-沉淀池III,4-过滤网I,5-阀门I,6-过滤网II,7-阀门II,8-管道,9-出水口I,10-出水口II,11-过滤网III,12-阀门III,13-出水口III,14-废水排水口。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 实施例1

[0019] 一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池,如图1所示,包括有管道8、沉淀池I 1、沉淀池II 2、沉淀池III 3、阀门I 5、阀门II 7、阀门III 12、出水口I 9、出水口II 10、出水口III 13,还包括有过滤网I 4、过滤网II 6、过滤网III 11,所述沉淀池I 1、沉淀池II 2、沉淀池III 3为空间垂直分布;所述过滤网I 4安装在阀门I 5前面,过滤网II 6安装在阀门II 7前面,过滤网III 11安装在阀门III 12前面,所述沉淀池可设置为3个。

[0020] 沉淀池阀门前设置有过滤网,过滤网I 4的网孔较大可过滤颗粒较大的杂质,过滤网II 6的网孔次之,进一步过滤杂质,过滤网III 11的网孔最小,可以最大程度的过滤废水中颗粒较小的杂质;通过废水排水口14,将松香生产过程中产生的废水排入沉淀池I 1中,静止30分钟后,打开阀门I 5,经过一级过滤的废水排入沉淀池II 2中,静止30分钟,同时继续向沉淀池I 1中排放废水,打开阀门II 7,经过二级过滤的废水排入沉淀池III中,静止30分钟后,打开阀门III 12,将经过三级过滤后的废水排出,进行下一步的废水处理,如此往复循环过滤。

[0021] 或者让松香生产过程中产生的废水通过管道8排入空间垂直分布的沉淀池中,直接打开阀门I 5、阀门II 7、阀门III 12,让废水一直不断的进行流动过滤,通过阀门III 12的废水再进行下一步的处理。

[0022] 实施例2

[0023] 一种用于松香生产废水处理的多层式沉淀池,如图1所示,包括有管道8、沉淀池I 1、沉淀池II 2、沉淀池III 3、阀门I 5、阀门II 7、阀门III 12、出水口I 9、出水口II 10、出水口III 13,还包括有过滤网I 4、过滤网II 6、过滤网III 11,所述沉淀池I 1、沉淀池II 2、沉淀池III 3为空间垂直分布;所述过滤网I 4安装在阀门I 5前面,过滤网II 6安装在阀门II 7前面,过滤网III 11安装在阀门III 12前面,所述沉淀池可设置为5个,所述阀门安装在沉淀池底部上方20公分处,所述过滤网的网孔的大小从上到下依次减小。

[0024] 沉淀池阀门前设置有过滤网,过滤网I 4的网孔较大可过滤颗粒较大的杂质,过

滤网 II 6 的网孔次之,进一步过滤杂质,过滤网 III 11 的网孔最小,可以最大程度的过滤废水中颗粒较小的杂质;通过废水排水口 14,将松香生产过程中产生的废水排入沉淀池 I 1 中,静止 30 分钟后,打开阀门 I 5,经过一级过滤的废水排入沉淀池 II 2 中,静止 30 分钟,同时继续向沉淀池 I 1 中排放废水,打开阀门 II 7,经过二级过滤的废水排入沉淀池 III 中,静止 30 分钟后,打开阀门 III 12,将经过三级过滤后的废水排出,进行下一步的废水处理,如此往复循环过滤。

[0025] 或者让松香生产过程中产生的废水通过管道 8 排入空间垂直分布的沉淀池中,直接打开阀门 I 5、阀门 II 7、阀门 III 12,让废水一直不断的进行流动过滤,通过阀门 III 12 的废水再进行下一步的处理。

[0026] 所述过滤网的网孔的大小从上到下依次减小,可以实现分级过滤,增强过滤效果。

[0027] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

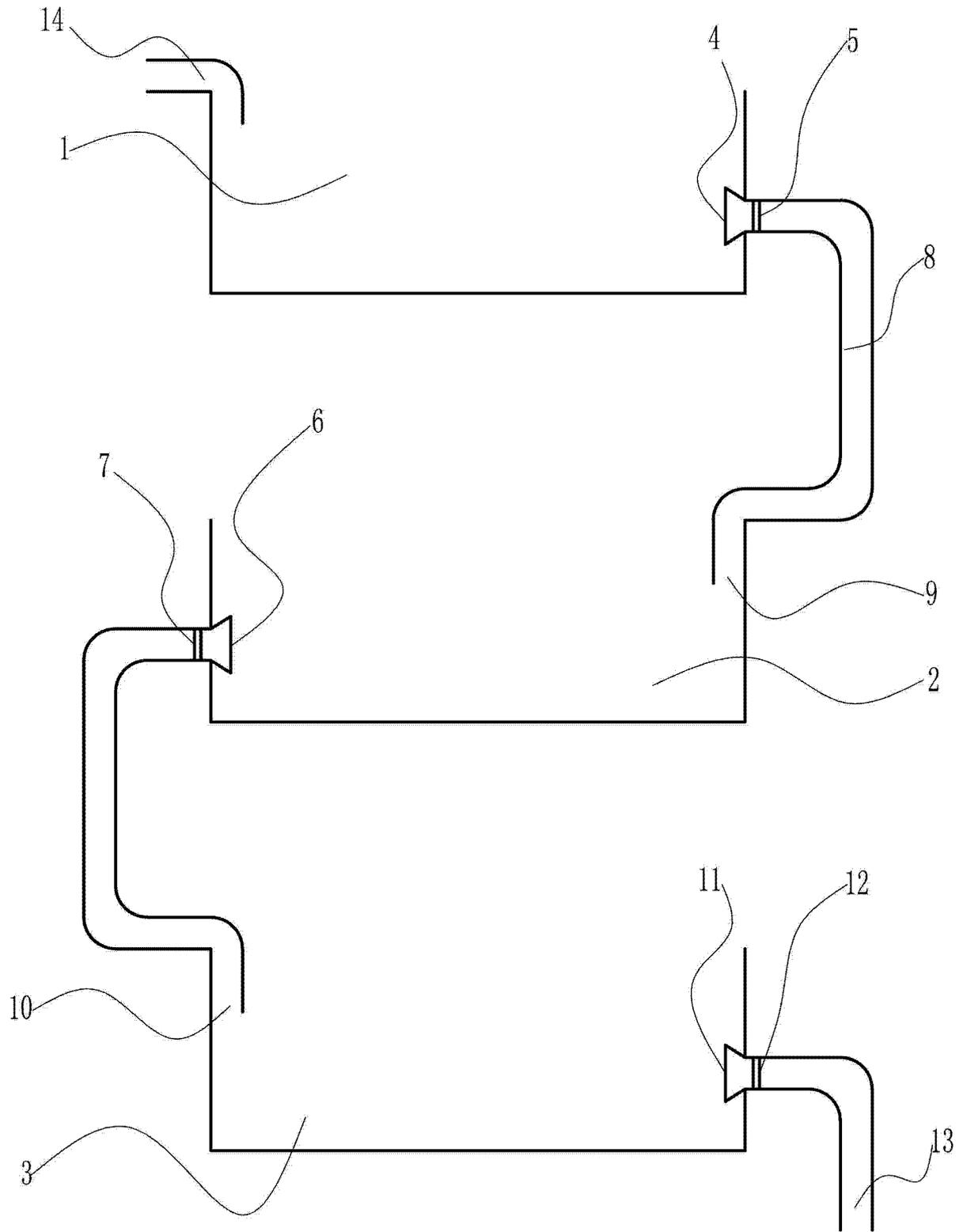


图 1