



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105621530 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 01

(21) 申请号 201410593759. 5

(22) 申请日 2014. 10. 29

(71) 申请人 佛山高富中石油燃料沥青有限责任公司

地址 528531 广东省佛山市高明区富湾镇工业区

(72) 发明人 于洪海 岑景飞 陈能

(74) 专利代理机构 广州新诺专利商标事务有限公司 44100

代理人 许英伟

(51) Int. Cl.

C02F 1/40(2006. 01)

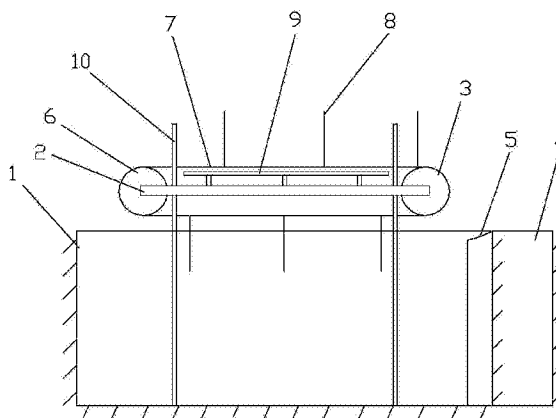
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 发明名称

一种沥青污水渣油分离装置

## (57) 摘要

本发明所述一种沥青污水渣油分离装置,包括设置在污水池上方的架体,所述架体在所述污水池的一端设有主动轴,所述污水池远离所述主动轴的一端设有从动轴,环绕所述主动轴和从动轴之间设有链条,所述链条上固定有若干推板,所述污水池的一端设有渣油池。本发明所述一种沥青污水渣油分离装置,链条带动推板移动,推板将浮在污水池表面的渣油推进渣油池内,实现污水和渣油的分离,分离效果好,降低了工人的劳动强度。



1. 一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:包括设置在污水池上方的架体,所述架体在所述污水池的一端设有主动轴,所述污水池远离所述主动轴的一端设有从动轴,环绕所述主动轴和从动轴之间设有链条,所述链条上固定有若干推板,所述污水池的一端设有渣油池。

2. 根据权利要求1所述一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:所述污水池靠近所述渣油池的位置设有向所述污水池倾斜的斜坡。

3. 根据权利要求2所述一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:所述架体对应所述链条设有水平支撑板,所述水平支撑板位于所述链条的下方。

4. 根据权利要求3所述一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:所述推板竖直设置。

5. 根据权利要求1所述一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:所述污水池内设有竖直支撑架,所述竖直支撑架设有抬升机构,所述抬升机构设有竖直链,所述竖直链固接所述架体。

6. 根据权利要求5所述一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:所述抬升机构还设有竖直链锁止扣。

7. 根据权利要求1所述一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:所述污水池内设有竖直支撑架,所述竖直支撑架设有抬升机构,所述抬升机构包括竖直导轨,所述竖直导轨内设有滑动杆,所述滑动杆固接所述架体。

8. 根据权利要求1所述一种沥青污水渣油分离装置,其特征在于:所述竖直导轨对应所述滑动杆设有锁止扣。

## 一种沥青污水渣油分离装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于沥青污水处理装置,具体地说,涉及一种沥青污水渣油分离装置。

### 背景技术

[0002] 水污染是我国面临的主要环境问题之一。随着我国工业的发展,工业废水的排放量日益增加,达不到排放标准的工业废水排入水体后,会污染地表水和地下水。含油废水油类漂浮在水面,动植物油脂具有腐败性,消耗水体中的溶解氧又会散出令人厌恶的气味。小型化工企业产生的有机废水含氰、酚等有毒物质、重金属等慢性有毒物质及致癌物质等废水的可生化性差,不适宜于生物处理,废水达不到《污水综合排放标准》GB8978-1996 三级标准或《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999),直接排入污水管网对污水处理厂正常运行带来危害。

[0003] 水污染的综合防治已引起世界各国的普遍重视,改善污水的处理技术,提高处理效率,降低费用和能耗,仍是重要的研究内容。解决水污染最有效的方法是综合考虑水资源规划、水体用途、发展区域性水污染防治。

[0004] 沥青在生产过程中产生大量的污水,在污水处理过程中,污泥和渣油需要分离分别进行处理,现有技术一般为人工分离,分离效率低

### 发明内容

[0005] 本发明克服了现有技术中的缺点,提供了一种沥青污水渣油分离装置,分离效果好,降低了工人的劳动强度,而且设备简单,成本低。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0007] 一种沥青污水渣油分离装置,包括设置在污水池上方的架体,所述架体在所述污水池的一端设有主动轴,所述污水池远离所述主动轴的一端设有从动轴,环绕所述主动轴和从动轴之间设有链条,所述链条上固定有若干推板,所述污水池的一端设有渣油池。

[0008] 进一步,所述污水池靠近所述渣油池的位置设有向所述污水池倾斜的斜坡。

[0009] 进一步,所述架体对应所述链条设有水平支撑板,所述水平支撑板位于所述链条的下方。

[0010] 进一步,所述推板竖直设置。

[0011] 进一步,所述污水池内设有竖直支撑架,所述竖直支撑架设有抬升机构,所述抬升机构设有竖直链,所述竖直链固接所述架体。

[0012] 进一步,所述抬升机构还设有竖直链锁止扣。

[0013] 进一步,所述污水池内设有竖直支撑架,所述竖直支撑架设有抬升机构,所述抬升机构包括竖直导轨,所述竖直导轨内设有滑动杆,所述滑动杆固接所述架体。

[0014] 进一步,所述竖直导轨对应所述滑动杆设有锁止扣。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0016] 本发明所述一种沥青污水渣油分离装置,链条带动推板移动,推板将浮在污水池

表面的渣油推进渣油池内,实现污水和渣油的分离,分离效果好,降低了工人的劳动强度。

### 附图说明

[0017] 附图用来提供对本发明的进一步理解,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制,在附图中:

[0018] 图 1 是本发明所述一种沥青污水渣油分离装置的结构示意图。

[0019] 图中,1——污水池;2——架体;

[0020] 3——主动轴;4——渣油池;

[0021] 5——斜坡;6——从动轴;

[0022] 7——链条;8——推板;

[0023] 9——水平支撑板;10——竖直支撑架。

### 具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0025] 实施例 1:

[0026] 如图 1 所示,本发明所述一种沥青污水渣油分离装置,包括设置在污水池 1 上方的架体 2,架体 2 在污水池 1 的一端设有主动轴 3,在污水池 1 靠近主动轴 3 的一端设置渣油池 4,污水池 1 靠近渣油池 4 的位置设有向污水池 1 倾斜的斜坡 5,渣油通过斜坡 5 进入渣油池 4,污水池 1 远离主动轴 3 的一端设有从动轴 6,环绕主动轴 3 和从动轴 6 之间设有链条 7,主动轴 3 通过链条 7 带动从动轴 6 转动,条上通过螺钉固定有若干竖直推板 8,竖直推板 8 间隔一定距离设置。

[0027] 由于渣油较污水轻,渣油漂浮在污水的上表面,链条 7 转动时,链条 7 下方的推板 8 将渣油推到渣油池 4 内,实现渣油和污水的分离。

[0028] 推板 8 靠近链条 7 的位置设有喷嘴,喷嘴连接通水管,不使用时,喷嘴对推板 8 上的渣油进行清洗,清洗简单,进一步降低工人的劳动强度。

[0029] 架体 2 对应链条 7 设有水平支撑板 9,水平支撑板 9 位于链条 7 的下方,当链条 7 过松时,水平支撑板 9 用于支撑链条 7。

[0030] 污水池 1 内设有竖直支撑架 10,竖直支撑架 10 设有抬升机构,抬升机构设有竖直链,竖直链固接架体 2,抬升机构通过竖直链将架体 2、主动轴 3、从动轴 6 和链条 7 等部件进行抬升和下降,并通过竖直链锁止扣将竖直链锁止,让水平支撑板 9 适应污水池 1 水面的高度。

[0031] 实施例 2:

[0032] 本实施例与实施例 1 的技术方案基本相同,相同之处,不再赘述,其区别在于:

[0033] 抬升机构包括竖直导轨,竖直导轨内设有滑动杆,滑动杆固接架体 2,通过滑动杆在竖直导轨内上下移动,实现架体 2、主动轴 3、从动轴 6 和链条 7 等部件的上下移动,竖直导轨对应滑动杆还设有锁止扣,锁止扣将滑动杆锁止。

[0034] 最后应说明的是:以上仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述

各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,但是凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

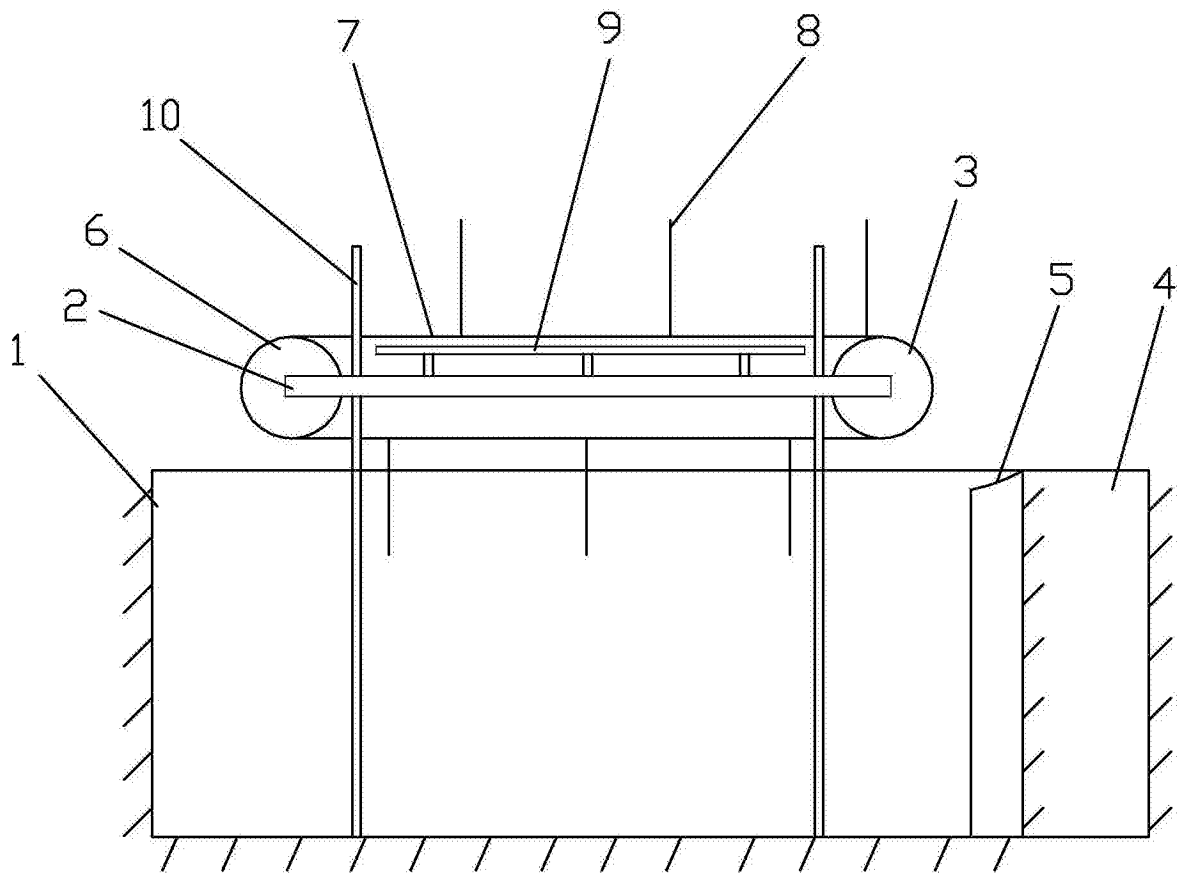


图 1