



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218833763 U

(45) 授权公告日 2023.04.11

(21) 申请号 202223493778.X

(22) 申请日 2022.12.27

(73) 专利权人 上海沃杉化工有限公司  
地址 201612 上海市青浦区朱家角镇沪青  
平公路6668号15、26幢

(72) 发明人 郭志强 谭辉铁

(51) Int. Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

B01D 29/86 (2006.01)

B01F 27/706 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

C02F 11/00 (2006.01)

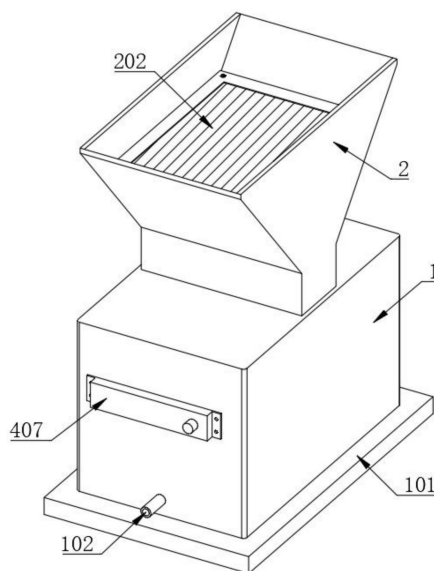
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种含油污泥的处理装置

### (57) 摘要

本实用新型公开一种含油污泥的处理装置，涉及含油污泥处理装置领域。该含油污泥的处理装置，包括处理箱、收集口和第二过滤板，所述处理箱的下表面设置有底座，所述收集口设置在处理箱的上表面，所述第二过滤板插接在处理箱的内部，所述处理箱的外表面通过螺栓安装有密封块。该含油污泥的处理装置，在传动组件的作用下，使得两个搅拌杆反向转动，从而对处理箱内部的含油污泥进行搅拌，加快含油污泥通过第二过滤板的速度，通过第二过滤板的含油污泥通过输送口排出被收集，进行加工。



1. 一种含油污泥的处理装置,包括:

处理箱(1),所述处理箱(1)的下表面设置有底座(101);

收集口(2),所述收集口(2)设置在处理箱(1)的上表面;

第二过滤板(3),所述第二过滤板(3)插接在处理箱(1)的内部,所述处理箱(1)的外表面通过螺栓安装有密封块(301);

其特征在于:所述处理箱(1)上设置有传动组件,传动组件包括两个搅拌杆(4)、两个转动杆(401)和传动链轮(405),所述搅拌杆(4)转动连接在处理箱(1)的内壁上,所述搅拌杆(4)的端部贯穿处理箱(1)向外延伸,向外延伸的一端与转动杆(401)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种含油污泥的处理装置,其特征在于:所述收集口(2)的内壁上设置有四个安装座(201),四个所述安装座(201)的上表面通过螺栓连接有第一过滤板(202)。

3. 根据权利要求1所述的一种含油污泥的处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)的外表面开设有输送口(102)。

4. 根据权利要求1所述的一种含油污泥的处理装置,其特征在于:两个所述转动杆(401)的外表面分别设置有主链轮(402)和传动链轮(405),所述处理箱(1)的外表面转动连接有转动轴(403),所述转动轴(403)的外表面设置有连接链轮(404),所述连接链轮(404)与传动链轮(405)相啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种含油污泥的处理装置,其特征在于:所述连接链轮(404)和主链轮(402)的外表面连接有链条(406)。

6. 根据权利要求1所述的一种含油污泥的处理装置,其特征在于:所述处理箱(1)的外表面设置有保护座(407),其中一个所述转动杆(401)贯穿保护座(407)向外延伸,向外延伸的一端连接有驱动组件。

## 一种含油污泥的处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及含油污泥处理装置技术领域,具体为一种含油污泥的处理装置。

### 背景技术

[0002] 含油污泥,含油污泥是原油或成品油混入泥土或其他介质,其中的油份不能直接回收而可能造成污染的多种形态的混合物,是石油化工工业的主要污染物之一。

[0003] 目前对含油污泥一般需要根据其实际的情况进行处理,部分需要对其进行回收,然而现有的含油污泥中一般含有杂石和杂物,通常只对大型的杂石和杂物进行过滤,使得其内部存在小型杂石和杂物,会导致后续含油污泥的处理,所以我们提出一种含油污泥的处理装置。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种含油污泥的处理装置,解决了含油污泥内部存在小型杂石和杂物,会导致后续含油污泥的处理。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种含油污泥的处理装置,包括:

[0008] 处理箱,所述处理箱的下表面设置有底座;

[0009] 收集口,所述收集口设置在处理箱的上表面;

[0010] 第二过滤板,所述第二过滤板插接在处理箱的内部,所述处理箱的外表面通过螺栓安装有密封块;

[0011] 所述处理箱上设置有传动组件,传动组件包括两个搅拌杆、两个转动杆和传动链轮,所述搅拌杆转动连接在处理箱的内壁上,所述搅拌杆的端部贯穿处理箱向外延伸,向外延伸的一端与转动杆相连接。

[0012] 优选的,所述收集口的内壁上设置有四个安装座,四个所述安装座的上表面通过螺栓连接有第一过滤板。

[0013] 优选的,所述处理箱的外表面开设有输送口。

[0014] 优选的,两个所述转动杆的外表面分别设置有主链轮和传动链轮,所述处理箱的外表面转动连接有转动轴,所述转动轴的外表面设置有连接链轮,所述连接链轮与传动链轮相啮合。

[0015] 优选的,所述连接链轮和主链轮的外表面连接有链条。

[0016] 优选的,所述处理箱的外表面设置有保护座,其中一个所述转动杆贯穿保护座向外延伸,向外延伸的一端连接有驱动组件。

[0017] 本实用新型公开了一种含油污泥的处理装置,其具备的有益效果如下:

[0018] 1、该含油污泥的处理装置,含油污泥处于第二过滤板的上表面,通过第二过滤板

对含油污泥进行进一步过滤,减少含油污泥中杂质的存在,便于后续过程中,对含油污泥进行压榨等过程进行处理。

[0019] 2、该含油污泥的处理装置,在传动组件的作用下,使得两个搅拌杆反向转动,从而对处理箱内部的含油污泥进行搅拌,加快含油污泥通过第二过滤板的速度,通过第二过滤板的含油污泥通过输送口排出被收集,进行加工。

### 附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1为本实用新型结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型传动组件结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型剖视图;

[0024] 图4为本实用新型图2中A的放大图。

[0025] 图中:1、处理箱;101、底座;102、输送口;2、收集口;201、安装座;202、第一过滤板;3、第二过滤板;301、密封块;4、搅拌杆;401、转动杆;402、主链轮;403、转动轴;404、连接链轮;405、传动链轮;406、链条;407、保护座。

### 具体实施方式

[0026] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0027] 本申请实施例通过提供一种含油污泥的处理装置,解决了含油污泥内部存在小型杂石和杂物,会导致后续含油污泥的处理的问题,实现双重过滤,有效的减少含油污泥中的杂石和杂物,便于后续的加工。

[0028] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。

[0029] 实施例一、

[0030] 本实用新型实施例公开一种含油污泥的处理装置。

[0031] 根据附图1-4所示,包括处理箱1、收集口2和第二过滤板3,处理箱1的下表面设置有底座101,收集口2设置在处理箱1的上表面,第二过滤板3插接在处理箱1的内部,处理箱1的外表面通过螺栓安装有密封块301。

[0032] 处理箱1上设置有传动组件,传动组件包括两个搅拌杆4、两个转动杆401和传动链轮405,搅拌杆4转动连接在处理箱1的内壁上,搅拌杆4的端部贯穿处理箱1向外延伸,向外延伸的一端与转动杆401相连接;

[0033] 收集口2的内壁上设置有四个安装座201,四个安装座201的上表面通过螺栓连接有第一过滤板202,处理箱1的外表面开设有输送口102;

[0034] 当需要对含油污泥进行处理时,首先将含油污泥倒在第一过滤板202的上表面,在第一过滤板202的作用下,将含油污泥中较大的杂石和杂物进行过滤,此时含油污泥通过收集口2进行处理箱1的内部;

[0035] 此时含油污泥处于第二过滤板3的上表面,通过第二过滤板3对含油污泥进行进一步过滤,减少含油污泥中杂质的存在,便于后续过程中,对含油污泥进行压榨等过程进行处理;

[0036] 为了加快处理箱1内部含油污泥通过第二过滤板3的速率,在传动组件的作用下,使得两个搅拌杆4反向转动,从而对处理箱1内部的含油污泥进行搅拌,加快含油污泥通过第二过滤板3的速度,通过第二过滤板3的含油污泥通过输送口102排出被收集,进行加工;

[0037] 当第二过滤板3进行长时间过滤后,因为第二过滤板3上表面杂质过多导致过滤较慢时,此时通过拆卸螺栓,使得密封块301与处理箱1分离,此时即可将密封块301拆卸,对第二过滤板3的上表面进行清理。

[0038] 实施例二、

[0039] 本实用新型实施例公开一种含油污泥的处理装置。

[0040] 根据附图1-4所示,包括处理箱1、收集口2和第二过滤板3,处理箱1的下表面设置有底座101,收集口2设置在处理箱1的上表面,第二过滤板3插接在处理箱1的内部,处理箱1的外表面通过螺栓安装有密封块301。

[0041] 处理箱1上设置有传动组件,传动组件包括两个搅拌杆4、两个转动杆401和传动链轮405,搅拌杆4转动连接在处理箱1的内壁上,搅拌杆4的端部贯穿处理箱1向外延伸,向外延伸的一端与转动杆401相连接;

[0042] 收集口2的内壁上设置有四个安装座201,四个安装座201的上表面通过螺栓连接有第一过滤板202,处理箱1的外表面开设有输送口102;

[0043] 两个转动杆401的外表面分别设置有主链轮402和传动链轮405,处理箱1的外表面转动连接有转动轴403,转动轴403的外表面设置有连接链轮404,连接链轮404与传动链轮405相啮合;

[0044] 连接链轮404和主链轮402的外表面连接有链条406,处理箱1的外表面设置有保护座407,其中一个转动杆401贯穿保护座407向外延伸,向外延伸的一端连接有驱动组件;

[0045] 为了加快处理箱1内部含油污泥通过第二过滤板3的速率,通过外界驱动组件,带动与之连接的转动杆401进行转动,在转动杆401的转动下,使得主链轮402进行转动,带动链条406进行转动;

[0046] 随着链条406的转动,带动了连接链轮404转动,此时随着连接链轮404的转动,使得传动链轮405反向转动,此时在链条406的作用下,使得传动链轮405和主链轮402反向转动;

[0047] 此时两个转动杆401带动搅拌杆4反向转动,从而对处理箱1内部的含油污泥进行搅拌,加快含油污泥通过第二过滤板3的速度;

[0048] 工作原理:当需要对含油污泥进行处理时,首先将含油污泥倒在第一过滤板202的上表面,在第一过滤板202的作用下,将含油污泥中较大的杂石和杂物进行过滤,此时含油污泥通过收集口2进行处理箱1的内部;

[0049] 此时含油污泥处于第二过滤板3的上表面,通过第二过滤板3对含油污泥进行进一

步过滤,减少含油污泥中杂质的存在,便于后续过程中,对含油污泥进行压榨等过程进行处理;

[0050] 为了加快处理箱1内部含油污泥通过第二过滤板3的速率,通过外界驱动组件,带动与之连接的转动杆401进行转动,在转动杆401的转动下,使得其外表面套接的主链轮402进行转动,在主链轮402的转动下,带动链条406进行转动;

[0051] 随着链条406的转动,带动了连接链轮404转动,此时随着连接链轮404的转动,使得传动链轮405反向转动,此时在链条406的作用下,使得传动链轮405和主链轮402反向转动;

[0052] 此时两个转动杆401带动搅拌杆4反向转动,从而对处理箱1内部的含油污泥进行搅拌,加快含油污泥通过第二过滤板3的速度,通过第二过滤板3的含油污泥通过输送口102排出被收集,进行加工;

[0053] 当第二过滤板3进行长时间过滤后,因为第二过滤板3上表面杂质过多导致过滤较慢时,此时通过拆卸螺栓,使得密封块301与处理箱1分离,此时即可将密封块301拆卸,对第二过滤板3的上表面进行清理。

[0054] 综上,与现有技术相比,具备以下有益效果:

[0055] 1、含油污泥处于第二过滤板3的上表面,通过第二过滤板3对含油污泥进行进一步过滤,减少含油污泥中杂质的存在,便于后续过程中,对含油污泥进行压榨等过程进行处理。

[0056] 2、在传动组件的作用下,使得两个搅拌杆4反向转动,从而对处理箱1内部的含油污泥进行搅拌,加快含油污泥通过第二过滤板3的速度,通过第二过滤板3的含油污泥通过输送口102排出被收集,进行加工。

[0057] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0058] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

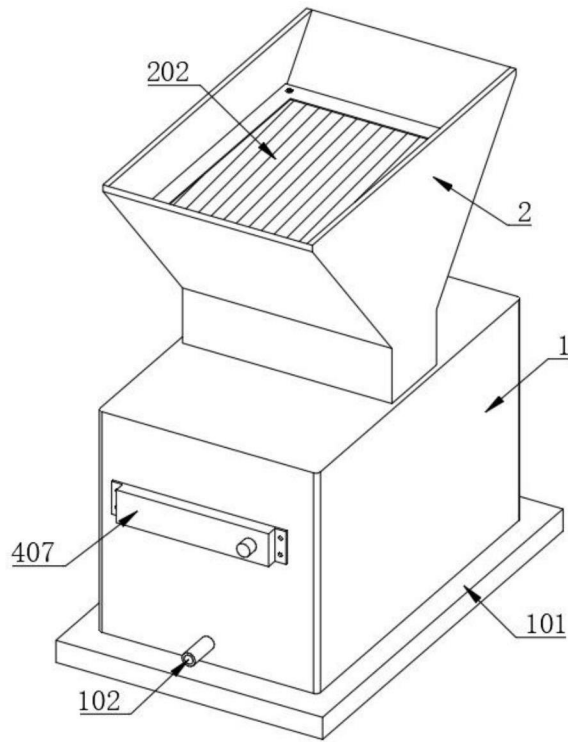


图1

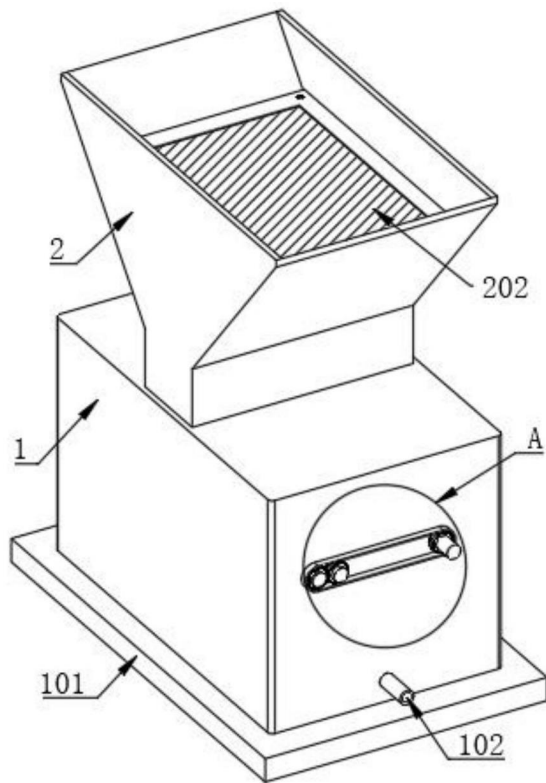


图2

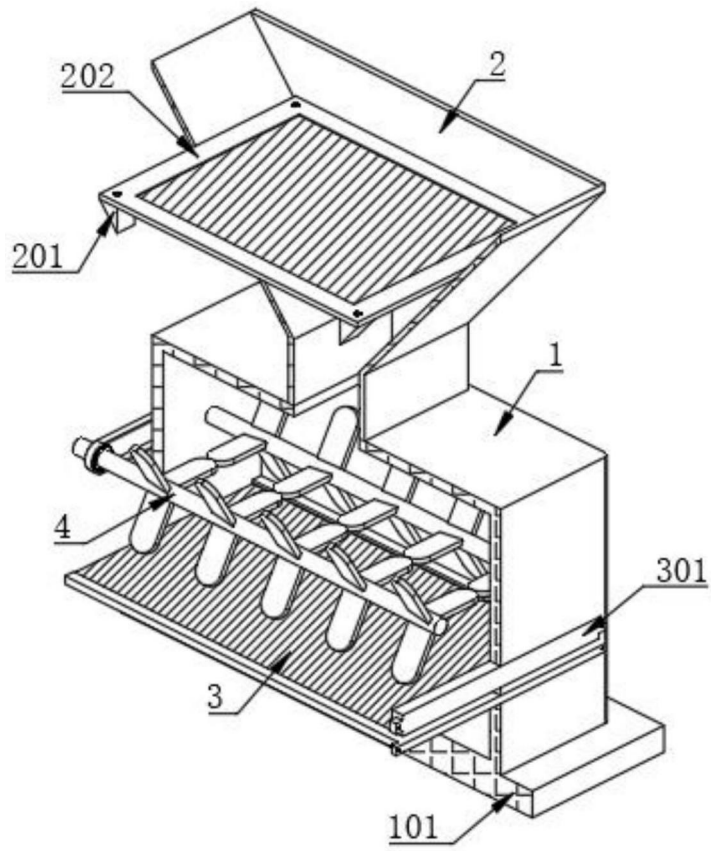


图3

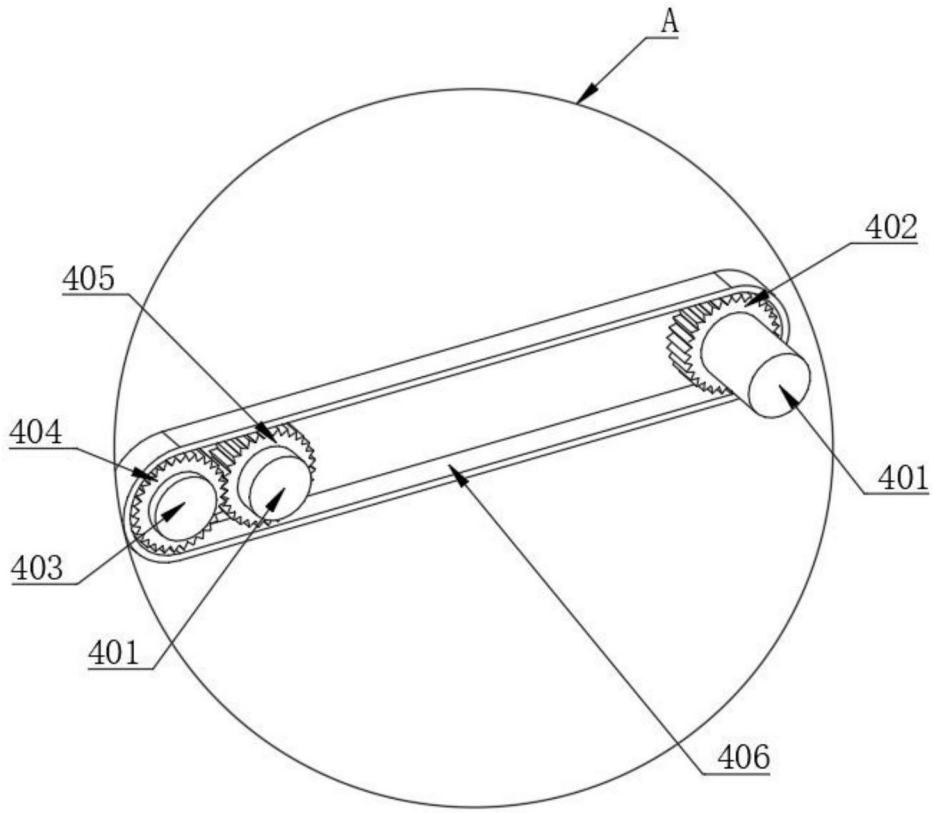


图4