



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202729852 U

(45) 授权公告日 2013.02.13

(21) 申请号 201220416318.4

(22) 申请日 2012.08.21

(73) 专利权人 四川高精净化设备有限公司
地址 643020 四川省自贡市贡井区建设路
318号

(72) 发明人 杨贝文 杨朝彬 刘翔

(51) Int. Cl.
C02F 1/40(2006.01)

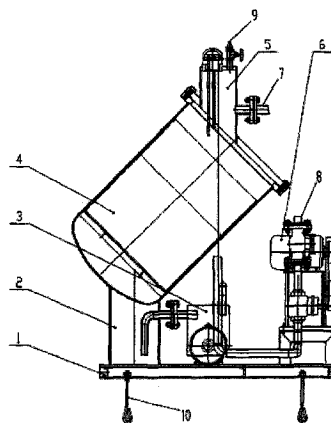
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

浮油分离净化机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种浮油分离净化机,包括:底盘 1、沉水室 2、排水泵 3、净化分离罐 4、集油室 5、排油柱塞泵 6、浮油进口 7、排油口 8、放气阀 9 和地脚螺栓 10;其中,所述地脚螺栓 10 安装在底盘 1 的下端,沉水室 2 和排水泵 3 固定在底盘 1 上,净化分离罐 4 与沉水室 2 连通,集油室 5 设在净化分离罐 4 上部,集油室 5 的入口端是浮油进口 7,集油室 5 的上部设有放气阀 9,排油柱塞泵 6 的上部设置有排油口 8。本实用新型具有收油效果显著、性能稳定可靠、不受排水量大小和油面落差变化限制,对浮油粘度和杂质适应范围广、耗电省、回收油品含水率低等特点。



1. 一种浮油分离净化机,包括:底盘(1)、沉水室(2)、排水泵(3)、净化分离罐(4)、集油室(5)、排油柱塞泵(6)、浮油进口(7)、排油口(8)、放气阀(9)和地脚螺栓(10);其特征在于,所述地脚螺栓(10)安装在底盘(1)的下端,沉水室(2)和排水泵(3)固定在底盘(1)上,净化分离罐(4)与沉水室(2)连通,集油室(5)设在净化分离罐(4)上部,集油室(5)的入口端是浮油进口(7),集油室(5)的上部设有放气阀(9),排油柱塞泵(6)的上部设置有排油口(8)。

2. 如权利要求1所述的浮油分离净化机,其特征在于,所述排油口(8)设置有旋启式止回阀。

3. 如权利要求1所述的浮油分离净化机,其特征在于,所述集油室(5)上设有油位电极。

4. 如权利要求1所述的浮油分离净化机,其特征在于,所述排水泵(3)连接着排水口。

浮油分离净化机

技术领域

[0001] 本实用新型属于油水分离收集设备,尤其涉及浮油分离净化机。

背景技术

[0002] 目前,国内在油水收集分离的技术中,传统采用旋流和重力分离技术用以收油和分油,在油水分离设备中一种是针对较小废水处理量,在较小的容器内进行;另一种是应用在冶金等工业过程中大面积、大处理量情况下的设备,有吸附式和浸润式的,应用于对含油废水的处理采用吸附履带式去油装置,通过对油有吸附性、总密度比水轻、柔性环带状的履带吸附水面上的浮油,虽然都有一定的作用,但存在:水量、水质变化大,造成无法正常处理;收油效率低;设备故障率高,收油口易堵塞;无法处理冶金行业含油量大,油脂粘度高的油水混合物等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种浮油分离净化机,其目的是解决现有技术缺陷,提供一种收油效果显著、性能稳定可靠、对浮油粘度和杂质适应范围广、省电节能、回收油品含水率低的浮油分离净化机。

[0004] 本实用新型解决问题的技术方案是:

[0005] 本实用新型提供了一种浮油分离净化机,包括:底盘 1、沉水室 2、排水泵 3、净化分离罐 4、集油室 5、排油柱塞泵 6、浮油进口 7、排油口 8、放气阀 9 和地脚螺栓 10;其中,所述地脚螺栓 10 安装在底盘 1 的下端,沉水室 2 和排水泵 3 固定在底盘 1 上,净化分离罐 4 与沉水室 2 连通,集油室 5 设在净化分离罐 4 上部,集油室 5 的入口端是浮油进口 7,集油室 5 的上部设有放气阀 9,排油柱塞泵 6 的上部设置有排油口 8。

[0006] 在一些可选的实施方式中,所述排油口 8 设置有旋启式止回阀。

[0007] 在一些可选的实施方式中,所述集油室 5 上设有油位电极。

[0008] 在一些可选的实施方式中,所述排水泵 3 连接着排水口。

[0009] 本实用新型的有益之处是:

[0010] 本实用新型的浮油分离净化机是一种具有收油和油水分离功能含油废水处理设备。它具有收油效果显著、性能稳定可靠、技术先进、不受排水量大小和油面高差、落差变化限制,对浮油粘度和杂质适应范围广、机动性强、耐酸碱、耗电省、回收油品含水率低、自动化程度高和易安装、维修等特点,其操作简单,使用安全可靠,操作维护方便。可广泛应用于冶金,炼油,石化等行业各类含机油,柴油,润滑油和植物油的含油废水处理,也可作为油品回收装置,及用于分离不同比重的液体。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型浮油分离净化机的结构图;

[0012] 图中包括:底盘 1、沉水室 2、排水泵 3、净化分离罐 4、集油室 5、排油柱塞泵 6、浮油

进口 7、排油口 8、放气阀 9 和地脚螺栓 10。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示,本实用新型提供了一种浮油分离净化机,包括:底盘 1、沉水室 2、排水泵 3、净化分离罐 4、集油室 5、排油柱塞泵 6、浮油进口 7、排油口 8、放气阀 9 和地脚螺栓 10;其中,所述地脚螺栓 10 安装在底盘 1 的下端,沉水室 2 和排水泵 3 固定在底盘 1 上,净化分离罐 4 与沉水室 2 连通,集油室 5 设在净化分离罐 4 上部,集油室 5 的入口端是浮油进口 7,集油室 5 的上部设有放气阀 9,排油柱塞泵 6 的上部设置有排油口 8。

[0014] 在一些可选的实施方式中,所述排油口 8 设置有旋启式止回阀。

[0015] 在一些可选的实施方式中,所述集油室 5 上设有油位电极。

[0016] 在一些可选的实施方式中,所述排水泵 3 连接着排水口。

[0017] 本实用新型的浮油分离净化机适用于吸收漂浮在水面上多种成份的废油,包括机油、煤油、柴油、润滑油、植物油及其它比重小于水的液体,无论水面上可见油层厚薄,均可使其快速收集回收。该净化机可用于含油废水的隔油蓄水池中、各种冷却液的循环水池中、含油废水深度净化前的预处理调节池中、气浮分离池中的浮油收集、比重不同的两液分离中。

[0018] 本实用新型增加了地面上的聚结技术进行二次分离设备,提高了油质纯度,使回收液体含水量降低。水中收油部分可根据油层厚薄对浮筒进行调节,无论水面上油层厚薄及水位高低,本机均可回收。采用独特的自吸泵收油,不怕粘油及悬浮物堵塞,保证设备正常运转。设备体积小、重量轻。收油效率高,耗电省,效果稳定。

[0019] 本实用新型的浮油分离净化机是一种具有收油和油水分离功能含油废水处理设备。它具有收油效果显著、性能稳定可靠、技术先进、不受排水量大小和油面高差、落差变化限制,对浮油粘度和杂质适应范围广、机动性强、耐酸碱、耗电省、回收油品含水率低、自动化程度高和易安装、维修等特点,其操作简单,使用安全可靠,操作维护方便。可广泛应用于冶金,炼油,石化等行业各类含机油,柴油,润滑油和植物油的含油废水处理,也可作为油品回收装置,及用于分离不同比重的液体。

[0020] 为使本领域内的任何技术人员能够实现或者使用本实用新型,上面对所公开实施例进行了描述。对于本领域技术人员来说;这些实施例的各种修改方式都是显而易见的,并且本文定义的一般原理也可以在不脱离本公开的精神和保护范围的基础上适用于其它实施例。因此,本公开并不限于本文给出的实施例,而是与本申请公开的原理和新颖性特征的最广范围相一致。

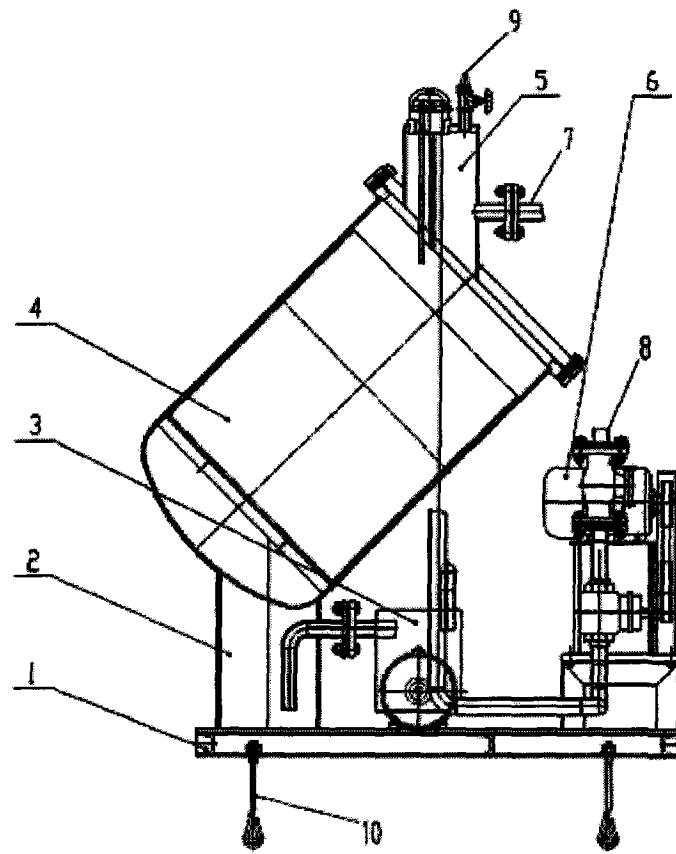


图 1