



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202113672 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120205885. 0

(22) 申请日 2011. 06. 18

(73) 专利权人 无锡市华尔泰机械制造有限公司

地址 214161 江苏省无锡市胡埭工业园张舍
路 6 号

(72) 发明人 李忠云 黄兴君

(74) 专利代理机构 上海明成云知识产权代理有
限公司 31232

代理人 常明

(51) Int. Cl.

B01D 29/33 (2006. 01)

B01D 29/52 (2006. 01)

B01D 29/66 (2006. 01)

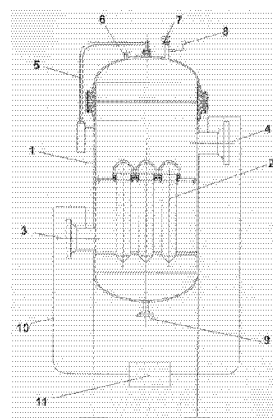
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

反冲洗精密过滤器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种反冲洗精密过滤器, 滤筒的下部侧面设置介质进口, 滤筒的上部侧面设置介质出口, 介质进口与介质出口分别设置在滤筒的两个相反侧面, 介质进口管与介质出口管在滤筒外由总管相连。滤芯为多个精细滤芯, 垂直地列置在滤筒内部, 多个精细滤芯固定在安装于滤筒内壁的支架上, 精细滤芯的下部面对介质进口。快开装置吊臂连接滤筒与筒盖。筒盖顶上设置蒸汽反吹口和放空口。滤筒底部设置排污口。本实用新型的反冲洗精密过滤器使用方便, 过滤面积大, 过滤速度快, 堵塞率低, 能够滤除绝大部分微粒, 精度可达 $1\mu\text{m}$, 对保护后续系统精密设备效果显著, 现场安装方便, 反冲洗彻底, 使用寿命长, 减少了维护费用。



1. 一种反冲洗精密过滤器,包括滤筒与筒盖、滤芯以及介质进出口管,其特征在于,还包括:快开装置吊臂,连接滤筒与筒盖;

所述滤筒的下部侧面设置介质进口,滤筒的上部侧面设置介质出口,介质进口与介质出口分别设置在滤筒的两个相反侧面,介质进口管与介质出口管在滤筒外由总管相连;

所述滤芯为数个精细滤芯,垂直地列置在滤筒内部,数个精细滤芯固定在安装于滤筒内壁的支架上,精细滤芯的下部面对介质进口;

所述筒盖顶上设置蒸汽反吹口和放空口;

所述滤筒底部设置排污口。

2. 根据权利要求1所述的反冲洗精密过滤器,其特征在于:所述筒盖顶上还装有压力表,连接放空口。

3. 根据权利要求1所述的反冲洗精密过滤器,其特征在于:所述介质进口管与介质出口管之间的总管上装有压差计。

反冲洗精密过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤器,特别涉及一种反冲洗精密过滤器。

背景技术

[0002] 过滤器是一种利用滤网直接拦截流体中杂质,去除悬浮物、颗粒物,减少系统污垢,保护系统中其它后续设备正常工作的设备。

[0003] 传统的过滤器纳污量小,易受污物堵塞,过滤部分需经常拆卸清洗,且无法监控过滤器状态;另外,频繁拆卸易破坏过滤元件,带来经济损失。

[0004] 有鉴于此,寻求一种反冲洗精密过滤器成为该领域技术人员的追求目标。

发明内容

[0005] 本实用新型的任务是提供一种反冲洗精密过滤器,它解决上述了现有技术所存在的问题,能够滤除绝大部分微粒,其过滤面积大,过滤速度快。

[0006] 本实用新型的技术解决方案如下:

[0007] 一种反冲洗精密过滤器,包括滤筒与筒盖、滤芯以及介质进出口管,还包括:快开装置吊臂,连接滤筒与筒盖;

[0008] 所述滤筒的下部侧面设置介质进口,滤筒的上部侧面设置介质出口,介质进口与介质出口分别设置在滤筒的两个相反侧面,介质进口管与介质出口管在滤筒外由总管相连;

[0009] 所述滤芯为多个精细滤芯,垂直地列置在滤筒内部,多个精细滤芯固定在安装于滤筒内壁的支架上,精细滤芯的下部面对介质进口;

[0010] 所述筒盖顶上设置蒸汽反吹口和放空口;

[0011] 所述滤筒底部设置排污口。

[0012] 所述筒盖顶上还装有压力表,连接放空口。

[0013] 所述介质进口管与介质出口管之间的总管上装有压差计。

[0014] 本实用新型的反冲洗精密过滤器为了能够达到高精密过滤的品质,利用烧结滤芯等各种不同的高性能过滤材质,降低过滤时的压力损失,通过各种滤芯多样化的配置,适用于从汽油到重型焦化汽油、柴油及污水等流体。

[0015] 本实用新型的反冲洗精密过滤器使用方便,过滤面积大,过滤速度快,堵塞率低,能够滤除绝大部分微粒,精度可达 $1\mu\text{m}$,对保护后续系统精密设备效果显著,现场安装方便,反冲洗彻底,使用寿命长,减少了维护费用。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的一种反冲洗精密过滤器的结构示意图。

[0017] 附图标记:

[0018] 1为滤筒,2为精细滤芯,3为介质进口,4为介质出口,5为快开装置吊臂,6为蒸汽

反吹口,7 为放空口,8 为压力表,9 为排污口,10 为总管,11 为压差计。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型作详细说明。

[0020] 参看图 1,本实用新型提供了一种反冲洗精密过滤器,它主要由滤筒 1 与筒盖、精细滤芯 2、介质进出口管、快开装置吊臂 5、蒸汽反吹口 6、放空口 7、压力表 8、排污口 9、总管 10 以及压差计 11 组成。

[0021] 滤筒 1 的下部侧面设置介质进口 3,滤筒 1 的上部侧面设置介质出口 4,介质进口 3 与介质出口 4 分别设置在滤筒 1 的两个相反侧面。介质进口管与介质出口管在滤筒 1 外面由总管 10 相连接。

[0022] 快开装置吊臂 5 连接滤筒 1 与筒盖。筒盖顶上设置蒸汽反吹口 6 和放空口 7。筒盖顶上还装设压力表 8,压力表 8 连接放空口 7。

[0023] 滤芯为多个精细滤芯 2,多个精细滤芯 2 垂直地列置在滤筒 1 内部。多个精细滤芯 2 固定在滤筒 1 内部的上、下支架上,上、下支架分别安装在滤筒 1 内壁上。精细滤芯 2 的下部则面对介质进口 3。

[0024] 滤筒 1 底部设置排污口 9。在介质进口管与介质出口管之间的总管 10 上装设压差计 10。

[0025] 使用本实用新型的反冲洗精密过滤器,过滤时,随着滤芯上截留的聚集物增多,进出口总管之间的压差逐渐增大,当压差达到设定值时,利用管线上的反冲气体对滤筒进行反冲洗,将滤渣冲洗至排污口排出。当压差恢复到初始状态,过滤器即进入正常运行。

[0026] 综上所述,本实用新型的反冲洗精密过滤器使用方便,过滤面积大,过滤速度快,堵塞率低,能够滤除绝大部分微粒,精度可达 $1\mu\text{m}$,对保护后续系统精密设备效果显著,现场安装方便,反冲洗彻底,使用寿命长,减少了维护费用。

[0027] 当然,本技术领域内的一般技术人员应当认识到,上述实施例仅是用来说明本实用新型,而并非用作对本实用新型的限定,只要在本实用新型的实质精神范围内,对上述实施例的变化、变型等都将落在本实用新型权利要求的范围内。

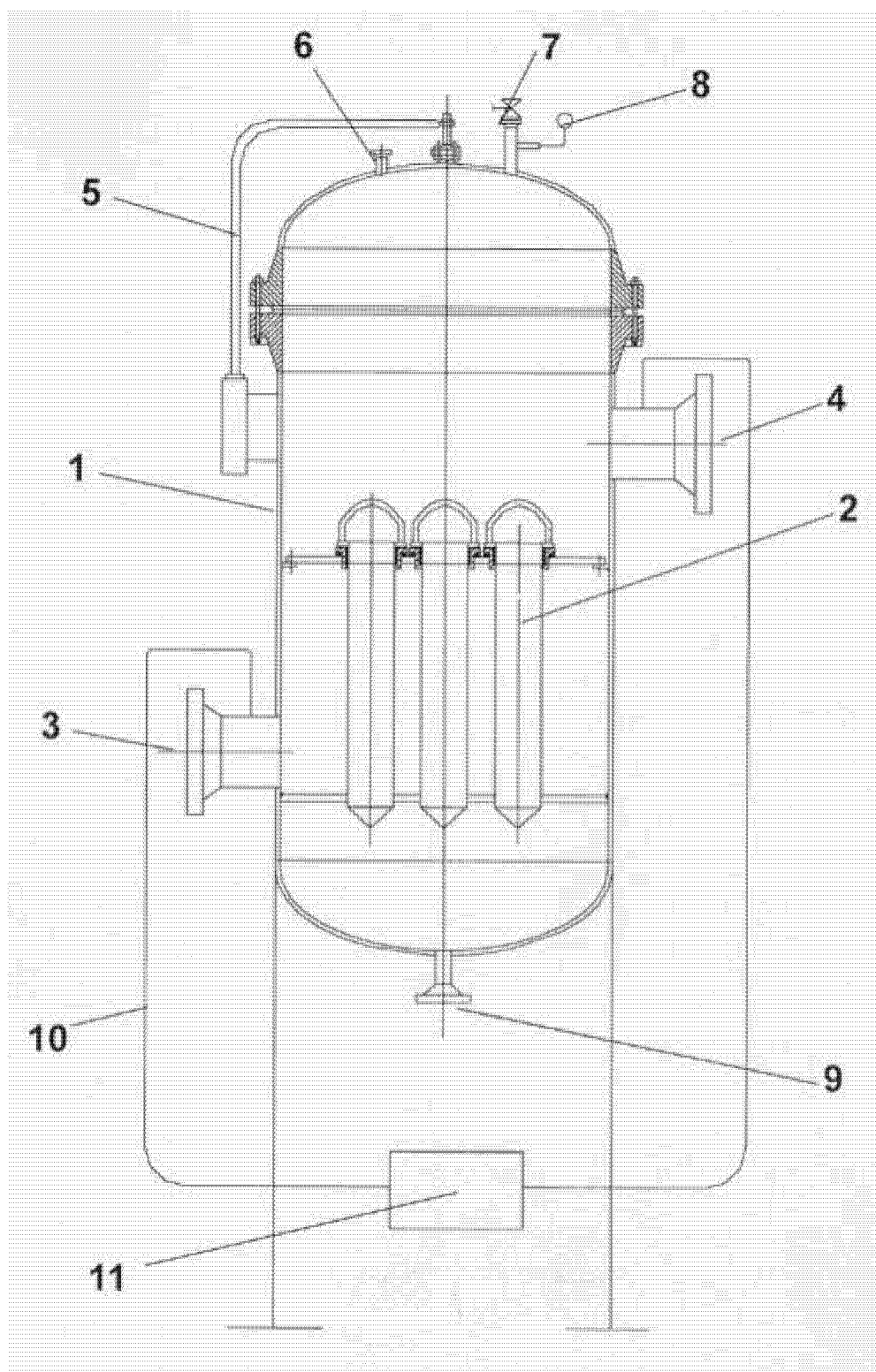


图 1