(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214972404 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202121046253.4
(22)申请日 2021.05.17
(73)专利权人 青海晶和节能环保技术服务有限公司
地址 810000 青海省西宁市经济技术开发区中小企业创业园D区工业复合厂房1号楼3楼
(72)发明人 于海飞 沈宗伟 沈宗仁 李安定 李燚佩
(74)专利代理机构 天津盈佳知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12224
代理人 安娜
(51)Int.Cl.
B01D 36/04(2006.01)
B01D 35/16(2006.01)
B01D 35/30(2006.01)

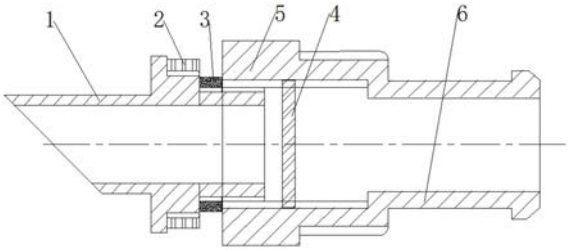
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种离心式净油机前置过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开是关于一种离心式净油机前置过滤装置，涉及过滤装置领域，一种离心式净油机前置过滤装置包括：一个以上进油接头，相邻两个所述进油接头同轴连接，且二者的管道对接连通；过滤网，所述过滤网设置于相邻两个所述进油接头之间，且相邻两个所述进油接头夹紧过滤网的边缘；组合垫，所述组合垫套装于其中一个进油接头上，且相邻两个进油接头夹紧所述组合垫。本公开技术方案只需拆卸清洗此滤网，不需拆卸维修增压泵，大大的缩短了维修时间，减轻了维修强度，而且不需专业维修人员操作，提高了工作效率。



CN 214972404 U

1.一种离心式净油机前置过滤装置,其特征在于,该一种离心式净油机前置过滤装置包括:

一个以上进油接头,相邻两个所述进油接头同轴连接,且二者的管道对接连通;

过滤网,所述过滤网设置于相邻两个所述进油接头之间,且相邻两个所述进油接头夹紧过滤网的边缘;

组合垫,所述组合垫套装于其中一个进油接头上,且相邻两个进油接头夹紧所述组合垫。

2.根据权利要求1所述的一种离心式净油机前置过滤装置,其特征在于,其中一个所述进油接头为进油近端接头,其中另一个所述进油接头为进油远端接头,所述进油近端接头与油箱内部相连通;所述进油远端接头与油站相连接。

3.根据权利要求2所述的一种离心式净油机前置过滤装置,其特征在于,所述进油近端接头的端部表面设有外螺纹,所述进油远端接头的管道内壁端部形成内螺纹,所述进油近端接头与进油远端接头螺纹锁紧固定。

4.根据权利要求3所述的一种离心式净油机前置过滤装置,其特征在于,所述进油近端接头的端部伸入进油远端接头的内部,靠近进油近端接头的端部的部分所述进油远端接头的管道内装配所述过滤网。

5.根据权利要求4所述的一种离心式净油机前置过滤装置,其特征在于,所述进油远端接头的内壁上形环形凸起,所述环形凸起的半径略小于过滤网的半径。

6.根据权利要求3所述的一种离心式净油机前置过滤装置,其特征在于,还包括紧固件,所述紧固件与进油近端接头相连接。

一种离心式净油机前置过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型公开涉及过滤装置领域，尤其涉及一种离心式净油机前置过滤装置。

背景技术

[0002] 油液是工业生产所必须的物质，然而使用过的油液因为在使用过程中与空气的接触、机械磨损、水密封漏水等因素，造成油液清洁度下降，不能满足工业设备运行的需要，造成了资源的浪费。为了提高资源利用率，降低企业的生产成本，必须要有特定的设备对生产中所使用的油液进行过滤净化，但是在离线工作中易被油液中较大的杂质(如烟头、抹布、塑料及较大的沙石颗粒等)堵塞或损坏增压泵，目前只能拆卸维修增压泵，增加了维修人员的作业强度，设计一种只需拆卸清洗此滤网，不需拆卸维修增压泵的离心式净油机前置过滤装置是亟待解决的问题。

实用新型内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题，本实用新型公开实施例提供了一种离心式净油机前置过滤装置。所述技术方案如下：

[0004] 根据本实用新型公开实施例的第一方面，提供一种离心式净油机前置过滤装置，该一种离心式净油机前置过滤装置包括：

[0005] 一个以上进油接头；

[0006] 相邻两个进油接头同轴连接，且二者的管道对接连通；

[0007] 过滤网，所述过滤网设置于相邻两个所述进油接头之间，且相邻两个所述进油接头夹紧过滤网的边缘；

[0008] 组合垫，所述组合垫套装于其中一个进油接头上，且相邻两个进油接头夹紧所述组合垫。

[0009] 在一个实施例中，其中一个所述进油接头为进油近端接头，其中另一个所述进油接头为进油远端接头，所述进油近端接头与油箱内部相连通；所述进油远端接头与增加泵相连接。

[0010] 在一个实施例中，所述进油近端接头的端部表面设有外螺纹，所述进油远端接头的管道内壁端部形成内螺纹，所述进油近端接头与进油远端接头螺纹锁紧固定。

[0011] 在一个实施例中，所述进油近端接头的端部伸入进油远端接头的内部，靠近进油近端接头的端部的部分所述进油远端接头的管道内装配所述过滤网。进油远端接头内部有5mm的空间，此空间是安装过滤网的，过滤网放进进油远端接头内与进油近段接头互相连接拧紧即可。

[0012] 在一个实施例中，所述进油远端接头的内壁上形环形凸起，所述环形凸起的半径略小于过滤网的半径。

[0013] 在一个实施例中，还包括紧固件，所述紧固件与进油近端接头相连接，紧固件是拧到进油近端端接头上，使进油近端接头固定到设备车体上。

[0014] 本实用新型公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:清洗本滤网与维修增压泵相比较,时间明显缩短(维修增压泵需要拆卸增压泵的进出油管及4个底脚螺丝,还需拆卸清理泵头,时间至少需要1小时以上;

[0015] 第一、拆卸进油远端接头脱离进油近端接头,然后取出滤网清洗,清洗完毕装回即可,最多5分钟;

[0016] 第二、清洗维修增压泵需专业维修工操作,本滤网的清洗任何人都可以操作。

[0017] 当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本公开。

附图说明

[0018] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本公开的实施例,并与说明书一起用于解释本公开的原理。

[0019] 图1是本实用新型所述一种离心式净油机前置过滤装置的结构示意图;

[0020] 图2是本实用新型所述锁紧螺母的示意图;

[0021] 图3是本实用新型所述组合垫的示意图;

[0022] 图4是本实用新型所述过滤网的示意图;

[0023] 附图标记:

[0024] 1、进油近端接头 2、锁紧螺母 3、组合垫

[0025] 4、过滤网 5、进油远端接头 6、环形凸起

具体实施方式

[0026] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0027] 本实用新型公开实施例所提供的技术方案涉及一种离心式净油机前置过滤装置,尤其涉及过滤装置领域。在相关技术中,现有的技术缺点是增压泵因被较大杂质堵塞或损坏,只能拆卸维修增压泵,增加了维修人员的作业强度。基于此,本公开技术方案所提供的一种离心式净油机前置过滤装置,只需拆卸清洗此滤网,不需拆卸维修增压泵,大大的缩短了维修时间,减轻了维修强度,而且不需专业维修人员操作,提高了工作效率。

[0028] 图1示例性示出了本实用新型公开技术方案所提供的一种离心式净油机前置过滤装置的爆炸图。根据图1可知,该一种离心式净油机前置过滤装置包括:一个进油近端接头1,一个进油远端接头2,所述进油近端接头1与油箱内部相连通;所述进油远端接头2与增加泵相连接,相邻进油近端接头1和进油远端接头2同轴连接,且二者的管道对接连通;过滤网4,所述过滤网4设置于进油远端接头2内利用进油远端接头与进油近段接头互相连接拧紧后,固定过滤网;组合垫3,所述组合垫3套装于进油近端接头1的端部上,且相邻进油近端接头1以及个进油远端接头2夹紧所述组合垫3。

[0029] 在一个实施例中,进油近端接头1的管道内径小于过滤网3的半径,组合垫为环形结构,环形结构的内环半径略大于进油远端2的管道半径。

[0030] 在一个实施例中，所述进油近端接头1的端部表面设有外螺纹，所述进油远端接头2的管道内壁端部形成内螺纹，所述进油近端接头1与进油远端接头2螺纹锁紧固定。

[0031] 在一个实施例中，所述进油近端接头1的端部伸入进油远端接头的内部，靠近进油近端接头1的端部的部分所述进油远端接头2的管道内装配所述过滤网4。进油远端接头内部有5mm的空间，此空间是安装过滤网的，过滤网放进进油远端接头内与进油近段接头互相连接拧紧即可。

[0032] 在一个实施例中，所述进油远端接头2的内壁上形环形凸起6，所述环形凸6起的半径略小于过滤网4的半径。

[0033] 优选的，紧固件为锁紧螺母2，所述紧固件与进油近端接头相连接，锁紧螺母2是拧到进油近端端接头上，使进油近端接头固定到设备车体上。

[0034] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的公开后，将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本公开的真正范围和精神由所附的权利要求指出。

[0035] 应当理解的是，本公开并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本公开的范围应由所附的权利要求来限制。

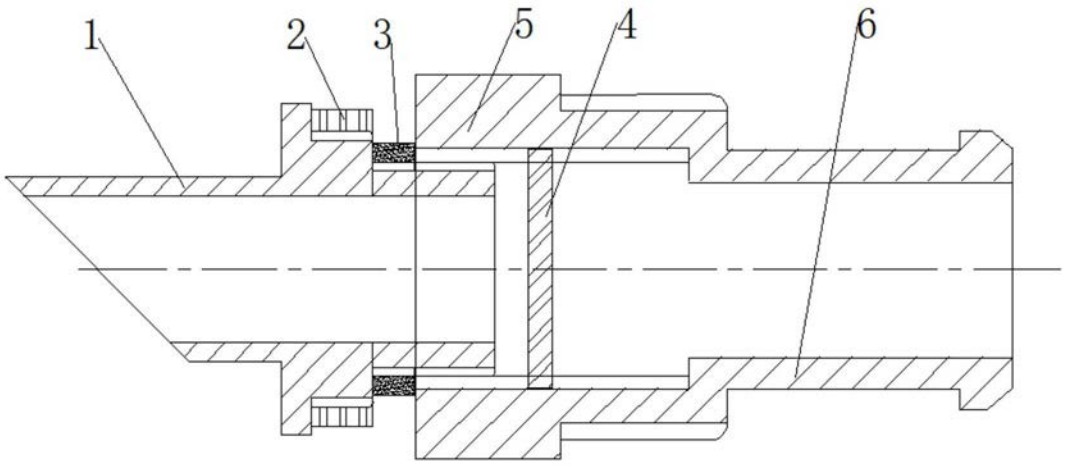


图1

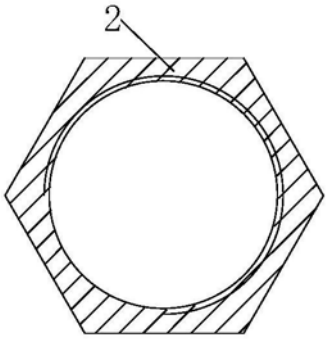


图2

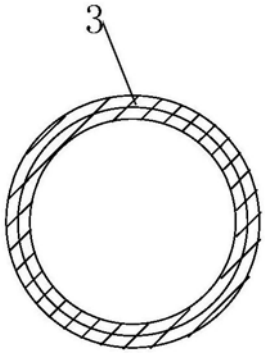


图3

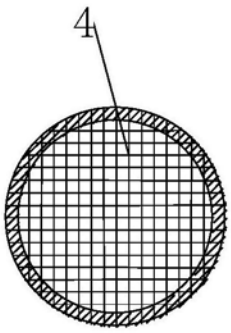


图4