



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205833764 U

(45)授权公告日 2016. 12. 28

(21)申请号 201620812625.2

(22)申请日 2016.07.30

(73)专利权人 哈尔滨理工大学

地址 150080 黑龙江省哈尔滨市南岗区学
府路52号哈尔滨理工大学

(72)发明人 赵烟桥 何宝华

(51)Int.Cl.

B08B 9/032(2006.01)

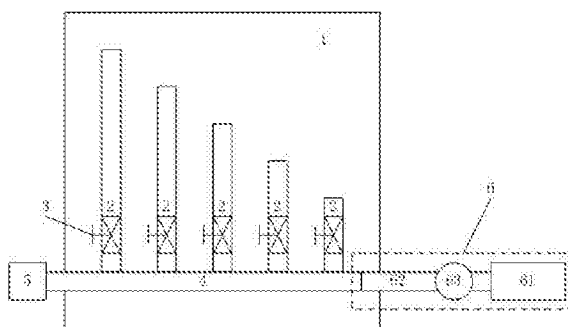
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种油层鉴别及来液管线疏通装置

(57)摘要

本实用新型油层鉴别及来液管线疏通装置属于与油田相关的技术领域;该油层鉴别及来液管线疏通装置在沉降罐的不同高度位置处,均连接取样管,所述取样管上设置有阀门,取样管的终端连接公共管,所述公共管一端设置有看窗,另一端为取样口;取样口连接气泵疏通装置,所述气泵疏通装置由空气压缩机、设置在空气压缩机出口位置的软管、以及用于监测软管中气体压力的压力表组成;本实用新型油层鉴别及来液管线疏通装置不仅能够采样不同高度位置的油样,通过判断不同高度位置的样品是油还是水,实现油层鉴别,而且能够利用气泵疏通装置疏通来液管线。



1.一种油层鉴别及来液管线疏通装置，
其特征在于，

在沉降罐(1)的不同高度位置处，均连接取样管(2)，所述取样管(2)上设置有阀门(3)，
取样管(2)的终端连接公共管(4)，所述公共管(4)一端设置有看窗(5)，另一端为取样口；

取样口连接气泵疏通装置(6)，所述气泵疏通装置(6)由空气压缩机(61)、设置在空气
压缩机出口位置的软管(62)、以及用于监测软管(62)中气体压力的压力表(63)组成。

2.根据权利要求1所述的油层鉴别及来液管线疏通装置，其特征在于，每个取样管(2)
上设置有两个阀门(3)，所述两个阀门(3)通过活接连接。

一种油层鉴别及来液管线疏通装置

技术领域

[0001] 本实用新型油层鉴别及来液管线疏通装置属于与油田相关的技术领域。

背景技术

[0002] 来液管线长期浸泡在液体中,由于管线生锈或来液中存在油渣等杂物,会使来液管线堵塞,放不出液体,因此无法判断油层液位。

[0003] 针对来液管线堵塞的问题,现有的解决方法是进行高温蒸汽清扫。然而,这种方式需要配合高温车才能够进行,而由于高温车需要临时调度,因此存在等车时间长的问题,这也限制了高温蒸汽清扫方式的实时性。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型公开了一种油层鉴别及来液管线疏通装置,该装置不仅能够鉴别油层液位,而且利用气流来疏通堵塞的来液管线,实时性强。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0006] 一种油层鉴别及来液管线疏通装置,

[0007] 在沉降罐的不同高度位置处,均连接取样管,所述取样管上设置有阀门,取样管的终端连接公共管,所述公共管一端设置有看窗,另一端为取样口;

[0008] 取样口连接气泵疏通装置,所述气泵疏通装置由空气压缩机、设置在空气压缩机出口位置的软管、以及用于监测软管中气体压力的压力表组成。

[0009] 上述油层鉴别及来液管线疏通装置,每个取样管上均设置有两个阀门,所述两个阀门通过活接连接。

[0010] 有益效果:

[0011] 第一、由于本实用新型油层鉴别及来液管线疏通装置,在沉降罐的不同高度位置处,均连接取样管,所述取样管上设置有阀门,取样管的终端连接公共管,在公共管上设置有看窗,因此能够采样不用高度位置的油样,通过判断不同高度位置的样品是油还是水,实现油层鉴别;

[0012] 第二、由于本实用新型油层鉴别及来液管线疏通装置,在取样口连接气泵疏通装置,所述气泵疏通装置由空气压缩机、设置在空气压缩机出口位置的软管、以及用于监测软管中气体压力的压力表组成,这样可以利用空气压缩机给气体增压,利用软管将增压后的气体传递到公共管及取样管进行冲堵,因此能够疏通来液管线;此外,气泵疏通装置能够独立完成疏通工作,因此无需等待,实时性强。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型油层鉴别及来液管线疏通装置的结构示意图。

[0014] 图2是两个阀门之间的连接关系示意图。

[0015] 图中:1沉降罐、2取样管、3阀门、4公共管、5看窗、6气泵疏通装置、61空气压缩机、

62软管、63压力表。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型具体实施方式作进一步详细描述。

[0017] 具体实施例一

[0018] 本实施例的油层鉴别及来液管线疏通装置,结构示意图如图1所示。该油层鉴别及来液管线疏通装置结构如下:

[0019] 在沉降罐1的不同高度位置处,均连接取样管2,所述取样管2上设置有阀门3,取样管2的终端连接公共管4,所述公共管4一端设置有看窗5,另一端为取样口;

[0020] 取样口连接气泵疏通装置6,所述气泵疏通装置6由空气压缩机61、设置在空气压缩机出口位置的软管62、以及用于监测软管62中气体压力的压力表63组成。

[0021] 具体实施例二

[0022] 本实施例的油层鉴别及来液管线疏通装置,在具体实施例一的基础上,进一步限定每个取样管2上设置有两个阀门3,所述两个阀门3通过活接连接,如图2所示。

[0023] 如果只设置一个阀门3,那么如果阀门3损坏,将其更换需要将取样管2整体拆卸,费时费力,针对此问题,选择本实施例的结构设计,可以通过旋拧活接实现将两个阀门3拆卸开,再将其中的一个或两个都损坏的阀门3更换。

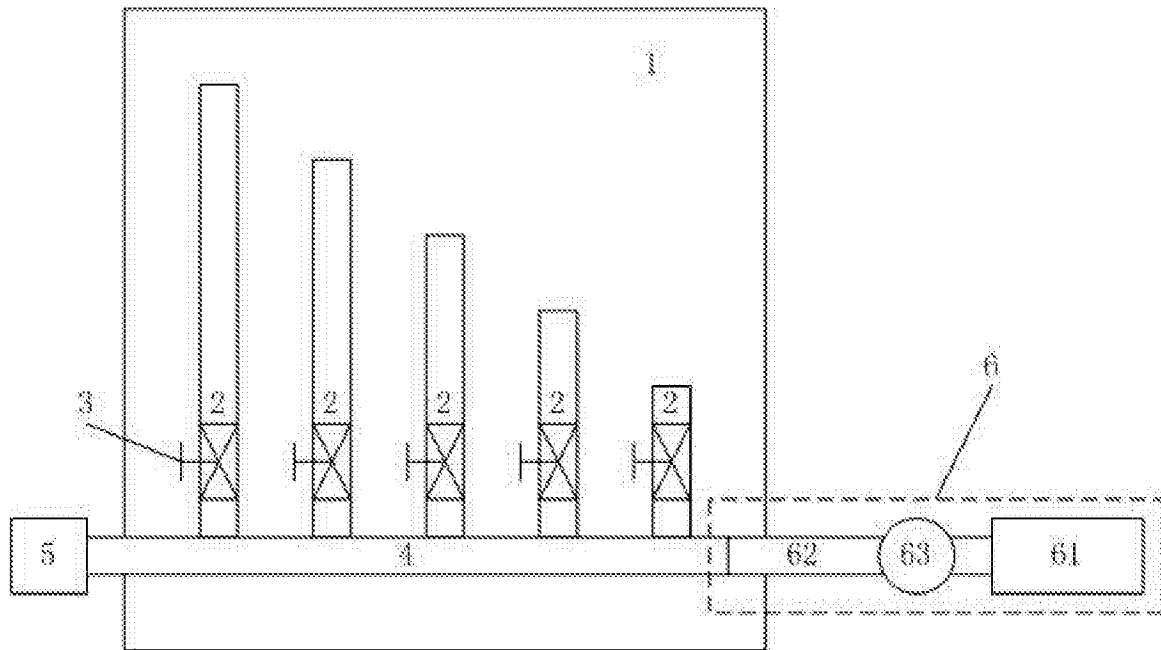


图1

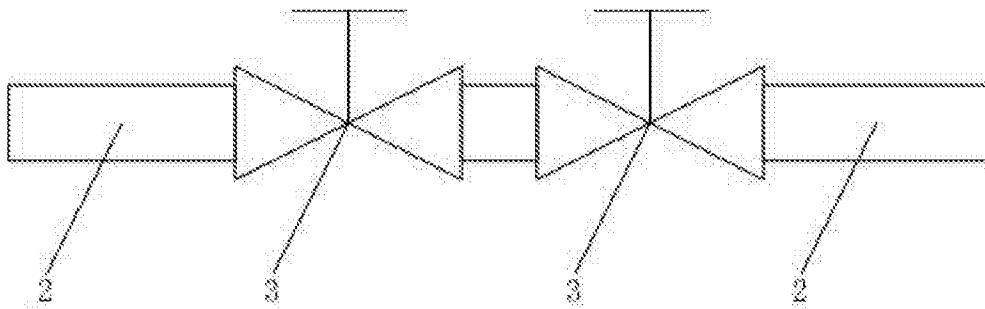


图2