



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210685913 U

(45)授权公告日 2020.06.05

(21)申请号 201921618089.2

(22)申请日 2019.09.26

(73)专利权人 许克新

地址 274500 山东省菏泽市东明县中原油
田采油六厂祥苑小区

(72)发明人 许克新 张淑霞 王小波 马涛
马凯 秦春会 兰国亮 郝小伟
苏小强 国延美

(51)Int.Cl.

E21B 33/03(2006.01)

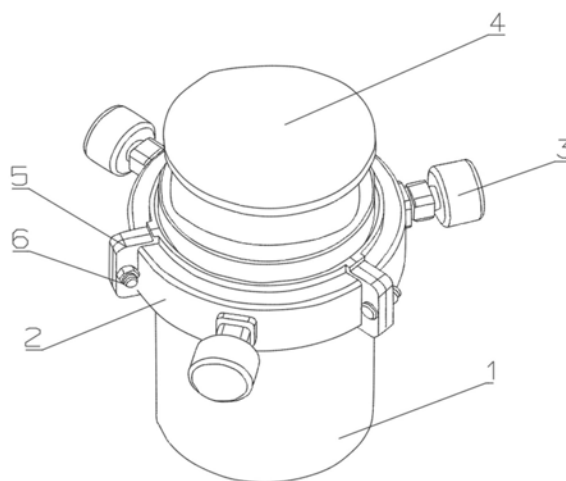
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种采油油井井口密封装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种采油油井井口密封装置,包括油井井口和密封盖板,所述油井井口上端推杆固定板设置有密封盖板,所述密封盖板上端设置有安装板,所述安装板上端设置有调节螺母,所述调节螺母底部焊接设置有螺纹管,所述螺纹管一侧上端设置有出油管,所述出油管上通过螺钉设置有流量阀,所述密封盖板一端设置有旋转手柄,所述密封盖板内部设置有第二空腔,所述第二空腔内设置有推板,所述推板一侧通过螺钉设置有螺纹连接杆,所述油井井口内部设置有出油通道,所述密封盖板外侧设置有固定卡块,所述推板一端设置有密封板。本实用新型效果显著,操作简单,经久耐用,能够满足工作要求,适合普遍推广。



1. 一种采油油井井口密封装置,包括油井井口(1)和密封盖板(2),其特征在于:所述油井井口(1)上端推杆固定板设置有密封盖板(2),所述密封盖板(2)上端设置有安装板(9),所述安装板(9)上端设置有调节螺母(4),所述调节螺母(4)底部焊接设置有螺纹管(8),所述螺纹管(8)一侧上端设置有出油管(13),所述出油管(13)上通过螺钉设置有流量阀(14),所述密封盖板(2)一端设置有旋转手柄(3),所述密封盖板(2)内部设置有第二空腔(19),所述第二空腔(19)内设置有推板(20),所述推板(20)一侧通过螺钉设置有螺纹连接杆(18),所述油井井口(1)内部设置有出油通道(16),所述密封盖板(2)外侧设置有固定卡块(5),所述推板(20)一端设置有密封板(12),所述推板(20)之间设置有第一空腔(15),所述螺纹管(8)、进油管(11)和出油管(13)内壁均设置有钛金属防腐层(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种采油油井井口密封装置,其特征在于:所述安装板(9)底部两端均通过螺钉设置有挤压弹簧(10)且挤压弹簧(10)底部通过螺栓和密封盖板(2)顶部相连。

3. 根据权利要求1所述的一种采油油井井口密封装置,其特征在于:所述安装板(9)内设置有预留孔,所述螺纹管(8)底部贯穿预留孔,所述螺纹管(8)底端通过螺钉设置有进油管(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种采油油井井口密封装置,其特征在于:所述密封盖板(2)外侧一端设置有预留孔,所述螺纹连接杆(18)一端贯穿预留孔且通过螺栓和旋转手柄(3)相连。

5. 根据权利要求1所述的一种采油油井井口密封装置,其特征在于:所述第二空腔(19)顶部和底部均设置有滑轨(21),所述推板(20)顶部和底部均设置有滑块(17)且滑块(17)位于滑轨(21)内。

6. 根据权利要求1所述的一种采油油井井口密封装置,其特征在于:所述固定卡块(5)上设置有固定螺栓(6)。

一种采油油井井口密封装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及采油密封装置技术领域,具体涉及一种采油油井井口密封装置。

背景技术

[0002] 在石油开采的过程中,在未开采的时间内需要油井井口进行严密的密封,由于油井井口的口径较大或是油井内的气压变化较大,造成井口密封装置膨胀或收缩,反复多次之后,密封装置的密封件抗疲劳强度下降,密封件收缩后不能完全伸展,进而会造成井口从密封装置处漏气的现象,为此,我们提出一种采油油井井口密封装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的一个主要目的在于克服现有技术中的至少一种缺陷,提供一种采油油井井口密封装置。

[0004] 为了实现上述技术方案,本实用新型采用以下技术方案:

[0005] 一种采油油井井口密封装置,包括油井井口和密封盖板,所述油井井口上端推杆固定板设置有密封盖板,所述密封盖板上端设置有安装板,所述安装板上端设置有调节螺母,所述调节螺母底部焊接设置有螺纹管,所述螺纹管一侧上端设置有出油管,所述出油管上通过螺钉设置有流量阀,所述密封盖板一端设置有旋转手柄,所述密封盖板内部设置有第二空腔,所述第二空腔内设置有推板,所述推板一侧通过螺钉设置有螺纹连接杆,所述油井井口内部设置有出油通道,所述密封盖板外侧设置有固定卡块,所述推板一端设置有密封板,所述推板之间设置有第一空腔,所述螺纹管、进油管和出油管内壁均设置有钛金属防腐层。

[0006] 进一步地,所述安装板底部两端均通过螺钉设置有挤压弹簧且挤压弹簧底部通过螺栓和密封盖板顶部相连。

[0007] 进一步地,所述安装板内设置有预留孔,所述螺纹管底部贯穿预留孔,所述螺纹管底端通过螺钉设置有进油管。

[0008] 进一步地,所述密封盖板外侧一端设置有预留孔,所述螺纹连接杆一端贯穿预留孔且通过螺栓和旋转手柄相连。

[0009] 进一步地,所述第二空腔顶部和底部均设置有滑轨,所述推板顶部和底部均设置有滑块且滑块位于滑轨内。

[0010] 进一步地,所述固定卡块上设置有固定螺栓。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1.在滑块和滑轨的共同作用下,人员通过旋转手柄将推板推动,密封板的质地较为柔软,贴合性较好,在密封板的作用下,两个推板互相紧密贴合在一起,能够对油井井口进行有效的密封,密封效果好。

[0013] 2.当需要出油时,人员通过调节螺母和螺纹管使进油管向下移动,使进油管进入第一空腔内部,并与出油管道相贴合,油井产出的油即可经进油管、螺纹管和出油管排出本

新型装置外。

[0014] 3. 流量阀可以对油的流量、压力等参数进行控制,使得油的流速以及流量能够更加的平稳。

[0015] 4. 钛金属防腐层能够防止油中的腐蚀性物质对输油管道内壁的腐蚀,避免输油管道发生泄漏,有效延长螺纹管、进油管 and 出油管的使用寿命。

附图说明

[0016] 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,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。

[0017] 图1为本实用新型一种采油油井井口密封装置的整体结构示意图。

[0018] 图2为本实用新型一种采油油井井口密封装置的内部结构示意图。

[0019] 图3为本实用新型一种采油油井井口密封装置的密封盖板结构示意图。

[0020] 图4为本实用新型一种采油油井井口密封装置的钛金属防腐层结构示意图。

[0021] 图中:1、油井井口;2、密封盖板;3、旋转手柄;4、调节螺母;5、固定卡块;6、固定螺栓;8、螺纹管;9、安装板;10、挤压弹簧;11、进油管;12、密封板;13、出油管;14、流量阀;15、第一空腔;16、出油通道;17、滑块;18、螺纹连接杆;19、第二空腔;20、推板;21、滑轨;22、钛金属防腐层。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图以及具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0023] 如图1-4所示,一种采油油井井口密封装置,包括油井井口1和密封盖板2,所述油井井口1上端推杆固定板设置有密封盖板2,所述密封盖板2上端设置有安装板9,所述安装板9上端设置有调节螺母4,所述调节螺母4底部焊接设置有螺纹管8,所述螺纹管8一侧上端设置有出油管13,所述出油管13上通过螺钉设置有流量阀14,所述密封盖板2一端设置有旋转手柄3,所述密封盖板2内部设置有第二空腔19,所述第二空腔19内设置有推板20,所述推板20一侧通过螺钉设置有螺纹连接杆18,所述油井井口1内部设置有出油通道16,所述密封盖板2外侧设置有固定卡块5,所述推板20一端设置有密封板12,所述推板20之间设置有第一空腔15,所述螺纹管8、进油管11和出油管13内壁均设置有钛金属防腐层22。

[0024] 其中,所述安装板9底部两端均通过螺钉设置有挤压弹簧10且挤压弹簧10底部通过螺栓和密封盖板2顶部相连。

[0025] 本实施例中如图2所示,挤压弹簧10可以在安装板9和密封盖板2起到缓冲消能的作用。

[0026] 其中,所述安装板9内设置有预留孔,所述螺纹管8底部贯穿预留孔,所述螺纹管8底端通过螺钉设置有进油管11。

[0027] 本实施例中如图2所示,螺纹管8可以带动进油管11进行上下移动。

[0028] 其中,所述密封盖板2外侧一端设置有预留孔,所述螺纹连接杆18一端贯穿预留孔且通过螺栓和旋转手柄3相连。

[0029] 本实施例中如图2、3所示,人员可以通过旋转手柄3使螺纹连接杆18进行转动,进

而螺纹连接杆18可以带动推板20进行移动。

[0030] 其中,所述第二空腔19顶部和底部均设置有滑轨21,所述推板20顶部和底部均设置有滑块17且滑块17位于滑轨21内。

[0031] 本实施例中如图2、3所示,通过滑块17和滑轨21,推板20可以进行顺畅的滑动。

[0032] 其中,所述固定卡块5上设置有固定螺栓6。

[0033] 需要说明的是,本实用新型为一种采油油井井口密封装置,人员将密封盖板2安装于油井井口1上端,当需要出油时,人员通过调节螺母4和螺纹管8使进油管11向下移动,使进油管11进入第一空腔15内部,并与出油管道11相贴合,油井产出的油即可经进油管11、螺纹管8和出油管13排出本新型装置外,流量阀14(重庆凯铂瑞阀门有限公司产品)可以对油的流量、压力等参数进行控制,使得油的流速以及流量能够更加的平稳,在滑块17和滑轨21的共同作用下,人员通过旋转手柄3将推板20推动,密封板12的质地较为柔软,贴合性较好,在密封板12的作用下,两个推板20互相紧密贴合在一起,能够对油井井口1进行有效的密封,密封效果好,钛金属防腐层22能够防止油中的腐蚀性物质对输油管道内壁的腐蚀,避免输油管道发生泄漏,有效延长螺纹管8、进油管11和出油管13的使用寿命。

[0034] 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。

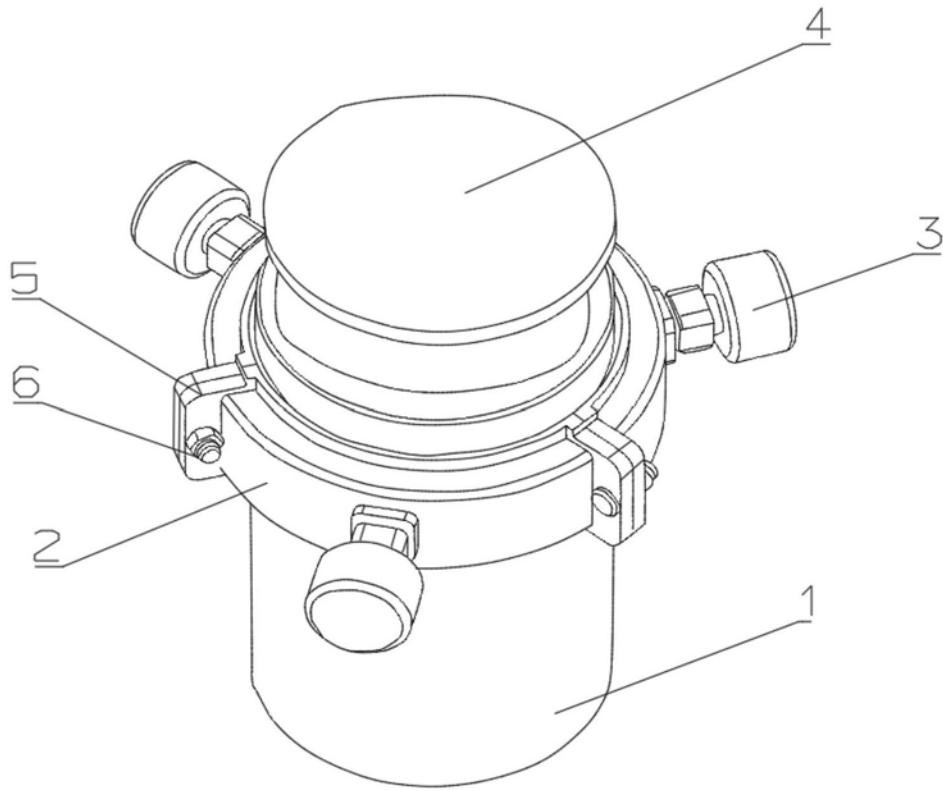


图1

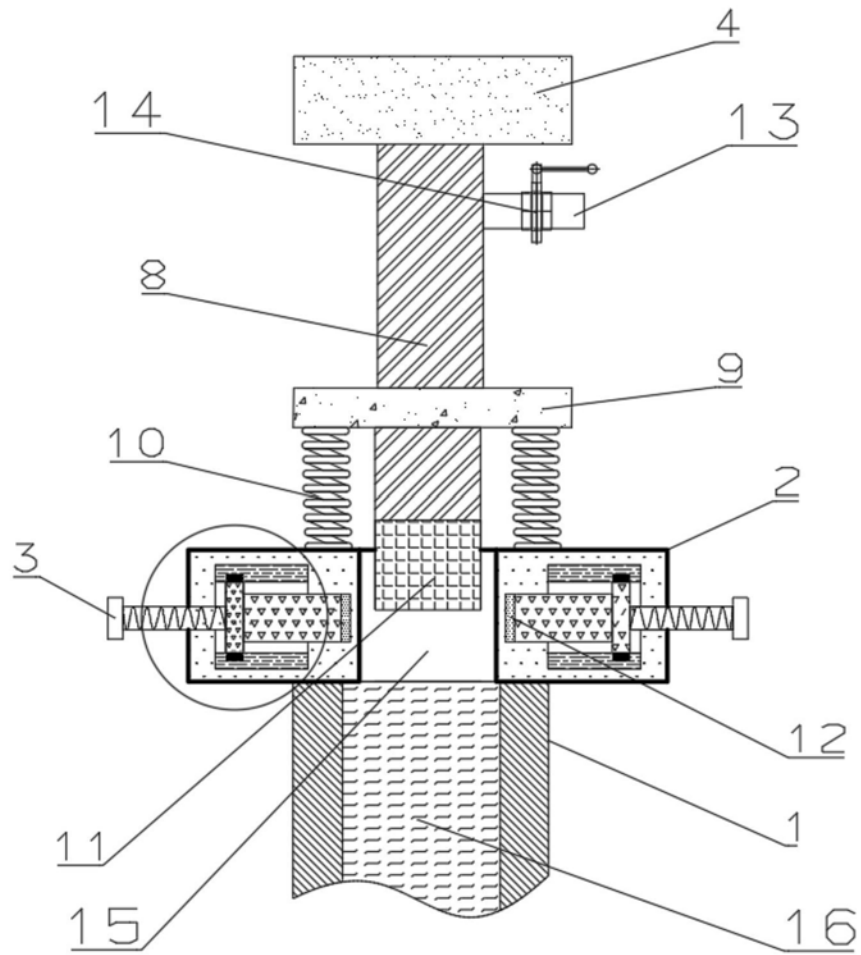


图2

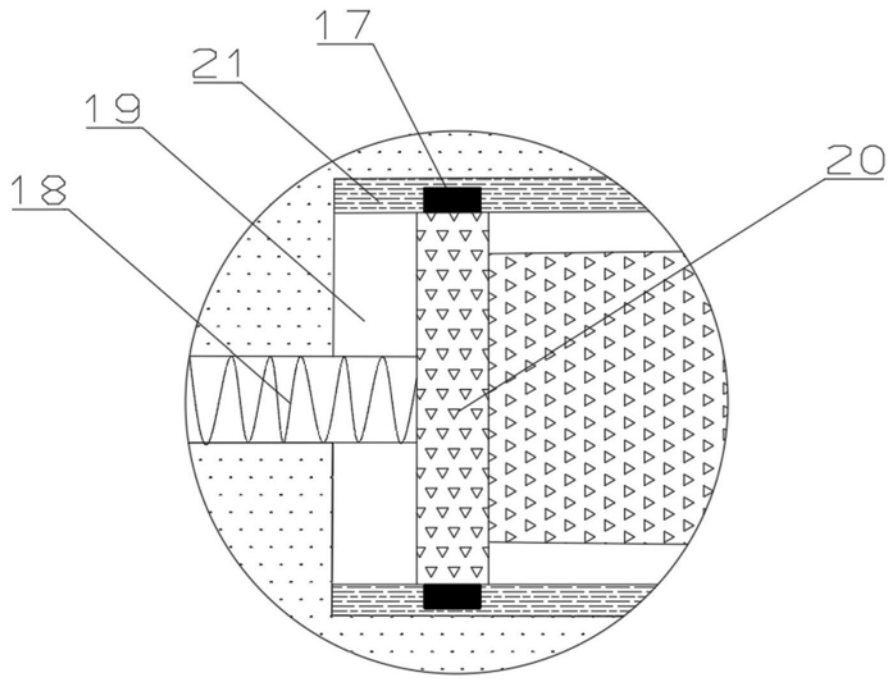


图3

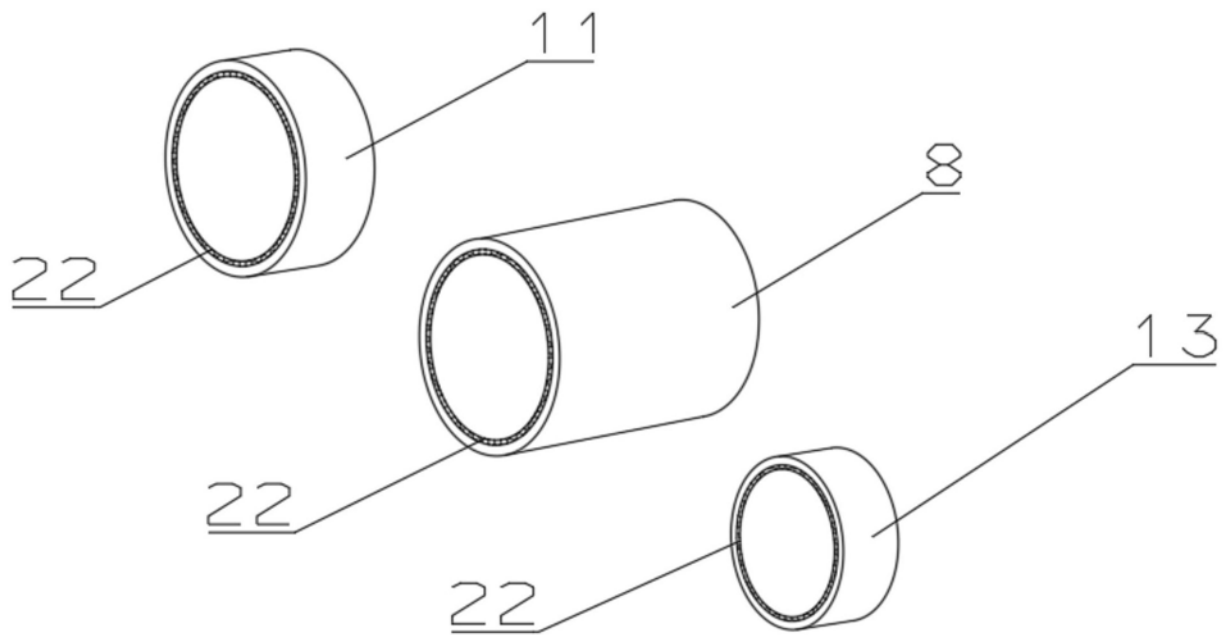


图4