



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206299351 U

(45)授权公告日 2017.07.04

(21)申请号 201621387387.1

(22)申请日 2016.12.16

(73)专利权人 天津欧菲德石油管材有限公司
地址 300000 天津市武清区王庆坨镇庆源道10号

(72)发明人 王治宽

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

E21B 17/02(2006.01)

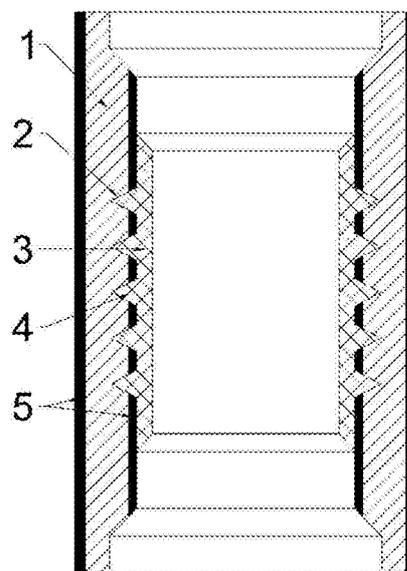
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有密封功能的油管接箍

(57)摘要

一种具有密封功能的油管接箍,包括油管接箍,所述油管接箍内侧壁上开设有若干环形凹槽,环形凹槽的截面呈三角形,还包括密封环,密封环呈圆环状,所述密封环的外侧壁上固定设有若干环形凸起,所述环形凸起的截面呈三角形,所述密封环的环形凸起镶嵌在油管接箍的环形凹槽内。本实用新型的有益效果是在环形凹槽内涂上胶水,即可实现密封环上的环形凸起与环形凹槽的相互贴合,采用密封环与油管接箍牢固的结合在一起,使油管接箍的内侧壁能够得到有效的保护;环形凹槽截面呈三角形,使得腐蚀性杂质可以暂时储存在环形凹槽内,而不能继续向油管接箍的另一端移动,缩小了油管接箍的腐蚀范围。



1. 一种具有密封功能的油管接箍,包括油管接箍,其特征在于,所述油管接箍内侧壁上开设有若干环形凹槽,环形凹槽的截面呈三角形,还包括密封环,密封环呈圆环状,所述密封环的外侧壁上固定设有若干环形凸起,所述环形凸起的截面呈三角形,所述密封环的环形凸起镶嵌在油管接箍的环形凹槽内;所述油管接箍的内外侧壁上设有耐腐蚀渗硼层。

2. 根据权利要求1所述的一种具有密封功能的油管接箍,其特征在于,所述环形凹槽共设有五个。

3. 根据权利要求1所述的一种具有密封功能的油管接箍,其特征在于,所述密封环是采用橡胶材料制成的。

4. 根据权利要求1所述的一种具有密封功能的油管接箍,其特征在于,所述渗硼层的厚度为0.02-0.04mm。

一种具有密封功能的油管接箍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油管接箍技术领域,具体涉及一种具有密封功能的油管接箍。

背景技术

[0002] 油管接箍是油田钻井工具的一种,主要用于油管的连接。油管接箍主要解决了现有接箍因应力集中轻易产生疲惫断裂的问题。

[0003] 油管接箍结构是:油管端头与接箍体内壁以锥形螺纹方式连接,接箍体的端头与油管以同螺纹同螺距平型螺纹方式连接。具有缓解单一锥螺纹连接油管外螺纹根部应力集中的特点,不易产生疲惫断裂,连接效果好。有效防止油井管柱断脱事故发生。

[0004] 在现有技术中,油管接箍常年受到井液中各种杂质的腐蚀,从而导致油管接箍的腐蚀,提高了油管接箍的更换频率,加大了采油成本;同时油管接箍在连接时其中间位置会不可避免的存在间隙,因此导致中间螺纹连接的部分相比于平滑部位极易发生腐蚀。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有密封功能的油管接箍,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种具有密封功能的油管接箍,包括油管接箍,所述油管接箍内侧壁上开设有若干环形凹槽,环形凹槽的截面呈三角形,还包括密封环,密封环呈圆环状,所述密封环的外侧壁上固定设有若干环形凸起,所述环形凸起的截面呈三角形,所述密封环的环形凸起镶嵌在油管接箍的环形凹槽内;所述油管接箍的内外侧壁上设有耐腐蚀渗硼层。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述环形凹槽共设有五个。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述密封环是采用橡胶材料制成的。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述渗硼层的厚度为0.02-0.04mm。

[0011] 本实用新型的有益效果是在环形凹槽内涂上胶水,即可实现密封环上的环形凸起与环形凹槽的相互贴合,采用密封环与油管接箍牢固的结合在一起,使油管接箍的内侧壁能够得到有效的保护;环形凹槽截面呈三角形,使得腐蚀性杂质可以暂时储存在环形凹槽内,而不能继续向油管接箍的另一端移动,缩小了油管接箍的腐蚀范围;利用渗硼处理工艺在油管接箍的内外侧壁上形成耐腐蚀渗硼层,有效提高了油管接箍的使用寿命,降低采油成本。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型密封环的结构示意图。

[0014] 图中:1-油管接箍、2-环形凹槽、3-密封环、4-环形凸起、5-耐腐蚀渗硼层。

具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1和图2,本实用新型实施例中,一种具有密封功能的油管接箍,包括油管接箍1,所述油管接箍1内侧壁上开设有若干环形凹槽2,环形凹槽2的截面呈三角形,还包括密封环3,密封环3呈圆环状,所述密封环3的外侧壁上固定设有若干环形凸起4,所述环形凸起4的截面呈三角形,所述密封环3的环形凸起4镶嵌在油管接箍1的环形凹槽2内,在环形凹槽2内涂上胶水,即可实现密封环3上的环形凸起4与环形凹槽2的相互贴合,采用密封环3与油管接箍1牢固的结合在一起,使油管接箍1的内侧壁能够得到有效的保护;环形凹槽2截面呈三角形,使得腐蚀性杂质可以暂时储存在环形凹槽2内,而不能继续向油管接箍1的另一端移动,缩小了油管接箍1的腐蚀范围;

[0017] 所述油管接箍1的内外侧壁上设有耐腐蚀渗硼层5,利用渗硼处理工艺在油管接箍1的内外侧壁上形成耐腐蚀渗硼层5,有效提高了油管接箍1的使用寿命,降低采油成本。

[0018] 所述环形凹槽2共设有五个。

[0019] 所述密封环3是采用橡胶材料制成的。

[0020] 所述渗硼层5的厚度为0.02-0.04mm。

[0021] 本实用新型的工作原理是:在环形凹槽2内涂上胶水,即可实现密封环3上的环形凸起4与环形凹槽2的相互贴合,采用密封环3与油管接箍1牢固的结合在一起,使油管接箍1的内侧壁能够得到有效的保护;环形凹槽2截面呈三角形,使得腐蚀性杂质可以暂时储存在环形凹槽2内,而不能继续向油管接箍1的另一端移动,缩小了油管接箍1的腐蚀范围;利用渗硼处理工艺在油管接箍1的内外侧壁上形成耐腐蚀渗硼层5,有效提高了油管接箍1的使用寿命,降低采油成本。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

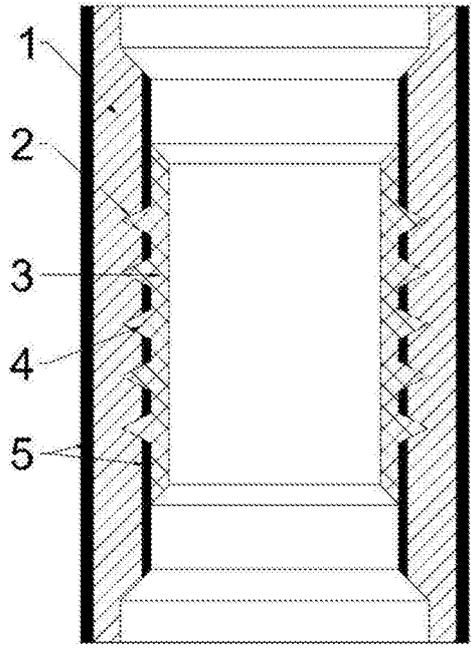


图1

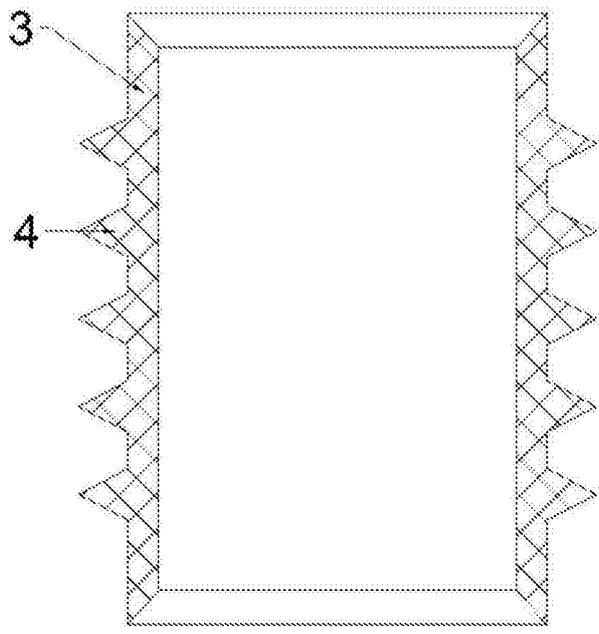


图2