



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208564454 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820477543.6

(22)申请日 2018.04.05

(73)专利权人 东营市江润石油科技发展有限公司

地址 257503 山东省东营市垦利区永安镇
西纬二路西路以东江润石油科技发展有限公司

(72)发明人 王健 何德海 姚大伟 胡结
朱好阳 王斯雨 陈文斌 轩玲玲
罗宇 王虎 杜东霖

(51)Int.Cl.

E21B 17/00(2006.01)

E21B 17/042(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

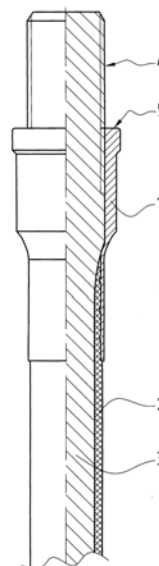
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包覆抽油杆

(57)摘要

一种包覆抽油杆,在杆体上包覆防腐管,杆体的头部有外螺纹,推承接头的下部内孔的直径等于杆体的头部直径,推承接头的上部有内螺纹,推承接头上部的内螺纹与杆体头部的螺纹相配,推接头从杆体的头部套入,推承接头的下部到达防腐管的上部,推承接头上部的内螺纹与杆体头部的螺纹连接,使推接头在杆体的头部形成推承面,对推承接头的下部挤压,使推承接头的下部变形缩径后紧压在防腐管上,挤压力传递到杆体上,使防腐管的上部与杆体之间无间隙,井液不能渗入到杆体与防腐管之间的间隙里,防止杆体被井液腐蚀,加工简单,费用低,防止杆体被腐蚀的可靠性高,能延长抽油杆柱的使用寿命,减少油井修井作业,提高抽油井的经济效益。



1. 一种包覆抽油杆, 包括推承接头(1)、防腐管(2)、杆体(3), 在杆体(3)上包覆防腐管(2), 杆体(3)的头部有外螺纹(4), 其特征是: 推承接头(1)的下部内孔(7)的直径等于杆体(3)的头部直径, 推承接头(1)的上部有内螺纹(6), 推承接头(1)上部的内螺纹(6)与杆体(3)头部的外螺纹(4)相配, 推承接头(1)从杆体(3)的头部套入, 推承接头(1)的下部到达防腐管(2)的上部, 推承接头(1)上部的内螺纹(6)与杆体(3)头部的外螺纹(4)连接, 使推承接头(1)在杆体(3)的头部形成推承面(5), 对推承接头(1)的下部挤压, 使推承接头(1)的下部内孔(7)变形缩径后紧压在防腐管(2)上, 挤压力传递到杆体(3)上, 使防腐管(2)的上部与杆体(3)之间无间隙, 井液不能渗入到杆体(3)与防腐管(2)之间的间隙里, 防止杆体(3)被井液腐蚀。

2. 根据权利要求1所述的一种包覆抽油杆, 其特征是: 推承接头(1)的下部内孔(7)的内壁上有凸台(8)。

一种包覆抽油杆

技术领域

[0001] 本实用新型属于油田抽油井内抽油泵与抽油机连接用的抽油杆,是一种包覆抽油杆。

背景技术

[0002] 在油田抽油系统中,抽油杆浸泡在井液中工作,井液中含有腐蚀性介质,对抽油杆产生腐蚀,造成抽油杆柱的使用寿命短,油井生产周期短,经济效益差。为了解决这一问题,油田使用过材料型防腐蚀性抽油杆,但这种抽油杆是金属材料,抗腐蚀能力有限,不能完全解决被腐蚀的问题。中国专利200620086330.8《一种防偏磨抽油杆》,此专利所涉及到的技术方案在实际使用中,发现井液会进入防磨管,使抽油杆受到井液的腐蚀,长期受腐使抽油杆受损,易发生抽油杆断裂事故。为此,技术人员又设计了中国专利2012203275962《一种新型防偏磨抽油杆》,这种抽油杆要在抽油杆(1)的表层进行QPQ盐浴处理,形成QPQ盐浴层(4),井液会进入防磨管抽油杆也不会被腐蚀,但加工复杂,要大大增加抽油杆的生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是设计一种包覆抽油杆,使其抽油杆不腐蚀,提高抽油杆柱的使用寿命。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:包括推承接头、防腐管、杆体,在杆体上包覆防腐管,杆体的头部有外螺纹,推承接头的下部内孔的直径等于杆体的头部直径,推承接头的上部有内螺纹,推承接头上部的内螺纹与杆体头部的外螺纹相配,推承接头从杆体的头部套入,推承接头的下部到达防腐管的上部,推承接头上部的内螺纹与杆体头部的外螺纹连接,使推承接头在杆体的头部形成推承面,对推承接头的下部挤压,使推承接头的下部内孔变形缩径后紧压在防腐管上,挤压力传递到杆体上,使防腐管的上部与杆体之间无间隙,井液不能渗入到杆体与防腐管之间的间隙里,防止杆体被井液腐蚀。

[0005] 本实用新型的有益效果是:在杆体的头部形成推承面的同时,使防腐管的上部与杆体之间无间隙,井液不能渗入到杆体与防腐管之间的间隙里,防止杆体被井液腐蚀。本实用新型与现有技术相比,加工简单,费用低,防止杆体被腐蚀的可靠性高,能延长抽油杆柱的使用寿命,延长油井生产周期,减少油井修井作业,提高抽油井的经济效益。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的装配图。

[0007] 图2是图1中件1未被挤压时的结构图。

具体实施方式

[0008] 下面结合图1、2对本实用新型的实施例进行说明。

[0009] 由图可知,本实用新型的实施例包括推承接头1、防腐管2、杆体3,在杆体3上包覆

防腐管2,杆体3的头部有外螺纹4,推承接头1的下部内孔7的直径等于杆体3的头部直径,推承接头1的上部有内螺纹6,推承接头1上部的内螺纹6与杆体3头部的螺纹4相配,推承接头1从杆体3的头部套入,推承接头1的下部到达防腐管2的上部,推承接头1上部的内螺纹6与杆体3头部的螺纹4连接,使推承接头1在杆体3的头部形成推承面5,对推承接头1的下部挤压,使推承接头1的下部内孔7变形缩径后紧压在防腐管2上,挤压力传递到杆体3上,使防腐管2的上部与杆体3之间无间隙,井液不能渗入到杆体3与防腐管2之间的间隙里,防止杆体3被井液腐蚀。推承接头1的下部内孔7的内壁上有凸台8,所述的凸台8有数个,可以压入防腐管2的表面,增加之间的结合力,避免防腐管2伸缩。

[0010] 本实用新型的抽油杆两端结构相同。

[0011] 推承面5的作用是下井时与抽油杆接箍连接起锁紧作用,可以防止抽油杆接箍脱扣落井。

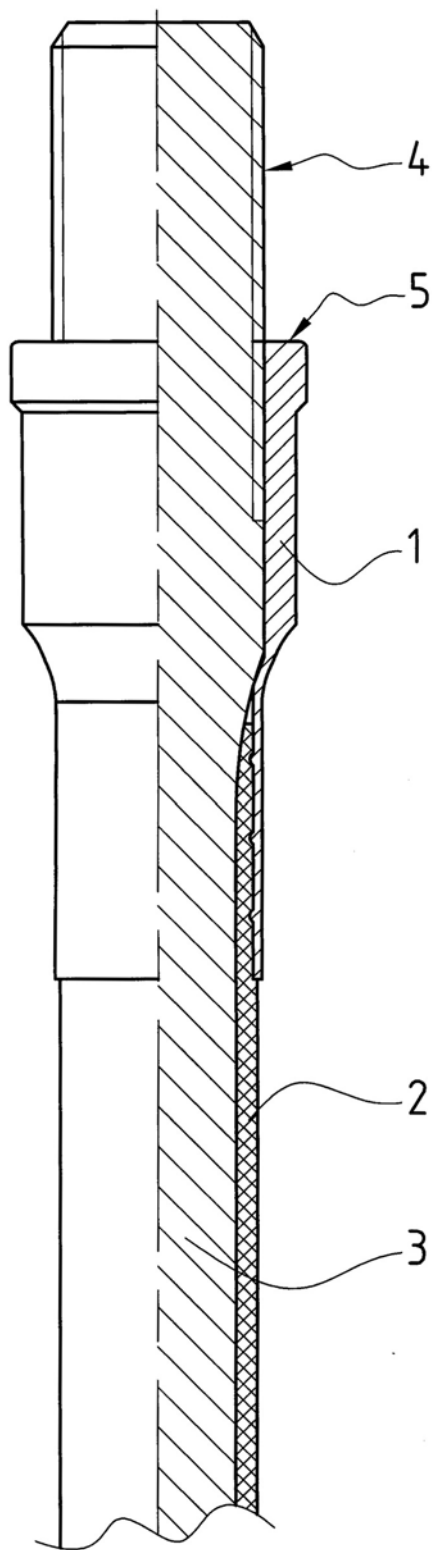


图1

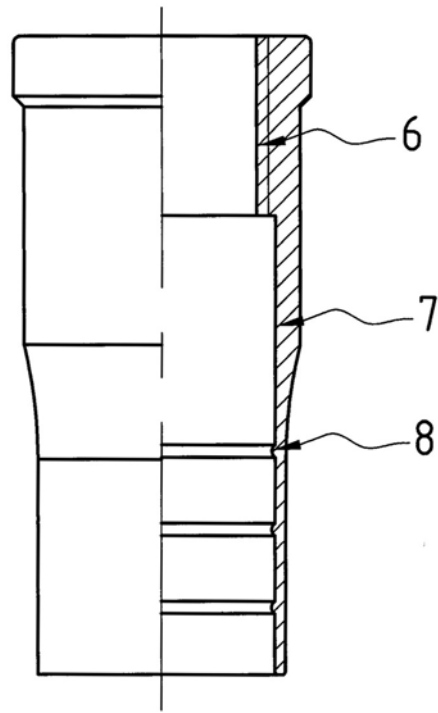


图2