(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 202718630 U
(45)授权公告日 2013.02.06

(21)申请号 201220377636.4

(22)申请日 2012.08.01

(73)专利权人 山东胜油固井工程技术有限公司
地址 257000 山东省东营市东营区德州路昌平街 1 号

(72)发明人 张剑波 刘东升 吕新明

(74)专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任公司 37107
代理人 王锡洪

(51)Int.Cl.
E21B 17/02(2006.01)
E21B 33/13(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

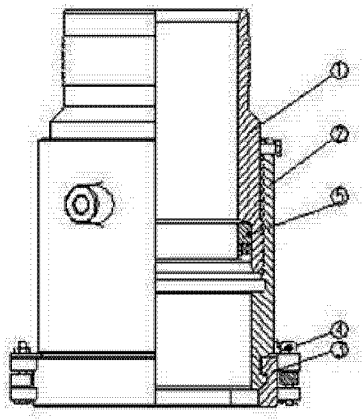
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

固井水泥头快速连接卡箍

(57)摘要

固井水泥头快速连接卡箍包括密封连接头、卡箍体、环形密封件、卡环总成和锁销；其密封连接头与卡箍体螺纹连接，环形密封件设在密封连接头下部的内腔处，套管管柱上顶部的套管接箍套进卡箍体内，套管接箍上端面与环形密件之间密封，卡环总成设计在卡箍体外周的下端部，上部卡在卡箍体上，下部卡在套管接箍的下端环形端面上，由锁销锁定卡环总成。本实用新型主体采用了高强度合金结构钢，耐高压，寿命长；其卡箍装入接箍后，旋转一定角度便可与管串连接完毕，操作简单可靠，大大提高固井效率。在应用时所有套管只要尺寸相同，不论何种扣型都可以连接。



CN 202718630 U

1. 一种固井水泥头快速连接卡箍，包括密封连接头、卡箍体、环形密封件、卡环总成和锁销，其特征在于：密封连接头与卡箍体螺纹连接，环形密封件设在密封连接头下部的内腔处，套管管柱上顶部的套管接箍套进卡箍体内，套管接箍上端面与环形密件之间密封，卡环总成设计在卡箍体外周的下端部，上部卡在卡箍体上，下部卡在套管接箍的下端环形端面上，由锁销锁定卡环总成。

2. 根据权利要求 1 所述的固井水泥头快速连接卡箍，其特征在于：密封连接头设为圆管形，上部设有与固井水泥头连接的公螺纹，下部设有与卡箍体连接的公螺纹，下端部内周设有一段扩径段。

3. 根据权利要求 1 所述的固井水泥头快速连接卡箍，其特征在于：卡箍体设为圆管形，上部内径大于下部内径，上部设有与密封连接头连接的母螺纹，下端部外周设有卡环总成的卡环凹槽，外周设有旋转手柄。

4. 根据权利要求 1 所述的固井水泥头快速连接卡箍，其特征在于：环形密封件设为圆柱形，上部外周设有密封圈，下部外周设有缩颈段，在缩径段设有环形密封垫。

5. 根据权利要求 1 所述的固井水泥头快速连接卡箍，其特征在于：卡环总成由对扣式两瓣卡环、固定连接两瓣卡环一端的销轴和固定两瓣卡环另一端的锁销组成，两瓣卡环两端设凸凹对扣式连接耳，一端的连接耳上设有销轴孔，另一端的连接耳上设有锁轴孔。

固井水泥头快速连接卡箍

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油田钻井工艺中使用的固井水泥头快速连接卡箍，解决固井水泥头与固井管串连接困难，不便于与特殊管螺纹连接的问题。

背景技术

[0002] 目前，公知的固井水泥头需要通过套管接头与管串进行连接，不同类型连接螺纹的套管需要不同的套管接头，尤其是随着现在越来越多特殊螺纹的采用，大大限制了固井水泥头的适用性，这样就需要一种能够使水泥头适用于各种螺纹套管的接头。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种固井水泥头快速连接卡箍，解决固井水泥头与套管或套管接箍的特殊螺纹扣型连接困难的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是通过以下方式实现的：

[0005] 本实用新型包括密封连接头、卡箍体、环形密封件、卡环总成和锁销，其特征在于：密封连接头与卡箍体螺纹连接，环形密封件设在密封连接头下部的内腔处，套管管柱上顶部的套管接箍套进卡箍体内，套管接箍上端面与环形密件之间密封，卡环总成设计在卡箍体外周的下端部，上部卡在卡箍体上，下部卡在套管接箍的下端环形端面上，由锁销锁定卡环总成。

[0006] 密封连接头设为圆管形，上部设有与固井水泥头连接的公螺纹，下部设有与卡箍体连接的公螺纹，下端部内周设有一段扩径段。

[0007] 卡箍体设为圆管形，上部内径大于下部内径，上部设有与密封连接头连接的母螺纹，下端部外周设有卡环总成的卡环凹槽，外周设有旋转手柄。

[0008] 环形密封件设为圆柱形，上部外周设有密封圈，下部外周设有缩颈段，在缩径段设有环形密封垫。

[0009] 卡环总成由对扣式两瓣卡环、固定连接两瓣卡环一端的销轴和固定两瓣卡环另一端的锁销组成，两瓣卡环两端设凸凹对扣式连接耳，一端的连接耳上设有销轴孔，另一端的连接耳上设有锁轴孔。

[0010] 本实用新型与已有技术相比具有以下优点：

[0011] 1、主体采用了高强度合金结构钢，耐高压，寿命长；

[0012] 2、卡箍装入接箍后，旋转一定角度便可与管串连接完毕，操作简单可靠，大大提高固井效率。

[0013] 3、所有套管只要尺寸相同，不论何种扣型都可以联接。

附图说明

[0014] 图 1- 本实用新型的结构示意图；

[0015] 图中 1- 密封连接头，2- 卡箍体，3- 卡环总成，4- 锁销，5- 环形密封件。

具体实施方式

[0016] 为进一步公开本实用新型的技术方案，下面结合说明书附图通过实施例作详细说明：

[0017] 本实用新型包括密封连接头 1、卡箍体 2、环形密封件 5、卡环总成 3 和锁销 4，其特征在于：密封连接头 1 与卡箍体 2 螺纹连接，环形密封件 5 设在密封连接头 1 下部的内腔处，套管管柱上顶部的套管接箍套进卡箍体内，套管接箍上端面与环形密封件 5 之间密封，卡环总成 3 设计在卡箍体 2 外周的下端部，上部卡在卡箍体 2 上，下部卡在套管接箍的下端环形端面上，由锁销 4 锁定卡环总成 3。

[0018] 在应用本实用新型时，密封连接头 1 与固井水泥头连接，固井水泥头与固井泥浆管路连接，卡箍体 2 通过卡环总成 3 与套管管柱上端的套管接箍连接，通过旋转密封连接头 1 压环形密封件 5 与套管接箍上端面密封，旋转越紧，密封性能越好，由于本实用新型与套管管柱连接不是螺纹连接，不管套管接箍的螺纹是什么样的特殊螺纹，都不影响与套管的连接，简化了固井泥浆管路连接工艺，提高了固井效率。

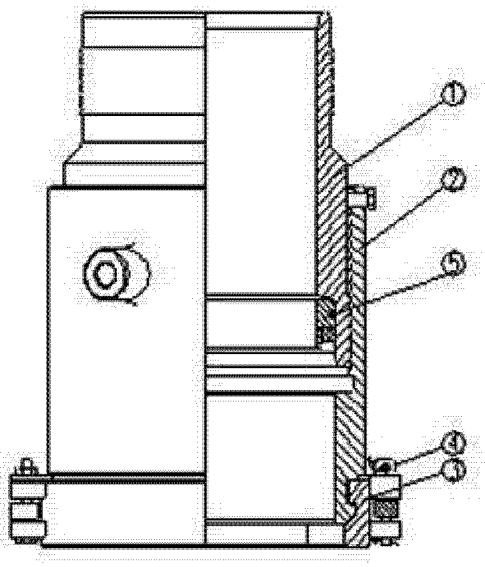


图 1