

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202391351 U

(45) 授权公告日 2012. 08. 22

(21) 申请号 201120541479. 1

(22) 申请日 2011. 12. 22

(73) 专利权人 建湖县鸿达阀门管件有限公司

地址 224700 江苏省盐城市建湖县冠华工业  
园区 1 号

(72) 发明人 吴启春 仇品先

(74) 专利代理机构 南京众联专利代理有限公司

32206

代理人 刘趁新

(51) Int. Cl.

E21B 17/02(2006. 01)

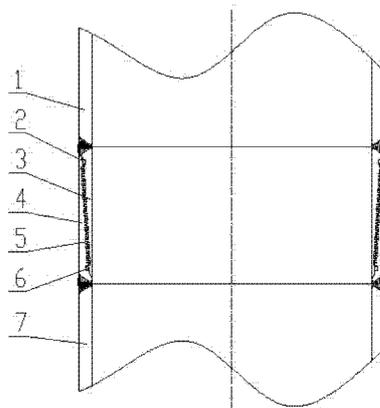
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

### (54) 实用新型名称

隔水套管连接装置

### (57) 摘要

本实用新型提供一种适用于海洋石油钻井作业中使用的隔水套管连接装置。包括分别固定于隔水套管两端的内接头和外接头；所述内接头和外接头通过螺纹相连，并且在螺纹的两端设有密封圈，用于内接头与外接头间的密封。上述螺纹为锥形螺纹。上述内接头和外接头通过焊接而分别固定于隔水套管的两端。本实用新型结构合理，易于加工，连接快捷，有效地降低了工人劳动强度，提高了工作效率，且延长了隔水套管的使用寿命，增加了工作可靠性。



1. 隔水套管连接装置,包括分别固定于隔水套管两端的内接头和外接头;其特征在于:所述内接头和外接头通过螺纹相连,并且在螺纹的两端设有密封圈。
2. 根据权利要求 1 所述的隔水套管连接装置,其特征在于:上述螺纹为锥形螺纹。
3. 根据权利要求 1 所述的隔水套管连接装置,其特征在于:上述内接头和外接头通过焊接而分别固定于隔水套管的两端。

## 隔水套管连接装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接装置,特别是一种适用于海洋石油钻井作业中使用的隔水套管连接装置。

### 背景技术

[0002] 在海洋石油钻井作业过程中,必须采用隔水套管将海水隔离开来,为防止海水的侵蚀,以便对井壁进行保护。隔水套管在使用时,需进行连接,保证有足够的长度、强度、密封,以满足钻井作业的要求。目前,隔水套管的连接方式主要有两种方式:一是采用焊接,它是将隔水套管通过焊接的方法进行首尾相连,不仅工人劳动强度大,工作效率低,而且焊接还要受到环境影响,低温或雨雾天气不能操作,从而影响正常的施工作业。二是采用连接接头,现有连接接头主要由内接头、外接头、密封圈、弹性卡环和定位销组成,外接头在其内壁面上设置有一卡环槽,卡环槽内设置有一弹性卡环,内接头在其外壁面上设置有一与所述卡环槽相对应、用于卡设所述弹性卡环的凹槽,外接头在其内壁面上设有用于卡设密封件的凹槽,在该凹槽内卡设有能够密封外接头和内接头的密封圈;并且,在卡环槽的底部设有多个与外接头外壁相连通的穿孔,与每个穿孔相对应,在弹性卡环上设有多个螺孔,在螺孔内设有穿过外接头穿孔的螺栓。该连接接头较焊接方式节省了时间、提高了工效,但在实际应用过程中,由于受海洋环境的风浪影响,隔水管要不停地摆动,连接接头就像人工关节,随着时间的推移,内、外接头本体与弹性卡环之间会受磨损而失效,从而影响了使用寿命和工作可靠性。

### 发明内容

[0003] 为克服现有技术的不足之处,本实用新型提供为克服现有技术的不足之处,本实用新型提供一种结构合理、易于加工、连接快捷的隔水套管连接装置,以降低工人的劳动强度,提高工作效率,增加隔水套管的工作可靠性。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:包括分别固定于隔水套管两端的内接头和外接头;所述内接头和外接头通过螺纹相连,并且在螺纹的两端设有密封圈,用于内接头与外接头间的密封。

[0005] 上述螺纹为锥形螺纹。

[0006] 上述内接头和外接头通过焊接而分别固定于隔水套管的两端。

[0007] 本实用新型的有益效果在于:结构合理,易于加工,连接快捷,有效地降低了工人劳动强度,提高了工作效率,且延长了隔水套管的使用寿命,增加了工作可靠性。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 图中:1为隔水套管、2为密封圈、3为内接头、4为外接头、5为锥形螺纹、6为密封圈、7为隔水套管。

### 具体实施方式

[0010] 下面结合附图对本实用新型作进一步详述。

[0011] 本实用新型所述的隔水套管连接装置,包括通过焊接而分别固定于隔水套管 1 下端的内接头 3 和隔水套管 7 上端的外接头 4;所述内接头 3 和外接头 4 通过锥形螺纹 5 相连,并且在锥形螺纹 5 的两端设有密封圈 2 和 6。

[0012] 使用时,将焊接于一根隔水套管 1 下端的内接头 3 通过锥形螺纹 5 拧入焊接于另一根隔水套管 7 上端的外接头 4,即可方便快捷地将两根隔水套管连接起来。

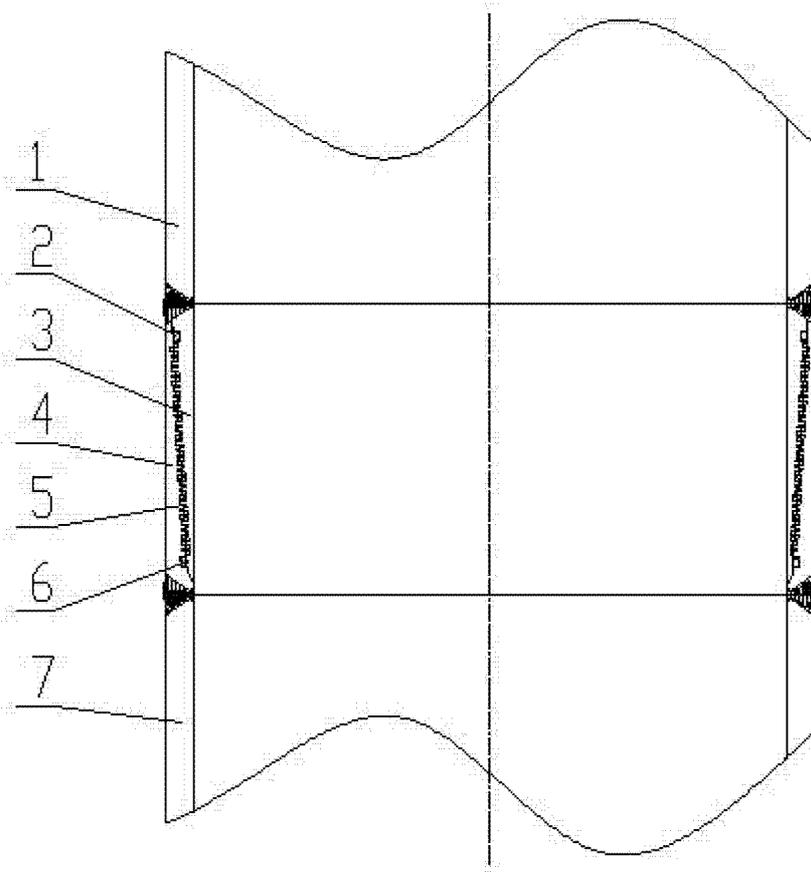


图 1