(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 202546079 U
(45)授权公告日 2012.11.21

(21)申请号 201220149690.3

(22)申请日 2012.03.30

(73)专利权人 无锡众扬金属制品有限公司
地址 214107 江苏省无锡市锡山区羊尖镇丽安村工业集中区

(72)发明人 孙志刚

(51)Int.Cl.
F16L 27/12(2006.01)
F16L 19/03(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

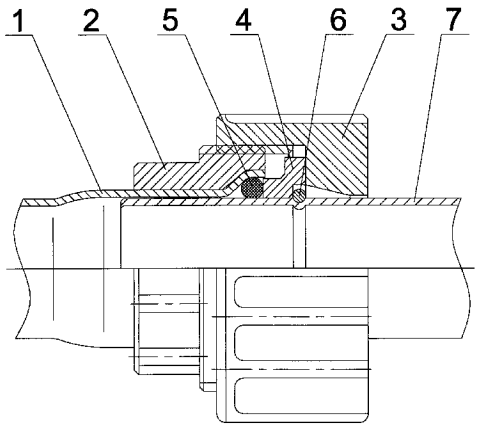
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种伸缩可挠式管件

(57)摘要

本实用新型的一种伸缩可挠式管件，包括本体和本体端部承口外圆处的开口紧固螺栓，本体内承插安装有与本体相连通的连接管，所述本体与连接管外圆的相接处设置有密封圈，所述密封圈通过紧固螺母推进压圈压紧于连接管和本体端部承口之内，所述压圈的另一端，且在紧固螺母内侧的连接管外圆面还设置有抗拔圈。本实用新型的一种伸缩可挠式管件，密封可靠，结构简单合理，成本较低；可轴向伸缩自补偿和径向挠曲，具有抗拉拔强度高，安全性能优越，使用寿命长，更换零部件简便等优点。



CN 202546079 U

1. 一种伸缩可挠式管件，包括本体 (1) 和本体端部承口外圆处的开口紧固螺栓 (2)，所述本体 (1) 内承插安装有与本体 (1) 相连通的连接管 (7)，其特征在于：所述本体 (1) 与连接管 (7) 外圆的相接处设置有密封圈 (5)，所述密封圈 (5) 通过紧固螺母 (3) 推进压圈 (4) 被压紧于连接管 (7) 和本体 (1) 端部承口之内，所述压圈 (4) 的另一端，且在紧固螺母 (3) 内侧的连接管 (7) 外圆面还设置有抗拔圈 (6)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种伸缩可挠式管件，其特征在于：所述本体 (1) 的端部承口内孔为两个台阶结构，内侧一个为连接管 (7) 插入限位台阶，外侧一个为斜面台阶，所述密封圈 (5) 置于本体 (1) 端部承口外侧一个斜面台阶、压圈 (4) 及连接管 (7) 形成的空腔内。

3. 根据权利要求 1 所述的一种伸缩可挠式管件，其特征在于：所述抗拔圈 (6) 为开口的刚性圈，位于连接管 (7) 外圆面的环形凹槽中。

4. 根据权利要求 1 所述的一种伸缩可挠式管件，其特征在于：所述密封圈 (5) 为 O 型橡胶密封圈。

5. 根据权利要求 1 所述的一种伸缩可挠式管件，其特征在于：所述密封圈 (5) 为楔形橡胶密封圈。

一种伸缩可挠式管件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管件，且特别涉及一种密封可靠，抗拉拔强度高及有伸缩自补偿功能的伸缩可挠式管件。

背景技术

[0002] 众所周知，在常规的管道施工中，管件是管道铺设过程中必不可少的连接件，用于对两条管道进行密封连接，如果管件密封不可靠、不抗拉拔，则会造成管道内输送介质的泄漏，极易引起安全事故，造成无法估量的经济损失，因此对管件与连接管之间的密封可靠性要求极高，传统的连接管件普遍存在密封效果差，抗拉拔能力低，结构复杂、施工不方便、材料成本高和施工成本高的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的问题是克服背景技术中的不足，提供一种伸缩可挠式管件，这种伸缩可挠式管件，具有密封可靠，结构简单合理，抗拉拔强度高及伸缩自补偿等特点。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型采取以下技术方案：

[0005] 本实用新型的一种伸缩可挠式管件，包括本体和本体端部承口外圆处的开口紧固螺栓，本体内承插安装有与本体相连通的连接管，所述本体与连接管外圆的相接处设置有密封圈，所述密封圈通过紧固螺母推进压圈压紧于连接管和本体端部承口之内，所述压圈的另一端，且在紧固螺母内侧的连接管外圆面还设置有抗拔圈。

[0006] 本实用新型的一个改进措施是，所述本体的端部承口内孔为两个台阶结构，内侧一个为连接管插入限位台阶，外侧一个为斜面台阶，所述密封圈置于本体端部承口外侧一个斜面台阶、压圈及连接管形成的空腔内。

[0007] 本实用新型的进一步改进措施是，所述抗拔圈开口的刚性圈，位于连接管外圆面的环形凹槽中。

[0008] 本实用新型的又一个改进措施是，所述密封圈为 O 型橡胶密封圈。

[0009] 本实用新型的又一个进一步的改进措施是，所述密封圈为楔形橡胶密封圈。

[0010] 本实用新型的有益效果为：密封可靠，结构简单合理，成本较低；可轴向伸缩自补偿和径向挠曲，具有抗拉拔强度高，安全性能优越，使用寿命长，更换零部件简便等优点。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型的结构剖视示意图。

具体实施方式

[0012] 如图 1 所示，本实用新型的一种伸缩可挠式管件，包括本体 1 和本体端部承口外圆处的开口紧固螺栓 2，所述本体 1 内承插安装有与本体 1 相连通的连接管 7，所述本体 1 与连接管 7 外圆的相接处设置有密封圈 5，所述密封圈 5 通过紧固螺母 3 推进压圈 4 压紧于连

接管 7 和本体 1 端部承口之内，所述压圈 4 的另一端，且在紧固螺母 3 内侧的连接管 7 外圆面还设置有抗拔圈 6。

[0013] 所述本体 1 的端部承口内孔为两个台阶结构，内侧一个为连接管 7 插入限位台阶，外侧一个为斜面台阶，所述密封圈 5 置于本体 1 端部承口外侧一个斜面台阶、压圈 4 及连接管 7 形成的空腔内。

[0014] 所述抗拔圈 6 为开口的刚性圈，位于连接管 7 外圆面的环形凹槽中。

[0015] 所述密封圈 5 为 O 型橡胶密封圈。

[0016] 所述密封圈 5 为楔形橡胶密封圈。

[0017] 当连接管 7 承插安装入本体 1 的端部承口内后，即紧密套设与连接管 7 外圆表面的环形凹槽内，当连接管 7 受到管内介质压力相对于紧固螺母 3 往外拉拔移动时，紧固螺母 3 内孔的斜面紧紧环压于抗拔圈 6 上，从而产生径向压紧作用力，防止连接管 7 从本体 1 承口内被拉出造成泄漏。

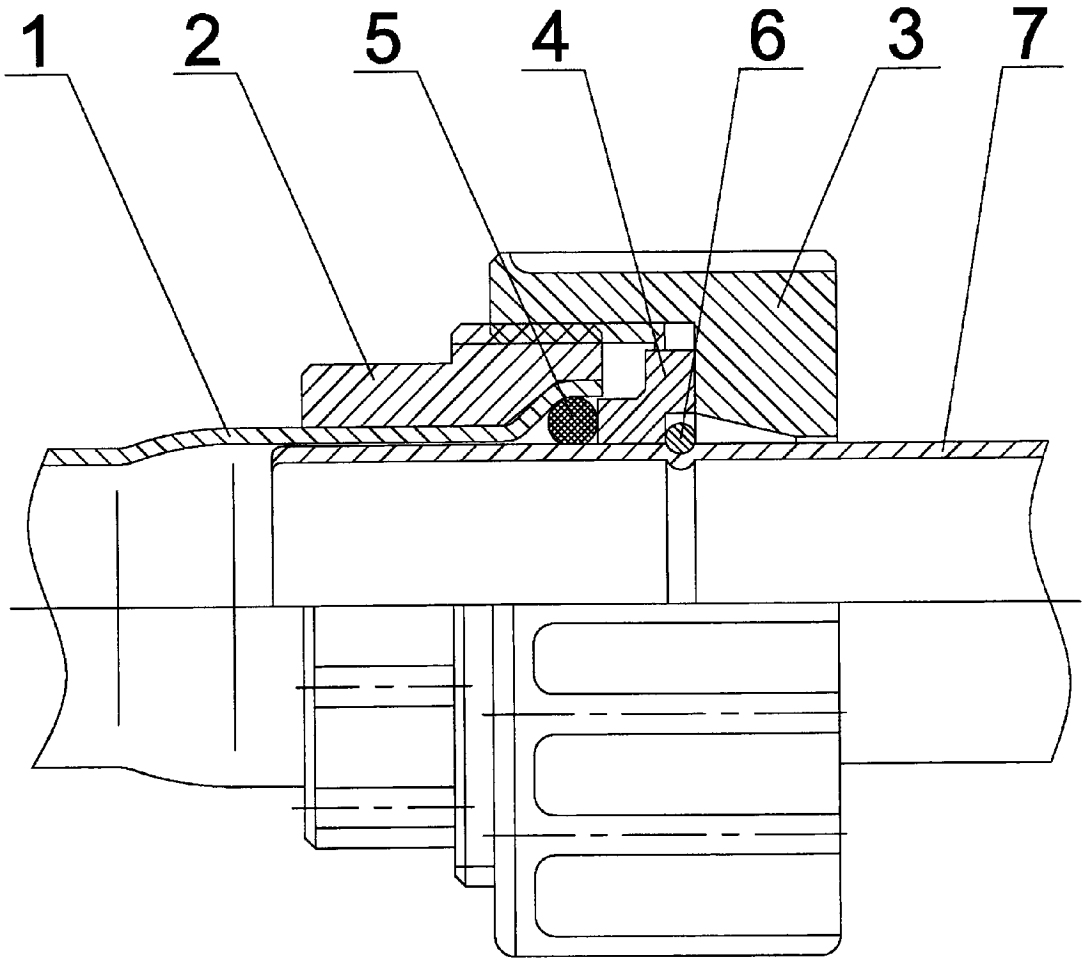


图 1