



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104373734 A

(43) 申请公布日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201310355118. 1

(22) 申请日 2013. 08. 15

(71) 申请人 张实

地址 201111 上海市闵行区银春路 1799 弄
194 号 201 室

(72) 发明人 张实

(51) Int. Cl.

F16L 51/00(2006. 01)

F16L 23/02(2006. 01)

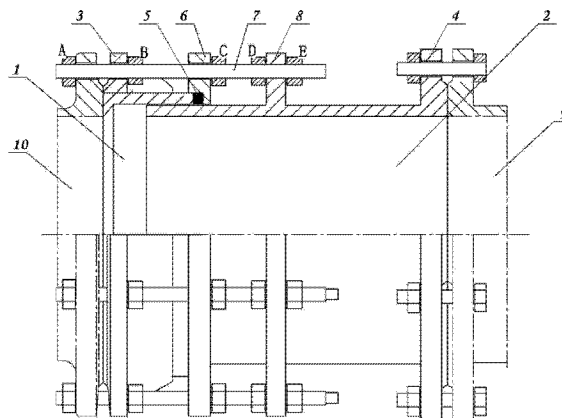
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

防拉脱可拆卸传力补偿器

(57) 摘要

本发明公开了一种防拉脱可拆卸传力补偿器,包括内套管和外套管,外套管的一端套装有一个环形法兰并设置有垫圈,内套管外侧焊固一个辅助法兰,该辅助法兰与外套管的法兰之间通过螺柱连接。本发明在外套管和内套管外部设置了防拉脱与可拆卸机构,设计合理,结构简单,防拉脱螺杆、螺母采用活动式连接,螺杆的粗细、长短及数量多少根据公称通径大小确定。一方面防止该传力接头在使用过程中因拉脱而引起泄漏,另一方面还具备可拆卸功能,方便拆装,因而维修时省时间,省人力物力,省资金,并且方便快捷,大大提高工作效率。



1. 一种防拉脱可拆卸传力补偿器,包括相互套装的内套管和外套管,外套管外端设置主法兰一,内套管外端设置主法兰二,其特征是:在内套管外侧焊固一个辅助法兰,在外套管的末端套装一个环形法兰,该环形法兰设置有凹槽,所述外套管末端匹配插入该凹槽中,并在凹槽底部设置有垫圈;所述辅助法兰、环形法兰和主法兰一之间通过螺柱连接,辅助法兰的两侧分别安装螺母,环形法兰一侧安装有螺母。

2. 根据权利要求1所述的防拉脱可拆卸传力补偿器,其特征是:所述环形法兰上设置有安装孔,环形法兰与外套管的法兰之间通过螺柱连接,并在环形法兰的两侧安装螺母。

防拉脱可拆卸传力补偿器

技术领域

[0001] 本发明涉及管接头补偿器防拉脱技术领域,具体涉及一种防拉脱可拆卸传力补偿器。

背景技术

[0002] 管道补偿器是国家管网铺设中必不可少的设备,目前国内主要采用套管式伸缩器,根据具体结构不同,有的套管式伸缩器只能够实现轴向热胀冷缩补偿,存在的缺陷是:容易拉脱引起泄漏,不易拆卸维护,且没有设置防拉脱和可拆卸机构,当补偿量过大时,可造成套管式伸缩器外套管和内套管的拉脱分离,形成大的泄漏。当进行维修时,因不易拆卸则出现维修难度大,维修时间长,维修成本高,加大人力、物力的投入,造成损失较大。

发明内容

[0003] 本发明针对现有技术中存在的问题和不足,提供一种防拉脱可拆卸传力补偿器。

[0004] 本发明解决其技术问题的技术方案是:一种防拉脱可拆卸传力补偿器,包括相互套装的内套管和外套管,外套管外端设置主法兰一,内套管外端设置主法兰二,其中,在内套管外侧焊固一个辅助法兰,在外套管的末端套装一个环形法兰,该环形法兰设置有凹槽,所述外套管末端匹配插入该凹槽中,并在凹槽底部设置有垫圈;所述辅助法兰、环形法兰和主法兰一之间通过螺柱连接,辅助法兰的两侧分别安装螺母,环形法兰一侧安装有螺母。

[0005] 所述外套管的一端还套装有一个环形法兰,所述环形法兰与外套管端部之间设置有垫圈。

[0006] 所述环形法兰上设置有安装孔,环形法兰与外套管的法兰之间通过螺柱连接,并在环形法兰的两侧安装螺母。

[0007] 有益效果:本发明在外套管和内套管外部设置了防拉脱与可拆卸机构,设计合理,结构简单,防拉脱螺杆、螺母采用活动式连接,螺杆的粗细、长短及数量多少根据公称通径大小确定。

[0008] 本发明一方面防止该传力接头在使用过程中因拉脱而引起泄漏,另一方面还具备可拆卸功能,方便拆装,因而维修时省时间,省人力物力,省资金,并且方便快捷,大大提高工作效率。

附图说明

[0009] 图1是本发明剖面结构示意图。

[0010] 图中标号1为外套管,2为内套管,3为主法兰一,4为主法兰二,5为垫圈,6为环形法兰,7为螺柱,8为辅助法兰,9和10分别为外接管。

具体实施方式

[0011] 参见图1,一种防拉脱可拆卸传力补偿器,包括外套管1和内套管2,外套管1的外

端设置有主法兰一 3,内套管的外端设置有主法兰二 4,两端的法兰用于与外接管 9 和 10 固定对接。所述外套管的一端还套装有一个环形法兰 6。

[0012] 所述环形法兰 6 与外套管端部之间设置有垫圈 5,垫圈 5 可以对内、外套管进行密封。所述内套管外侧焊固一个辅助法兰 8。起到限位和防拉脱作用。

[0013] 所述主法兰一 3,环形法兰 6 和辅助法兰 8 同时根据不同规格要求按一定距离、一定位置、一定孔径打孔,以便螺杆 7 顺利安装。

[0014] 所述螺杆 7 上在不同位置装有螺母 A、B、C、D、E,旋紧螺母 A、B,使其与外接管 10 连接;其次,旋紧螺母 C,在螺母 A、C 的作用下环形法兰 6 被压紧,同时垫圈受力工作;再次用螺母 D 将内套管 2 调至安装位置,在螺母 C、D 的作用力下,使内套管 2 限制在需要的位置;最后,旋紧螺母 E,在螺母 A、E 的作用下,使外套管 1 和内套管 2 不被拉脱。

[0015] 在管道上安装时,根据安装长度可快速调节到位,需维护维修时,先去掉外接管 9 的连接螺栓,在松开螺母 D,紧压螺母 E,使内套管向外套管退缩,后去掉所有螺杆,使其轻松卸掉,这样更方便管道及其附属设备的维修和更换。

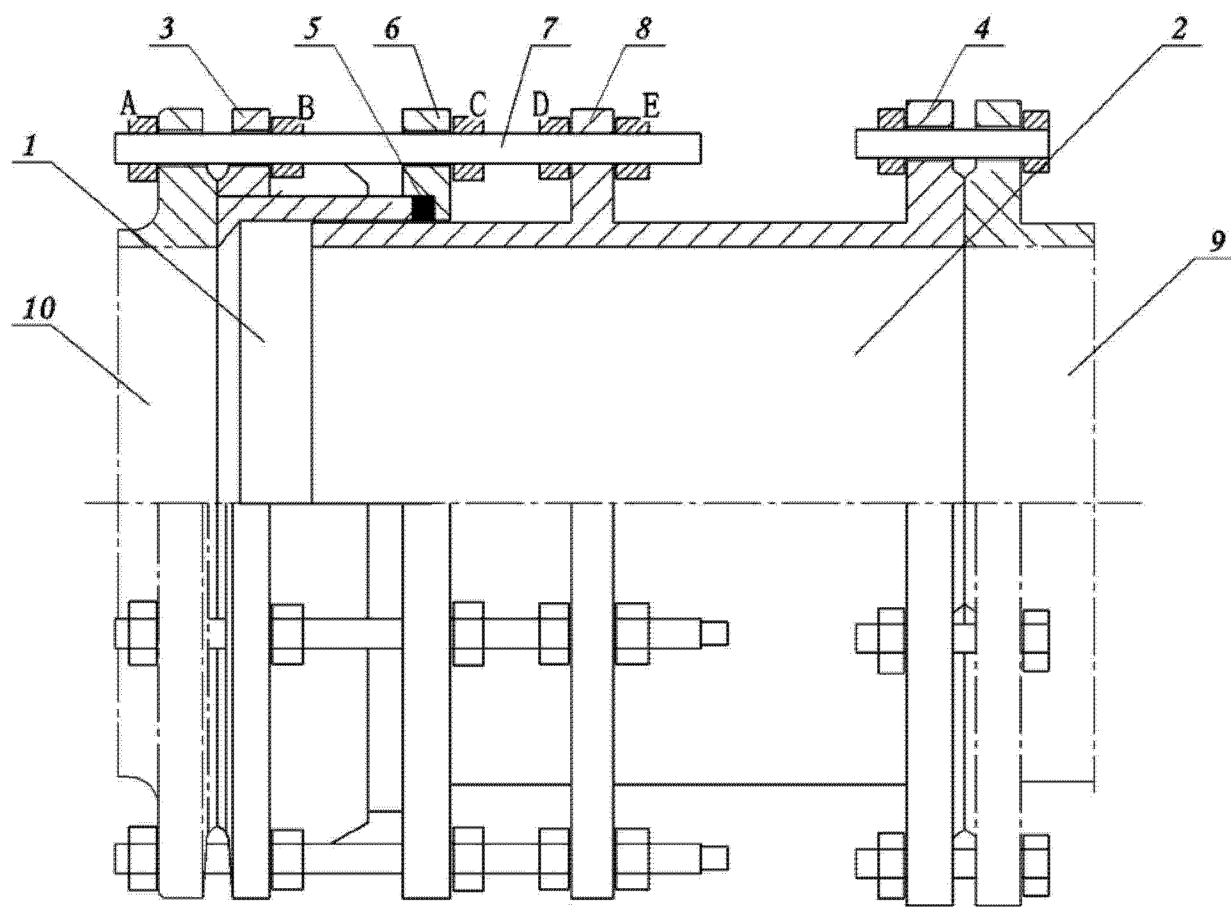


图 1