



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204785273 U

(45) 授权公告日 2015. 11. 18

(21) 申请号 201520445217. 3

(22) 申请日 2015. 06. 25

(73) 专利权人 江苏长风波纹管有限公司

地址 224212 江苏省盐城市东台市溱东镇青
蒲工业区

(72) 发明人 姜爱荣

(51) Int. Cl.

F16L 51/02(2006. 01)

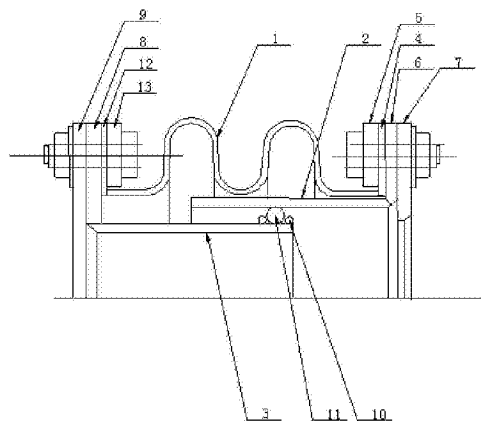
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种高补偿量套管补偿器

(57) 摘要

一种高补偿量套管补偿器,它涉及管道附件技术领域,它包含波纹管本体、外套管、内套管、右背板、右背板法兰、外套管法兰、右连接法兰、内套管法兰、左连接法兰、挡圈、密封胶圈、左背板、左背板法兰,所述右背板法兰、右背板、外套管法兰、右连接法兰通过螺栓连接,左背板法兰、左背板、内套管法兰、左连接法兰通过螺栓连接,波纹管本体的内部一端设置有外套管,波纹管本体的内部另一端设置有内套管;所述外套管和内套管之间设置有密封胶圈,密封胶圈的左右两侧设置有挡圈,本实用新型具有较高的轴向补偿量,波纹管本体的使用寿命长。



1. 一种高补偿量套管补偿器,其特征在于:它包含波纹管本体(1)、外套管(2)、内套管(3)、右背板(4)、右背板法兰(5)、外套管法兰(6)、右连接法兰(7)、内套管法兰(8)、左连接法兰(9)、挡圈(10)、密封胶圈(11)、左背板(12)、左背板法兰(13),所述波纹管本体(1)的右端连接有右背板(4),右背板(4)的一侧设置有右背板法兰(5),右背板(4)的另一侧依次设置有外套管法兰(6)、右连接法兰(7),且右背板法兰(5)、右背板(4)、外套管法兰(6)、右连接法兰(7)通过螺栓连接,波纹管本体(1)的左端连接有左背板(12),左背板(12)的一侧设置有左背板法兰(13),左背板(12)的另一侧依次设置有内套管法兰(8)、左连接法兰(9),且左背板法兰(13)、左背板(12)、内套管法兰(8)、左连接法兰(9)通过螺栓连接,波纹管本体(1)的内部一端设置有外套管(2),波纹管本体(1)的内部另一端设置有内套管(3);所述外套管(2)和内套管(3)之间设置有密封胶圈(11),密封胶圈(11)的左右两侧设置有挡圈(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种高补偿量套管补偿器,其特征在于:所述外套管(2)和内套管(3)由耐热材料制成。

一种高补偿量套管补偿器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道附件技术领域，具体涉及一种高补偿量套管补偿器。

背景技术

[0002] 套筒式补偿器又称管式伸缩节，是热流体管道的补偿装置，主要用于直线管道铺设后出现的轴向热膨胀位移吸收补偿，是一种直接安装在任何输送无腐蚀的单向或多向流体的管道之中的补偿器。套筒式补偿器广泛用于城镇供暖、冶金、矿山、发电、石油化工、建筑等行业的输送管道中，适用于热水、蒸气、油脂类介质，介质工程压力 $\leq 2.5\text{Mpa}$ ，介质温度 $-40^{\circ}\text{C} \sim 600^{\circ}\text{C}$ 。在现代工业中用途广泛。供热上，为了防止供热管道升温时，由于热伸长或温度应力而引起管道变形或破坏，需要在管道上设置补偿器，以补偿管道的热伸长，从而减小管壁的应力和作用在阀件或支架结构上的作用力。轴向补偿器主要用于补偿轴向位移，也可以补偿横向位移或轴向与横向的合成位移，具有补偿角位移的能力，但一般不应用通用型补偿器来补偿角位移。

[0003] 但目前的套筒式补偿器还存在一定的不足：如补偿量较小、维修不方便、安全性能不高、成本较高等缺陷，不能够满足人们的使用需求，且不利于推广应用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种结构简单、设计合理、使用方便的高补偿量套管补偿器。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：它包含波纹管本体、外套管、内套管、右背板、右背板法兰、外套管法兰、右连接法兰、内套管法兰、左连接法兰、挡圈、密封胶圈、左背板、左背板法兰，所述波纹管本体的右端连接有右背板，右背板的一侧设置有右背板法兰，右背板的另一侧依次设置有外套管法兰、右连接法兰，且右背板法兰、右背板、外套管法兰、右连接法兰通过螺栓连接，波纹管本体的左端连接有左背板，左背板的一侧设置有左背板法兰，左背板的另一侧依次设置有内套管法兰、左连接法兰，且左背板法兰、左背板、内套管法兰、左连接法兰通过螺栓连接，波纹管本体的内部一端设置有外套管，波纹管本体的内部另一端设置有内套管；所述外套管和内套管之间设置有密封胶圈，密封胶圈的左右两侧设置有挡圈，所述外套管和内套管由耐热材料制成。

[0006] 本实用新型通过采用挡圈、密封胶圈使介质不会与波纹管本体接触，保护了波纹管本体。

[0007] 采用上述结构后，本实用新型产生的有益效果为：本实用新型所述的一种高补偿量套管补偿器，具有较高的轴向补偿量，波纹管本体的使用寿命长，本实用新型具有结构简单、设置合理、制作成本低等优点。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型结构图。

[0009] 附图标记说明：

[0010] 1、波纹管本体；2、外套管；3、内套管；4、右背板；5、右背板法兰；6、外套管法兰；7、右连接法兰；8、内套管法兰；9、左连接法兰；10、挡圈；11、密封胶圈；12、左背板；13、左背板法兰。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 参看如图 1 所示，本具体实施方式采用如下技术方案：它包含波纹管本体 1、外套管 2、内套管 3、右背板 4、右背板法兰 5、外套管法兰 6、右连接法兰 7、内套管法兰 8、左连接法兰 9、挡圈 10、密封胶圈 11、左背板 12、左背板法兰 13，所述波纹管本体 1 的右端连接有右背板 4，右背板 4 的一侧设置有右背板法兰 5，右背板 4 的另一侧依次设置有外套管法兰 6、右连接法兰 7，且右背板法兰 5、右背板 4、外套管法兰 6、右连接法兰 7 通过螺栓连接，波纹管本体 1 的左端连接有左背板 12，左背板 12 的一侧设置有左背板法兰 13，左背板 12 的另一侧依次设置有内套管法兰 8、左连接法兰 9，且左背板法兰 13、左背板 12、内套管法兰 8、左连接法兰 9 通过螺栓连接，波纹管本体 1 的内部一端设置有外套管 2，波纹管本体 1 的内部另一端设置有内套管 3；所述外套管 2 和内套管 3 之间设置有密封胶圈 11，密封胶圈 11 的左右两侧设置有挡圈 10，所述外套管 2 和内套管 3 由耐热材料制成。

[0013] 本具体实施方式通过采用挡圈 10、密封胶圈 11 使介质不会与波纹管本体 1 接触，保护了波纹管本体 1。

[0014] 采用上述结构后，本具体实施方式产生的有益效果为：本具体实施方式所述的一种高补偿量套管补偿器，具有较高的轴向补偿量，波纹管本体的使用寿命长，本具体实施方式具有结构简单、设置合理、制作成本低等优点。

[0015] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

