



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820090483.9

[45] 授权公告日 2009年5月20日

[11] 授权公告号 CN 201242015Y

[22] 申请日 2008.7.24

[21] 申请号 200820090483.9

[73] 专利权人 张德新

地址 163311 黑龙江省大庆市萨尔图区东风新村2-29B-2-302

[72] 发明人 张德新

[74] 专利代理机构 大庆市建华专利事务所
代理人 赵建华

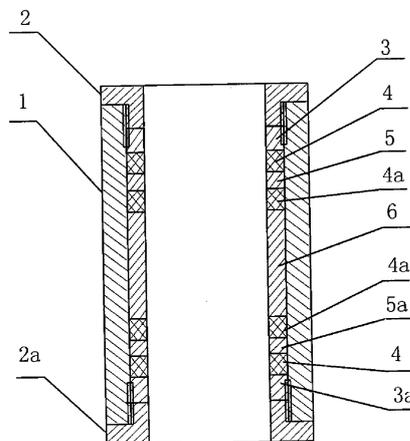
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

[54] 实用新型名称

管线连接器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种管线连接器，由壳体、压帽、压紧环、密封圈、间隔套、内箍构成；压帽(2、2a)、压紧环(3、3a)、密封圈(4、4a)、间隔套(5、5a)、内箍(6)的中心有通孔；压紧环(3)、密封圈(4、4a)、间隔套(5)为两组与内箍(6)一起装在壳体(1)内，内箍(6)位于两组密封圈(4、4a)的中间，压帽(2、2a)与壳体(1)螺纹连接。本实用新型是通过壳体、压帽、压紧环、间隔套、内箍对密封圈的挤压膨胀变形实现对管线的连接和密封，适用于水、油、气各种管线的连接和维修；尤其是用于不能使用电、气焊的漏点管线或漏点管线所处位置靠墙角太近，焊接时看不清焊口，操作不方便的管线维修，既方便又快捷，省时、省力，效果好。



1、一种管线连接器，其特征在于：该管线连接器由壳体、压帽、压紧环、密封圈、间隔套、内箍构成；压帽（2、2a）、压紧环（3、3a）、密封圈（4、4a）、间隔套（5、5a）、内箍（6）的中心有通孔；压紧环（3）、密封圈（4、4a）、间隔套（5）为两组与内箍（6）一起装在壳体（1）内，内箍（6）位于两组密封圈（4、4a）的中间，压帽（2、2a）与壳体（1）螺纹连接。

2、根据权利要求1所述的管线连接器，其特征在于：压帽（2、2a）、压紧环（3、3a）、密封圈（4、4a）、间隔套（5、5a）、内箍（6）的中心通孔直径与连接管线的外径相同。

3、根据权利要求1或2所述的管线连接器，其特征在于：壳体（1）两端内或外侧有螺纹，压帽（2、2a）与壳体（1）接触部位有外或内螺纹。

4、根据权利要求1或2所述的管线连接器，其特征在于：压帽（2、2a）与壳体（1）呈法兰式连接。

管线连接器

一、技术领域

本实用新型涉及的是一种管线连接器。

二、背景技术

管线连接器是管线连接的常用备件，传统的管线连接器为两端带有丝扣的活接，其主要作用就是连接管线。而在实际工作中，常有一些管线因使用时间较长发生腐蚀而出现漏点，如暖气或油、气、水管线，一旦管线出现漏点，堵漏既紧张、又麻烦。尤其是冬季的暖气管线的维修，施工时先将暖气停掉，放空管线内的水，割去一端有漏点的管线，然后焊接。由于大多数暖气管线位于墙角或离墙较近，空间窄，看不清焊口位置，焊接工具施展不开，焊接非常困难，费时、费力，且又难以保证焊接质量。

三、发明内容

本实用新型的发明目的是针对上述问题提供一种管线连接器，方便、快捷的解决管线堵漏连接的问题。

上述目的所采用的技术方案是：该管线连接器由壳体、压帽、压紧环、密封圈、间隔套、内箍构成；压帽、压紧环、密封圈、间隔套、内箍的中心有通孔；压紧环、密封圈、间隔套为两组与内箍一起装在壳体内，内箍位于两组密封圈的中间，压帽与壳体螺纹连接。

采用上述技术方案的积极效果：本实用新型是通过壳体、压帽、压紧环、间隔套、内箍对密封圈的挤压膨胀变形实现对管线的连接和密封，适用于水、油、气各种管线的连接和维修；尤其是用于不能使用电、气焊的漏点管线或漏点管线所处位置靠墙角太近，焊接时看不清焊口，操作不方便的管线维修，既方便又快捷，省时、省力，效果好。

四、附图说明

图 1 是本实用新型的整体结构示意图；

图 2 是图 1 中壳体的结构示意图；

图 3、图 4 是图 1 中压帽的结构示意图；

图 5 是图 1 中压紧环的结构示意图；

图 6 是图 1 中密封圈的结构示意图；

图 7 是图 1 中间隔套的结构示意图；

图 8 是图 1 中内箍的结构示意图；

图 9 是本实用新型第二个实施方案结构示意图；

图 10 是本实用新型第三个实施方案结构示意图。

图中：1 壳体，2、2a 压帽，3、3a 压紧环，4、4a 密封圈，5、5a 间隔套，6 内箍，7、7a 压帽，8、8a 法兰。

五、具体实施方式：下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

图 1 为本实用新型的整体结构示意图，图 2 是图 1 中壳体的结构示意图，图 3、图 4 是图 1 中压帽的结构示意图，图 5 是图 1 中压紧环的结构示意图，图 6 是图 1 中密封圈的结构示意图，图 7 是图 1 中间隔套的结构示意图，图 8 是图 1 中内箍的结构示意图。结合图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6、图 7、图 8 所示，本实用新型由壳体 1、压帽 2、2a、压紧环 3、3a、密封圈 4、4a、间隔套 5、5a、内箍 6 构成，壳体 1 两端有内螺纹，压帽 2、2a 与壳体 1 的接触部位有外螺纹，压帽 2、2a、压紧环 3、3a、密封圈 4、4a、间隔套 5、5a、内箍 6 中心有通孔，且通孔的直径与连接管线的外径相同。压紧环 3、密封圈 4、间隔套 5、密封圈 4a、内箍 6、密封圈 4a、间隔套 5a、密封圈 4、压紧环 3a 依次装在壳体 1 内，内箍 6 位于中间，两侧依次置有密封圈、间隔套、压紧环，压帽 2、2a 在

壳体 1 的两端与壳体 1 螺纹连接。使用时将有漏点管线截去，换装等长的新管，在上下接口处套上内径与管线外径相同的管线连接器，让内箍 6 中心恰好对着接口，旋拧两端的压帽 2、2a 挤压压紧环 3、3a。压紧环 3、3a、间隔套 5、5a、内箍 6 均为金属材质，不会产生变形，只有密封圈 4、4a 在挤压下膨胀，通过对密封圈 4、4a 的挤压膨胀变形对连接的管线实施密封。

图 9 是本实用新型第二个实施方案结构示意图，如图 9 所示，由壳体 1、压帽 7、7a、压紧环 3、3a、密封圈 4、4a、间隔套 5、5a、内箍 6 构成，壳体 1 两端外侧有螺纹，压帽 7、7a 与壳体 1 接触部位有内螺纹，压帽 7、7a 与壳体 1 螺纹连接，其它与前述方案相同。

图 10 是本实用新型第三个实施方案结构示意图，如图 10 所示，由壳体 1、压帽 8、8a、压紧环 3、3a、密封圈 4、4a、间隔套 5、5a、内箍 6 构成，压帽 8、8a 与壳体 1 为法兰式，通过螺栓连接，其它与前述方案相同。

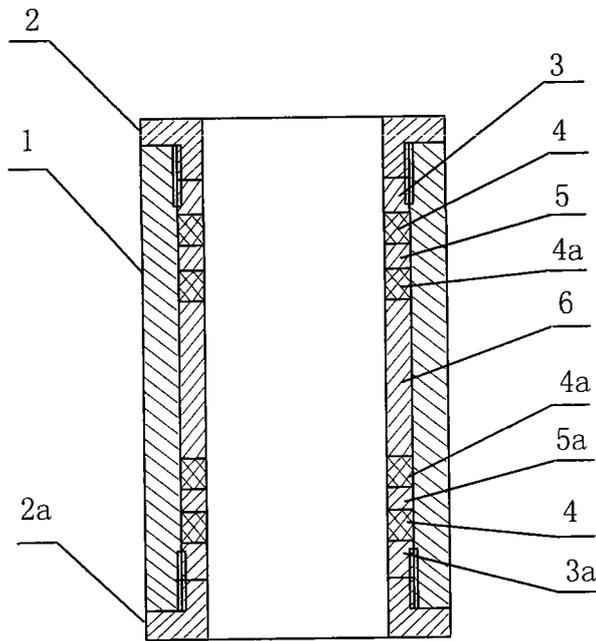


图 1

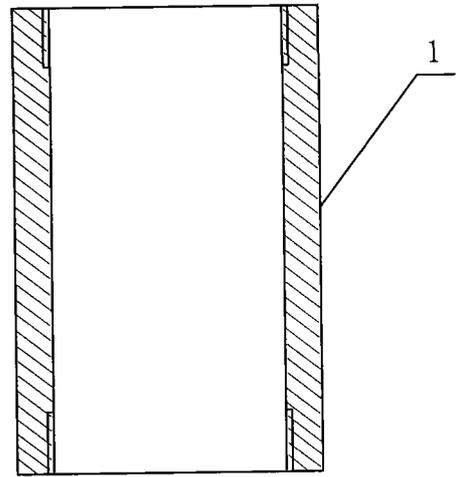


图 2

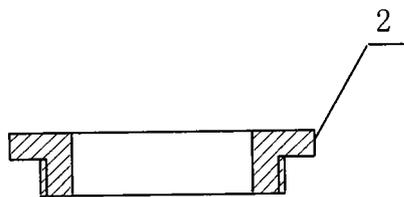


图 3

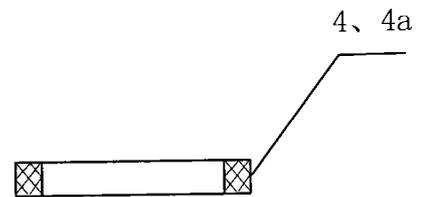


图 6

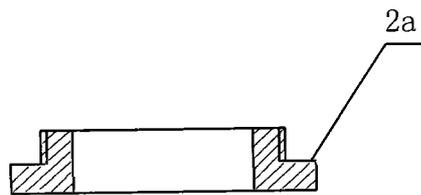


图 4

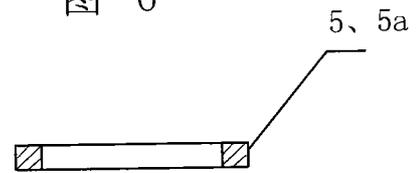


图 7

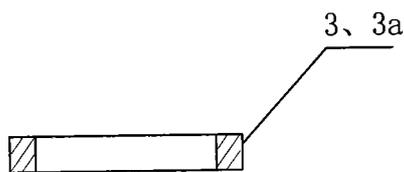


图 5

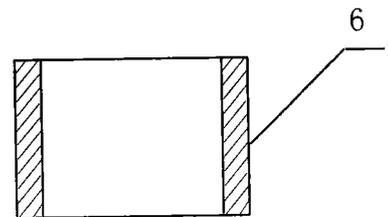


图 8

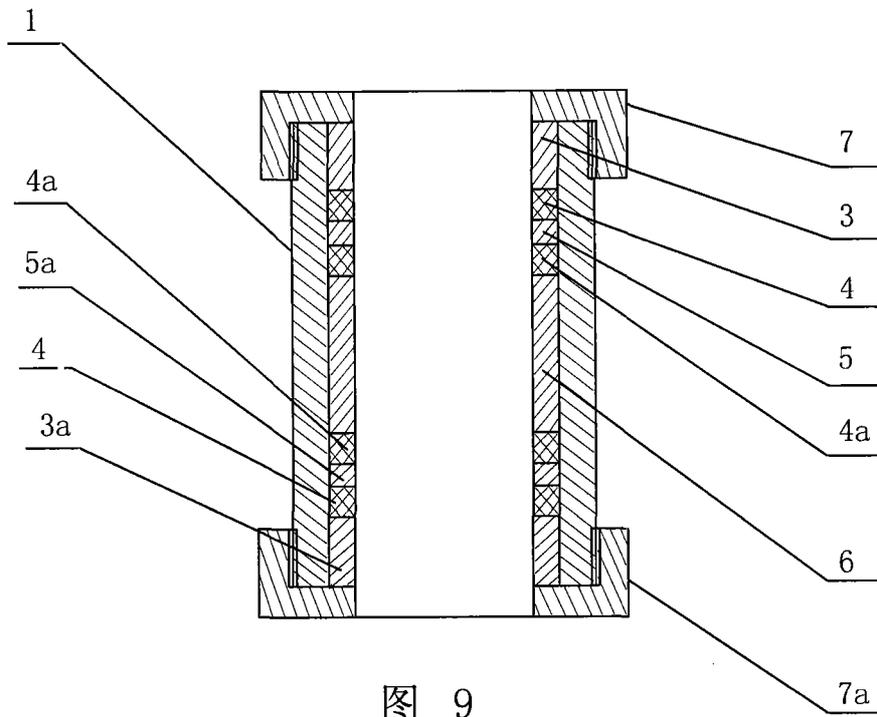


图 9

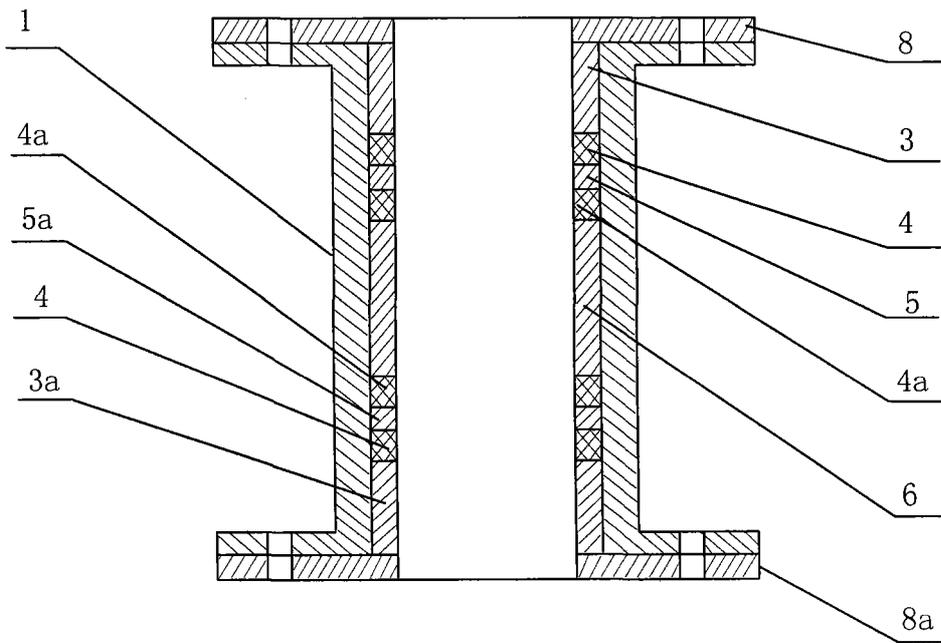


图 10