(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 207740581 U
(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201721482107.X

(22)申请日 2017.11.02

(73)专利权人 山东永远住宅工业化科技有限公司

地址 253000 山东省德州市平原县经济开发区东外环路西侧

(72)发明人 王忠民 魏斯胜 黄通 张纪会

(51)Int.Cl.

F16L 19/02(2006.01)

F16L 15/04(2006.01)

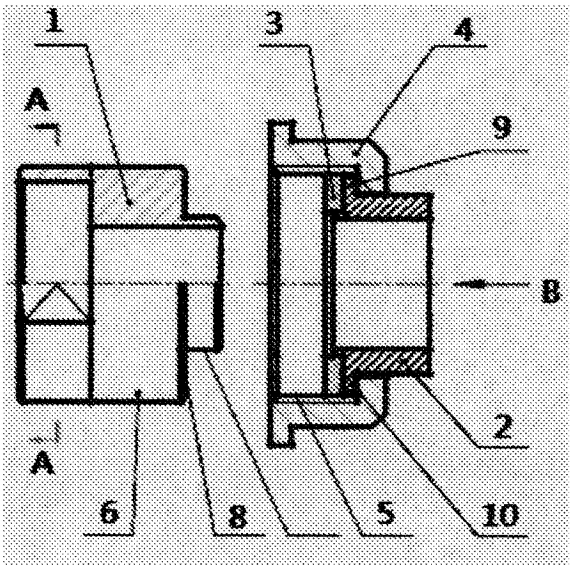
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种管路连接密封结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种管路连接密封结构，包括：接头体一、接头体二、平面密封垫、大螺母，所述的接头体一上开有与大螺母上的内螺纹相配合的外螺纹，接头体一前端中心位置设置有起导向作用的导向段，接头体一前端外侧设置有起压紧密封作用的压紧平面，所述的头体二末端设置有与大螺母配合的轴肩结构，头体二末端为轴向压紧平面，所述的大螺母套接在接头体二上，且通过螺纹与接头体一固接，所述的平面密封垫由接头体一与接头体二夹紧。本实用新型的管路连接密封结构，密封和承压能力高，集成程度高、安装方便省工，平面密封垫压缩量可调，免更换，对螺纹和输送管无损伤，环保，价格低廉。



CN 207740581 U

1.一种管路连接密封结构，包括：接头体一(1)、接头体二(2)、平面密封垫(3)、大螺母(4)，其特征在于：所述的接头体一(1)上开有与大螺母(4)上的内螺纹(5)相配合的外螺纹(6)，接头体一(1)前端中心位置设置有起导向作用的导向段(7)，接头体一(1)前端外侧设置有起压紧密封作用的压紧平面(8)，所述的头体二(2)末端设置有与大螺母(4)配合的轴肩结构(9)，头体二(2)末端为轴向压紧平面(10)，所述的大螺母(4)套接在接头体二(2)上，且通过螺纹与接头体一(1)固接，所述的平面密封垫(3)由接头体一(1)与接头体二(2)夹紧。

2.根据权利要求1所述的一种管路连接密封结构，其特征在于：所述的接头体一(1)上开有夹持平面(11)。

3.根据权利要求1所述的一种管路连接密封结构，其特征在于：所述的大螺母(4)上开有夹持平面(12)。

4.根据权利要求1所述的一种管路连接密封结构，其特征在于：所述的平面密封垫3由高性能耐腐蚀密封材料制成，平面密封垫3的厚度根据介质可调节。

一种管路连接密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道接头技术领域，具体为一种管路连接密封结构。应用与气体、液体、气液混合物的输送。

背景技术

[0002] 现在的管道连接接头常用的有螺纹连接、法兰连接、卡箍连接和卡套式连接，存在密封不严，跑冒滴漏，安装复杂，需要缠绕辅料，密封件只能一次性使用的，拆卸不方便，综合成本高等问题。本实用新型的目的是为了解决现有管道连接接头存在的不足，提供了一种管路连接密封结构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种管路连接密封结构，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种管路连接密封结构，包括：接头体一、接头体二、平面密封垫、大螺母，所述的接头体一上开有与大螺母上的内螺纹相配合的外螺纹，接头体一前端中心位置设置有起导向作用的导向段，接头体一前端外侧设置有起压紧密封作用的压紧平面，所述的头体二末端设置有与大螺母配合的轴肩结构，头体二末端为轴向压紧平面，所述的大螺母套接在接头体二上，且通过螺纹与接头体一固接，所述的平面密封垫由接头体一与接头体二夹紧。

[0005] 进一步的，所述的接头体一上开有夹持平面。

[0006] 进一步的，所述的大螺母上上开有夹持平面。

[0007] 进一步的，所述的平面密封垫由高性能耐腐蚀密封材料制成，平面密封垫的厚度根据介质可调节。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] (1)经应用实践证明，本结构密封性能好，承压能力明显高于线性密封，密封性能不衰减；

[0010] (2)本结构集成化程度高，安装操作方便，省时省工；

[0011] (3)本接头体一上既设计有与大螺母上的内螺纹相配合的外螺纹，还设计有起导向作用的导向段和起压紧密封作用的压紧平面；接头体二上设计有可安装平面密封垫的轴肩结构，也设计有轴向压紧平面，同时轴肩结构也和大螺母配合；

[0012] (4)根据密封介质的性质，确定的平面密封垫的压缩量，可灵活调整平面密封垫的厚度，而其它部分不用变动；

[0013] (5)导向段的设计，既保证了定位对正准确，又避免了拧紧时因同轴度差而对螺纹的损伤；

[0014] (6)平面密封垫是由高性能耐腐蚀密封材料制成，不需更换；

[0015] (7)使用时结构两端的输送管不用转动，避免了对输送管的损伤；

[0016] (8)本结构成本低，价格低廉。

[0017] 本实用新型的管路连接密封结构，密封和承压能力高，集成程度高、安装方便省工，平面密封垫压缩量可调，免更换，对螺纹和输送管无损伤，环保，价格低廉。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的A-A面截面图。

[0021] 图中：1-接头体一；2-接头体二；3-平面密封垫；4-大螺母；5-内螺纹；6-外螺纹；7-导向段；8-压紧平面；9-轴肩结构；10-轴向压紧平面；11-夹持平面；12-夹持平面。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1-3，本实用新型提供了一种管路连接密封结构，包括：接头体一1、接头体二2、平面密封垫3、大螺母4，所述的接头体一1上开有与大螺母4上的内螺纹5相配合的外螺纹6，接头体一1前端中心位置设置有起导向作用的导向段7，接头体一1前端外侧设置有起压紧密封作用的压紧平面8，所述的头体二2末端设置有与大螺母4配合的轴肩结构9，头体二2末端为轴向压紧平面10，所述的大螺母4套接在接头体二2上，且通过螺纹与接头体一1固接，所述的平面密封垫3由接头体一1与接头体二2夹紧。

[0024] 进一步的，所述的接头体一1上开有夹持平面11。

[0025] 进一步的，所述的大螺母4上上开有夹持平面12。

[0026] 进一步的，所述的平面密封垫3由高性能耐腐蚀密封材料制成，平面密封垫3的厚度根据介质可调节。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

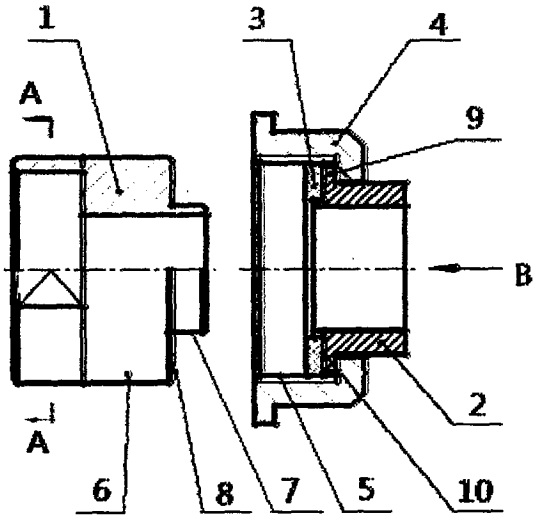


图1

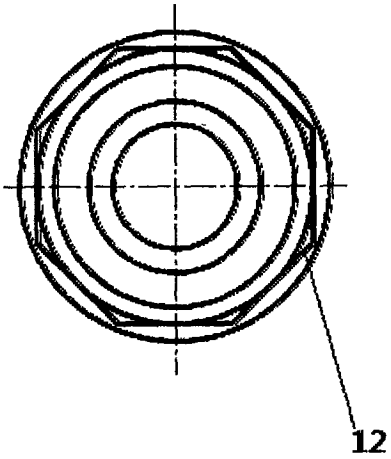


图2

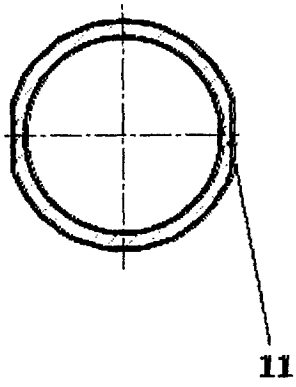


图3