(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 207848687 U
(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201721886168.2

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 山东建华阀门制造有限公司
地址 262200 山东省潍坊市诸城市百尺河镇工业园

(72)发明人 王华梅

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

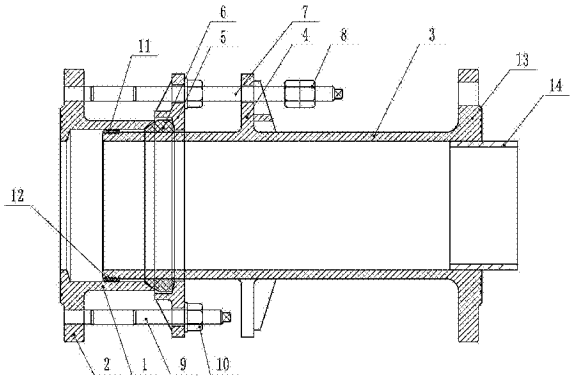
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种双法兰限位补偿接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种双法兰限位补偿接头，包括对接管和对接法兰，对接法兰为对接管左端向外侧延伸形成，对接管右侧套接有伸缩管，伸缩管外侧设有限位法兰盘，限位法兰盘左侧设有套接在伸缩管上的压紧法兰盘，压紧法兰盘左侧设有套接伸缩管上的压迫密封圈，伸缩管左端与对接管对接侧设有齿形密封圈，伸缩管上设有与齿形密封圈对应的凹槽，伸缩管右端外侧设有连接法兰，伸缩管右端内侧设有对接套管。本实用新型的有益效果：具有密封严密、使用寿命长的优点。



CN 207848687 U

1.一种双法兰限位补偿接头，包括对接管和对接法兰，所述对接法兰为对接管左端向外侧延伸形成，其特征在于：所述对接管右侧套接有伸缩管，所述伸缩管外侧设有限位法兰盘，所述限位法兰盘左侧设有套接在伸缩管上的压紧法兰盘，所述压紧法兰盘左侧设有套接伸缩管上的压迫密封圈，所述伸缩管上侧设有贯穿限位法兰盘、压紧法兰盘、对接法兰的限位螺杆，所述限位螺杆右侧套接有限位螺母，所述伸缩管下侧设有固定螺栓，所述固定螺栓贯穿压紧法兰盘和对接法兰盘，所述限位螺杆与固定螺栓通过固定螺母与压紧法兰盘连接固定，所述伸缩管左端与对接管对接侧设有齿形密封圈，所述伸缩管上设有与齿形密封圈对应的凹槽，所述伸缩管右端外侧设有连接法兰，所述伸缩管右端内侧设有对接套管。

2.根据权利要求1所述一种双法兰限位补偿接头，其特征在于：所述齿形密封圈内侧外侧设有V型凸起，用于减少齿形密封圈与对接管内侧摩擦阻力并保持密封。

一种双法兰限位补偿接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种补偿接头，具体说是一种双法兰限位补偿接头。

背景技术

[0002] 目前补偿接头又叫补偿器，多用于轴向位移补偿，由于管道受热胀冷缩影响，导致管道变形，多采用补偿接头，进行对接，防止管道硬性撕裂导致断开，双法兰限位补偿接头是两端均采用法兰进行对接的补偿接头，具有安装方便迅速，维护更好方便的优点，但由于管道的热胀冷缩变化，管道不仅在轴向发生位移，在垂直方向也发生轻微的位移，而法兰对接采用法兰夹紧密封圈实现密封和连接，但由于管道的垂直方向位移，导致法兰咬住密封圈，使密封圈位移，密封失效，而且传统双法兰限位补偿接头多采用单密封设计，由于该密封圈位于外侧，伸缩管道位移时会将沙土带入，磨损密封圈，严重影响密封圈的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的便是提供一种双法兰限位补偿接头。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型的技术方案包括对接管和对接法兰，对接法兰为对接管左端向外侧延伸形成，对接管右侧套接有伸缩管，伸缩管外侧设有限位法兰盘，限位法兰盘左侧设有套接在伸缩管上的压紧法兰盘，压紧法兰盘左侧设有套接伸缩管上的压迫密封圈，伸缩管上侧设有贯穿限位法兰盘、压紧法兰盘、对接法兰的限位螺杆，限位螺杆右侧套接有限位螺母，伸缩管下侧设有固定螺栓，固定螺栓贯穿压紧法兰盘和对接法兰盘，限位螺杆与固定螺栓通过固定螺母与压紧法兰盘连接固定，伸缩管左端与对接管对接侧设有齿形密封圈，伸缩管上设有与齿形密封圈对应的凹槽，伸缩管右端外侧设有连接法兰，伸缩管右端内侧设有对接套管，齿形密封圈内侧外侧设有V型凸起，用于减少齿形密封圈与对接管内侧摩擦阻力并保持密封。

[0005] 由于采用上述技术方案，本实用新型的有益效果：

[0006] 1、采用内外双密封设计，密封效果更好，使用寿命长。

[0007] 2、通过对接套管实现限制连接法兰位移，并使对接密封圈与伸缩管处于同轴心位置，连接牢固、可靠、密封严密。

附图说明

[0008] 现结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中：1、对接管，2、对接法兰，3、伸缩管，4、限位法兰盘，5、压紧法兰盘，6、压迫密封圈，7、限位螺杆，8、限位螺母，9、固定螺栓，10、固定螺母，11、齿形密封圈，12、凹槽，13、连接法兰，14、对接套管。

具体实施方式

[0011] 如图1所示，本实用新型包括对接管1和对接法兰2，对接法兰2为对接管1左端向外侧延伸形成，对接管1右侧套接有伸缩管3，伸缩管3外侧设有限位法兰盘4，限位法兰盘4左侧设有套接在伸缩管3上的压紧法兰盘5，压紧法兰盘5左侧设有套接伸缩管3上的压迫密封圈6，伸缩管3上侧设有贯穿限位法兰盘4、压紧法兰盘5、对接法兰2的限位螺杆7，限位螺杆7右侧套接有限位螺母8，伸缩管3下侧设有固定螺栓9，固定螺栓9贯穿压紧法兰盘5和对接法兰2盘，限位螺杆7与固定螺栓9通过固定螺母10与压紧法兰盘5连接固定，伸缩管3左端与对接管1对接侧设有齿形密封圈11，伸缩管3上设有与齿形密封圈11对应的凹槽12，伸缩管3右端外侧设有连接法兰13，伸缩管3右端内侧设有对接套管14，齿形密封圈11内侧外侧设有V型凸起，用于减少齿形密封圈11与对接管1内侧摩擦阻力并保持密封。

[0012] 本实用新型的工作原理：通过齿形密封圈11与压迫密封圈6实现双重密封，保证密封性，并在齿形密封圈11内侧和外侧设有V型凸起，实现密封同时又减少齿形密封圈11与对接管1的摩擦阻力，影响伸缩管3的移动，同时在伸缩管3上设置对应的凹槽12，防止齿形密封圈11在伸缩管3移动过程中脱落，通过对接套管14，实现二次补偿，同时防止连接法兰13的交错导致对接失效的问题。

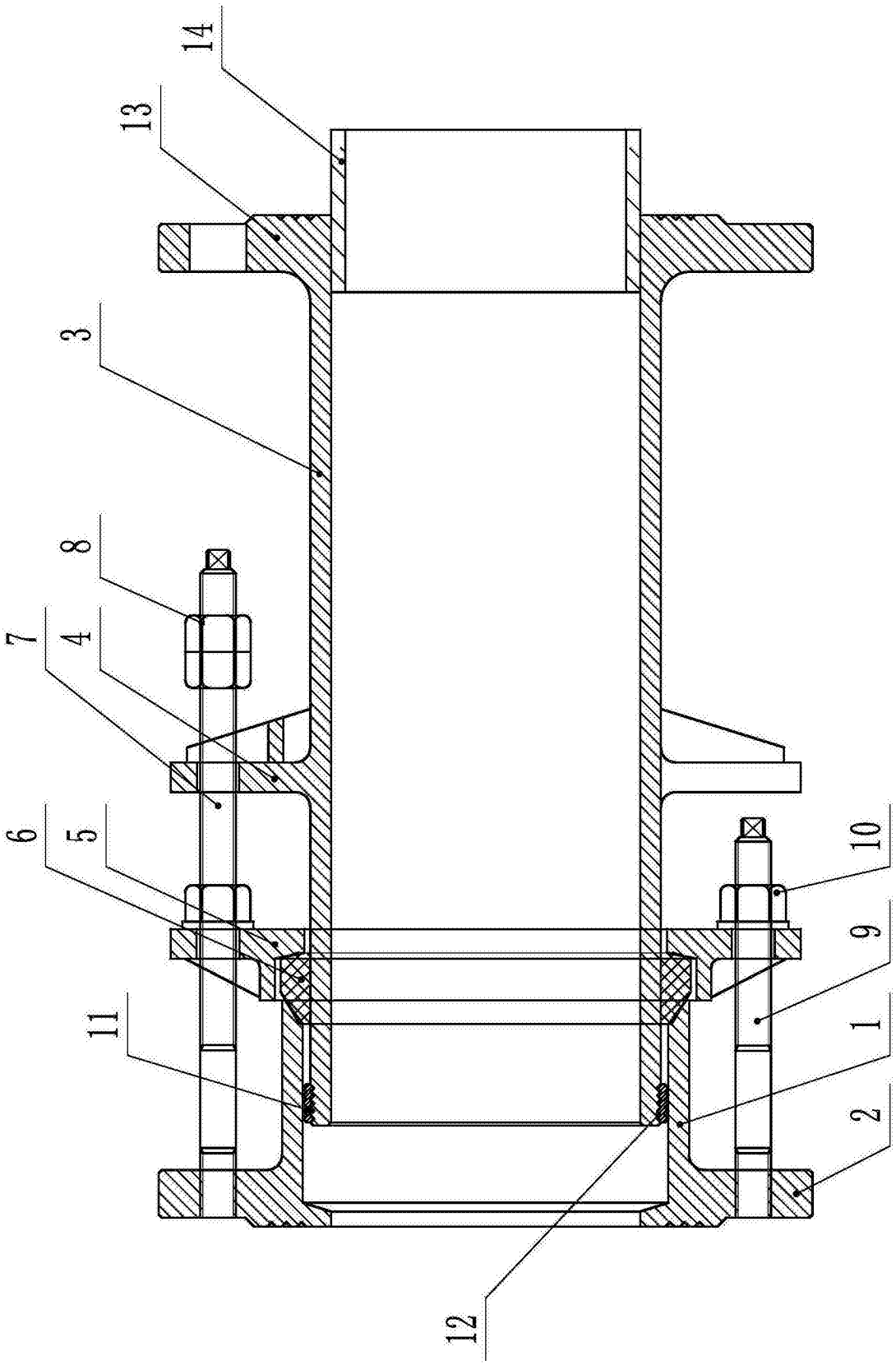


图1