



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201964061 U

(45) 授权公告日 2011. 09. 07

(21) 申请号 201120111091. 8

(22) 申请日 2011. 04. 15

(73) 专利权人 南京晨光集团有限责任公司
地址 210006 江苏省南京市正学路 1 号

(72) 发明人 徐彤 丁红军 王大斌 高瑜
窦亚军

(74) 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任
公司 32218
代理人 夏平 瞿网兰

(51) Int. Cl.
F16L 19/025 (2006. 01)

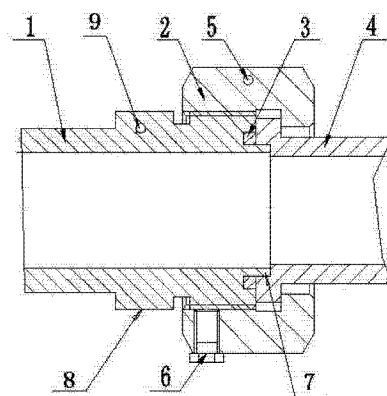
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

高温高压燃气系统用管接头

(57) 摘要

一种高温高压燃气系统用管接头, 它包括管接头(1, 4) 及外套螺母(2), 其特征是所述的管接头(1) 上设有与外套螺母(2) 的内螺纹相配的外螺纹, 在管接头(1) 的端面设有安装密封圈(3) 的环形密封槽, 所述的管接头(4) 的端部设有台阶面, 该台阶面的一面与所述的密封圈(3) 相接触, 所述台阶面的另一面与外套螺母(2) 的内台阶面相抵。本实用新型具有结构简单, 连接方便可靠, 径向尺寸小的特点。



1. 一种高温高压燃气系统用管接头,它包括管接头(1,4)及外套螺母(2),其特征是所述的管接头(1)上设有与外套螺母(2)的内螺纹相配的外螺纹,在管接头(1)的端面设有安装密封圈(3)的环形密封槽,所述的管接头(4)的端部设有台阶面,该台阶面的一面与所述的密封圈(3)相接触,所述台阶面的另一面与外套螺母(2)的内台阶面相抵。

2. 根据权利要求1所述的管接头,其特征是所述的外套螺母(2)上安装有径向止动螺钉(6),该径向止动螺钉(6)旋过外套螺母(2)的套壁与管接头(1)的外螺纹表面相抵。

3. 根据权利要求1所述的管接头,其特征是所述的管接头(1)设有一个插入管接头(4)端面的内台阶孔中的台阶段(7)。

高温高压燃气系统用管接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管接头,尤其是一种输送高温高压燃气用的管接头,具体地说是一种高温高压燃气系统用管接头。

背景技术

[0002] 众所周知,为满足系统结构需求,在气动系统中需要广泛使用到各种管路接头,常用的结构型式有外套螺母加球形接头式和法兰连接式,其功能是连接管路系统,实现管路中流体的连续流动而不能泄漏。球形接头密封为线密封型式,由于其结构简单、密封可靠,常用于冷气系统中。法兰接头密封为端面密封型式,它具有拆卸方便的优点,但其占用的体积较大,而在高温高压燃气系统中由于其工作介质的高压力和安装空间小的特点,现有的各种管接头都无法满足使用要求,因此有必要根据管路特点设计一种符合使用要求的管接头。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有的各类管接头无法满足高温高压要求且存在体积大的问题,设计一种能满足使用要求的高温高压燃气系统用管接头。

[0004] 本实用新型的技术方案是:

[0005] 一种高温高压燃气系统用管接头,它包括管接头 1、4 及外套螺母 2,其特征是所述的管接头 1 上设有与外套螺母 2 的内螺纹相配的外螺纹,在管接头 1 的端面设有安装密封圈 3 的环形密封槽,所述的管接头 4 的端部设有台阶面,该台阶面的一面与所述的密封圈 3 相接触实现管接头 1、4 的端面密封,所述台阶面的另一面与外套螺母 2 的内台阶面相抵以便于工作在外套螺母 2 的作用下使管接头 1、4 相对的端面能紧密贴合。

[0006] 所述的外套螺母 2 上安装有径向止动螺钉 6,该径向止动螺钉 6 旋过外套螺母 2 的套壁与管接头 1 的外螺纹表面相抵。

[0007] 所述的管接头 1 设有一个插入管接头 4 端面的内台阶孔中的台阶段 7。

[0008] 本实用新型的有益效果:

[0009] 本实用新型具有结构简单,连接方便可靠,径向尺寸小的特点。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 如图 1 所示。

[0013] 一种高温高压燃气系统用管接头,它包括管接头 1、4 及外套螺母 2,其中管接头 1、4 的材质可采用高温合金 GH1131,外套螺母 2 采用不锈钢材料制造,所述的管接头 1 上设有

与外套螺母 2 的内螺纹相配的外螺纹,在管接头 1 的端面设有安装金属密封圈 3(可采用紫铜 T2M 密封圈)的环形密封槽,所述的管接头 4 的端部设有台阶面,该台阶面的一面与所述的密封圈 3 相接触实现管接头 1、4 的端面密封,所述台阶面的另一面与外套螺母 2 的内台阶面相抵以便于工作在外套螺母 2 的作用下使管接头 1、4 相对的端面能紧密贴合。为了防止外套螺母 2 在使用过程中松动,可在所述的外套螺母 2 上安装一个径向止动螺钉 6,在外套螺母 2 上设有一个径向螺孔,径向止动螺钉 6 旋过外套螺母 2 的径向螺孔与管接头 1 的外螺纹表面相抵,此外,为了提高端面密封效果,具体实施时还可将管接头 1 的一端插入管接头 4 中,即在管接头的一端设计一个台阶段 7,在管接头 4 端面的设端部设计一个内台阶孔,连接时可将管接头 1 的台阶段(由小外径管段组成)插入管接头 4 的台阶孔中。台阶段 7 有两个作用,一是安装导向,二是保护金属密封圈,将金属密封圈与高温高压燃气隔离,否则密封圈极易烧蚀并失去密封效果。如图 1 所示。

[0014] 此外,具体实施时为了防止外套螺母 2 在使用过程中产生松动现象,还可在外套螺母上设计穿装钢比的铅封孔 5,同时在管接并没有 1 的螺纹段一侧设置一个安装时用于装夹的台阶段 8,并在该台阶段 8 上也加工一个铅封孔 9,同时在台阶段 8 上可加工出夹持用的平面。

[0015] 本实用新型未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现。

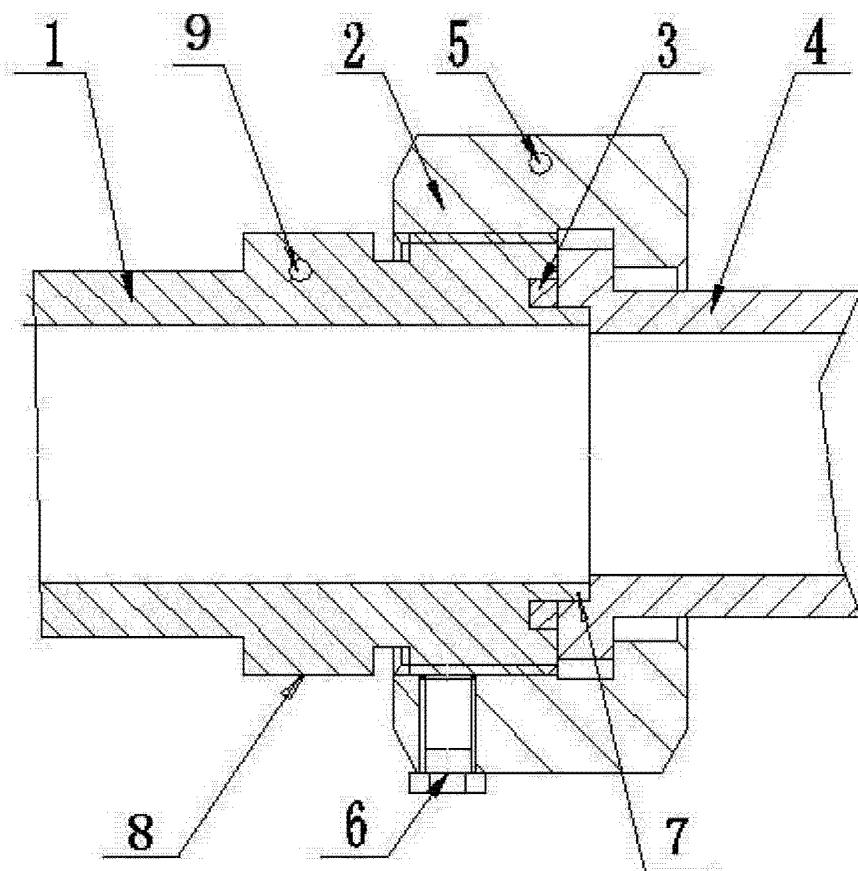


图 1