



(21) 申请号 202322056289.6

(22) 申请日 2023.08.01

(73) 专利权人 李磊

地址 276023 山东省临沂市沂河新区海上
传奇北门菜鸟驿站

(72) 发明人 李磊

(51) Int. Cl.

F16L 15/04 (2006.01)

F16L 29/00 (2006.01)

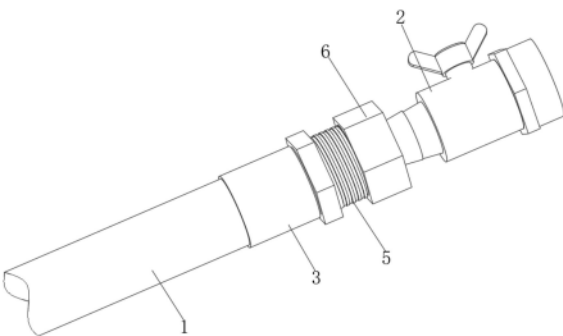
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

燃气管或液化气管快速接头

(57) 摘要

本实用新型公开了燃气管或液化气管快速接头,涉及管道接头技术领域。该燃气管或液化气管快速接头,包括管体和燃气阀门,所述管体的外壁套接有缸套,所述管体的内壁插接有密封轴,所述密封轴外壁套接有外丝六角螺母,所述外丝六角螺母的外壁螺纹连接有六角螺栓,所述六角螺栓的内壁设置有密封垫圈和防脱卡,所述防脱卡设置于密封垫圈的上方。本实用新型把外丝螺母和密封轴做成分体式,使外丝螺母与密封轴之间可以灵活转动,解决了现有技术外丝螺母不能转动的问题,杜绝了因外丝螺母带着密封轴转动导致密封轴转动漏气的问题;密封垫圈采用丁腈密封垫圈与防脱卡相配合防止在安装过程中,出现密封垫圈由密封口中挤出导致密封不严密的问题。



1.燃气管或液化气管快速接头,包括管体(1)和燃气阀门(2),其特征在于:所述管体(1)的外壁套接有缸套(3),所述管体(1)的内壁插接有密封轴(4),所述密封轴(4)外壁套接有外丝六角螺母(5),所述外丝六角螺母(5)的外壁螺纹连接有六角螺栓(6),所述六角螺栓(6)的内壁设置有密封垫圈(7)和防脱卡(8),所述防脱卡(8)设置于密封垫圈(7)的上方,所述外丝六角螺母(5)、六角螺栓(6)与燃气阀门(2)连接。

2.根据权利要求1所述的燃气管或液化气管快速接头,其特征在于:所述缸套(3)通过液压机器的压合与管体(1)的外壁固定连接。

3.根据权利要求1所述的燃气管或液化气管快速接头,其特征在于:所述燃气阀门(2)的外壁设置有燃气连接接头,燃气连接接头的外壁设置有凸起,所述防脱卡(8)通过凸起与燃气连接接头的外壁卡接。

4.根据权利要求1所述的燃气管或液化气管快速接头,其特征在于:所述外丝六角螺母(5)的内壁与密封轴(4)外壁活动连接。

燃气管或液化气管快速接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道接头技术领域,尤其涉及燃气管或液化气管快速接头。

背景技术

[0002] 目前行业用于此类燃气管接头的配件由以下部分组成参见图3如下:内丝螺母和外丝螺母组成的密封轴一体件、密封垫圈。

[0003] 现有的技术中,因为外丝螺母与密封轴一体,所以密封轴一旦密封固定以后,外丝螺母则无法转动,产品到了用户手中,用户安装过程一旦外丝螺母产生转动,外丝螺母会带着密封轴一起转动,然后回导致密封轴与管体之间密封不严,发生漏气现象,造成安全隐患,且现有的技术对安装技术以及安装师傅的专业程度要求较为苛刻,并且现有的技术会造成很大的漏气安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供燃气管或液化气管快速接头,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:燃气管或液化气管快速接头,包括管体和燃气阀门,所述管体的外壁套接有缸套,所述管体的内壁插接有密封轴,所述密封轴外壁套接有外丝六角螺母,所述外丝六角螺母的外壁螺纹连接有六角螺栓,所述六角螺栓的内壁设置有密封垫圈和防脱卡,所述防脱卡设置于密封垫圈的上方,所述外丝六角螺母、六角螺栓与燃气阀门连接。

[0006] 优选地,所述缸套通过液压机器的压合与管体的外壁固定连接。

[0007] 优选地,所述燃气阀门的外壁设置有燃气连接接头,燃气连接接头的外壁设置有凸起,所述防脱卡通过凸起与燃气连接接头的外壁卡接。

[0008] 优选地,所述外丝六角螺母的内壁与密封轴外壁活动连接。

[0009] 与相关技术相比较,本实用新型提供的燃气管或液化气管快速接头具有如下有益效果:

[0010] 1、本实用新型把外丝螺母和密封轴做成分体式,使外丝螺母与密封轴之间可以灵活转动,解决了现有技术外丝螺母不能转动的问题,杜绝了因外丝螺母带着密封轴转动导致密封轴转动漏气的问题。

[0011] 2、使外丝螺母不直接与燃烧气体发生接触。

[0012] 3、密封垫圈采用丁腈密封垫圈与防脱卡相配合防止在安装过程中,出现密封垫圈由密封口中挤出导致密封不严密的问题。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的爆炸分解结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的密封轴三视图

[0016] 图4为本实用新型的现有技术结构示意图。

[0017] 图中:1、管体;2、燃气阀门;3、缸套;4、密封轴;5、外丝六角螺母;6、六角螺栓;7、密封垫圈;8、防脱卡。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例:

[0020] 请参阅图1-图3,本实用新型提供一种技术方案:燃气管或液化气管快速接头,包括管体1和燃气阀门2,管体1的外壁套接有缸套3,管体1的内壁插接有密封轴4,密封轴4外壁套接有外丝六角螺母5,外丝六角螺母5的外壁螺纹连接有六角螺栓6,六角螺栓6的内壁设置有密封垫圈7和防脱卡8,防脱卡8设置于密封垫圈7的上方,外丝六角螺母5、六角螺栓6与燃气阀门2连接。

[0021] 其中,缸套3通过液压机器的压合与管体1的外壁固定连接。

[0022] 本实施方案中,使用液压机器对缸套3进行压紧,使其与管体1紧密固定。

[0023] 其中,燃气阀门2的外壁设置有燃气连接接头,燃气连接接头的外壁设置有凸起,防脱卡8通过凸起与燃气连接接头的外壁卡接。

[0024] 本实施方案中,通过防脱卡8的设置,使本装置与燃气阀门2的连接更加紧固,防脱卡8与凸起的卡接,避免连接不牢固,出现的密封不严问题。

[0025] 其中,外丝六角螺母5的内壁与密封轴4外壁活动连接。

[0026] 本实施方案中,外丝六角螺母5和密封轴4可以采用HPb59-1铜或者06Cr19Ni10不锈钢等材质。

[0027] 工作原理:使用时,将缸套3套在管体1的外侧,然后使用液压设备对缸套3进行压紧,使其与管体1固定,然后将密封轴4插接在管体1内,将外丝六角螺母5套在密封轴4的外侧,外丝六角螺母5和密封轴4为分体式结构,当外丝六角螺母5转动时不会带动内侧的密封轴4转动,使密封轴4可以保持与管体1的密封,然后在外丝六角螺母5的外侧安装六角螺栓6,在六角螺栓6内放置密封垫圈7、防脱卡8,最后将本装置与燃气阀门2连接,密封垫圈7采用丁腈密封垫圈7与防脱卡8相配合防止在安装过程中,密封垫圈7由密封口中挤出导致密封不严密的问题。

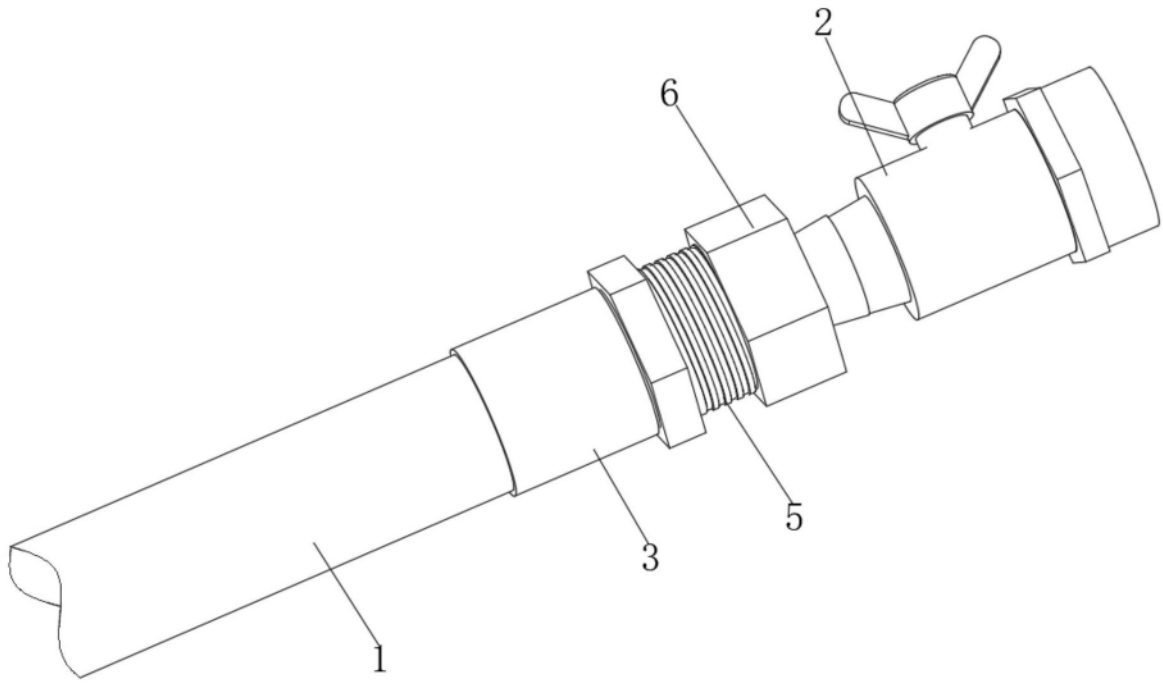


图1

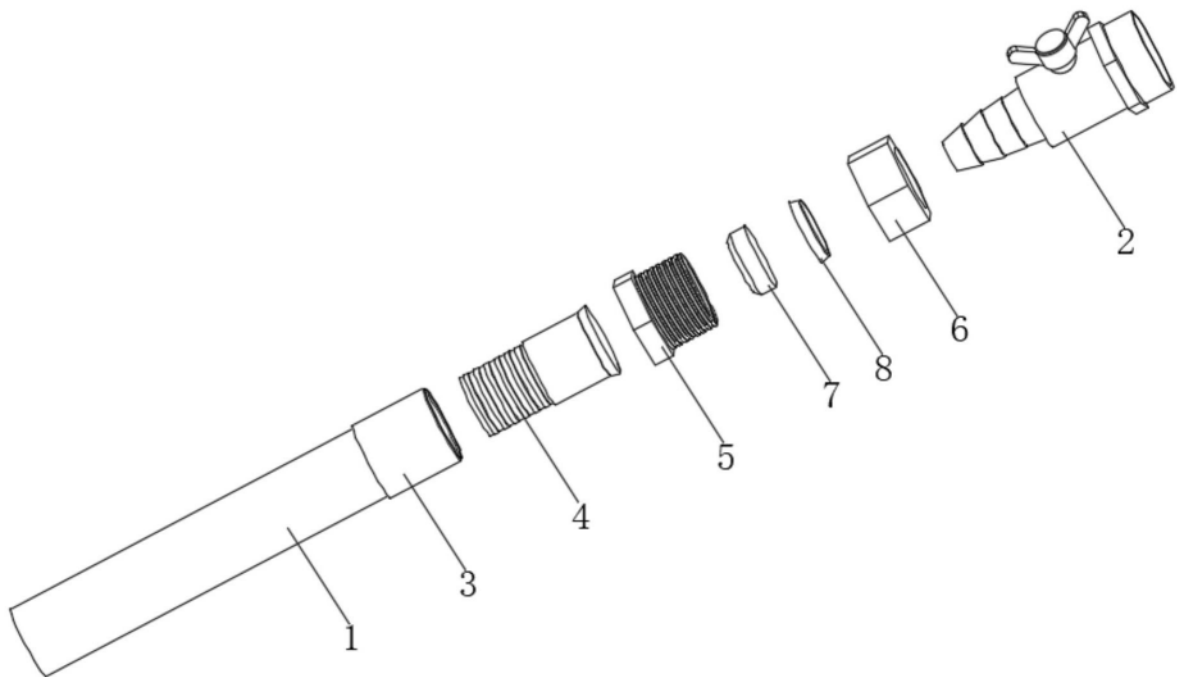


图2

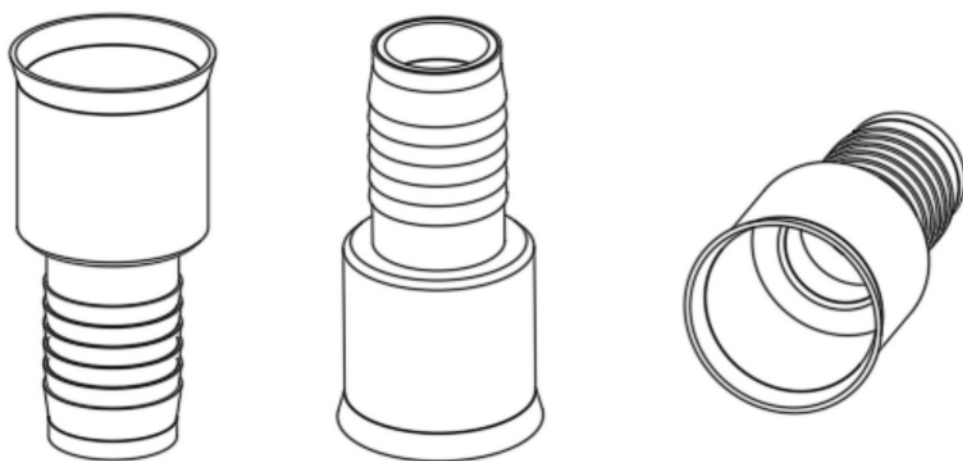


图3

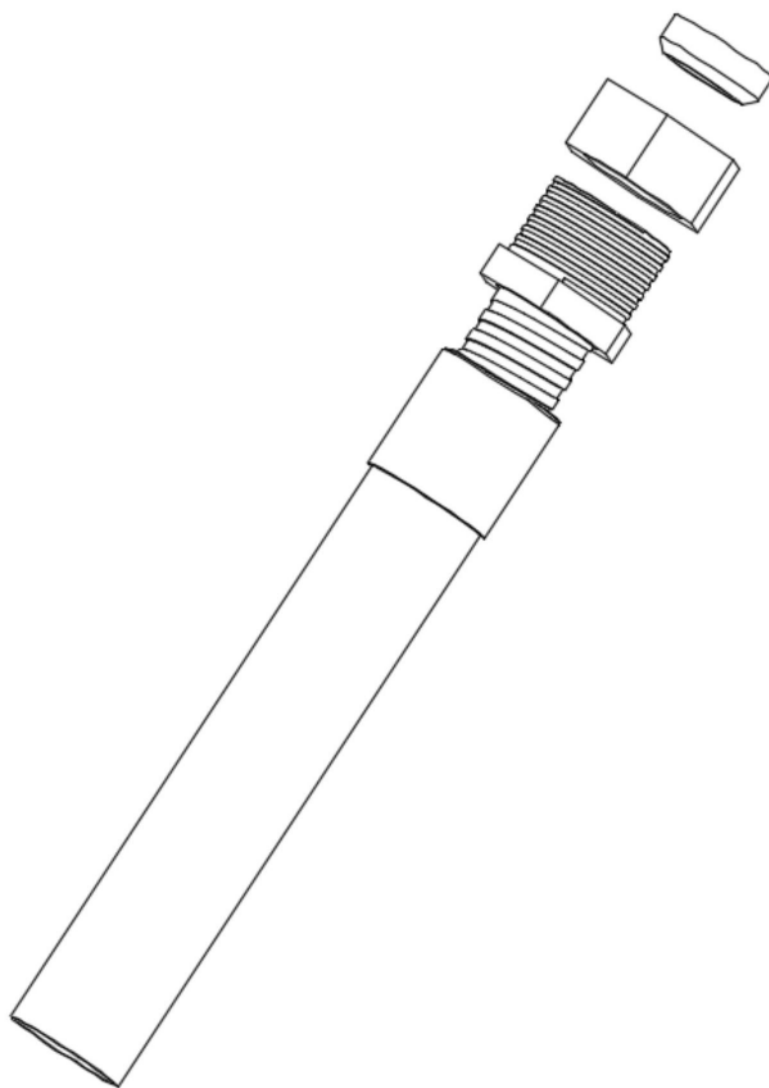


图4