



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203823280 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 10

(21) 申请号 201420087311. 1

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2014. 02. 27

(73) 专利权人 苏氏工业科学技术(北京)有限公司

地址 100080 北京市海淀区中关村南大街5号理工科技大厦909室

(72) 发明人 苏章仁

(74) 专利代理机构 北京市清华源律师事务所
11441

代理人 沈泳 李赞坚

(51) Int. Cl.

F16L 23/024(2006. 01)

F16L 23/20(2006. 01)

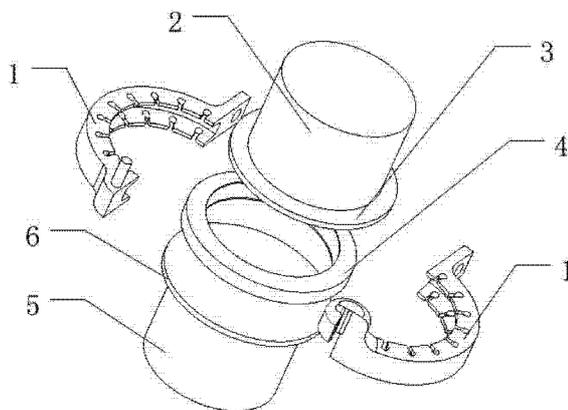
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种密封卡箍及一种密封卡箍连接法兰盘的连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种密封卡箍及一种密封卡箍连接法兰盘的连接结构,密封卡箍,用于密封连接端部具有相配合法兰盘结构的管件。该密封卡箍包括与相配合的两法兰盘外沿周向相配合的卡箍本体以及在卡箍本体上相对设置且沿径向向内延伸的卡箍侧壁。卡箍本体和两卡箍侧壁合围形成限制通槽,该限制通槽内部空间用于容置两法兰盘。两卡箍侧壁沿卡箍本体轴向的间距称为限制间距。最小限制间距的位置较最大限制间距的位置靠近卡箍本体轴线。密封卡箍沿周向被分开为至少两部分,被分开的部分首尾相接并通过连接件固定连接为一体。本实用新型中限制槽体的结构使需连接的两法兰盘在密封卡箍的作用下既受到径向压力,又同时受到相对的轴向压力,将两圆盘压实,密封性增强。分体结构使得安装方便,易操作。



1. 一种密封卡箍,用于密封连接管件,两个所述管件的对接端部具有相互配合的第一法兰盘和第二法兰盘,在两所述管件对接端部对接时,两法兰盘相抵接;

其特征在于:

所述密封卡箍包括与相配合的两法兰盘外沿周向相配合的卡箍本体、以及在所述卡箍本体上相对设置且沿径向向内延伸的第一卡箍侧壁和第二卡箍侧壁;

所述卡箍本体、第一卡箍侧壁和第二卡箍侧壁合围形成限制通槽,所述限制通槽内部空间用于容置所述第一法兰盘和第二法兰盘;

所述第一卡箍侧壁和所述第二卡箍侧壁卡箍侧壁沿所述卡箍本体轴向的间距称为限制间距;最小限制间距的位置较最大限制间距的位置靠近所述卡箍本体轴线;

所述密封卡箍沿周向被分开为至少两部分,每一部分包括部分卡箍本体和部分卡箍侧壁;被分开的部分首尾相接并通过连接件固定连接为一体。

2. 根据权利要求1所述的一种密封卡箍,其特征在于:所述限制槽体的限制间距沿所述卡箍本体径向向该卡箍本体轴线渐缩。

3. 根据权利要求2所述的一种密封卡箍,其特征在于:所述限制通槽在通过所述卡箍本体轴线的平面上的截面形状为梯形。

4. 根据权利要求1或2所述的一种密封卡箍,其特征在于:所述第一卡箍侧壁和所述第二卡箍侧壁相对的内壁上、且靠近卡箍本体轴线的位置设置有相对应的顶靠凸起,该项靠凸起的延伸方向朝向与之相对的卡箍侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种密封卡箍,其特征在于:所述第一卡箍侧壁和/或所述第二卡箍侧壁沿所述密封卡箍周向设置有复数个缺口,所述缺口的开口朝向所述卡箍本体轴线,在平行于所述卡箍本体轴线方向上贯通该缺口所在卡箍侧壁。

6. 根据权利要求5所述的一种密封卡箍,其特征在于:所述缺口沿径向靠近所述卡箍本体轴线位置的宽度小于其远离卡箍本体轴线位置的宽度;所述宽度是指所述缺口所处位置在以所述卡箍本体轴线为中轴线的圆周方向上的延伸长度。

7. 根据权利要求1所述的一种密封卡箍,其特征在于:所述限制通槽内设置有第一密封垫片,所述第一密封垫片与所述卡箍本体靠近所述限制通槽的通槽底面相配合,在所述密封卡箍处于安装位置时,该第一密封垫片密封贴靠于所述第一法兰盘和所述第二法兰盘外周。

8. 根据权利要求1所述的一种密封卡箍,其特征在于:所述密封卡箍沿周向被分开为两部分,分别为半圆圆弧结构的第一卡箍环体和第二卡箍环体,所述第一卡箍环体和所述第二卡箍环体其中一端通过销轴铰接,所述第一卡箍环体和所述第二卡箍环体的另一端为可箍紧该密封卡箍的紧固连接。

9. 根据权利要求8所述的一种密封卡箍,其特征在于:在铰接连接处,所述第一卡箍环体的端部设置有轴线平行于所述卡箍本体轴线的连接轴,所述第二卡箍环体相应位置设置有朝向与所述第二卡箍环体朝向相反的连接轴圆弧,该连接轴圆弧与所述连接轴相配合,在所述密封卡箍处于安装状态时,所述连接轴圆弧可以勾住所述连接轴。

10. 根据权利要求8或9所述的一种密封卡箍,其特征在于:在紧固连接处,所述第一卡箍环体和所述第二卡箍环体相应的端部设置有相互配合的、沿径向向外延伸的第一紧固板和第二紧固板,所述第一紧固板和所述第二紧固板相接触平面的延伸通过所述卡箍本体

轴线,该第一紧固板和第二紧固板开设有轴线重合且垂直于两紧固板接触平面的第一通孔和第二通孔,所述第一紧固板和所述第二紧固板由穿过两通孔的紧固件紧固。

11. 一种密封卡箍连接法兰盘的连接结构,其特征在于:

包括密封卡箍、第一管件和第二管件,所述密封卡箍为权利要求 1 至 10 任一所述的密封卡箍,所述第一管件和所述第二管件对接端部具有相互配合法兰盘,分别称为第一法兰盘和第二法兰盘;

所述第一管件和所述第二管件处于连接状态时,所述第一法兰盘和所述第二法兰盘相抵接,所述密封卡箍卡套与该第一法兰盘和第二法兰盘外周,该密封卡箍的限制通槽内部空间容置所述第一法兰盘和第二法兰盘。

一种密封卡箍及一种密封卡箍连接法兰盘的连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管件密封连接装置,具体涉及一种密封卡箍。

背景技术

[0002] 管路运输广泛应用于水、燃油和燃气等流动性介质的输送中,例如自来水管路、天然气管路和压缩机中工质管路等。管路运输具有成本低、连续性好和安全性高等优点。

[0003] 由于运输路径和运输距离等现实条件的限制,管路运输很难由单一管件完成,并且管路运输过程中需要相应的管件调控运输任务,因此管路运输系统往往需要多个和多种管件连接而成。

[0004] 管件之间的连接方式既要保证管路的密封性和安全性,还要节约成本和方便安装。常见的有承插连接、法兰连接和螺纹连接等。其中法兰连接的结构简单、适应性好,应用较为广泛。

[0005] 普通法兰连接常见的方法有螺栓紧固连接和焊接。螺栓连接为使法兰盘受力均匀,保证密封性,对法兰盘和法兰盘上相对应的螺纹孔位置精度要求较高;焊接虽较螺纹连接对法兰结构的加工精度要求较低,但焊接一般不可重复,利用率差。

[0006] 上述两种连接方法步骤较多,更不适应需快速连接的场合。

[0007] 法兰密封通常靠两法兰盘之间的密封垫片完成,易泄露,尤其是在高压情况下。

[0008] 为解决安装复杂和密封性不好的问题,往往需要涉及单独的密封设备。现有技术中有相应的解决方案。

[0009] 中国实用新型专利说明书 CN203052033U 中提供了一种带有碟形金属环密封的连接卡箍法兰结构,所述的带有碟形金属环密封的连接卡箍法兰结构,包括 V 形卡箍、阳法兰接头、阴法兰接头、碟形金属环密封垫;阳法兰接头上有环形凹槽,阴法兰接头上有环形凸肩;在 V 形卡箍安装固定下,碟形金属环密封垫通过阳法兰接头、阴法兰接头的挤压变形,实现法兰连接面的密封。所述的碟形金属环密封垫的厚度值 0.4mm ~ 0.8mm。

[0010] 与上述原理相同的还有,中国实用新型专利说明书 CN203052037U 公开的一种带锥台状金属环密封的连接卡箍法兰结构,说明书 CN203052034U 公开的一种带筒状环的金属环密封连接卡箍法兰结构,说明书 CN203248870U 公开的一种带凸肩金属环形密封的连接卡箍法兰机构,说明书 CN203052035U 公开的一种带平面金属环密封的连接卡箍法兰结构。

[0011] 以上实用新型提供的连接卡箍法兰结构受力情况较传统法兰盘连接均匀,对密封有利,且重量轻,安装使用方便。管路工作时,密封结构发生漏油的机率低,维护性好。

[0012] 但存在很多局限性:

[0013] 首先,结构复杂;上述方案需要相互配合的特殊的法兰结构,两法兰结构配合面结构复杂,且互换性差。

[0014] 其次,成本高;上述方案中两法兰结构的密封配合需要特殊的金属密封圈与法兰结构配合,一种结构特征的金属密封圈只能对应相应的法兰结构,成本高,互换性差。

实用新型内容

[0015] 本实用新型提供一种密封卡箍,以解决现有结构复杂、成本高、互换性差的问题。本实用新型还提供一种密封卡箍连接法兰盘的连接结构。

[0016] 本实用新型提供的一种密封卡箍,用于密封连接管件,两个所述管件的对接端部具有相互配合的第一法兰盘和第二法兰盘,在两所述管件对接端部对接时,两法兰盘相抵接;

[0017] 所述密封卡箍包括与相配合的两法兰盘外沿周向相配合的卡箍本体、以及在所述卡箍本体上相对设置且沿径向向内延伸的第一卡箍侧壁和第二卡箍侧壁;

[0018] 所述卡箍本体、第一卡箍侧壁和第二卡箍侧壁合围形成限制通槽,所述限制通槽内部空间用于容置所述第一法兰盘和第二法兰盘;

[0019] 所述第一卡箍侧壁和所述第二卡箍侧壁卡箍侧壁沿所述卡箍本体轴向的间距称为限制间距;最小限制间距的位置较最大限制间距的位置靠近所述卡箍本体轴线;

[0020] 所述密封卡箍沿周向被分开为至少两部分,每一部分包括部分卡箍本体和部分卡箍侧壁;被分开的部分首尾相接并通过连接件固定连接为一体。

[0021] 可选的,所述限制槽体的限制间距沿所述卡箍本体径向向该卡箍本体轴线渐缩。

[0022] 可选的,所述限制通槽在通过所述卡箍本体轴线的平面上的截面形状为梯形。

[0023] 可选的,所述第一卡箍侧壁和所述第二卡箍侧壁相对的内壁上、且靠近卡箍本体轴线的位置设置有相对应的顶靠凸起,该顶靠凸起的延伸方向朝向与之相对的卡箍侧壁。

[0024] 可选的,所述第一卡箍侧壁和/或所述第二卡箍侧壁沿所述密封卡箍周向设置有复数个缺口,所述缺口起始于该缺口所在卡箍侧壁靠近所述卡箍本体轴线的侧边,在平行于所述卡箍本体轴线方向上贯通该缺口所在卡箍侧壁。

[0025] 可选的,所述缺口沿径向靠近所述卡箍本体轴线位置的宽度小于其远离卡箍本体轴线位置的宽度;所述宽度是指所述缺口所处位置在以所述卡箍本体轴线为中轴线的圆周方向上的延伸长度。

[0026] 可选的,所述限制通槽内设置有第一密封垫片,所述第一密封垫片与所述卡箍本体靠近所述限制通槽的通槽底面相配合,在所述密封卡箍处于安装位置时,该第一密封垫片密封贴靠于所述第一法兰盘和所述第二法兰盘外周。

[0027] 可选的,所述密封卡箍沿周向被分开为两部分,分别为半圆圆弧结构的第一卡箍环体和第二卡箍环体,所述第一卡箍环体和所述第二卡箍环体其中一端通过销轴铰接,所述第一卡箍环体和所述第二卡箍环体的另一端为可箍紧该密封卡箍的紧固连接。

[0028] 可选的,在铰接连接处,所述第一卡箍环体的端部设置有轴线平行于所述卡箍本体轴线的连接轴,所述第二卡箍环体相应位置设置有朝向与所述第二卡箍环体朝向相反的连接轴圆弧,该连接轴圆弧与所述连接轴相配合,在所述密封卡箍处于安装状态时,所述连接轴圆弧可以勾住所述连接轴。

[0029] 可选的,在紧固连接处,所述第一卡箍环体和所述第二卡箍环体相应的端部设置有相互配合的、沿径向向外延伸的第一紧固板和第二紧固板,所述第一紧固板和所述第二紧固板相接触平面的延伸通过所述卡箍本体轴线,该第一紧固板和第二紧固板开设有轴线重合且垂直于两紧固板接触平面的第一通孔和第二通孔,所述第一紧固板和所述第二紧固

板由穿过两通孔的紧固件紧固。

[0030] 此外,本实用新型还提供一种密封卡箍连接法兰盘的连接结构,其包括:包括密封卡箍、第一管件和第二管件,所述密封卡箍为上述任一技术方案所述的密封卡箍,所述第一管件和所述第二管件对接端部具有相互配合法兰盘,分别称为第一法兰盘和第二法兰盘;所述第一管件和所述第二管件处于连接状态时,所述第一法兰盘和所述第二法兰盘相抵接,所述密封卡箍卡套与该第一法兰盘和第二法兰盘外周,该密封卡箍的限制通槽内部空间容置所述第一法兰盘和第二法兰盘。

[0031] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0032] 首先,本实用新型提供的一种密封卡箍,采用限制通槽的结构,所述限制通槽又具有“口小内大”的结构特征。当所述限制通槽与两法兰盘配合时,既能对两法兰盘提供径向的压力,也能提供轴向方向上的压力。所述限制通槽提供的轴向力将第一法兰盘和第二法兰盘沿轴向压实,配合两法兰盘之间的第二密封垫片,较好保证了密封性;并且结构简单。所述限制通槽提供对所述第一法兰盘和所述第二法兰盘外周的径向力,将两圆盘外周压紧,并配合第一密封垫片,进一步增加了密封性。

[0033] 其次,本实用新型提供的一种密封卡箍,所述第一卡箍侧壁和/或所述第二卡箍侧壁沿所述密封卡箍周向设置有复数个缺口,所述缺口起始于该缺口所在卡箍侧壁靠近所述卡箍本体轴线的侧边,在平行于所述卡箍本体轴线方向上贯通该缺口所在卡箍侧壁。这样的缺口结构使密封卡箍具有一定弹性变形能力,使得所述密封卡箍较好地提高了箍紧能力。所述缺口还可使所述密封卡箍配合尺寸允许一定的变化,增加了密封卡箍的适应性。

附图说明

[0034] 图1是本实用新型提供的一种密封卡箍实施例的应用原理图,

[0035] 图2是图1中密封卡箍的主视图,

[0036] 图3是图2中第一卡箍环体的结构图,

[0037] 图4是图2中第二卡箍环体的结构图,

[0038] 图5是具有第一种限制通槽结构的密封卡箍沿轴线的截面图,

[0039] 图6是具有第二种限制通槽结构的密封卡箍沿轴线的截面图,

[0040] 图7是两种实施例中密封卡箍与两管件的装配图。

[0041] 示例说明:

[0042] 1、密封卡箍,2、第一管件,3、第一法兰盘,4、第二密封垫片,5、第二管件,6、第二法兰盘,7、缺口,8、卡箍本体,9、第一卡箍侧壁,10、第二卡箍侧壁,11、限制通槽,12、第一密封垫片,13、第一顶靠凸起,14、第二顶靠凸起。

[0043] 1-1、第一卡箍环体,1-1-1、第一紧固板,1-1-2、连接轴,1-1-3、第一通孔,1-1-4、连接轴凸台,

[0044] 1-2、第二卡箍环体,1-2-1、第二紧固板,1-2-2、连接杆圆弧,1-2-3、第二通孔。

具体实施方式

[0045] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型。但是本实用新型能够以很多不同于在此描述的其它方式来实施,本领域技术人员可以在不违背本实用新

型内涵的情况下做类似推广,因此本实用新型不受下面公开的具体实施的限制。

[0046] 图 1 至图 7 示出了本实用新型提供的密封卡箍的实施例。

[0047] 图 1 所示为密封卡箍 1 应用原理图。密封卡箍用于连接第一管件 2 和第二管件 5,需密封连接的第一管件 2 和第二管件 5 的连接位置的端部均具有法兰盘结构,称为第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6。第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6 相对侧面具有相互配合的配合圆面,且两法兰盘的直径相等。

[0048] 第一管件 2 和第二管件 5 管件处于连接状态时,第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6 两配合圆面相对,两法兰盘的中心轴线重合。

[0049] 为防止管内流动介质泄露,第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6 之间设置有与配合圆面向配合的第二密封垫片 4。

[0050] 法兰盘结构与相应管件可为一体结构,也可为分体结构。密封卡箍 1 设置于两法兰盘外周,起密封和连接作用。

[0051] 图 2 为密封卡箍 1 的主视图。从图 2 可知,密封卡箍 1 为圆环结构。该密封卡箍 1 包括与处于连接状态的两法兰盘外沿周向相配合的卡箍本体 8、以及在该卡箍本体 8 上相对设置的、垂直于卡箍本体轴线、向卡箍本体轴线延伸的侧壁,称为第一卡箍侧壁 9 和第二卡箍侧壁 10。第一卡箍侧壁 9 和第二卡箍侧壁 10 可设置于卡箍本体 8 上满足上述要求的任意位置,本实施例中,设置于卡箍本体 8 的两端。

[0052] 第一卡箍侧壁 9 和第二卡箍侧壁 10 靠近卡箍本体轴线的侧边形成与卡箍本体 8 同轴的内圆环面(无实体结构)。

[0053] 卡箍本体 8、第一卡箍侧壁 9 和第二卡箍侧壁 10 合围形成限制通槽 11。

[0054] 在平行于卡箍本体轴线方向上,第一卡箍侧壁 9 和第二卡箍侧壁 10 相对内壁的间距称为限制间距。最小限制间距的位置较最大限制间距的位置靠近卡箍本体轴线。

[0055] 优选的,所述限制槽体 11 的限制间距沿所述卡箍本体 8 径向向该卡箍本体 8 轴线渐缩,即限制通槽 11 具有“口小内大”的结构特征(如图 5 和图 6)。

[0056] 为满足上述限制通槽 11 的结构特征,如图 5 所示,本实施例中,限制通槽 11 在过卡箍本体轴线的截面形状为等腰梯形,且较短底边靠近卡箍本体轴线。

[0057] 当然,截面形状为等腰梯形仅仅是一种特殊情况,可为梯形等其他可以满足结构特征的图形。

[0058] 例如,可通过设置顶靠凸起(13 和 14)的方式实现限制通槽的结构特征。在第一卡箍侧壁 9 和第二卡箍侧壁 10 相对的内壁上、靠近卡箍本体轴线的位置相对设置有第一顶靠凸起 13 和第二顶靠凸起 14,第一顶靠凸起 13 和第二顶靠凸起 14 的延伸方向朝向与之相对的卡箍侧壁。

[0059] 对于槽体的加工通常采用除料加工方式,例如车削或者铣削。为方便刀具进出,通常的结构为“口大内小”,做到具有“口小内大”的结构特征的槽体较为麻烦。

[0060] 为克服槽体加工的局限性,本实用新型采用铸造的方式制造。

[0061] 第一卡箍侧壁 9 和 / 或第二卡箍侧壁 10 上沿以卡箍本体轴线为中轴线的圆周方向分布开设有缺口 7。

[0062] 由图 2、图 3 和图 4 可知,两卡箍侧壁上均设置有缺口 7,且为两卡箍侧壁相对设置。

[0063] 缺口 7 延伸方向为密封卡箍 1 的径向方向,起始于内圆环面,在径向方向上不贯通的卡箍侧壁,在平行于卡箍本体 8 轴线方向上贯通相应的卡箍侧壁。

[0064] 缺口 7 沿径向靠近卡箍本体 8 轴线位置的宽度小于其远离卡箍本体 8 轴线位置的宽度。

[0065] 宽度是指缺口 7 所处位置在以卡箍本体 8 轴线为中轴线的圆周方向上的延伸长度。

[0066] 上述结构的缺口 7 使密封卡箍 1 可具有一定的弹性形变能力,便于密封卡箍 1 提高箍紧力和增加适应性。

[0067] 为方便安装,密封卡箍 1 沿周向被分开为至少两个卡箍环体,每一卡箍环体包括部分卡箍本体 8 和部分卡箍侧壁;被分开的卡箍环体首尾相接并通过连接件固定连接为一体。各卡箍环体之间的连接中至少一处为可箍紧该密封卡箍 1 的紧固连接,其他连接为轴线平行于卡箍本体轴线的铰接;

[0068] 本实施例中,密封卡箍 1 包括半圆圆弧结构的第一卡箍环体 1-1 和第二卡箍环体 1-2。当然,单个卡箍圆环体所占整个密封卡箍的比例不特殊限制,为方便加工,本实施例中采用半圆圆弧结构。

[0069] 第一卡箍环体 1-1 和第二卡箍环体 1-2 需有两处位置需要连接。其中一处通过轴线平行于卡箍本体轴线的销轴铰接,另一处,第一卡箍环体 1-1 和第二环体 1-2 通过垂直于卡箍本体轴线方向上的螺栓紧固连接。

[0070] 在铰接连接处,第一卡箍环体 1-1 的端部设置有连接轴凸台 1-2-4,连接杆凸台上 1-2-4 设置有轴线平行于卡箍本体轴线的连接轴 1-1-2。第二卡箍环体 1-2 相应位置设置有朝向与第二卡箍环体 1-2 的半圆圆弧朝向相反的连接轴圆弧 1-2-2,该连接轴圆弧 1-2-2 与连接轴 1-1-2 相配合。在第一卡箍环体 1-1 和第二卡箍环体 1-2 处于连接状态时,连接轴圆弧 1-2-2 可以勾住连接轴 1-1-2。当然第一卡箍环体 1-1 和第二卡箍环体 1-2 也可以通过其它方式铰接,这里不再展开论述。

[0071] 在紧固连接处,第一卡箍环体 1-1 和第二卡箍环体 1-2 相应的端部设置有相互配合的、沿径向向外延伸的第一紧固板 1-1-1 和第二紧固板 1-2-1。第一紧固板 1-1-1 和第二紧固板 1-2-1 相接触平面的延伸通过卡箍本体轴线。该第一紧固板 1-1-1 和第二紧固板 1-2-1 开设有轴线重合且垂直于两紧固板接触平面的第一通孔 1-1-3 和第二通孔 1-2-3,第一紧固板 1-1 和第二紧固板 1-2 由穿过通孔的紧固件紧固。紧固件为插销或者螺栓。

[0072] 密封卡箍 1 采用如上分体结构,使得安装连接更加简便。

[0073] 限制通槽 11 内设置有第一密封垫片 12,第一密封垫片 12 与卡箍本体靠近限制通槽的通槽底面相配合。

[0074] 密封卡箍 1 的密封原理如下:

[0075] 第一管件 2 和第二管件 5 处于连接状态时,第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6 相对配合,且中间设置有第二密封垫片 4。

[0076] 密封卡箍 1 卡套于第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6 的外周。限制通槽 11 容置第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6。

[0077] 由于密封卡箍 1 的紧固,轴线密封垫片 12 与第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6 外周紧密接触,起到轴向密封作用。

[0078] 由于限制通槽 11 “口小内大”的结构特征,密封卡箍 1 的第一卡箍侧壁 9 和第二卡箍侧壁 10 对第一法兰盘 3 和第二法兰盘 6 施加相对的轴线上的压力,压紧两圆盘和第二密封垫片 4,进一步增加了两管件之间的密封性。

[0079] 并且,由于密封卡箍 1 的机构特点,密封卡箍 1 的箍紧力会有一部分转变为卡箍侧壁对圆盘的轴向力,箍紧力越大,两管件轴向和径向的密封性越好。

[0080] 图 7 为密封卡箍 1 与第一管件 2 和第二管件 5 的装配图。同时也是本实用新型提供的一种密封卡箍连接法兰盘的连接结构的实施例。具体结构不再赘述。

[0081] 本实用新型虽然以较佳实施例公开如上,但其并不是用来限定本实用新型,任何本领域技术人员在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可以做出可能的变动和修改,因此本实用新型的保护范围应当以本实用新型权利要求所界定的范围为准。

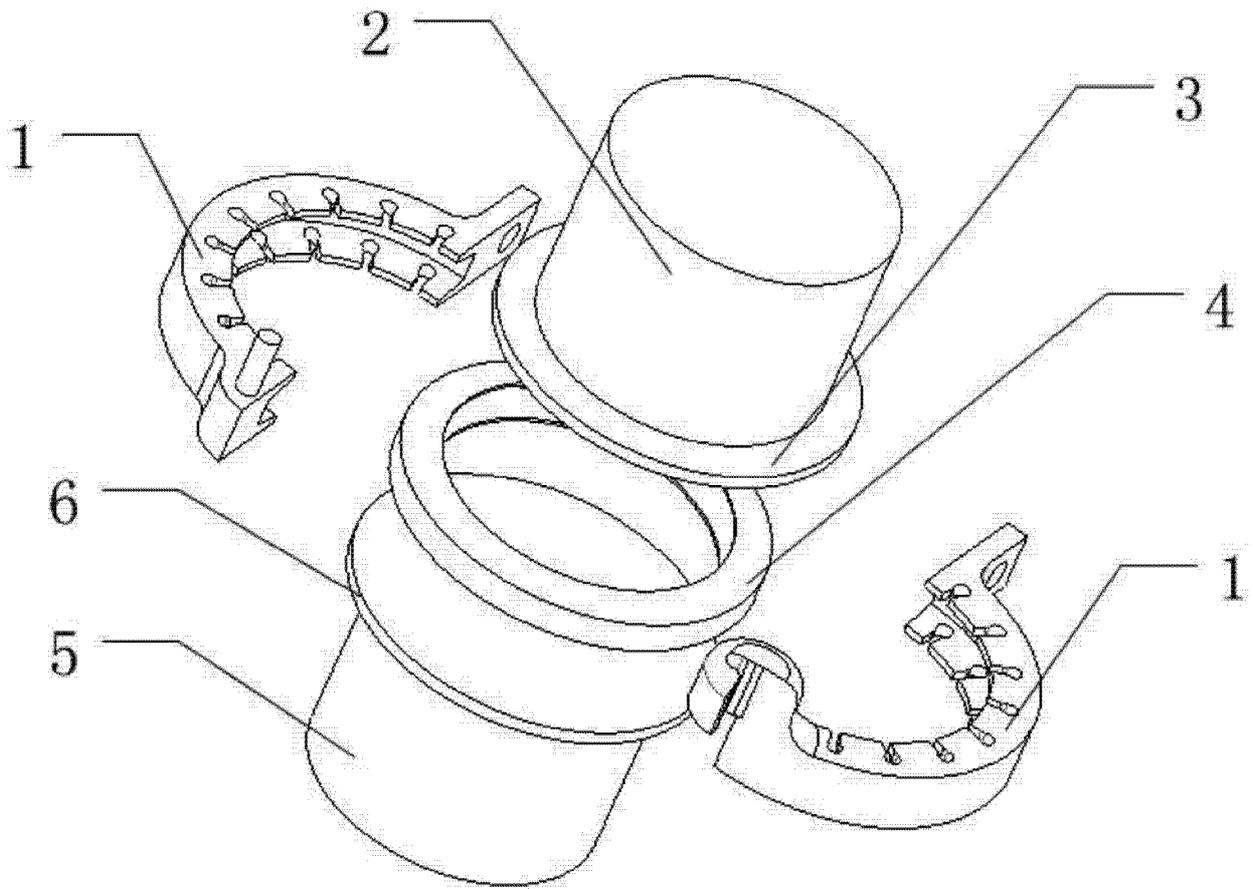


图 1

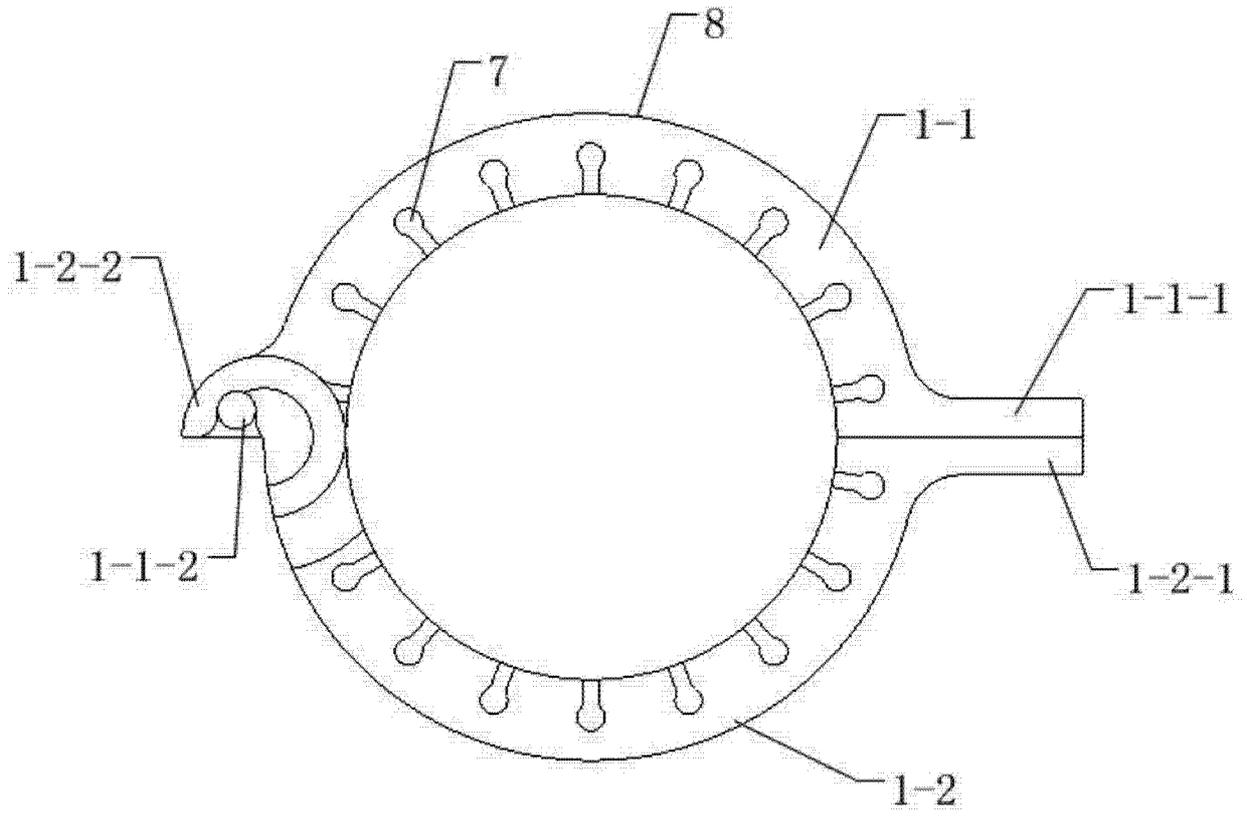


图 2

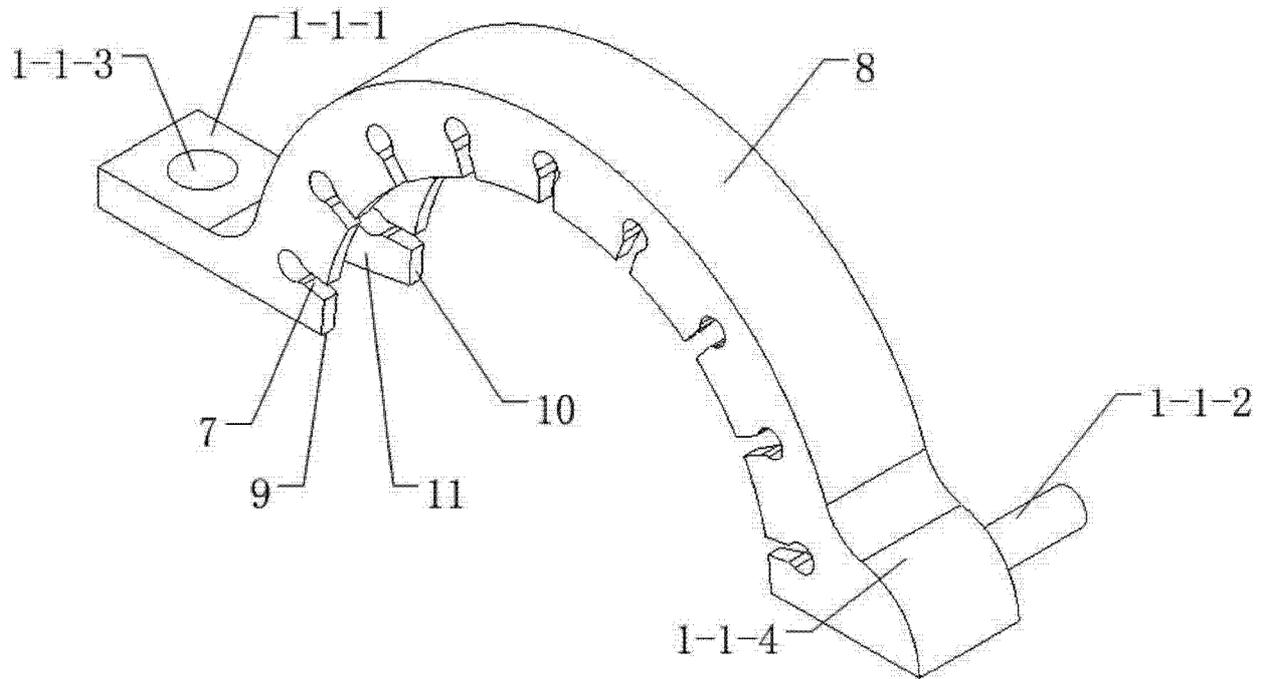


图 3

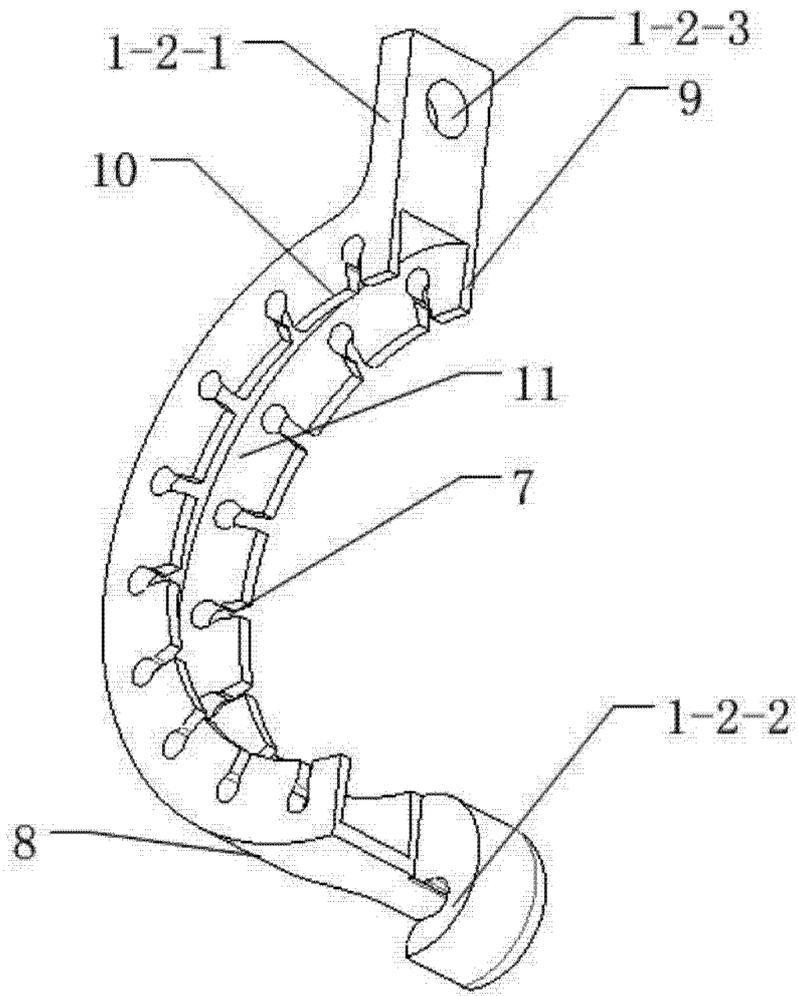


图 4

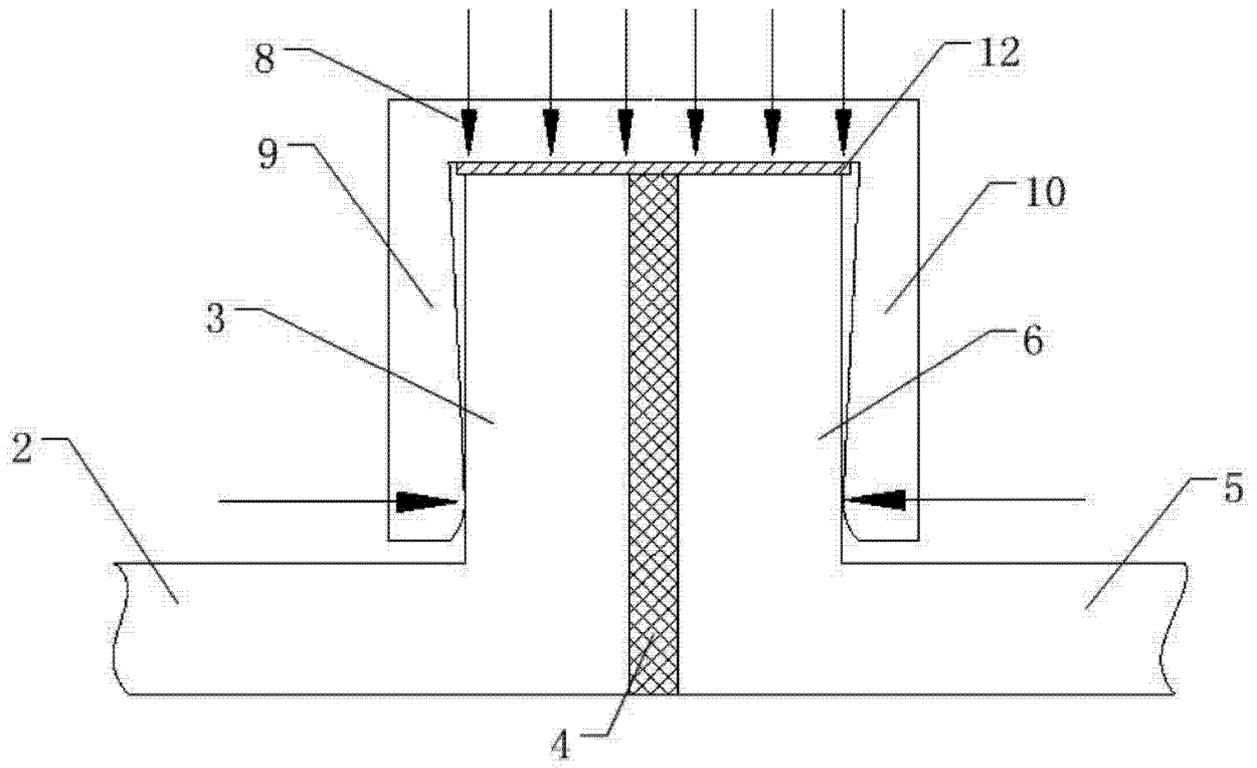


图 5

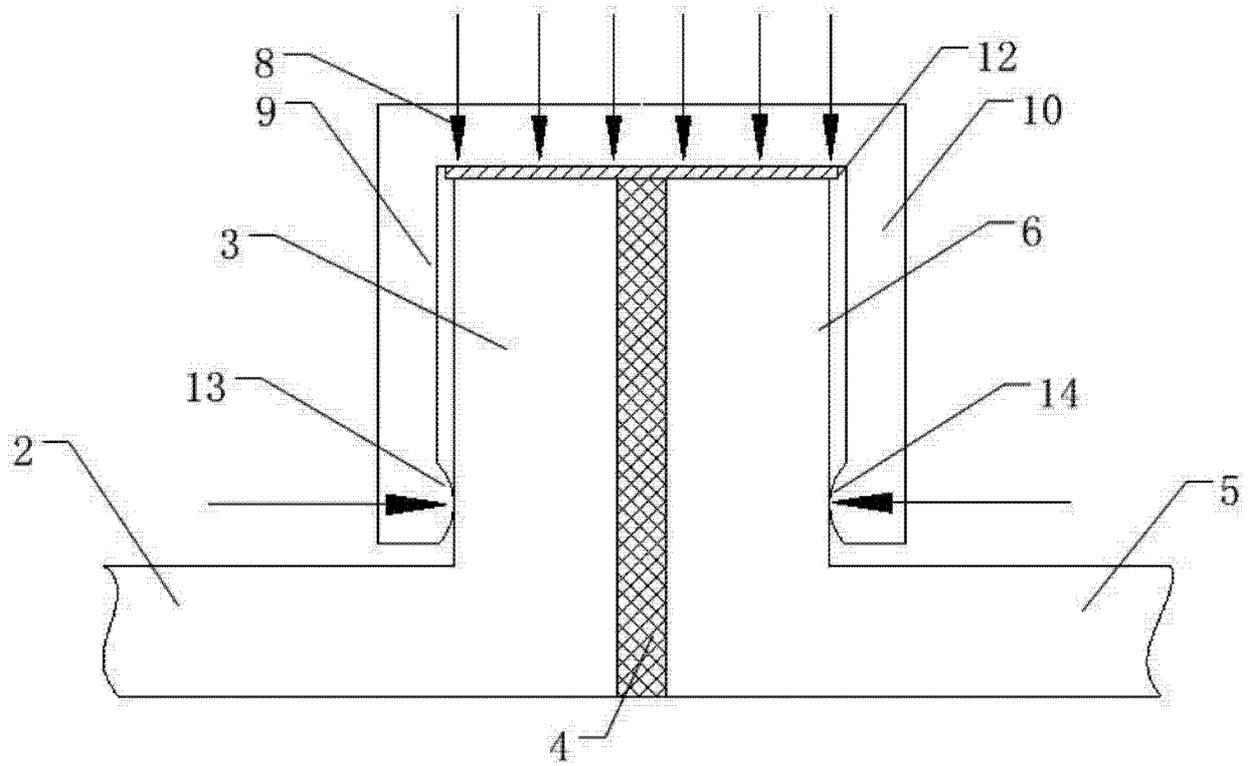


图 6

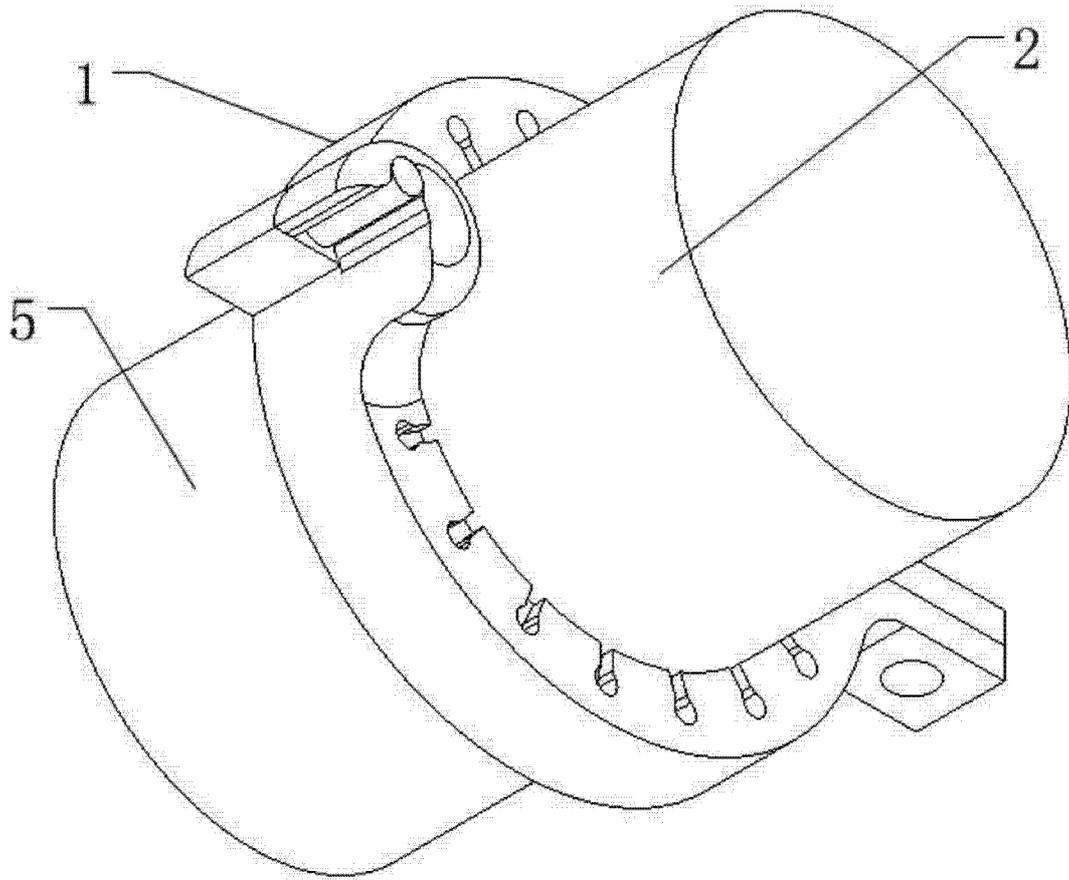


图 7