



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210462011 U

(45)授权公告日 2020.05.05

(21)申请号 201822261231.4

(22)申请日 2018.12.30

(73)专利权人 南通洛克流体设备有限公司

地址 226300 江苏省南通市通州区平潮镇
颜港村3组

(72)发明人 黄道松

(51)Int.Cl.

F16L 15/00(2006.01)

F16L 41/02(2006.01)

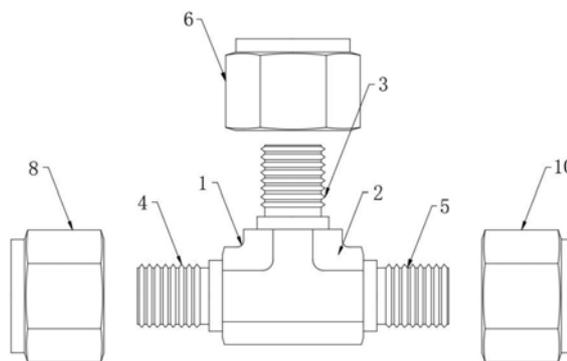
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种耐高压的三通接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐高压的三通接头,包括三通接头本体,三通接头包括中间连接部、第一螺纹套管、第二螺纹套管和第三螺纹套管,三通接头的顶端设置有第一螺纹套管,三通接头的两端分别设置有第二螺纹套管和第三螺纹套管,第一螺纹套管的外侧端螺接安装有第一卡套螺母,第一卡套螺母的内部一端环绕设置有第一密封台阶,第二螺纹套管的外侧端螺接安装有第二卡套螺母,第二卡套螺母的内部一端环绕设置有第二密封台阶。本实用新型通过卡套螺母内的台阶结构,提高了接头连接的密闭性,防止气液的泄露,降低气液泄露率,三通接头为一体式结构,提高了接头内部抗压能力,提高了接头的外部抗压能力,延长了接头的使用寿命。



1. 一种耐高压的三通接头,包括三通接头本体(1),其特征在于,所述三通接头本体(1)包括中间连接部(2)、第一螺纹套管(3)、第二螺纹套管(4)和第三螺纹套管(5),所述三通接头本体(1)的顶端设置有第一螺纹套管(3),所述三通接头本体(1)的两端分别设置有第二螺纹套管(4)和第三螺纹套管(5),所述第一螺纹套管(3)的外侧端螺接安装有第一卡套螺母(6),所述第一卡套螺母(6)的内部一端环绕设置有第一密封台阶(7),所述第二螺纹套管(4)的外侧端螺接安装有第二卡套螺母(8),所述第二卡套螺母(8)的内部一端环绕设置有第二密封台阶(9),所述第三螺纹套管(5)的外侧端螺接安装有第三卡套螺母(10),所述第三卡套螺母(10)的内部一端环绕设置有第三密封台阶(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种耐高压的三通接头,其特征在于,所述第一螺纹套管(3)、第二螺纹套管(4)和第三螺纹套管(5)均与中间连接部(2)相连通形成T型通道(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种耐高压的三通接头,其特征在于,所述第一卡套螺母(6)内部轴向开设有第一通道(13),所述第二卡套螺母(8)内部轴向开设有第二通道(14),所述第三卡套螺母(10)内部轴向开设有第三通道(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种耐高压的三通接头,其特征在于,所述第一通道(13)、第二通道(14)和第三通道(15)均与T型通道相连通。

5. 根据权利要求1所述的一种耐高压的三通接头,其特征在于,所述中间连接部(2)、第一螺纹套管(3)、第二螺纹套管(4)和第三螺纹套管(5)为一体式结构。

6. 根据权利要求1所述的一种耐高压的三通接头,其特征在于,所述第一卡套螺母(6)和第一密封台阶(7)为一体式结构,所述第二卡套螺母(8)和第二密封台阶(9)为一体式结构,所述第三卡套螺母(10)和第三密封台阶(11)为一体式结构。

7. 根据权利要求1所述的一种耐高压的三通接头,其特征在于,所述三通接头本体(1)、第一卡套螺母(6)、第二卡套螺母(8)和第三卡套螺母(10)均是由316不锈钢制作而成。

一种耐高压的三通接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及三通接头,特别涉及一种耐高压的三通接头。

背景技术

[0002] 随着现代化的不断提高,管道配件越来越普及,在各种领域内被广泛应用,管道主体需要各种接头,直通接头和直角接头是管路中常见的接头形式,一般根据不同的应用区域选用不同结构的接头,如特定的机械设备需要内部布设气路和气管,需要若干直通接头,一般情况下泛用性最高的为直通式接头,针对特殊管路还会使用三通接头,在现有技术中,三通接头不能坚固地安装连接防泄漏卡套管,且在承受高压时极易出现后卡套松脱等问题,耐高压性能较低,流通物容易泄露,漏气漏液概率高,长时间使用会有明显的腐蚀痕迹,因此,我们提出一种耐高压的三通接头,解决目前需要存在的技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的缺陷,提供一种耐高压的三通接头,台阶结构提高了接头连接的密闭性,防止气液的泄露,降低气液泄露率,提高了接头内部抗压能力,延长了接头的使用寿命,具有结构简单,安装稳固、耐高压和耐腐蚀的优点。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种耐高压的三通接头,包括三通接头本体,所述三通接头本体包括中间连接部、第一螺纹套管、第二螺纹套管和第三螺纹套管,所述三通接头本体的顶端设置有第一螺纹套管,所述三通接头本体的两端分别设置有第二螺纹套管和第三螺纹套管,所述第一螺纹套管的外侧端螺接安装有第一卡套螺母,所述第一卡套螺母的内部一端环绕设置有第一密封台阶,所述第二螺纹套管的外侧端螺接安装有第二卡套螺母,所述第二卡套螺母的内部一端环绕设置有第二密封台阶,所述第三螺纹套管的外侧端螺接安装有第三卡套螺母,所述第三卡套螺母的内部一端环绕设置有第三密封台阶。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一螺纹套管、第二螺纹套管和第三螺纹套管均与中间连接部相连通形成T型通道。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一卡套螺母内部轴向开设有第一通道,所述第二卡套螺母内部轴向开设有第二通道,所述第三卡套螺母内部轴向开设有第三通道。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一通道、第二通道和第三通道均与T型通道相连通。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述中间连接部、第一螺纹套管、第二螺纹套管和第三螺纹套管为一体式结构。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述第一卡套螺母和第一密封台阶为一体式结构,所述第二卡套螺母和第二密封台阶为一体式结构,所述第三卡套螺母和第三密封台阶为一体式结构。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述三通接头本体、第一卡套螺母、第二卡套螺母和第三卡套螺母均是由316不锈钢制作而成。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过卡套螺母内的台阶结构,提高了接头连接的密闭性,防止气液的泄露,降低气液泄露率,三通接头为一体式结构,提高了接头内部抗压能力,提高了接头的抗扭能力,便于安装和更换卡套螺母,不锈钢材质提高了接头的外部抗压能力,延长了接头的使用寿命,具有结构简单,安装稳固、耐高压和耐腐蚀的优点。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型的分离结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型的内部分离结构示意图;

[0019] 图中:1、三通接头本体;2、中间连接部;3、第一螺纹套管;4、第二螺纹套管;5、第三螺纹套管;6、第一卡套螺母;7、第一密封台阶;8、第二卡套螺母;9、第二密封台阶;10、第三卡套螺母;11、第三密封台阶;12、T型通道;13、第一通道;14、第二通道;15、第三通道。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。其中附图中相同的标号全部指的是相同的部件。

[0021] 此外,如果已知技术的详细描述对于示出本实用新型的特征是不必要的,则将其省略。需要说明的是,术语“设置”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-4所示,本实用新型提供一种耐高压的三通接头,包括三通接头本体1,三通接头本体1包括中间连接部2、第一螺纹套管3、第二螺纹套管4和第三螺纹套管5,三通接头本体1的顶端设置有第一螺纹套管3,三通接头本体1的两端分别设置有第二螺纹套管4和第三螺纹套管5,第一螺纹套管3的外侧端螺接安装有第一卡套螺母6,第一卡套螺母6的内部一端环绕设置有第一密封台阶7,第二螺纹套管4的外侧端螺接安装有第二卡套螺母8,第二卡套螺母8的内部一端环绕设置有第二密封台阶9,第三螺纹套管5的外侧端螺接安装有第三卡套螺母10,第三卡套螺母10的内部一端环绕设置有第三密封台阶11,提高了接头的耐高压性和耐腐蚀性,强度高,使用寿命长。

[0024] 进一步的,第一螺纹套管3、第二螺纹套管4和第三螺纹套管5均与中间连接部2相连通形成T型通道12,形成三通内部通道结构。

[0025] 第一卡套螺母6内部轴向开设有第一通道13,第二卡套螺母8内部轴向开设有第二通道14,第三卡套螺母10内部轴向开设有第三通道15,便于管道连接和流通物流通。

[0026] 第一通道13、第二通道14和第三通道15均与T型通道相连通,便于流通物流通。

[0027] 中间连接部2、第一螺纹套管3、第二螺纹套管4和第三螺纹套管5为一体式结构,结构强度高,抗压能力强。

[0028] 第一卡套螺母6和第一密封台阶7为一体式结构,第二卡套螺母8和第二密封台阶9为一体式结构,第三卡套螺母10和第三密封台阶11为一体式结构,提高了结构强度,密封性强。

[0029] 三通接头本体(1)、第一卡套螺母6、第二卡套螺母8和第三卡套螺母10均是由316不锈钢制作而成,耐蚀性和高温强度高,可在苛刻的条件下使用。

[0030] 具体的,使用时,先将第二卡套螺母8和第三卡套螺母10与待连接管道相套接,将第二卡套螺母8和第三卡套螺母10对准第二螺纹套管4和第三螺纹套管5,并顺应第二螺纹套管4和第三螺纹套管5的螺纹将第二卡套螺母8和第三卡套螺母10拧紧,此时横向的接头连接完成,之后,将第一卡套螺母6与待连接管道相套接,将第一卡套螺母6对准第一螺纹套管3,沿第一螺纹套管3的螺纹拧紧第一卡套螺母6,完成三通接头和管道的安装,卡套螺母与螺纹套管拧紧时,密封台阶也相应的与螺纹套管相紧密连接,形成密封环境,防止气液泄露,三通接头本体1、第一卡套螺母6、第二卡套螺母8和第三卡套螺母10均是由316不锈钢制作而成,其耐腐蚀性和高温承受强度高,可在恶劣环境下使用,加工硬化性优,硬度高,提高了接头的抗高压性能和抗扭能力,延长了三通接头的使用寿命。

[0031] 本实用新型通过卡套螺母内的台阶结构,提高了接头连接的密闭性,防止气液的泄露,降低气液泄露率,三通接头为一体式结构,提高了接头内部抗压能力,提高了接头的抗扭能力,便于安装和更换卡套螺母,不锈钢材质提高了接头的外部抗压能力,延长了接头的使用寿命,具有结构简单,安装稳固、耐高压和耐腐蚀的优点。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

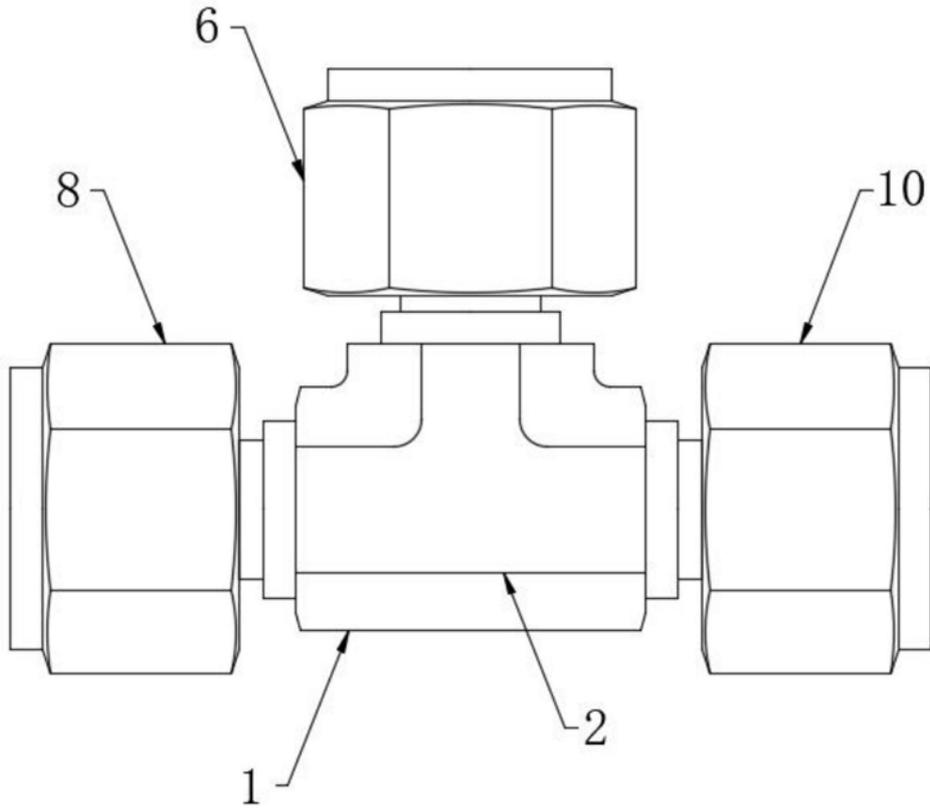


图1

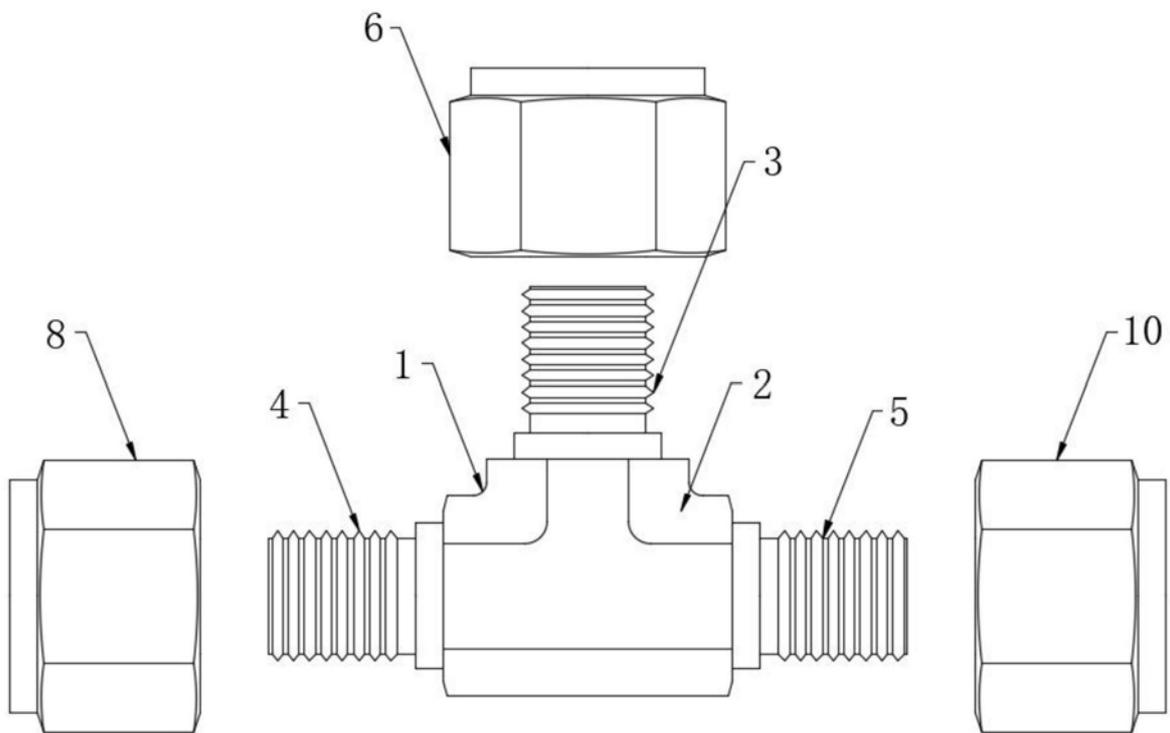


图2

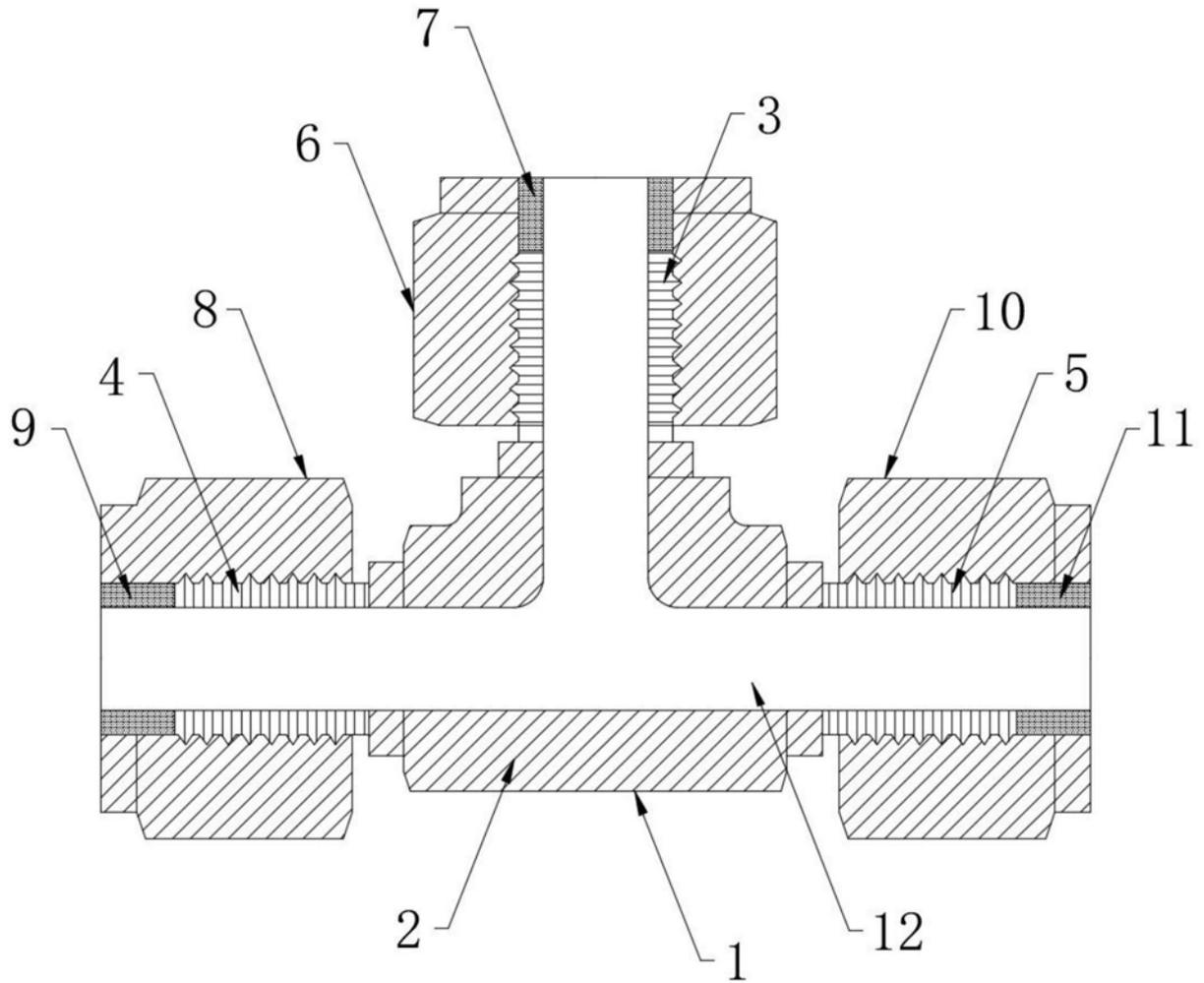


图3

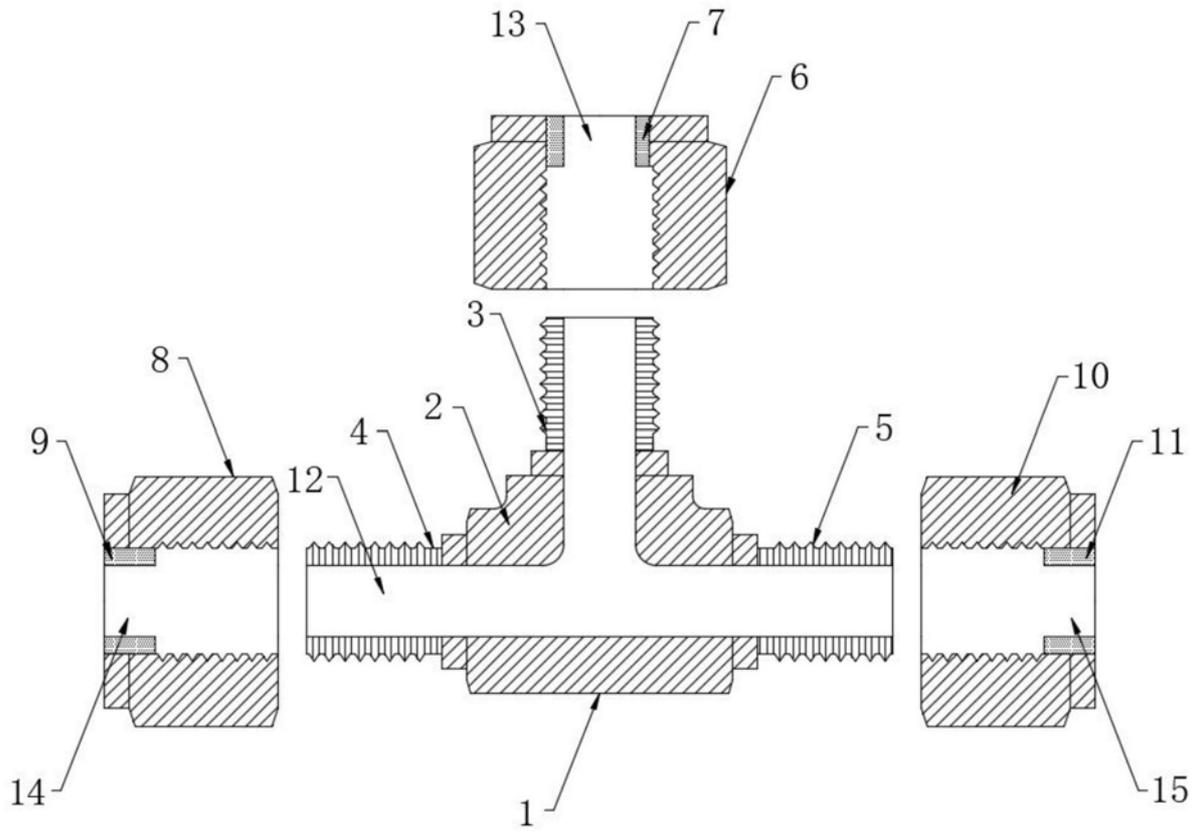


图4