



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204254085 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 08

(21) 申请号 201420691573. 9

(22) 申请日 2014. 11. 18

(73) 专利权人 宁波铭扬不锈钢管业有限公司

地址 315176 浙江省宁波市鄞州区望春工业
区杉杉路 99 号

(72) 发明人 周志龙 杨奇峰 程卫国

(74) 专利代理机构 宁波江东全方专利商标事务
所(普通合伙) 33242

代理人 胡雅芳 张丽荣

(51) Int. Cl.

F16L 21/03(2006. 01)

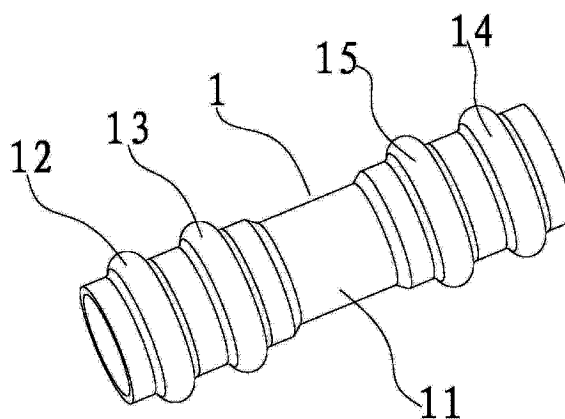
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件由管件和设置在所述管件内部的密封圈配合而成,所述管件为内部中空的管状体,所述管件包括管体和设置在所述管体端部的第一凸环和第二凸环,所述第一凸环和第二凸环内部分别设有密封圈。本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件的优越效果在于:双密封多卡压式管件比传统卡压式管件多了一个密封圈,多了一道压痕,因此多了一道保险,彻底杜绝了使用传统卡压式管件连接的管道普遍存在的渗漏现象。



1. 一种双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,其特征在于,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件由管件和设置在所述管件内部的密封圈配合而成,所述管件为内部中空的管状体,所述管件包括管体和设置在所述管体端部的第一凸环和第二凸环,所述第一凸环和第二凸环内部分别设有密封圈。

2. 根据权利要求 1 所述的双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,其特征在于,所述管体包括第一末端和第二末端。

3. 根据权利要求 2 所述的双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,其特征在于,所述管件为不锈钢材质。

4. 根据权利要求 3 所述的双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,其特征在于,所述密封圈为橡胶材质。

5. 根据权利要求 1 所述的双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,其特征在于,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件为三通结构。

6. 根据权利要求 1 所述的双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,其特征在于,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件为弯头结构。

7. 根据权利要求 1 所述的双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,其特征在于,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件为直通结构。

双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件

技术领域

[0001] 本实用新型属于管道连接技术领域,具体涉及一种双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件。

背景技术

[0002] 现有的薄壁不锈钢管道连接管件大多都是采用卡压式管件,所谓卡压式连接管件即是在管件的端部设置有一道凸环,凸环的内部设置有橡胶密封圈,并且通过管件连接两节管道时,将管道插入管件后,通过卡钳装置卡压管件和管道的配合部,凸环在受到卡钳施加在管件外部的作用力后,凸环向管道的外壁贴紧从而施加作用力在密封圈上,保证了管件内壁、密封圈和管道外壁紧密配合,从而起到密封作用。

[0003] 然而一旦给水管道内压力过大,管件和管道在受到水压冲击后,管件端部容易出现渗漏。而且卡压效果不佳或卡压不到位都容易导致渗漏,严重的直接造成管件与管道连接处脱开。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,以解决传统卡压式管件与管道连接时,一旦管道内的水压较大,管件端部容易出现水流泄露;卡压效果不佳或卡压不到位都容易导致渗漏,同时管件与管道连接部位抗拉拔力不足的技术问题。

[0005] 为了解决以上技术问题,本实用新型采取的技术方案是:

[0006] 一种双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件,所述双密封多卡压式管件由管件和设置在所述管件内部的密封圈配合而成,所述管件为内部中空的管状体,所述管件包括管体和设置在所述管体端部的第一凸环和第二凸环,所述第一凸环和第二凸环内部分别设有密封圈。

[0007] 优选为,所述管体包括第一末端和第二末端。

[0008] 优选为,所述管件为不锈钢材质。

[0009] 优选为,所述密封圈为橡胶材质。

[0010] 优选为,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件为三通结构。

[0011] 优选为,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件为弯头结构。

[0012] 优选为,所述双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件为直通结构。

[0013] 在采用上述技术方案后,本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件利用不锈钢材料的有效刚性和密封圈的弹性压缩比原理,在管件的端部分别设置有两个凸环,并且每一凸环内设有密封圈,在与管道连接时,管件的端口卡压后有三道压痕,中间一道压痕呈环形,前端和末端呈六边形。双密封多卡压式管件比卡压式管件多了一个密封圈,多了一道压痕,因此多了一道保险,对于管件和管子连接部位的拉拔力也大大增加,彻底杜绝了使用卡压式管件连接的管道普遍存在的渗漏、脱开问题。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0015] 图 1 是本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件的结构视图;

[0016] 图 2 是本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件的横向剖视图;

[0017] 图 3 是本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件与管道的分解视图;

[0018] 图 4 是本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件与管道配合的结构视图;

[0019] 图 5 是本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件的纵向剖视图;

[0020] 图 6 是本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件与管道配合卡压后的结构视图。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 如图 1 至图 6 所示,双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件由管件 1 和设置在管件 1 内部的密封圈 2 配合而成。管件 1 为内部中空的管体,管件 1 包括管体 11 和设置在管体 11 的第一末端的第一凸环 12、第二凸环 13,以及设置在管体 11 第二末端的第三凸环 14 和第四凸环 15。第一凸环 12、第二凸环 13、第三凸环 14 和第四凸环 15 内部分别卡设有密封圈 2。管件 1 为不锈钢材质,密封圈 2 为橡胶材质。双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件还可以是三个端部的三通结构,也可以为弯曲的弯头结构。

[0023] 通过双密封多卡压式管件连接第一管道 3 和第二管道 4 时,首先将第一管道 3 插入管体 11 的第一端部直至第一管道 3 的末端与第二凸环 13 的内壁配合,将第二管道 4 插入管体 11 的第二端部直至第二管道 4 的末端与第四凸环 15 的内壁配合。然后通过卡具的三个卡爪一次性在管体 11 的第一末端卡压三道压痕 16(中间一道呈环形,两边呈六边形),在管体 11 的第二末端卡压三道压痕 17(中间一道呈环形,两边呈六边形)。由于管体 11 的外壁受到外部挤压力,因此管体 11 的内部结构形成拉应力,设置在管体 11 上的第一凸环 12、第二凸环 13、第三凸环 14 和第四凸环 15 在受到拉应力后,第一凸环 12、第二凸环 13、第三凸环 14 和第四凸环 15 会向第一管道 3 和第二管道 4 方向变形,从而第一凸环 12、第二凸环 13、第三凸环 14 和第四凸环 15 与第一管道 3 和第二个管道 4 外壁之间的空隙变小,并且挤压密封圈 2,密封圈 2 变形后与凸环和管道外壁之间的接触面积增加,密封性增强。

[0024] 本实用新型双密封多卡压式薄壁不锈钢管道连接管件利用不锈钢材料的有效刚性和密封圈 2 的弹性压缩比原理,在管体 11 的端部分别设置有两个凸环,并且每一凸环内设有密封圈 2,在与管道连接时,管体 11 的外壁卡压后有三道压痕,中间一道呈环形,两边

呈六边形。双密封多卡压式管件比卡压式管件多了一个密封圈,多了一道压痕,因此多了一道保险,彻底杜绝了使用卡压式管件连接的管道普遍存在的渗漏现象。

[0025] 最后应说明的是:以上实施例仅说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

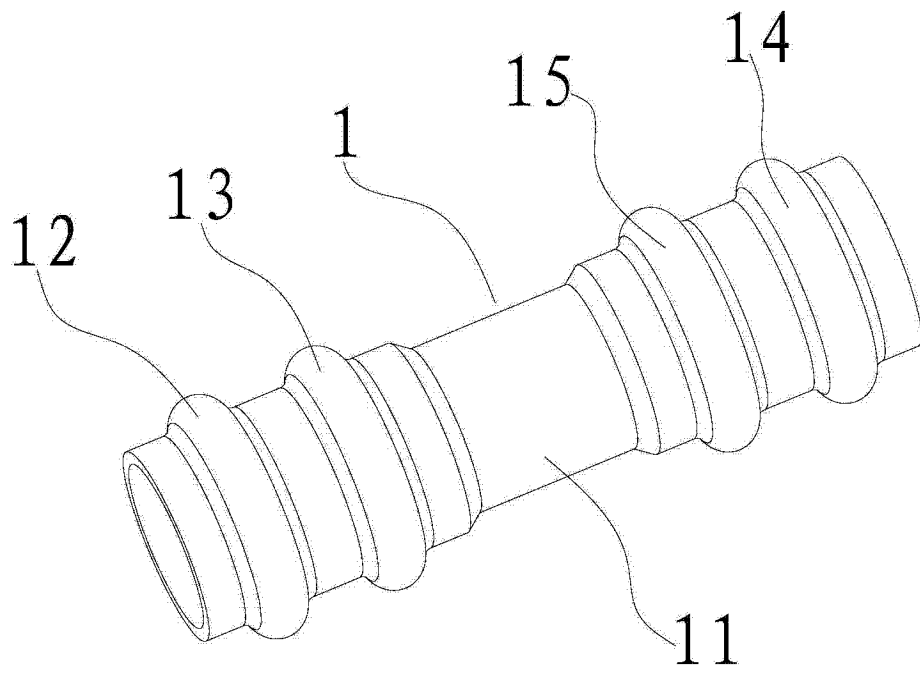


图 1

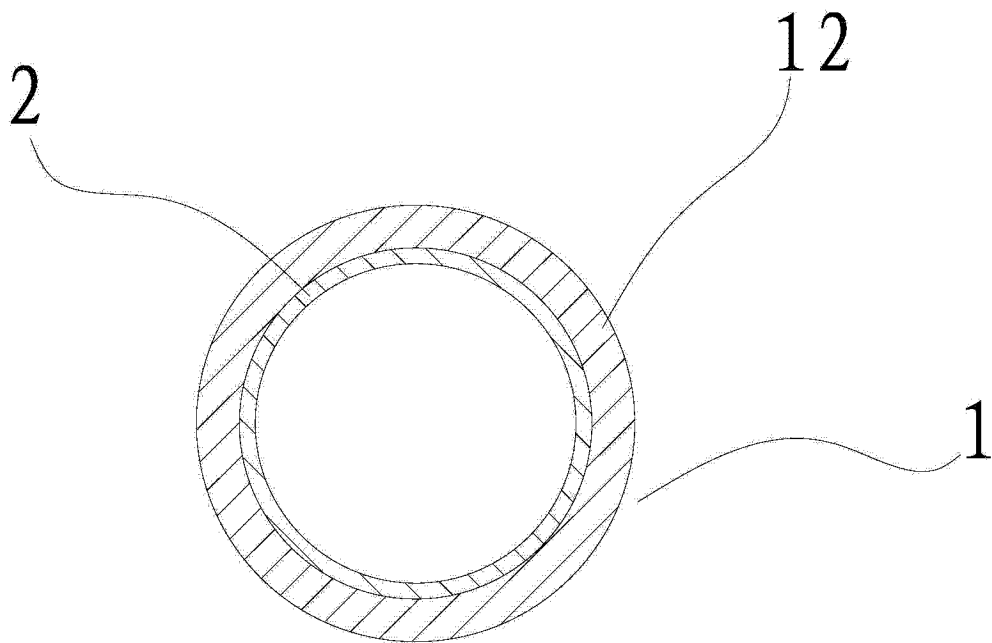


图 2

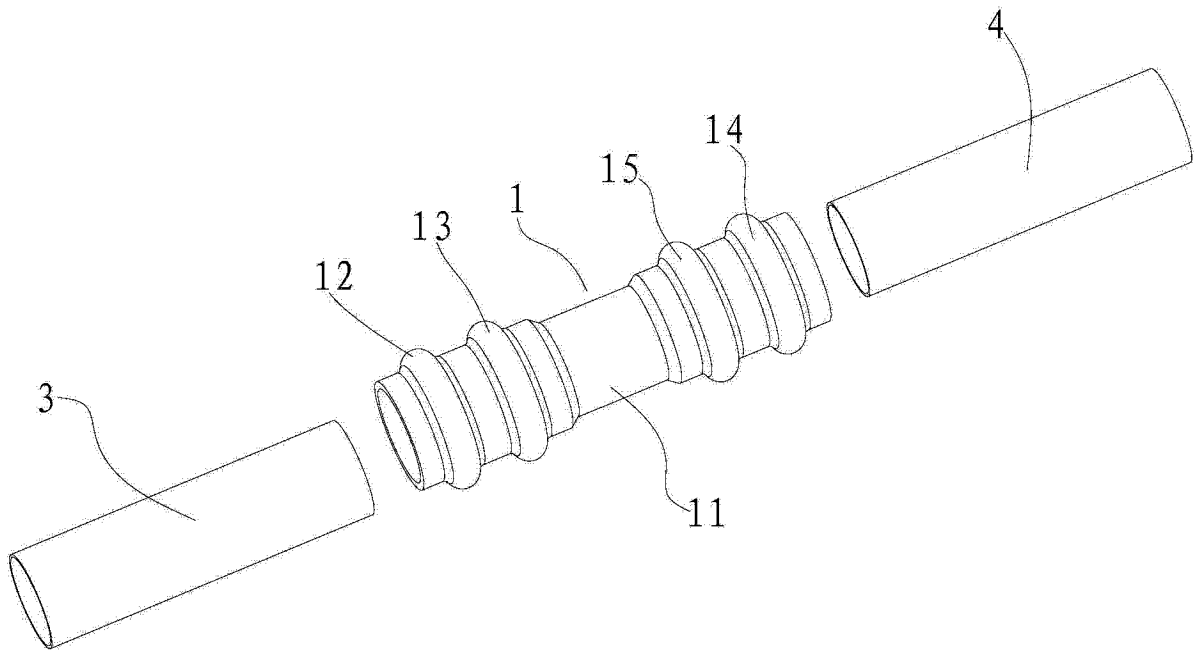


图 3

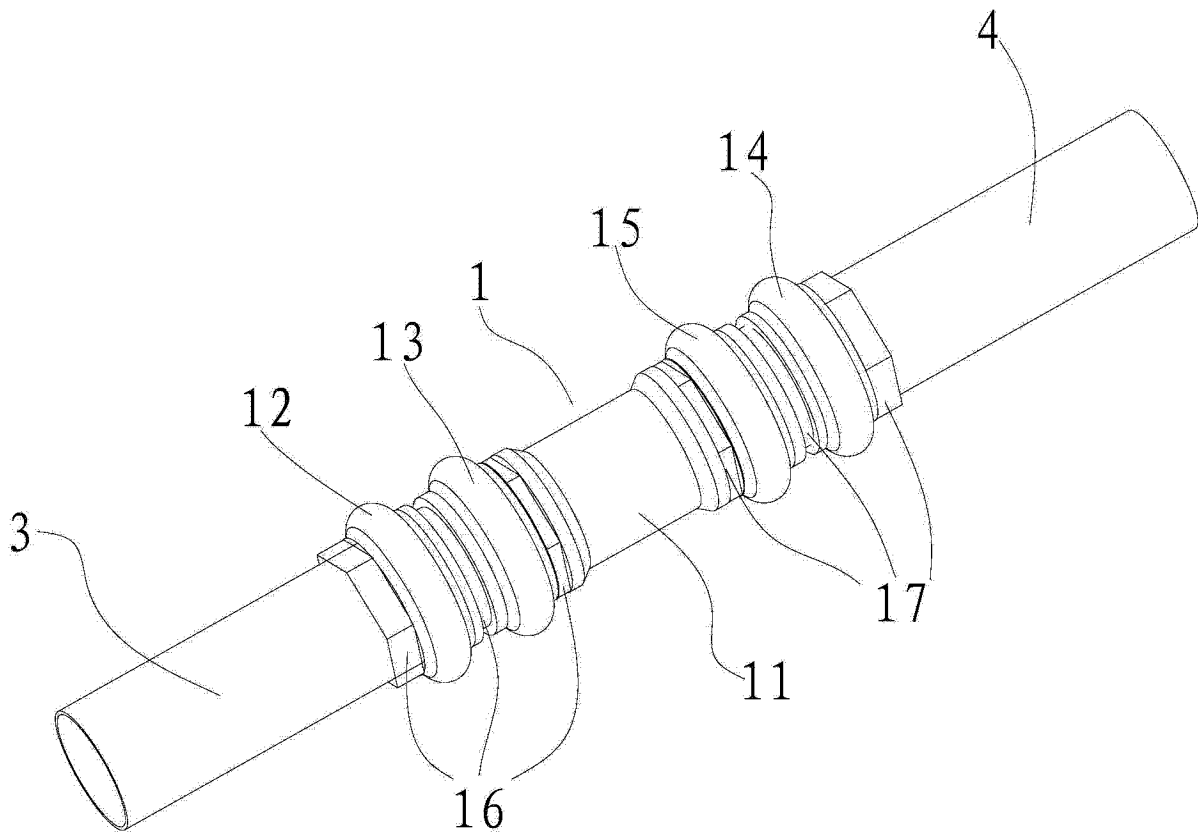


图 4

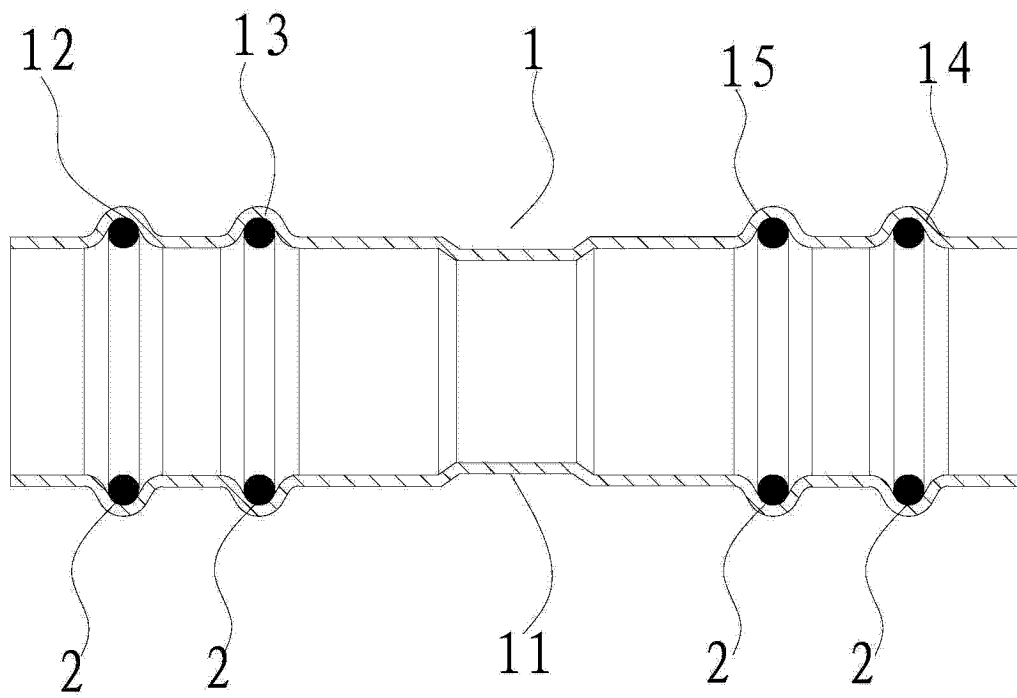


图 5

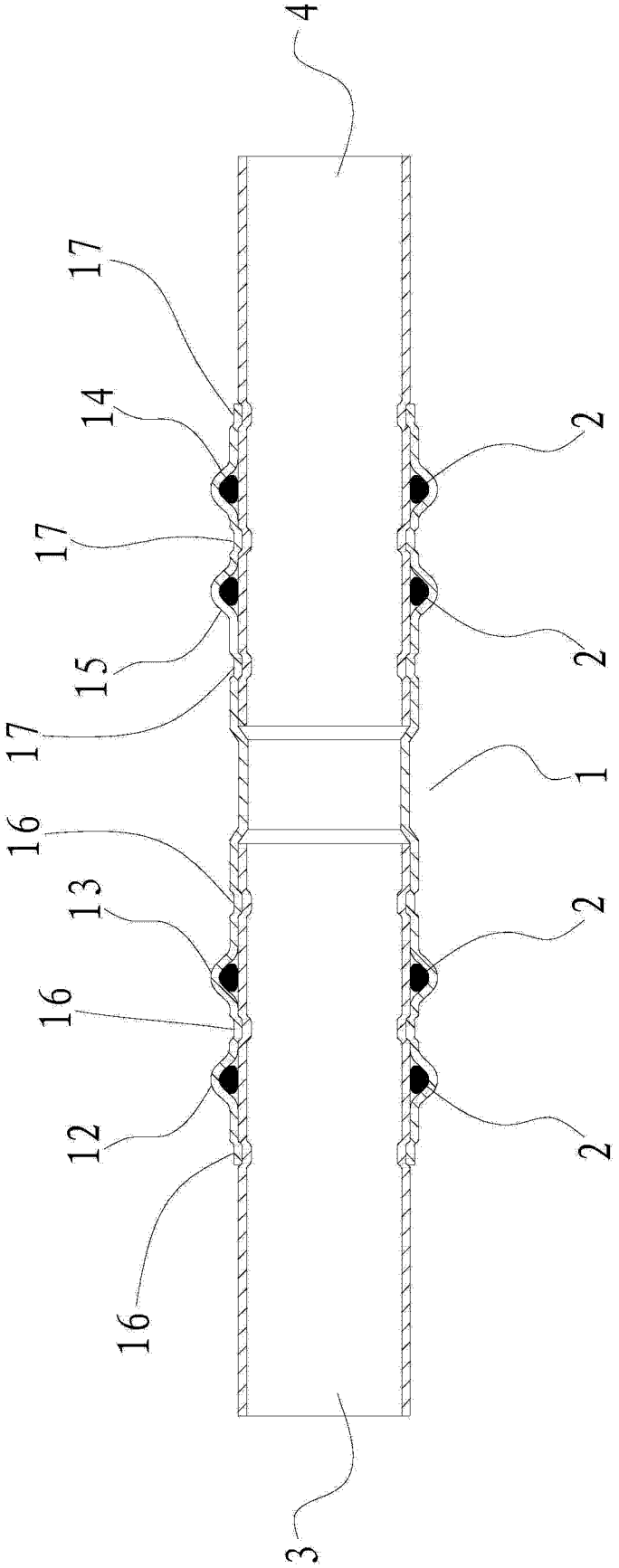


图 6