(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218914039 U
(45)授权公告日 2023.04.25

(21)申请号 202320046199.6

(22)申请日 2023.01.09

(73)专利权人 青岛福瑞驰科技有限公司
地址 266000 山东省青岛市黄岛区江山中路8号

(72)发明人 宋佳 焦春贤 焦元吉

(74)专利代理机构 北京红梵知识产权代理事务所(普通合伙) 11912
专利代理师 刘元仁

(51)Int.Cl.
F16L 15/04(2006.01)

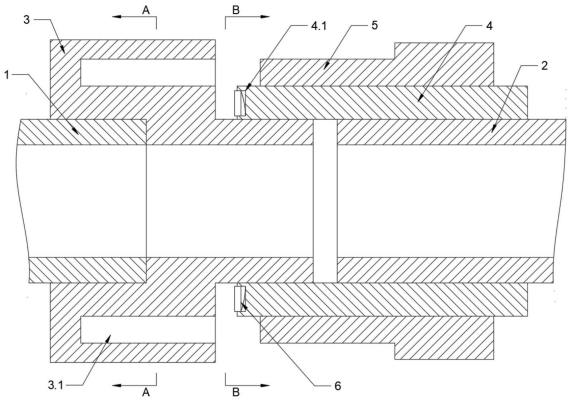
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种低压流体输送管连接件

(57)摘要

本实用新型涉及低压流体输送管连接件技术领域，具体是指一种低压流体输送管连接件，包括管道一、管道二、接口一、接口二、套管、垫片，其特征在于：管道一一端外侧机械滚压连接有接口一，管道二一端外侧机械滚压连接有接口二，接口二一端面开设有环槽，垫片一端固定在环槽一侧，接口一一端面开设有螺纹环槽，接口二外侧设有套管。该实用新型提供一种能够防止泄漏、操作简便的一种低压流体输送管连接件。



CN 218914039 U

1.一种低压流体输送管连接件,包括管道一(1)、管道二(2)、接口一(3)、接口二(4)、套管(5)、垫片(6),其特征在于:所述管道一(1)一端外侧机械滚压连接有接口一(3),所述管道二(2)一端外侧机械滚压连接有接口二(4),所述接口二(4)一端面开设有环槽(4.1),所述垫片(6)一端固定在环槽(4.1)一侧,所述接口一(3)一端面开设有螺纹环槽(3.1),所述接口二(4)外侧设有套管(5)。

2.根据权利要求1所述的一种低压流体输送管连接件,其特征在于:所述接口一(3)一端外侧、接口二(4)一端外侧与螺纹环槽(3.1)一侧均开设有螺纹,所述接口二(4)一端内侧与套管(5)内侧均开设有螺牙,所述接口一(3)一端外侧与接口二(4)一端内侧互相螺纹旋紧连接,所述接口二(4)一端外侧、螺纹环槽(3.1)一侧与套管(5)内侧互相螺纹旋紧连接。

3.根据权利要求1所述的一种低压流体输送管连接件,其特征在于:所述接口二(4)直径等于螺纹环槽(3.1)内侧直径。

4.根据权利要求1所述的一种低压流体输送管连接件,其特征在于:所述管道一(1)与管道二(2)直径相等。

5.根据权利要求1所述的一种低压流体输送管连接件,其特征在于:所述套管(5)一端厚度等于螺纹环槽(3.1)厚度。

6.根据权利要求1所述的一种低压流体输送管连接件,其特征在于:所述接口一(3)截面外侧与套管(5)截面外侧均六边形。

一种低压流体输送管连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及低压流体输送管连接件技术领域，具体是指一种低压流体输送管连接件。

背景技术

[0002] 现有低压流体输送管连接处一般采用管箍或扣压方式将低压流体输送管箍紧于其所要连接的接头上，虽然能够起到固定及连接作用，但是当需要拆卸或打开接头处低压流体输送管时，需要各种用具，非常麻烦，而扣压方式不能拆卸，无法局部维修更换，增加使用成本，此外，现有适用于软低压流体输送管使用的低压流体输送管接头，在连接过程中由于结构、构造不科学、不合理，往往难以保证低压流体输送管紧密的与低压流体输送管接头相连，如此一来，低压流体输送管很容易从低压流体输送管接头上滑落，造成一定的安全隐患，并且管类连接件一般都需要利用垫片来提高封闭性，但是现有垫片一般为独立的，在进行安装时通常需要根据管材来选择，操作起来较为复杂等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是一种能够防止泄漏、操作简便的一种低压流体输送管连接件。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案为，包括管道一、管道二、接口一、接口二、套管、垫片，其特征在于：所述管道一一端外侧机械滚压连接有接口一，所述管道二一端外侧机械滚压连接有接口二，所述接口二一端面开设有环槽，所述垫片一端固定在环槽一侧，所述接口一一端面开设有螺纹环槽，所述接口二外侧设有套管。

[0005] 作为本实用新型进一步的方案：其特征在于：所述接口一一端外侧、接口二一端外侧与螺纹环槽一侧均开设有螺纹，所述接口二一端内侧与套管内侧均开设有螺牙，所述接口一一端外侧与接口二一端内侧互相螺纹旋紧连接，所述接口二一端外侧、螺纹环槽一侧与套管内侧互相螺纹旋紧连接，用于连接管道一与管道二。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述接口二直径等于螺纹环槽内侧直径，便于连接管道一与管道二。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案：所述管道一与管道二直径相等。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述接口一截面外侧与套管截面外侧均六边形，便于外部扳手进行紧固。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案：所述套管一端厚度等于螺纹环槽厚度，便于连接。

[0010] 本实用新型与现有技术相比优点在于：1、本实用新型增加了双层的螺纹密封结构，能够使管件连接具有更好的密封性；2、本实用新型增加了固定的垫圈结构，在进行管件连接时避免了现找垫圈这一步骤，在进行连接时更简便。

附图说明

[0011] 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：

[0012] 图1为本实用新型一种低压流体输送管连接件的整体结构剖视图。

[0013] 图2为本实用新型一种低压流体输送管连接件的A-A截面示意图。

[0014] 图3为本实用新型一种低压流体输送管连接件的B-B截面示意图。

[0015] 附图中：

[0016] 1、管道一；2、接口一；3、接口一；4、接口二；5、套管；6、垫片；3.1、螺纹环槽；4.1、环槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 本实用新型提供一种技术方案：为了解决现有适用于软低压流体输送管使用的低压流体输送管接头，在连接过程中由于结构、构造不科学、不合理，往往难以保证低压流体输送管紧密的与低压流体输送管接头相连，如此一来，低压流体输送管很容易从低压流体输送管接头上滑落，造成一定的安全隐患，并且管类连接件一般都需要利用垫片来提高封闭性，但是现有垫片一般为独立的，在进行安装时通常需要根据管材来选择，操作起来较为复杂等问题，本实用新型提供一种低压流体输送管连接件，包括管道一1、管道二2、接口一3、接口二4、套管5、垫片6，其特征在于：所述管道一1一端外侧机械滚压连接有接口一3，所述管道二2一端外侧机械滚压连接有接口二4，所述接口二4一端面开设有环槽4.1，所述垫片6一端固定在环槽4.1一侧，所述接口一3一端面开设有螺纹环槽3.1，所述接口二4外侧设有套管5。

[0019] 所述接口一3一端外侧、接口二4一端外侧与螺纹环槽4.1一侧均开设有螺纹，所述接口二4一端内侧与套管5内侧均开设有螺牙，所述接口一3一端外侧与接口二4一端内侧互相螺纹旋紧连接，所述接口二4一端外侧、螺纹环槽4.1一侧与套管5内侧互相螺纹旋紧连接，用于连接管道一1与管道二2，所述接口二4直径等于螺纹环槽4.1内侧直径，便于连接管道一1与管道二2，所述管道一1与管道二2直径相等，所述接口一3截面外侧与套管5截面外侧均六边形，便于外部扳手进行紧固，所述套管5一端厚度等于螺纹环槽4.1厚度，便于连接。

[0020] 本实用新型的工作原理：在进行管件连接时，首先将接口二4对接到接口一3的一端，然后对其进行螺纹旋紧连接，在进行连接时，会挤压垫片6，然后旋转套管5，使其与接口二4一端外侧、螺纹环槽3.1一侧螺纹旋紧连接，便于对管道一1、管道二2进行二次密封，最后通过扳手将接口一3与套管5上紧即可。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与

该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

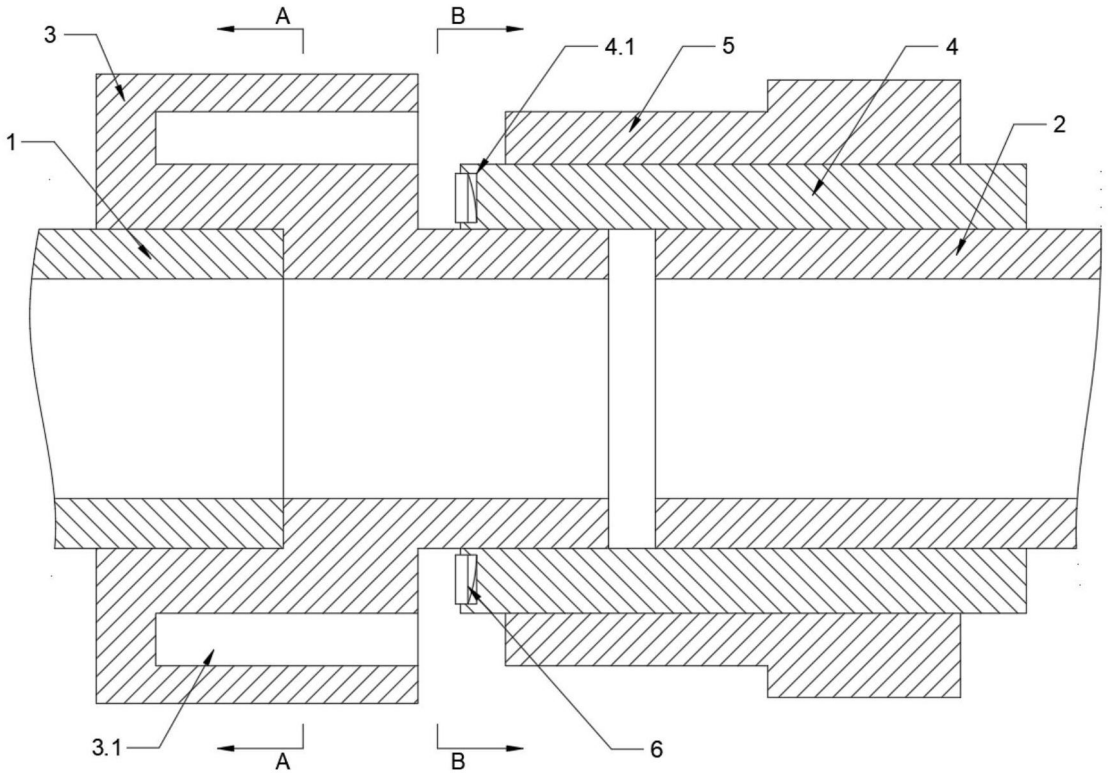


图1

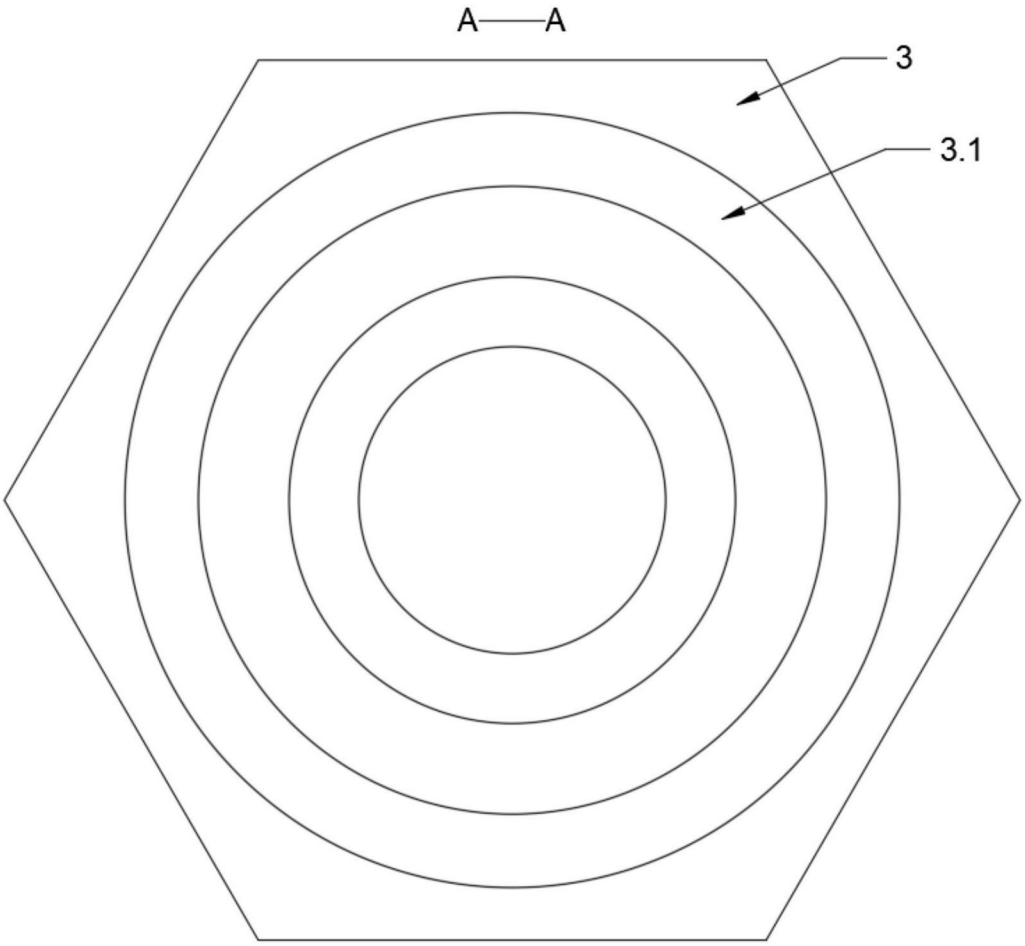


图2

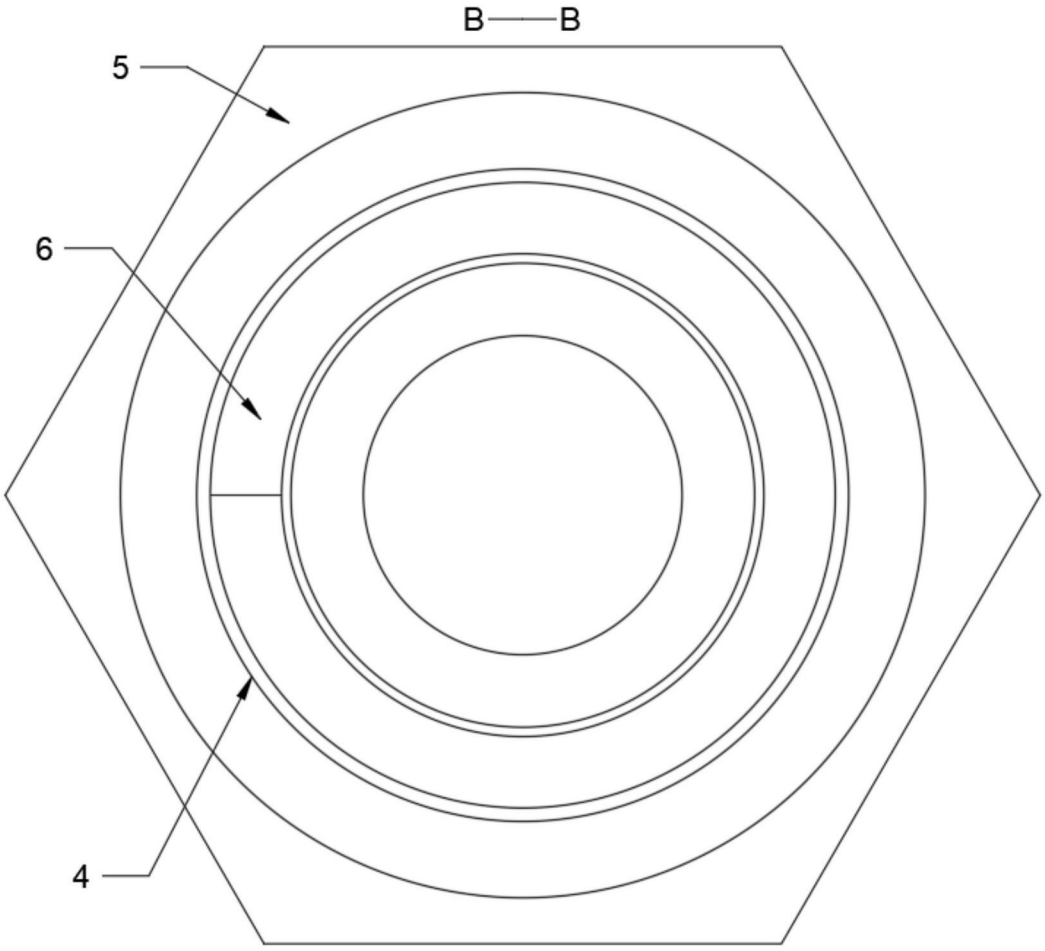


图3