(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222717682 U
(45)授权公告日 2025.04.04

(21)申请号 202421642219.7

(22)申请日 2024.07.12

(73)专利权人 上海挺特管业有限公司
地址 201500 上海市金山区亭林镇亭华路79号4幢

(72)发明人 吴秀英 戴维龙 周梦露 项挺

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 秦鹏

(51)Int.Cl.
F16L 15/04(2006.01)
F16L 15/00(2006.01)

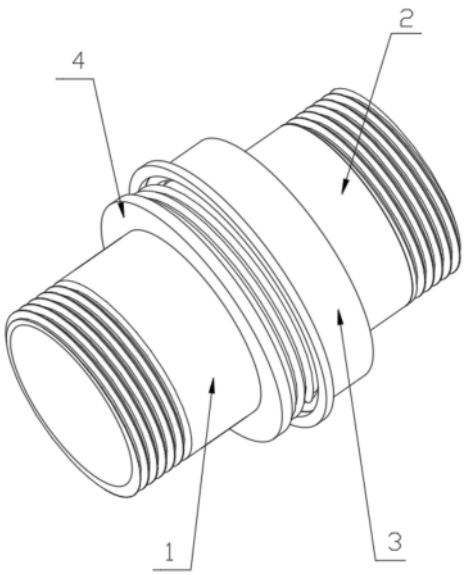
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种等径对接头

(57)摘要

本实用新型公开一种等径对接头,包括第一接头、第二接头和滑块,第一接头的一端的内壁上开设有穿孔,穿孔设置有多组,多组穿孔的内侧均安装有卡珠,滑块设置在第一接头一端的外表面,且可在第一接头的表面滑动,滑块盖在穿孔的表面,滑块的一端连接有弹簧,弹簧安装在第一接头一端的外侧,弹簧的一端设置有挡板,挡板固定安装在第一接头的表面,第二接头一端的表面开设有卡槽,卡珠卡在卡槽的内侧。



CN 222717682 U

1.一种等径对接头,包括第一接头(1)、第二接头(2)和滑块(3),其特征在于,所述第一接头(1)的一端的内壁上开设有穿孔(12),所述穿孔(12)设置有多组,多组所述穿孔(12)的内侧均安装有卡珠(13);

所述滑块(3)设置在所述第一接头(1)一端的外表面,且可在所述第一接头(1)的表面滑动,所述滑块(3)盖在所述穿孔(12)的表面;

所述滑块(3)的一端连接有弹簧(14),所述弹簧(14)安装在所述第一接头(1)一端的外侧,所述弹簧(14)的一端设置有挡板(4),所述挡板(4)固定安装在所述第一接头(1)的表面;

所述第二接头(2)一端的表面开设有卡槽(5),所述卡珠(13)卡在所述卡槽(5)的内侧。

2.根据权利要求1所述的一种等径对接头,其特征在于,所述第二接头(2)一端的表面开设有第一安装槽(7),所述第一安装槽(7)设置在所述卡槽(5)的一侧,所述第一安装槽(7)的内侧设置有第一密封圈(8)。

3.根据权利要求1所述的一种等径对接头,其特征在于,所述第二接头(2)一端的表面开设有第二安装槽(10),所述第二安装槽(10)的内侧设置有第二密封圈(9),所述第二安装槽(10)与所述第二密封圈(9)设置在所述卡槽(5)的另一侧。

4.根据权利要求3所述的一种等径对接头,其特征在于,所述第二接头(2)的内部设置有橡胶垫圈(11),所述橡胶垫圈(11)贴在所述第二接头(2)的内壁上,所述橡胶垫圈(11)可拆卸进行更换。

5.根据权利要求4所述的一种等径对接头,其特征在于,所述第一接头(1)一端的外侧设置有第二螺纹(15)。

6.根据权利要求5所述的一种等径对接头,其特征在于,所述第二接头(2)一端的外侧设置有第一螺纹(6),所述第一螺纹(6)与所述第二螺纹(15)齿距相同。

一种等径对接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及等径对接头技术领域,具体为一种等径对接头。

背景技术

[0002] 等径对接头作为一种重要的管道连接元件,在多个领域发挥着关键作用,其主要特点是两端具有相同直径的接口,可以实现两根相同直径管道的对接,这种对接头广泛应用于给排水、暖通空调、工业流体传输等各种领域,这些应用要求等径对接头具备高强度、耐腐蚀和良好的密封性能,以确保管道系统的安全性和稳定性。

[0003] 现有的等径对接头在使用时,为了连接的密封性和稳固定性,通常采用焊接的方式将对接头进行焊接,这样费时费力,当接头损坏时,需要整体拆卸进行更换,从而增加了使用成本,因此,提出一种等径对接头来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种等径对接头,以解决上述背景技术提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种等径对接头,包括第一接头、第二接头和滑块,所述第一接头的一端的内壁上开设有穿孔,所述穿孔设置有多组,多组所述穿孔的内侧均安装有卡珠;

[0006] 所述滑块设置在所述第一接头一端的外表面,且可在所述第一接头的表面滑动,所述滑块盖在所述穿孔的表面;

[0007] 所述滑块的一端连接有弹簧,所述弹簧安装在所述第一接头一端的外侧,所述弹簧的一端设置有挡板,所述挡板固定安装在所述第一接头的表面;

[0008] 所述第二接头一端的表面开设有卡槽,所述卡珠卡在所述卡槽的内侧。

[0009] 进一步的,所述第二接头一端的表面开设有第一安装槽,所述第一安装槽设置在所述卡槽的一侧,所述第一安装槽的内侧设置有第一密封圈。

[0010] 更进一步的,所述第二接头一端的表面开设有第二安装槽,所述第二安装槽的内侧设置有第二密封圈,所述第二安装槽与所述第二密封圈设置在所述卡槽的另一侧。

[0011] 更进一步的,所述第二接头的内部设置有橡胶垫圈,所述橡胶垫圈贴在所述第二接头的内壁上,所述橡胶垫圈可拆卸进行更换。

[0012] 更进一步的,所述第一接头一端的外侧设置有第二螺纹。

[0013] 更进一步的,所述第二接头一端的外侧设置有第一螺纹,所述第一螺纹与所述第二螺纹齿距相同。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过推动滑块使其挤压弹簧,使卡珠裸露在外部,然后将第二接头的一端插入第一接头一端的内部,使其顶端抵在橡胶垫圈的表面,然后松开滑块,通过弹簧的回弹力推动滑块挤压卡珠,从而能够使卡珠的卡在第二接头一端表面开设的卡槽内,进而能够将与进行连接固定,避免了采用焊接的防止进行连接,从而不便于后期拆卸单独更换的问题。

[0016] 2、通过在第一接头内部设置的橡胶垫圈,能够将第二接头的一端与第一接头的内部进行紧密贴合,通过在第二接头一端的表面安装有第一密封圈与第二密封圈,能够将的内壁与第二接头的外壁进行紧密贴合,从而达到密封的效果,防止液体向外部溢出。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型主视示意图;

[0018] 图2为本实用新型第二接头示意图;

[0019] 图3为本实用新型第一接头剖视图;

[0020] 图中:1-第一接头,2-第二接头,3-滑块,4-挡板,5-卡槽,6-第一螺纹,7-第一安装槽,8-第一密封圈,9-第二密封圈,10-第二安装槽,11-橡胶垫圈,12-穿孔,13-卡珠,14-弹簧,15-第二螺纹。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参照图1～图3所示,本实用新型为一种等径对接头,包括一种等径对接头,包括第一接头1、第二接头2和滑块3,第一接头1的一端的内壁上开设有穿孔12,穿孔12设置有多组,多组穿孔12的内侧均安装有卡珠13,滑块3设置在第一接头1一端的外表面,且可在第一接头1的表面滑动,滑块3盖在穿孔12的表面,滑块3的一端连接有弹簧14,弹簧14安装在第一接头1一端的外侧,弹簧14的一端设置有挡板4,挡板4固定安装在第一接头1的表面,第二接头2一端的表面开设有卡槽5,卡珠13卡在卡槽5的内侧。

[0023] 使用时,通过推动滑块3使其挤压弹簧14,使卡珠13裸露在外部,然后将第二接头2的一端插入第一接头1一端的内部,使其顶端抵在橡胶垫圈11的表面,然后松开滑块3,通过弹簧14的回弹力推动滑块3挤压卡珠13,从而能够使卡珠13的卡在第二接头2一端表面开设的卡槽5内,进而能够将1与2进行连接固定。

[0024] 请参照图2,第二接头2一端的表面开设有第一安装槽7,第一安装槽7设置在卡槽5的一侧,第一安装槽7的内侧设置有第一密封圈8,通过设置的第一安装槽7,用于安装第一密封圈8,通过设置的第一密封圈8,能够起到密封的作用。

[0025] 请参照图2,第二接头2一端的表面开设有第二安装槽10,第二安装槽10的内侧设置有第二密封圈9,第二安装槽10与第二密封圈9设置在卡槽5的另一侧,通过设置的第二安装槽10,用于安装第二密封圈9,通过设置的第二密封圈9,同时配合第一密封圈8,能够将1的内壁与第二接头2的外壁进行紧密贴合。

[0026] 请参照图3,第二接头2的内部设置有橡胶垫圈11,橡胶垫圈11贴在第二接头2的内壁上,橡胶垫圈11可拆卸进行更换,通过设置的橡胶垫圈11,能够将第二接头2的一端与第一接头1的内部进行紧密贴合。

[0027] 请参照图3,第一接头1一端的外侧设置有第二螺纹15,通过设置的第二螺纹15,便于将其安装在一组管道上。

[0028] 请参照图2,第二接头2一端的外侧设置有第一螺纹6,第一螺纹6与第二螺纹15齿距相同,通过设置的第一螺纹6,便于将其安装在另一组管道上。

[0029] 工作原理:本实用新型为一种等径对接头,首先通过第一接头1与第二接头2一端分别设置的第二螺纹15与第一螺纹6与管道通过螺纹进行连接,然后向一侧推动滑块3使其挤压弹簧14,使卡珠13裸露在外部,然后将第二接头2的一端插入第一接头1一端的内部,使其顶端抵在橡胶垫圈11的表面,然后松开滑块3,通过弹簧14的回弹力推动滑块3挤压卡珠13,从而能够使卡珠13的卡在第二接头2一端表面开设的卡槽5内,进而能够将1与2进行连接固定,通过在第一接头1内部设置的橡胶垫圈11,能够将第二接头2的一端与第一接头1的内部进行紧密贴合,通过在第二接头2一端的表面安装有第一密封圈8与第二密封圈9,能够将1的内壁与第二接头2的外壁进行紧密贴合,从而达到密封的效果,防止液体向外部溢出。

[0030] 本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 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。

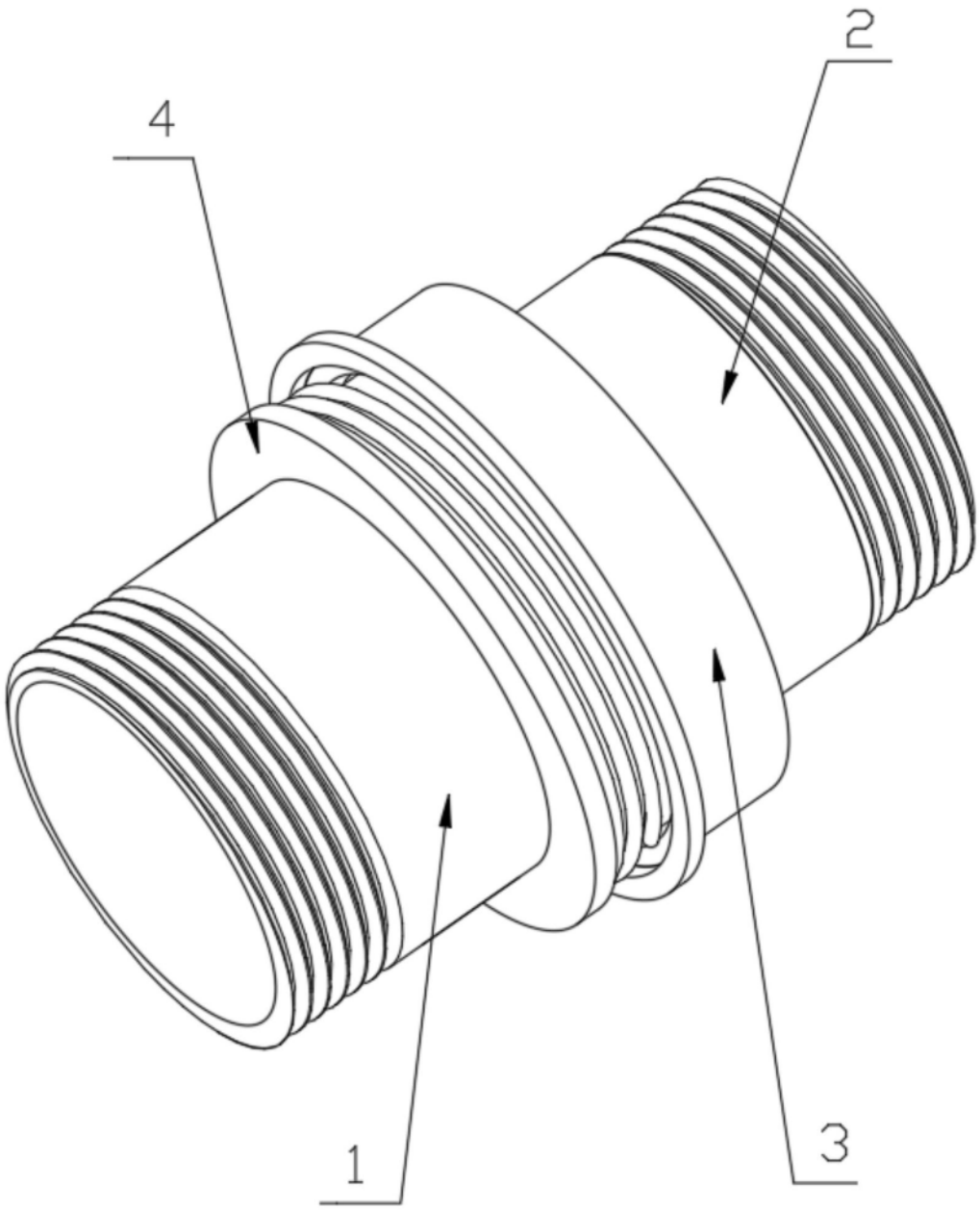


图1

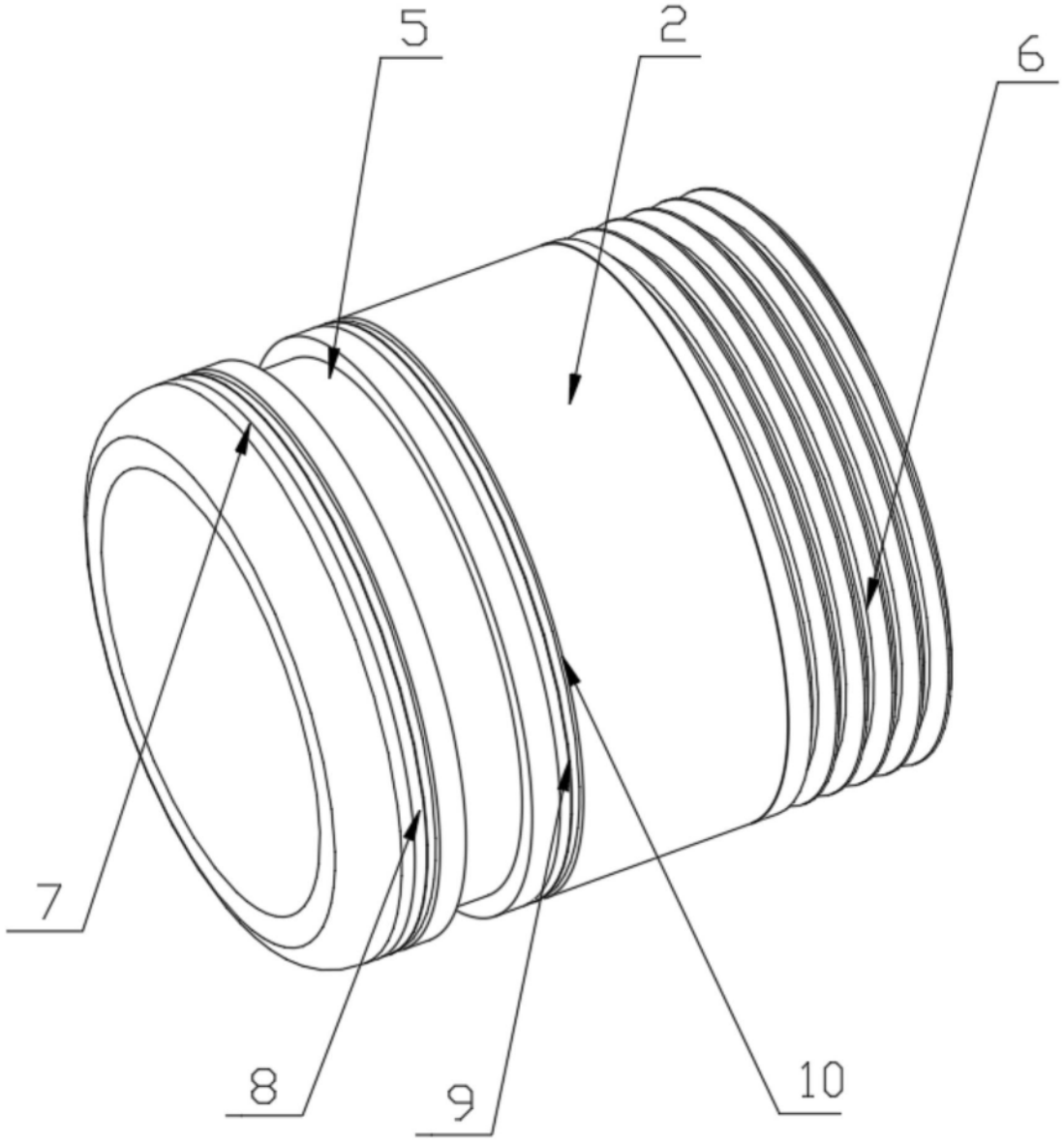


图2

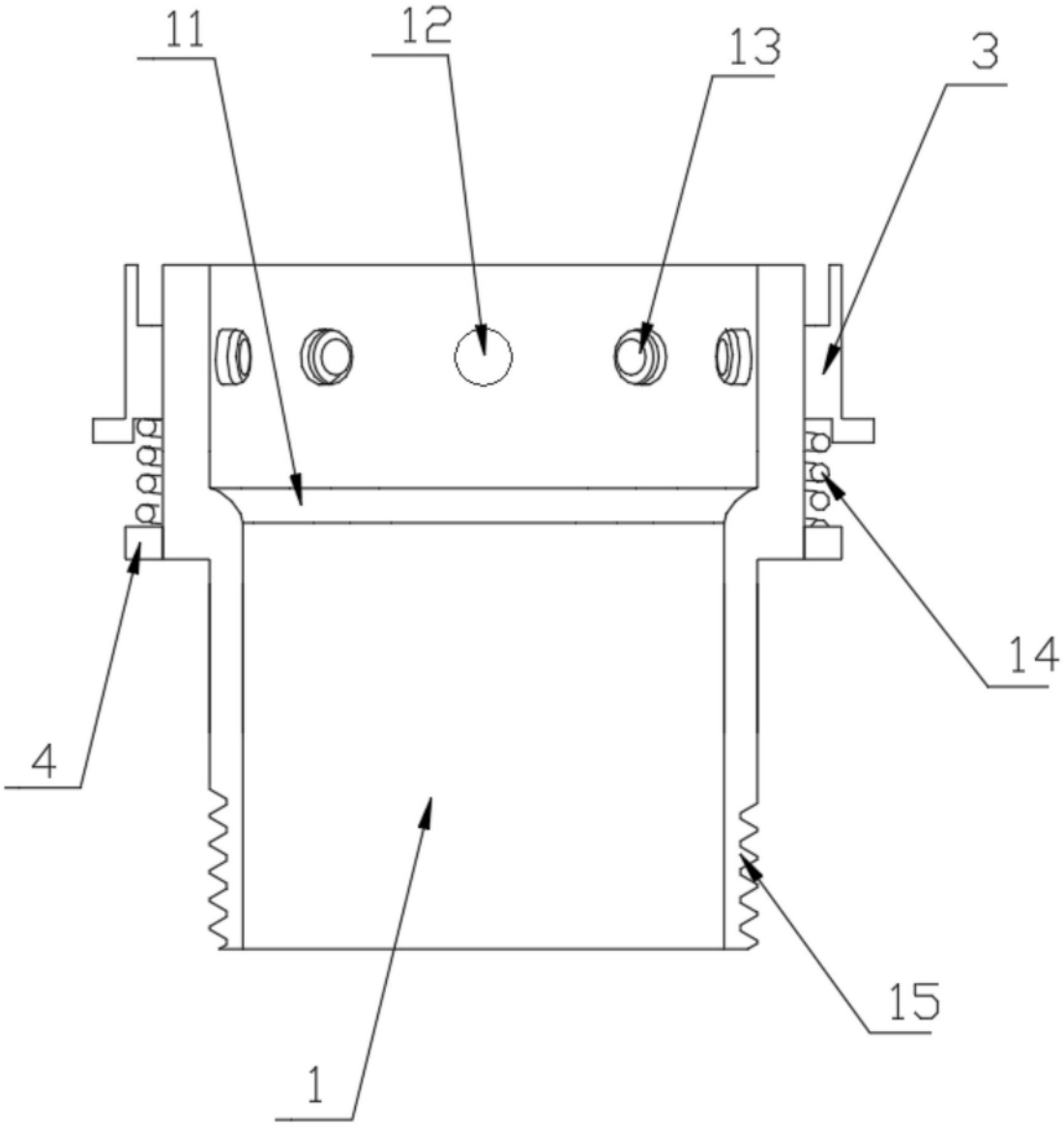


图3