



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214093489 U

(45) 授权公告日 2021.08.31

(21) 申请号 202023228444.0

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 四川盛鑫塑业有限公司

地址 621000 四川省绵阳市高新区磨家镇
接龙寺村

(72) 发明人 李祚鑫 李剑铭 李婷婷

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

F16L 37/091 (2006.01)

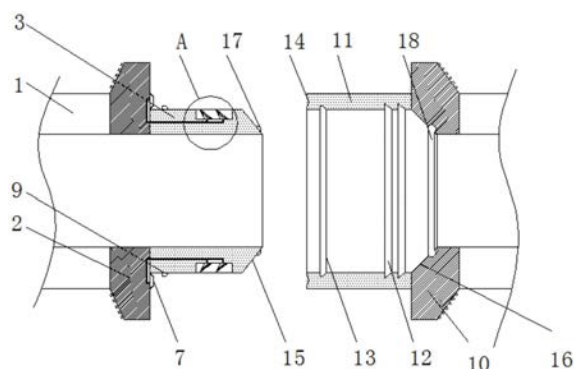
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

节流承插式接头

(57) 摘要

本实用新型公开节流承插式接头,属于管道连接技术领域,包括管道、第一插头和第二插头,所述管道的一端固定有第一插头,所述管道与第一插头之间设置有第一限位板,所述第一插头上开设有安装槽,所述安装槽的内部倾斜设置有橡胶圈。本实用新型第一限位板上第二气囊的设置,配合橡胶圈内底部的第一气囊与通气管进行使用,使得管道在插接的过程中,第二插头对第一限位板上的第二气囊进行挤压,第一气囊充气将橡胶圈顶起并插入到限位槽的内部,提高了第一插头与第二插头连接时的中间位置处的密封效果,第一插头上卡块的设置,配合第二插头内侧卡槽进行使用,能够在插接完成之后,对插头进行定位。



1. 节流承插式接头,其特征在于:包括管道(1)、第一插头(3)和第二插头(11),所述管道(1)的一端固定有第一插头(3),所述管道(1)与第一插头(3)之间设置有第一限位板(2),所述第一插头(3)上开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的内部倾斜设置有橡胶圈(5),所述橡胶圈(5)的内底部设置有第一气囊(6),所述第一限位板(2)靠近第一插头(3)的一侧设置有第二气囊(7),所述第二气囊(7)与第一气囊(6)之间设置有通气管(8),所述第一插头(3)外侧靠近第一限位板(2)的一端固定有卡块(9),所述管道(1)远离第一插头(3)的一端设置有第二插头(11),所述第二插头(11)与管道(1)之间设置有第二限位板(10),所述第二插头(11)内侧的一端开设有与橡胶圈(5)配合的限位槽(12),所述第二插头(11)内侧的另一端开设有与卡块(9)配合的卡槽(13)。

2. 根据权利要求1所述的节流承插式接头,其特征在于:所述第二插头(11)远离第二限位板(10)的一端开设有弧形槽(14)。

3. 根据权利要求1所述的节流承插式接头,其特征在于:所述第一插头(3)外侧远离第一限位板(2)的一端设置有外斜边(15),所述第二插头(11)内侧靠近第二限位板(10)的一端设置有内斜边(16)。

4. 根据权利要求3所述的节流承插式接头,其特征在于:所述外斜边(15)上固定有密封圈(17),所述内斜边(16)的内侧开设有与密封圈(17)配合的密封槽(18)。

5. 根据权利要求1所述的节流承插式接头,其特征在于:所述橡胶圈(5)设置有两组。

6. 根据权利要求1所述的节流承插式接头,其特征在于:所述第一限位板(2)与第二限位板(10)的外侧皆设置有防滑纹。

节流承插式接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种接头,特别是涉及节流承插式接头,属于管道连接技术领域。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。管道因其自身独特的特点,广泛应用与多行业,多领域,管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中,而在一些管道的连接过程中,常采用承接连接;

[0003] 但现有的承插连接的过程中,由于插接位置的倾斜,影响管道的密封效果,且承插完成之后需要在进行填充密封,使用较为不便,因此,本实用新型提出节流承插式接头以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是为了提供节流承插式接头,以解决现有技术中密封效果差以及安装不便的问题。

[0005] 本实用新型的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 节流承插式接头,包括管道、第一插头和第二插头,所述管道的一端固定有第一插头,所述管道与第一插头之间设置有第一限位板,所述第一插头上开设有安装槽,所述安装槽的内部倾斜设置有橡胶圈,所述橡胶圈的内底部设置有第一气囊,所述第一限位板靠近第一插头的一侧设置有第二气囊,所述第二气囊与第一气囊之间设置有通气管,所述第一插头外侧靠近第一限位板的一端固定有卡块,所述管道远离第一插头的一端设置有第二插头,所述第二插头与管道之间设置有第二限位板,所述第二插头内侧的一端开设有与橡胶圈配合的限位槽,所述第二插头内侧的另一端开设有与卡块配合的卡槽。

[0007] 优选的:所述第二插头远离第二限位板的一端开设有弧形槽。

[0008] 优选的:所述第一插头外侧远离第一限位板的一端设置有外斜边,所述第二插头内侧靠近第二限位板的一端设置有内斜边。

[0009] 优选的:所述外斜边上固定有密封圈,所述内斜边的内侧开设有与密封圈配合的密封槽。

[0010] 优选的:所述橡胶圈设置有两组。

[0011] 优选的:所述第一限位板与第二限位板的外侧皆设置有防滑纹。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 本实用新型提供的节流承插式接头,第一限位板上第二气囊的设置,配合橡胶圈内底部的第一气囊与通气管进行使用,使得管道在插接的过程中,第二插头对第一限位板上的第二气囊进行挤压,第一气囊充气将橡胶圈顶起并插入到限位槽的内部,提高了第一插头与第二插头连接时的中间位置处的密封效果,第一插头上卡块的设置,配合第二插头内侧卡槽进行使用,能够在插接完成之后,对插头进行定位,第二插头端部弧形槽的设置,

通过与第二气囊之间贴合,提高了接触面积,确保了外端部的连接紧密性,外斜边上密封圈的设置与内斜边上密封槽配合使用,能够提高插头内端部的连接紧密性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的接头拆分结构图;

[0015] 图2为本实用新型的插头连接机构图;

[0016] 图3为本实用新型的图1中A处结构图。

[0017] 图中:1、管道;2、第一限位板;3、第一插头;4、安装槽;5、橡胶圈;6、第一气囊;7、第二气囊;8、通气管;9、卡块;10、第二限位板;11、第二插头;12、限位槽;13、卡槽;14、弧形槽;15、外斜边;16、内斜边;17、密封圈;18、密封槽。

具体实施方式

[0018] 为使本技术领域人员更加清楚和明确本实用新型的技术方案,下面结合实施例及附图对本实用新型作进一步详细的描述,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0019] 如图1-图3所示,本实施例提供了节流承插式接头,包括管道1、第一插头3和第二插头11,管道1的一端固定有第一插头3,管道1与第一插头3之间设置有第一限位板2,第一插头3上开设有安装槽4,安装槽4的内部倾斜设置有橡胶圈5,橡胶圈5的内底部设置有第一气囊6,第一限位板2靠近第一插头3的一侧设置有第二气囊7,第二气囊7与第一气囊6之间设置有通气管8,第一插头3外侧靠近第一限位板2的一端固定有卡块9,管道1远离第一插头3的一端设置有第二插头11,第二插头11与管道1之间设置有第二限位板10,第二插头11内侧的一端开设有与橡胶圈5配合的限位槽12,第二插头11内侧的另一端开设有与卡块9配合的卡槽13。

[0020] 在本实施例中,如图1所示,第二插头11远离第二限位板10的一端开设有弧形槽14,通过弧形槽14与第二气囊7的外侧贴合,并对第二气囊7进行挤压,提高了第二气囊7与弧形槽14之间的贴合面积,继而增加了插接外端部的密封效果。

[0021] 在本实施例中,如图1所示,第一插头3外侧远离第一限位板2的一端设置有外斜边15,第二插头11内侧靠近第二限位板10的一端设置有内斜边16,在承插完成之后外斜边15与内斜边16进行贴合,提高了贴合处的表面积,继而提高了承插之后内端部的密封效果。

[0022] 在本实施例中,如图1所示,外斜边15上固定有密封圈17,内斜边16的内侧开设有与密封圈17配合的密封槽18,承插完成之后密封圈17插入到密封槽18的内部,提高了内部的密封效果。

[0023] 在本实施例中,如图1所示,橡胶圈5设置有两组,提高了承插之后中间位置处的密封效果。

[0024] 在本实施例中,如图1所示,第一限位板2与第二限位板10的外侧皆设置有防滑纹,方便对第一插头3与第二插头11进行承插。

[0025] 如图1-图3所示,本实施例提供了节流承插式接头的工作过程如下:

[0026] 步骤1:管道1端部承插的过程中,将第一插头3塞入到第二插头11的内部,第二插头11的端部对第二气囊7进行挤压,第二气囊7与弧形槽14紧密贴合,并在挤压的过程中,将第二气囊7内部的气体压入到第一气囊6的内部,将橡胶圈5进行撑起,橡胶圈5的顶端插入

到限位槽12的内部进行密封与固定；

[0027] 步骤2:承插完成之后卡块9限位在卡槽13的内部,进行定位与密封,同时,外斜边15与内斜边16进行贴合,密封圈17插入到密封槽18的内部,进行密封。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型进一步的实施例,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型所公开的范围内,根据本实用新型的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本实用新型的保护范围。

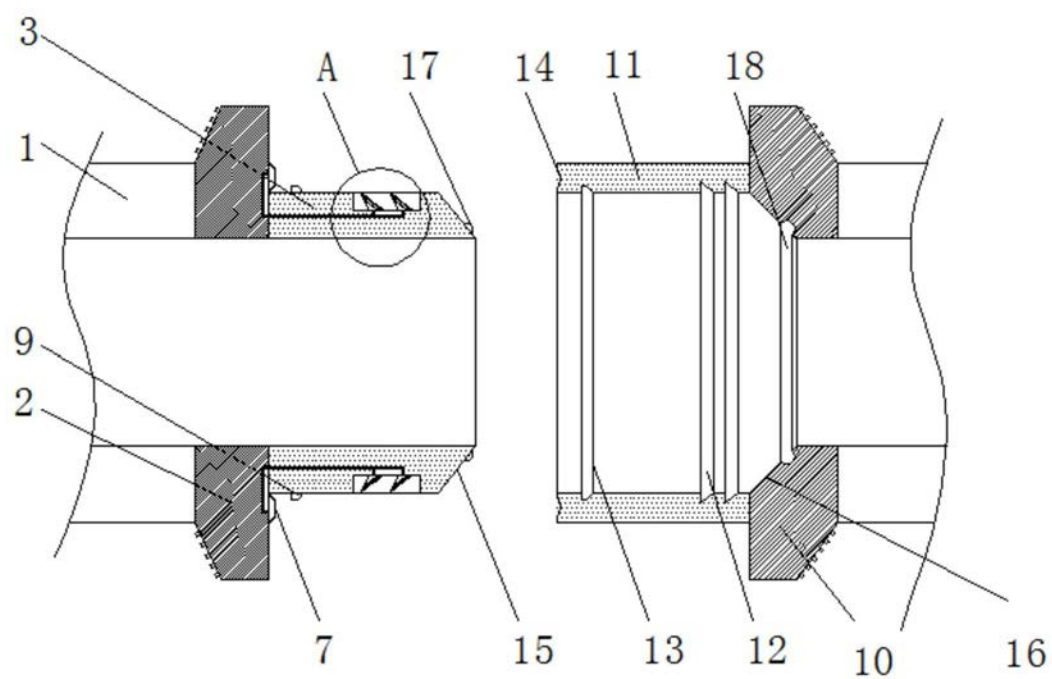


图1

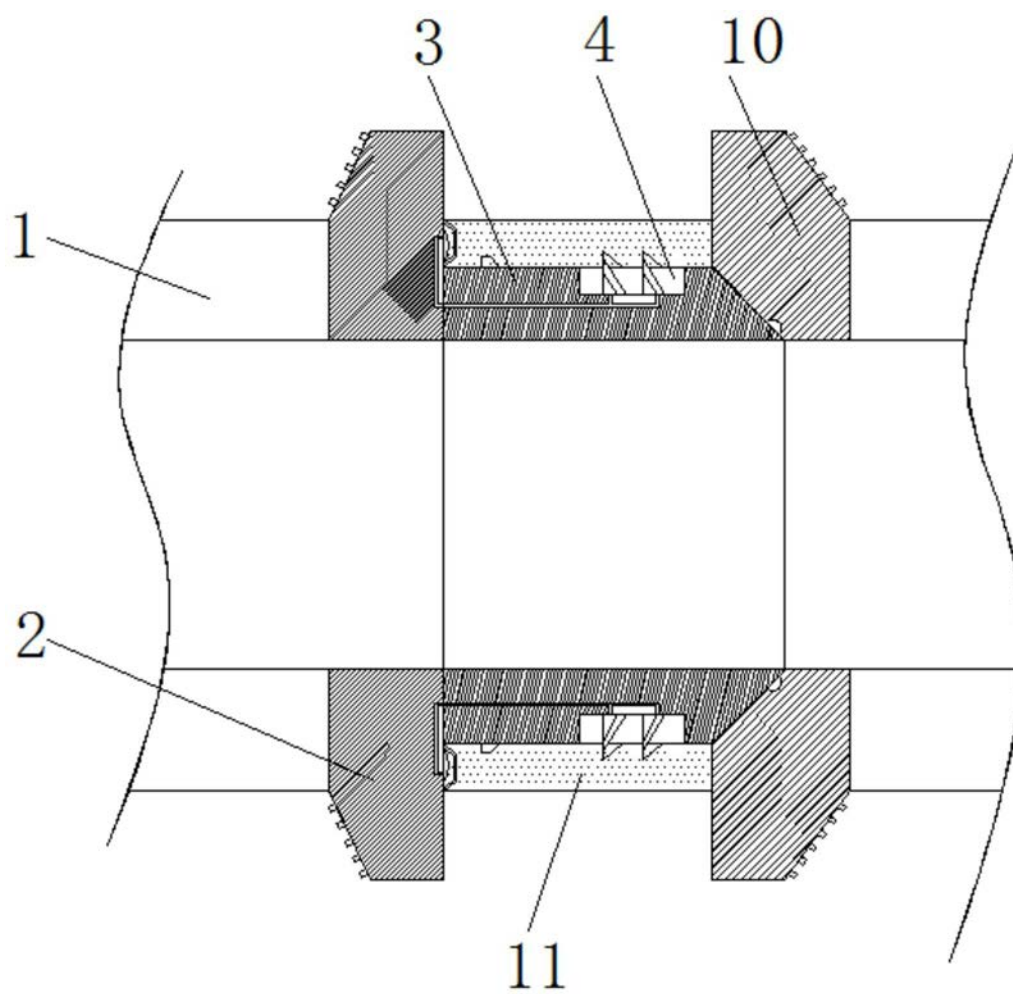


图2

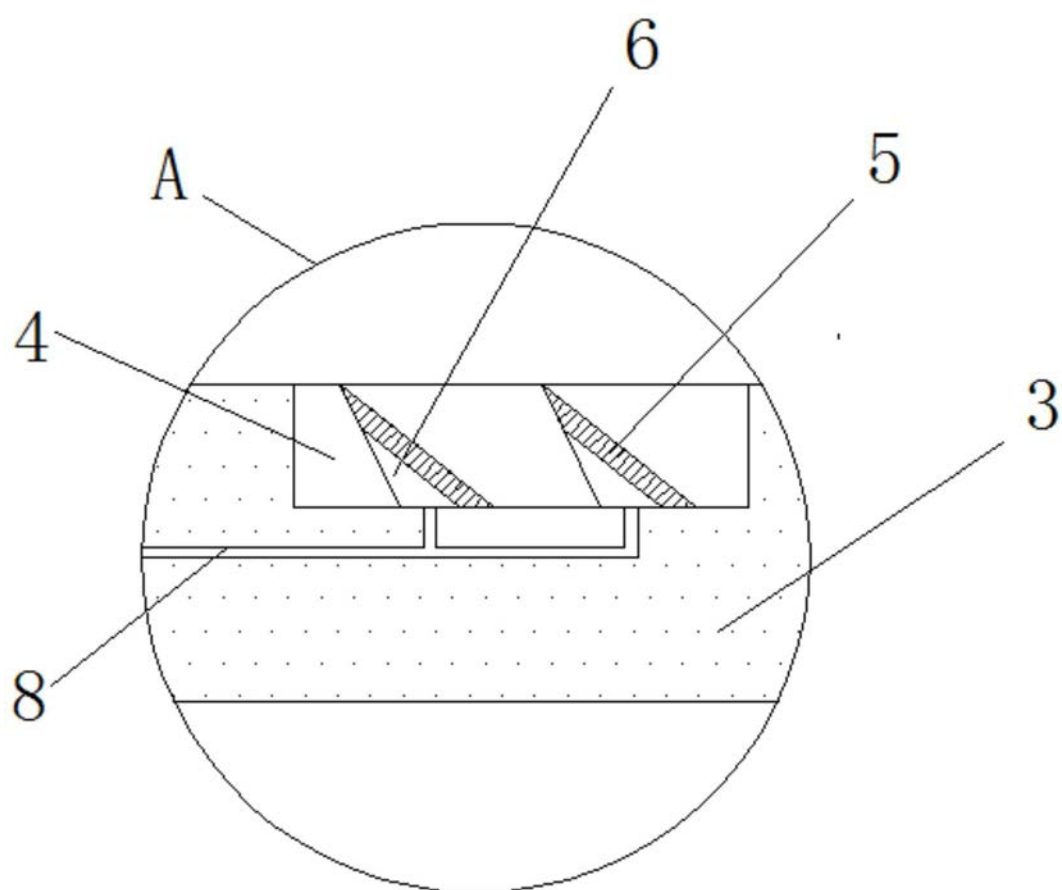


图3