



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203384526 U

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201320434378. 3

(22) 申请日 2013. 07. 22

(73) 专利权人 宁波友谊铜业有限公司

地址 315315 浙江省宁波市慈溪市逍林镇逍  
林大道

(72) 发明人 岑攀益

(74) 专利代理机构 浙江翔隆专利事务所（普通  
合伙）33206

代理人 束晓前

(51) Int. Cl.

F16L 21/035 (2006. 01)

F16L 15/00 (2006. 01)

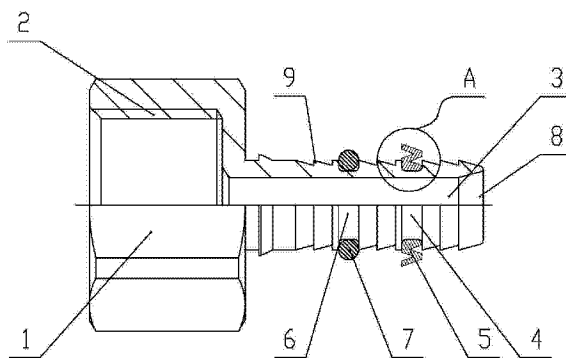
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

内牙直通管接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内牙直通管接头,包括连接管和插接管,所述连接管的内径大于所述插接管的外径,所述连接管的内侧管壁上设有螺纹连接部,所述插接管上设有第一沟槽和第二沟槽,所述第一沟槽位于所述第二沟槽的外侧,所述第一沟槽内卡设有截面呈“N”形的密封圈,所述密封圈的两侧分别设有第一环形槽和第二环形槽,所述第二沟槽内嵌设有“O”形圈。本实用新型连接牢固、密封性好,且装配方便,生产成本较低。



1. 一种内牙直通管接头,包括连接管(1)和插接管(3),其特征在于:所述连接管(1)的内径大于所述插接管(3)的外径,所述连接管(1)的内侧管壁上设有螺纹连接部(2),所述插接管(3)上设有第一沟槽(4)和第二沟槽(6),所述第一沟槽(4)位于所述第二沟槽(6)的外侧,所述第一沟槽(4)内卡设有截面呈“N”形的密封圈(5),所述密封圈(5)的两侧分别设有第一环形槽(51)和第二环形槽(52),所述第二沟槽(6)内嵌设有“O”形圈(7)。

2. 根据权利要求1所述的内牙直通管接头,其特征在于:所述接头插管上设有若干斜齿环(9),所述斜齿环(9)的外径由里端向外端逐渐减小。

3. 根据权利要求2所述的内牙直通管接头,其特征在于:所述密封圈(5)的外侧斜边的倾斜方向与所述斜齿环(9)的倾斜方向一致。

4. 根据权利要求1所述的内牙直通管接头,其特征在于:所述第一环形槽(51)和所述第二环形槽(52)的截面成“V”形。

5. 根据权利要求1所述的内牙直通管接头,其特征在于:所述插接管(3)的管口处设有锥形的导流口(8)。

## 内牙直通管接头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及管接头技术领域,尤其是涉及一种内牙直通管接头。

### 背景技术

[0002] 管接头是管道之间的连接元件,为了使管道连接紧密且牢固,一般在管接头的端部开较螺纹或沟槽,以便与管道螺纹或槽配合连接,现有的管接头连接不够牢固,密封性较差,不能适用于高压流体的管道连接,而且装配不方便,生产成本较高。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的不足,本实用新型的目的要提供一种连接牢固、密封性好的内牙直通管接头,其装配方便,生产成本较低。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案是:

[0005] 一种内牙直通管接头,包括连接管和插接管,所述连接管的内径大于所述插接管的外径,所述连接管的内侧管壁上设有螺纹连接部,所述插接管上设有第一沟槽和第二沟槽,所述第一沟槽位于所述第二沟槽的外侧,所述第一沟槽内卡设有截面呈“N”形的密封圈,所述密封圈的两侧分别设有第一环形槽和第二环形槽,所述第二沟槽内嵌设有“O”形圈。

[0006] 其中,所述接头插管上设有若干斜齿环,所述斜齿环的外径由里端向外端逐渐减小。所述密封圈的外侧斜边的倾斜方向与所述斜齿环的倾斜方向一致。所述第一环形槽和所述第二环形槽的截面成“V”形。所述插接管的管口处设有锥形的导流口。

[0007] 采用上述技术方案后,本实用新型和现有技术相比所具有的优点是:

[0008] 本实用新型所述的内牙直通管接头,连接管的内侧管壁上设有螺纹连接部。本内牙直通管接头的连接管通过螺纹连接部与管道螺接,插接管上设有第一沟槽和第二沟槽,所述第一沟槽位于所述第二沟槽的外侧,所述第一沟槽内卡设有截面呈“N”形的密封圈,所述密封圈的两侧分别设有第一环形槽和第二环形槽,靠外端的为第一环形槽,靠里端的为第二环形槽,当插接管插设于管道内时,管道的内壁挤压所述密封圈,密封圈径向挤压力和轴向摩擦力,使得所述密封圈的第二环形槽向内合拢,所述密封圈的第一环形槽稍微向外张开,所述第二沟槽内嵌设有“O”形圈,其连接牢固、密封性好,且装配方便,生产成本较低。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0010] 图1:本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为图1中A处局部放大结构示意图。

[0012] 图中,1:连接管;2:螺纹连接部;3:插接管;4:第一沟槽;5:密封圈;6:第二沟槽;7:“O”形圈;8:导流口;9:斜齿环;51:第一环形槽;52:第二环形槽。

## 具体实施方式

[0013] 以下所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不因此而限定本实用新型的保护范围。

[0014] 实施例,见图1至图2所示:一种内牙直通管接头,包括连接管1和插接管3,所述连接管1的内径大于所述插接管3的外径,所述连接管1的内侧管壁上设有螺纹连接部2,连接管1通过螺纹连接部2与管道螺接,插接管3上设有第一沟槽4和第二沟槽6,所述第一沟槽4位于所述第二沟槽6的外侧,所述第一沟槽4内卡设有截面呈“N”形的密封圈5,所述密封圈5的两侧分别设有第一环形槽51和第二环形槽52,靠外端的为第一环形槽51,靠里端的为第二环形槽52,当插接管3插设于管道内时,管道的内壁挤压所述密封圈5,密封圈5径向挤压力和轴向摩擦力,使得所述密封圈5的第二环形槽52向内合拢,所述密封圈5的第一环形槽51稍微向外张开,所述第二沟槽6内嵌设有“O”形圈7,其连接牢固、密封性好,且装配方便,生产成本较低。

[0015] 其中,所述接头插管上设有若干斜齿环9,所述斜齿环9的外径由里端向外端逐渐减小。所述密封圈5的外侧斜边的倾斜方向与所述斜齿环9的倾斜方向一致。所述第一环形槽51和所述第二环形槽52的截面成“V”形。所述插接管3的管口处设有锥形的导流口8。

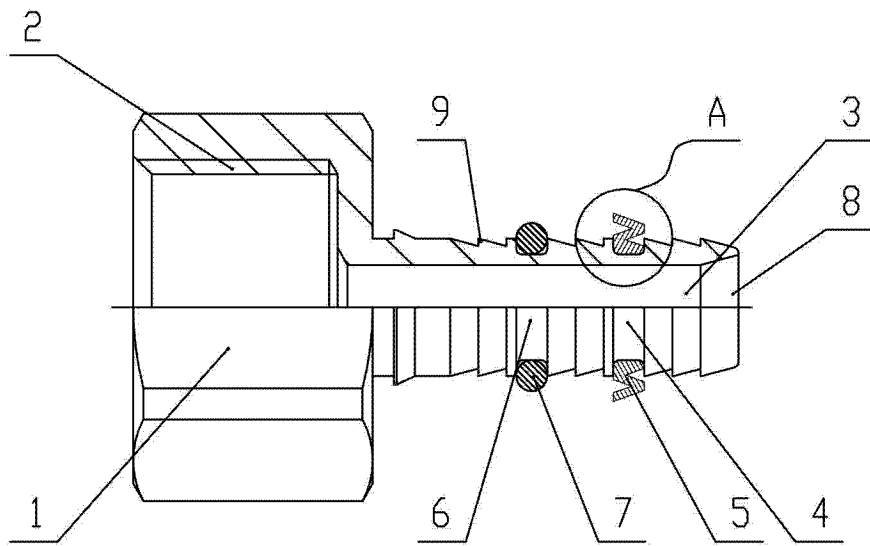


图 1

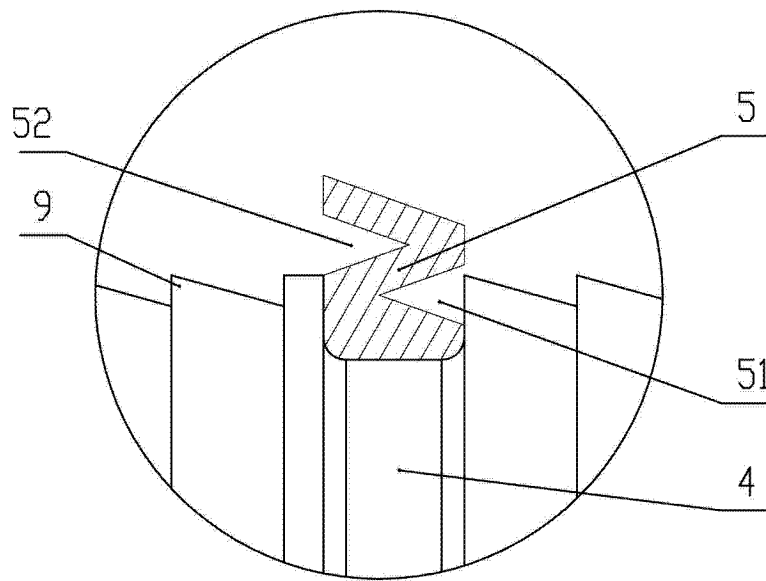


图 2