



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111156361 A

(43)申请公布日 2020.05.15

(21)申请号 202010056194.2

(22)申请日 2020.01.18

(71)申请人 湖南天力瑞家新材科技股份有限公司

地址 410152 湖南省长沙市开福区青竹湖路18号(长沙畅通物流有限公司院内)

(72)发明人 朱旭林

(51)Int.Cl.

F16L 37/08(2006.01)

F16L 37/12(2006.01)

F16J 15/06(2006.01)

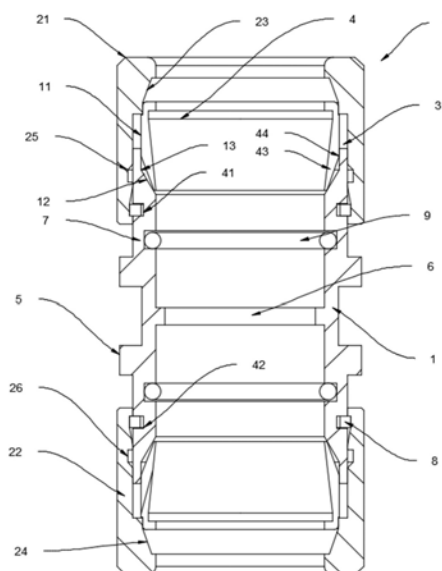
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种管件密封连接件

(57)摘要

本发明公开了一种管件密封连接件,包括两端分别设置有连接端的本体和滑扣帽,滑扣帽设置于连接端的一侧,所述连接端的内腔设置有密封件,密封件设置于本体和滑扣帽之间;所述密封件的一端设置有密封台,所述密封台与密封件的外侧壁倾斜设置形成第二夹角;所述第一夹角小于第二夹角;采用上述技术方案,由于所述连接端的内腔设置有密封件,密封件设置于本体和滑扣帽之间;所述密封件的一端设置有密封台,所述密封台与密封件的外侧壁倾斜设置形成第二夹角;所述第一夹角小于第二夹角,使得本体和滑扣帽安装连接的过程中对密封件的压紧,密封件的密封台与本体密封连接,提高密封效果。



1. 一种管件密封连接件,包括两端分别设置有连接端的本体和滑扣帽,滑扣帽设置于连接端的一侧,其特征在于:所述连接端的内腔设置有密封件,密封件设置于本体和滑扣帽之间;所述本体两端的外侧壁分别设置有第一卡槽和第二卡槽,所述第一卡槽和第二卡槽之间设置有卡台;所述本体连接端包括第一内腔壁和第二内腔壁,所述第一内腔壁和第二内腔壁相互交叉设置形成第一夹角;所述密封件的一端设置有密封台,所述密封台与密封件的外侧壁倾斜设置形成第二夹角;所述第一夹角小于第二夹角;

所述滑扣帽包括第一滑扣帽和第二滑扣帽,第一滑扣帽和第二滑扣帽对向设置;所述第一滑扣帽和第二滑扣帽的内腔一端分别设置有第一限位台和第二限位台,其另一端设置有第三卡槽和第四卡槽;所述第三卡槽和第四卡槽与第一卡槽和第二卡槽配合使用。

2. 根据权利要求1所述的管件密封连接件,其特征在于:所述本体内腔的中部设置有分隔台。

3. 根据权利要求1所述的管件密封连接件,其特征在于:所述分隔台和密封件之间设置有密封槽。

4. 根据权利要求3所述的管件密封连接件,其特征在于:所述密封槽内设置有密封圈。

5. 根据权利要求1所述的管件密封连接件,其特征在于:所述第一卡槽和第三卡槽之间设置有卡簧。

6. 根据权利要求1所述的管件密封连接件,其特征在于:所述第一夹角小于 150° ,所述第二夹角大于 160° 。

7. 根据权利要求5所述的管件密封连接件,其特征在于:所述卡簧为四方卡簧。

8. 根据权利要求1所述的管件密封连接件,其特征在于:所述密封件为双密封卡圈。

一种管件密封连接件

技术领域

[0001] 本发明涉及管道接头装置技术,特别涉及一种管件密封连接件。

背景技术

[0002] 管道连接是指按照设计图的要求,将已经加工预制好的管段连接成一个完整的系统。在施工中,应根据所用管子的材质选择不同的连接方法;在管道工程施工中,应根据所用管子的材质选择不同的连接方法。普通钢管有螺纹连接、焊接和法兰盘连接;无缝钢管、有色金属及不锈钢管多为焊接和法兰连接;铸铁管多采用承插连接,少数采用法兰连接;塑料管多采用螺纹连接、粘接和热熔连接等,其他非金属管连接又有多种形式。

[0003] 但是,现有的密封管在进行连接时普遍都采用螺纹或焊接的方法进行连接,但螺纹连接密封性不够完善,焊接也较为费力;因此,不满足现有的需求,对此我们提出了一种管件密封连接件。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种结构简单、成本低密封效果好的管件密封连接件。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明的技术方案为:

一种管件密封连接件,包括两端分别设置有连接端的本体和滑扣帽,滑扣帽设置于连接端的一侧,所述连接端的内腔设置有密封件,密封件设置于本体和滑扣帽之间;所述本体两端的外侧壁分别设置有第一卡槽和第二卡槽,所述第一卡槽和第二卡槽之间设置有卡台;所述本体连接端包括第一内腔壁和第二内腔壁,所述第一内腔壁和第二内腔壁相互交叉设置形成第一夹角;所述密封件的一端设置有密封台,所述密封台与密封件的外侧壁倾斜设置形成第二夹角;所述第一夹角小于第二夹角;

所述滑扣帽包括第一滑扣帽和第二滑扣帽,第一滑扣帽和第二滑扣帽对向设置;所述第一滑扣帽和第二滑扣帽的内腔一端分别设置有第一限位台和第二限位台,其另一端设置有第三卡槽和第四卡槽;所述第三卡槽和第四卡槽与第一卡槽和第二卡槽配合使用。

[0006] 优选的,所述本体内腔的中部设置有分隔台。

[0007] 优选的,所述分隔台和密封件之间设置有密封槽。

[0008] 优选的,所述密封槽内设置有密封圈。

[0009] 优选的,所述第一卡槽和第三卡槽之间设置有卡簧。

[0010] 优选的,所述第一夹角小于 150° ,所述第二夹角大于 160° 。

[0011] 优选的,所述卡簧为四方卡簧。

[0012] 优选的,所述密封件为双密封卡圈。

[0013] 采用上述技术方案,由于所述连接端的内腔设置有密封件,密封件设置于本体和滑扣帽之间;所述密封件的一端设置有密封台,所述密封台与密封件的外侧壁倾斜设置形成第二夹角;所述第一夹角小于第二夹角,使得本体和滑扣帽安装连接的过程中对密封件

的压紧,密封件的密封台与本体密封连接,提高密封效果。

附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图。

[0015] 图中,1-本体,2-滑扣帽,3-连接端,4-密封件,5-卡台,6-分隔台,7-密封槽,8-卡簧,9-密封圈,11-第一内腔壁,12-第二内腔壁,13-第一夹角,21-第一滑扣帽,22-第二滑扣帽,23-第一限位台,24-第二限位台,25-第三卡槽,26-第四卡槽,41-第一卡槽,42-第二卡槽,43-密封台。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明。在此需要说明的是,对于这些实施方式的说明用于帮助理解本发明,但并不构成对本发明的限定。此外,下面所描述的本发明各个实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互组合。

[0017] 如图1所示,一种管件密封连接件,包括两端分别设置有连接端3的本体1和滑扣帽2,滑扣帽2设置于连接端3的一侧,连接端3的内腔设置有密封件4,密封件4设置于本体1和滑扣帽2之间;本体1两端的外侧壁分别设置有第一卡槽41和第二卡槽42,第一卡槽41和第二卡槽42之间设置有卡台5;本体1连接端3包括第一内腔壁11和第二内腔壁12,第一内腔壁11和第二内腔壁12相互交叉设置形成第一夹角13;密封件4的一端设置有密封台43,密封台43与密封件4的外侧壁倾斜设置形成第二夹角;第一夹角13小于第二夹角;

滑扣帽2包括第一滑扣帽21和第二滑扣帽22,第一滑扣帽21和第二滑扣帽22对向设置;第一滑扣帽21和第二滑扣帽22的内腔一端分别设置有第一限位台23和第二限位台24,其另一端设置有第三卡槽25和第四卡槽26;第三卡槽25和第四卡槽26与第一卡槽41和第二卡槽42配合使用。

[0018] 另外的,本体1内腔的中部设置有分隔台6,防止连接件两端水管发生干涉。

[0019] 另外的,导向套与滑扣帽2之间设置有密封圈9。

[0020] 进一步的,分隔台6和密封件4之间设置有密封槽7,提高密封效果。

[0021] 另外的,密封槽7内设置有密封圈9,防止水管因折弯导致的漏液。

[0022] 进一步的,第一卡槽41和第三卡槽25之间设置有卡簧8,提高本体1和滑扣帽2之间的连接强度。

[0023] 另外的,第一夹角13小于 150° ,第二夹角大于 160° ,在本实施例中,第一夹角13为 145° ,第二夹角为 165° ,当本体1和滑扣帽2的安装连接的过程中对密封件4的压紧,使得密封件4的密封台43与本体1之间产生弹性形变提高密封效果。

[0024] 进一步的,卡簧8为四方卡簧8。

[0025] 另外的,密封件4为双密封卡圈,提高连接件的密封效果。

[0026] 以上结合附图对本发明的实施方式作了详细说明,但本发明不限于所描述的实施方式。对于本领域的技术人员而言,在不脱离本发明原理和精神的情况下,对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变型,仍落入本发明的保护范围内。

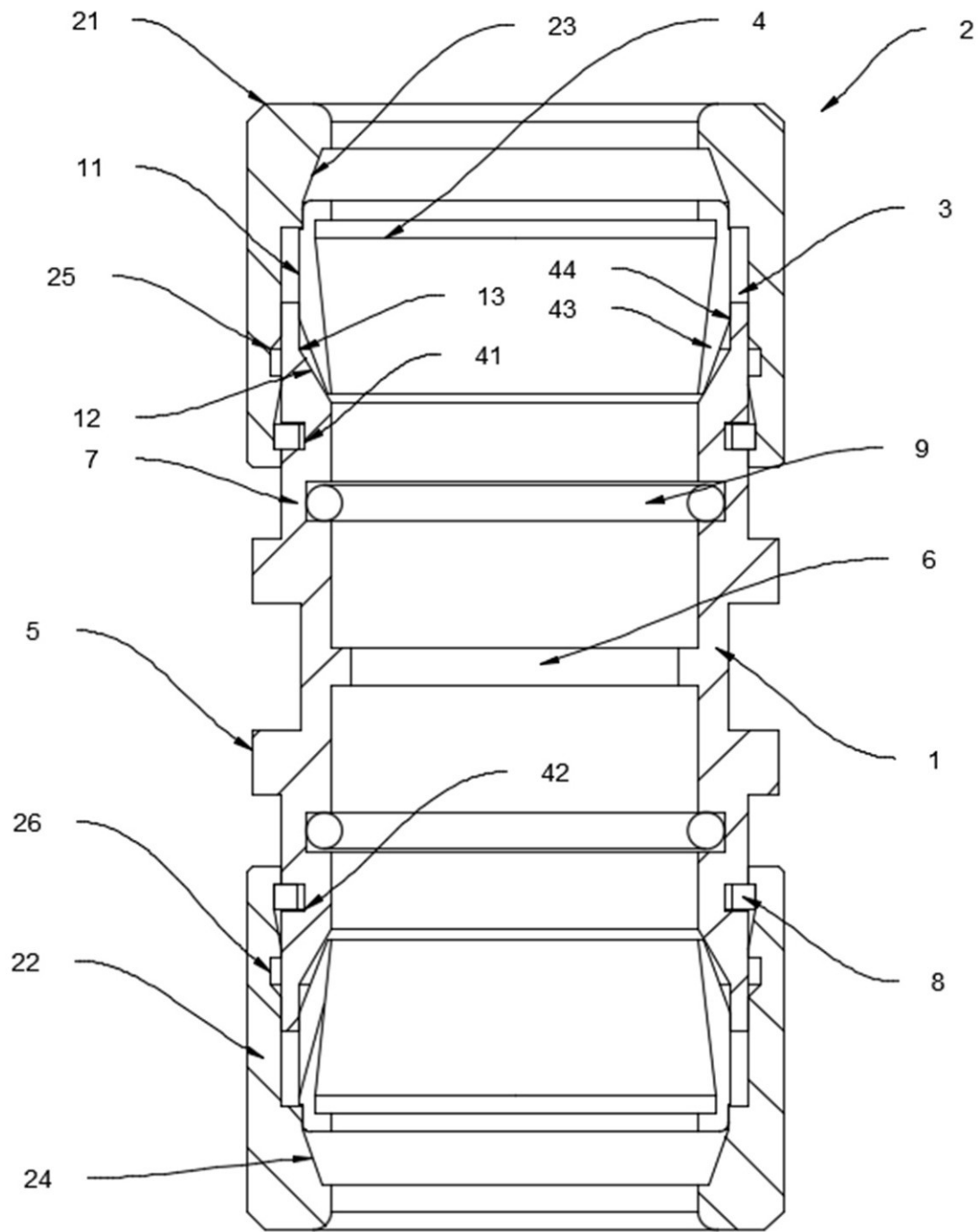


图1