



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218441096 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222327204.9

(22) 申请日 2022.08.31

(73) 专利权人 马鞍山奥柯环保科技发展有限公司

地址 243000 安徽省马鞍山市雨山工业园
永庆路180号

(72) 发明人 贾文胜

(74) 专利代理机构 南京乐羽知行专利代理事务
所(普通合伙) 32326

专利代理师 王环宇

(51) Int.Cl.

F16L 15/04 (2006.01)

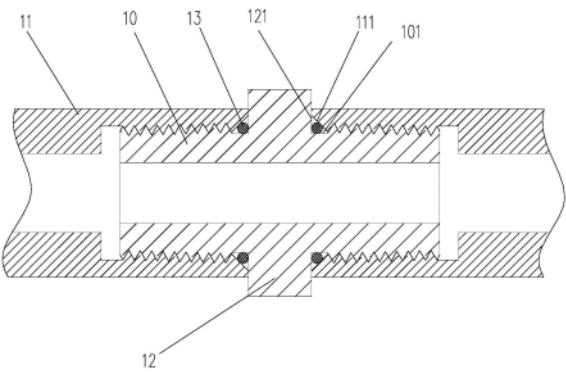
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种管道用新型密封接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管道用新型密封接头,包括接头本体,所述接头本体的两端分别连接管道,所述接头本体中部沿外缘周向设置凸台,所述凸台两侧的接头本体均为密封端,所述密封端被构造为锥管螺纹,所述管道的连接端内设置内螺纹以使其与所述锥管螺纹构成密封连接,所述凸台与所述密封端的连接处还设置密封圈。本申请通过设置锥管螺纹与管道内螺纹形成硬密封,通过斜面倒角、凸台和密封端同时对密封圈形成挤压形成软密封,实现双密封的结构形式,不会发生渗漏,增强密封效果。



1. 一种管道用新型密封接头,包括接头本体,所述接头本体的两端分别连接管道,其特征在于:所述接头本体中部沿外缘周向设置凸台,所述凸台两侧的接头本体均为密封端,所述密封端被构造为锥管螺纹,所述管道的连接端内设置内螺纹以使其与所述锥管螺纹构成密封连接,所述凸台与所述密封端的连接处还设置密封圈。

2. 根据权利要求1所述的一种管道用新型密封接头,其特征在于:所述锥管螺纹上的外螺纹沿所述接头本体端部向所述凸台方向设置,外螺纹与凸台之间留有用于安装所述密封圈的安装间隙。

3. 根据权利要求2所述的一种管道用新型密封接头,其特征在于:所述管道的连接端形成第一挤压面,所述第一挤压面与所述密封圈抵接。

4. 根据权利要求3所述的一种管道用新型密封接头,其特征在于:所述第一挤压面为沿管道端壁向内开设的斜面倒角。

5. 根据权利要求4所述的一种管道用新型密封接头,其特征在于:所述安装间隙在所述密封端上的面为第二挤压面,所述凸台上与所述密封端的连接面为第三挤压面,所述第三挤压面与第二挤压面垂直设置。

6. 根据权利要求1所述的一种管道用新型密封接头,其特征在于:所述凸台的直径大于所述管道的直径。

一种管道用新型密封接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道密封技术领域，具体为一种管道用新型密封接头。

背景技术

[0002] 在气体、液体或气液混合介质管道的连接过程中，通常会用到密封接头，目前密封接头与管道的密封连接一般采用焊接，但是在一些不允许动火的作业场合，管道连接不能焊接，而采用单纯的机械密封形式又容易发生渗漏，不能起到很好的密封效果。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术的不足，本申请提供了一种不需要动火作业的密封接头，具体方案如下：一种管道用新型密封接头，包括接头本体，所述接头本体的两端分别连接管道，所述接头本体中部沿外缘周向设置凸台，所述凸台两侧的接头本体均为密封端，所述密封端被构造为锥管螺纹，所述管道的连接端内设置内螺纹以使其与所述锥管螺纹构成密封连接，所述凸台与所述密封端的连接处还设置密封圈。

[0004] 进一步的，所述锥管螺纹上的外螺纹沿所述接头本体端部向所述凸台方向设置，外螺纹与凸台之间留有用于安装所述密封圈的安装间隙。

[0005] 进一步的，所述管道的连接端形成第一挤压面，所述第一挤压面与所述密封圈抵接。

[0006] 进一步的，所述第一挤压面为沿管道端壁向内开设的斜面倒角。

[0007] 进一步的，所述安装间隙在所述密封端上的面为第二挤压面，所述凸台上与所述密封端的连接面为第三挤压面，所述第三挤压面与第二挤压面垂直设置。

[0008] 进一步的，所述凸台的直径大于所述管道的直径。

[0009] 本申请的有益之处在于：提供的管道用新型密封接头通过设置锥管螺纹与管道内螺纹形成硬密封，通过斜面倒角、凸台和密封端同时对密封圈形成挤压形成软密封，实现双密封的结构形式，不会发生渗漏，增强密封效果。

附图说明

[0010] 图1为本申请管道用新型密封接头与管道连接结构示意图。

[0011] 图中标记为：10、接头本体，101、第二挤压面，11、管道，111、第一挤压面，12、凸台，121、第三挤压面，13、密封圈。

具体实施方式

[0012] 下面将结合附图和具体实施例对本实用新型进一步详细说明。

[0013] 参见图1，本实施例提供了一种管道用新型密封接头，包括接头本体10，接头本体10的两端分别连接管道11，接头本体内开设贯穿的通孔用于连通管道，接头本体中部沿外缘周向设置凸台12，凸台12两侧的接头本体均为密封端，密封端被构造为锥管螺纹，管道11

的连接端内设置内螺纹以使其与锥管螺纹构成密封连接,凸台与密封端的连接处还设置密封圈13。

[0014] 具体而言,锥管螺纹上的外螺纹沿接头本体10端部向凸台12方向设置,外螺纹与凸台之间留有用于安装密封圈13的安装间隙,密封圈13为O型密封圈。

[0015] 具体而言,管道11的连接端形成有第一挤压面111,该连接端为与接头本体连接的一端,第一挤压面111为沿管道端壁向内开设的斜面倒角,该斜面倒角与密封端上的安装间隙之间的空间用于安装密封圈,第一挤压面111与密封圈13抵接,其中,安装间隙所在密封端上的面为第二挤压面101,凸台12上与密封端的连接面为第三挤压面121,第三挤压面121与第二挤压面101垂直设置,第一挤压面111、第二挤压面101和第三挤压面121共同构成直角三角形结构,实现对密封圈的共同挤压。

[0016] 为了实现密封效果,凸台12的直径要大于管道11的直径。

[0017] 工作原理:当本申请的密封结构与管道旋紧后,管道11的内螺纹与接头本体10上的外螺纹啮合形成硬密封,同时,密封圈在第一挤压面111、第二挤压面101和第三挤压面121的共同挤压下形成软密封,以此实现双密封的结构形式,增强密封效果。

[0018] 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。

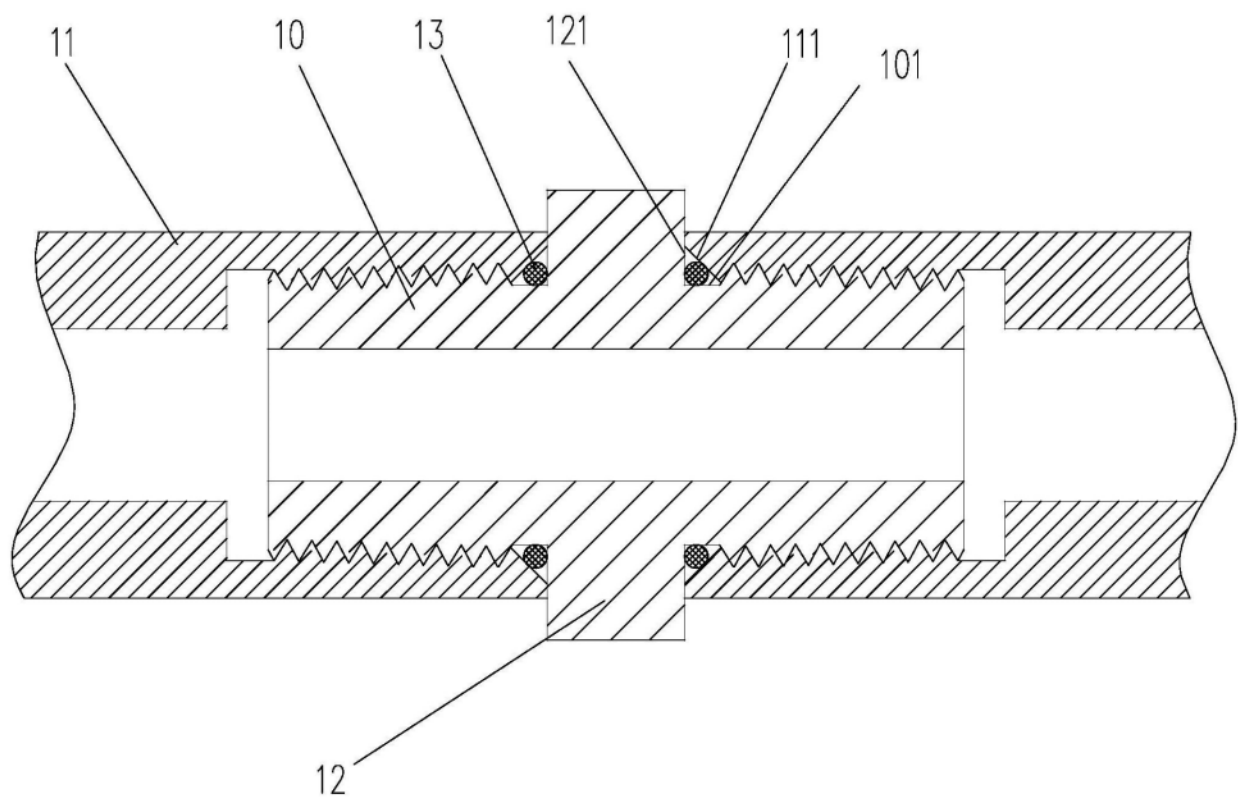


图1