



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202510873 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 31

(21) 申请号 201220158819. 7

(22) 申请日 2012. 04. 16

(73) 专利权人 依格流体技术(嘉兴)有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市东升西路一号
(嘉兴经济开发区行政中心 203 室)

(72) 发明人 罗纲

(74) 专利代理机构 嘉兴君度知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33240
代理人 诸佩艳

(51) Int. Cl.

F16L 19/03(2006. 01)

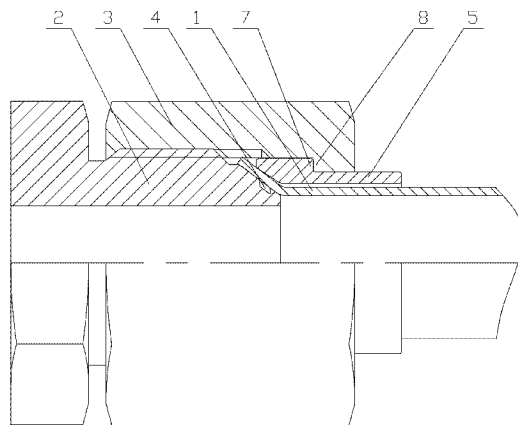
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种扩口接头密封结构

(57) 摘要

本实用新型涉及接头技术领域,具体地说是一种扩口接头密封结构。该扩口接头密封结构安装于钢管上,其特征在于包括接头体、扩口螺母、O型圈和扩口衬套,所述接头体一端外表面呈锥形,并与所述钢管的扩口处的内表面相抵触,所述扩口衬套一端内表面呈锥形,并与所述钢管的扩口处的外表面相抵触,所述接头体外表面设有外螺纹,所述扩口螺母内壁设有内螺纹,并套设于所述钢管上,所述外螺纹与内螺纹相配合,所述接头体的锥形面上设有凹槽,所述O型圈设于凹槽内。本实用新型为提供一种结构简单紧凑,安装使用方便、密封性好的扩口接头密封结构。



1. 一种扩口接头密封结构,安装于钢管上,其特征在于包括接头体、扩口螺母、O型圈和扩口衬套,所述接头体一端外表面呈锥形,并与所述钢管的扩口处的内表面相抵触,所述扩口衬套一端内表面呈锥形,并与所述钢管的扩口处的外表面相抵触,所述接头体外表面设有外螺纹,所述扩口螺母内壁设有内螺纹,并套设于所述钢管上,所述外螺纹与内螺纹相配合,所述接头体的锥形面上设有凹槽,所述O型圈设于凹槽内。

2. 如权利要求1所述的扩口接头密封结构,其特征在于所述扩口衬套外表面设有第一台阶,所述扩口螺母内表面设有第二台阶,所述第二台阶与第一台阶相抵触。

3. 如权利要求2所述的扩口接头密封结构,其特征在于所述扩口衬套为一螺母。

一种扩口接头密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接头技术领域，具体地说是一种扩口接头密封结构。

背景技术

[0002] 目前市场上现有的整体式扩口接头都是采用接头锥面与管子扩口面挤压成密封面来实现管子密封，这对管子的切割、扩口要求比较高，管子的切割与扩口不当或者达不到要求则会带来泄漏的风险。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为提供一种结构简单紧凑，安装使用方便、密封性好的扩口接头密封结构。

[0004] 本实用新型是通过下述技术方案实现的：

[0005] 一种扩口接头密封结构，安装于钢管上，包括接头体、扩口螺母、O型圈和扩口衬套，所述接头体一端外表面呈锥形，并与所述钢管的扩口处的内表面相抵触，所述扩口衬套一端内表面呈锥形，并与所述钢管的扩口处的外表面相抵触，所述接头体外表面设有外螺纹，所述扩口螺母内壁设有内螺纹，并套设于所述钢管上，所述外螺纹与内螺纹相配合，所述接头体的锥形面上设有凹槽，所述O型圈设于凹槽内。

[0006] 所述扩口衬套外表面设有第一台阶，所述扩口螺母内表面设有第二台阶，所述第二台阶与第一台阶相抵触。

[0007] 所述扩口衬套为一螺母。

[0008] 本实用新型所带来的有益效果是：

[0009] 本实用新型中，所述扩口接头密封结构包括接头体、扩口螺母、O型圈和扩口衬套，在接头体上设置凹槽，将O型圈放入所述凹槽内再进行安装，则在钢管与所述接头体之间增加一道密封，提高了密封性能，抗泄漏能力更好，并且O型圈采用较软的材质制成，受力压缩后方便安装；所述第二台阶与第一台阶相抵触，在所述扩口螺母与接头体相互拧合的过程中可以使扩口衬套进一步压紧所述钢管的扩口处，密封更加可靠；所述钢管扩口处后的喇叭口角度与接头体锥形面角度一致，所述扩口衬套喇叭口与钢管扩口处的喇叭口角度有一定的角度差，旋动所述扩口螺母推动扩口衬套移动，进而挤压钢管与扩口锥形面从而形成硬密封，所述O型圈在未形成硬密封面时已产生密封，这样就避免旋动扩口螺母因力矩不够而造成泄漏；另外，所述O型圈可挤压能填补所述钢管扩口处表面的一些凹痕缺陷，避免泄漏。

附图说明

[0010] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0011] 图1为本实用新型所述扩口接头密封结构的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型所述接头体的结构示意图。

[0013] 图中部件名称对应的标号如下：

[0014] 1、钢管；2、接头体；3、扩口螺母；4、O型圈；5、扩口衬套；6、凹槽；7、第一台阶；8、第二台阶。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步的详述：

[0016] 作为本实用新型所述扩口接头密封结构的实施例，如图1和图2所示，安装于钢管1上，包括接头体2、扩口螺母3、O型圈4和扩口衬套5，所述接头体2一端外表面呈锥形，并与所述钢管1的扩口处的内表面相抵触，所述扩口衬套5一端内表面呈锥形，并与所述钢管1的扩口处的外表面相抵触，所述接头体2外表面设有外螺纹，所述扩口螺母3内壁设有内螺纹，并套设于所述钢管1上，所述外螺纹与内螺纹相配合，所述接头体2的锥形面上设有凹槽6，所述O型圈4设于凹槽6内。

[0017] 本实施例中，所述扩口衬套5外表面设有第一台阶7，所述扩口螺母3内表面设有第二台阶8，所述第二台阶8与第一台阶7相抵触。

[0018] 本实施例中，所述扩口衬套5为一螺母。

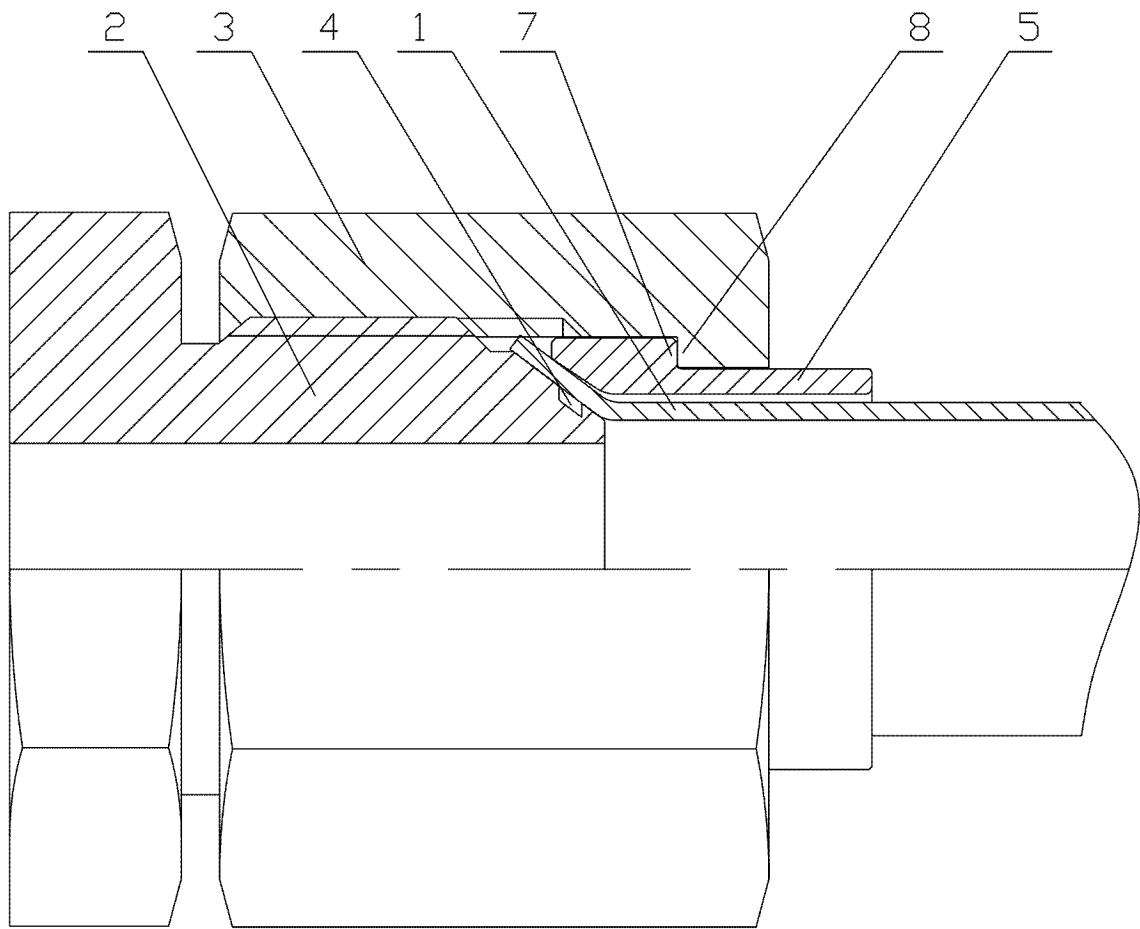


图 1

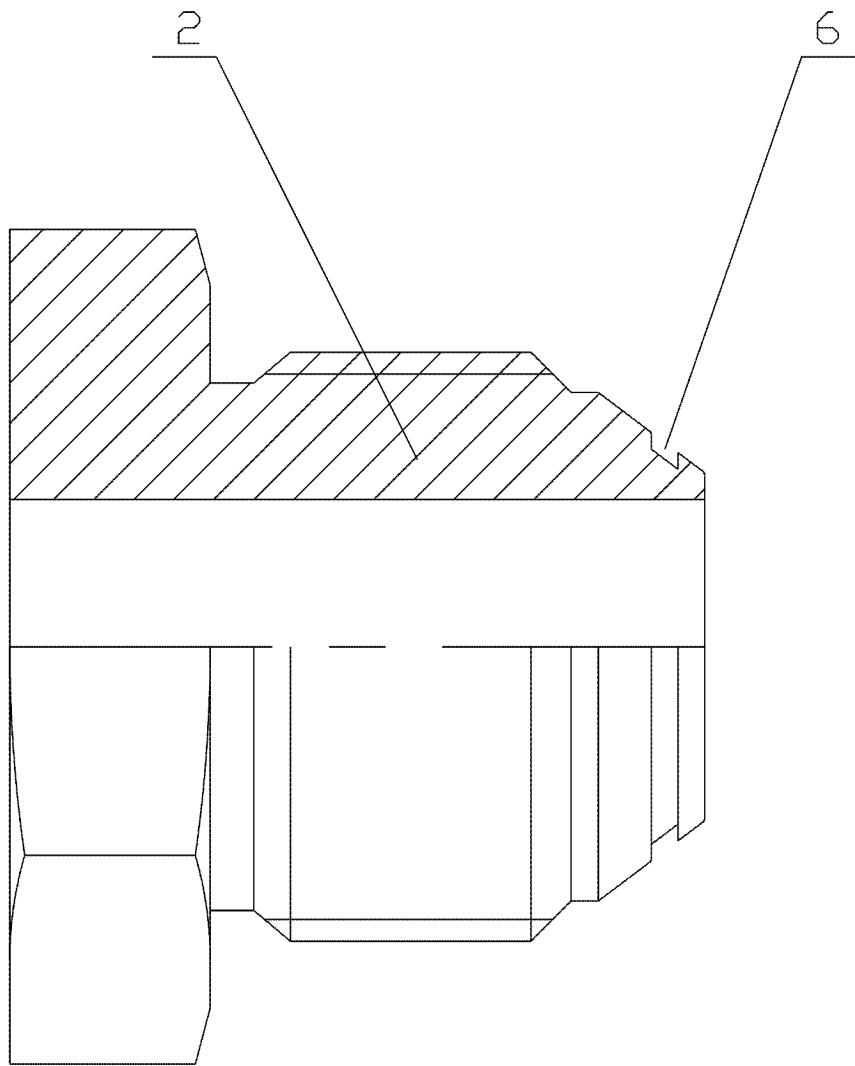


图 2