



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204141130 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 04

(21) 申请号 201420532045. 9

(22) 申请日 2014. 09. 16

(73) 专利权人 代占文

地址 261061 山东省潍坊市高新技术开发区
东方路 2705 号 17 号楼 4 单元 602 室

(72) 发明人 代占文

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所（普通合伙）11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

F16L 43/02 (2006. 01)

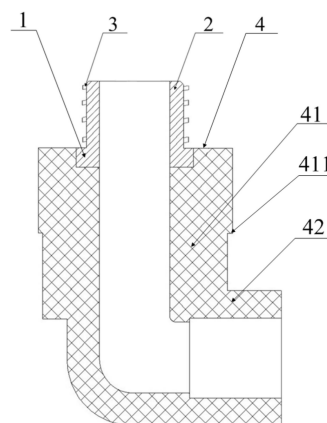
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种外丝弯头

(57) 摘要

本实用新型提出了一种外丝弯头,包括弯头和嵌入在弯头内的外丝铜管,外丝铜管的一端设置有螺口,螺口上设置有第一螺纹,螺口在弯头的外侧;弯头包括一体式结构的第一弯头和第二弯头,第一弯头和第二弯头的轴线之间形成 90° 夹角;第一弯头上端设置有环形凸台,环形凸台上设置有第二螺纹;第一螺纹为梯形螺纹,梯形螺纹外套设有弹性耐磨螺纹套;外丝铜管的上端与第二弯头的水平轴线之间的距离为 50 ~ 70mm。通过在螺口上设置套设有弹性耐磨螺纹套的梯形螺纹,安装时可以根据实际安装位置的需要适度调整安装的松紧程度,无论松紧密封效果都较好。



1. 一种外丝弯头,其特征在于:包括弯头(4)和嵌入在所述弯头(4)内的外丝铜管(1),所述外丝铜管(1)的一端设置有螺口(2),所述螺口(2)上设置有第一螺纹(3),所述螺口(2)在所述弯头(4)的外侧:

所述弯头(4)包括一体式结构的第一弯头(41)和第二弯头(42),所述第一弯头(41)和所述第二弯头(42)的轴线之间形成 90° 夹角;所述第一弯头(41)上端设置有环形凸台(411),所述环形凸台(411)上设置有第二螺纹(412);

所述第一螺纹(3)为梯形螺纹,所述梯形螺纹外套设有弹性耐磨螺纹套;

所述外丝铜管(1)的上端与所述第二弯头(42)的水平轴线之间的距离为 $50 \sim 70\text{mm}$ 。

2. 根据权利要求1所述的一种外丝弯头,其特征在于:所述梯形螺纹为牙型 45° 、螺距 $2\sim 4\text{mm}$ 、工作高度 $1\sim 2\text{mm}$ 的梯形螺纹。

3. 根据权利要求2所述的一种外丝弯头,其特征在于:所述梯形螺纹的螺纹牙上、沿所述螺纹管段的轴向方向均设置有凹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种外丝弯头,其特征在于:所述弯头(4)为由碳纤维制成的内层、由不锈钢制成的夹层以及由PP-R材料制成的外层构成。

5. 根据权利要求1所述的一种外丝弯头,其特征在于:所述外丝铜管(1)的上端与所述第二弯头(42)的水平轴线之间的距离为 58.5mm 。

6. 根据权利要求1所述的一种外丝弯头,其特征在于:所述第一弯头(41)和所述第二弯头(42)的连接部设置有导流槽。

一种外丝弯头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水暖安装中常用的一种外丝弯头。

背景技术

[0002] 外丝弯头是水暖安装中常用到的一种连接用管件,其螺口在外侧,与内丝弯头相反。现有的外丝弯头大多由铜件外丝和塑料弯头组成,铜件外丝嵌入在塑料弯头内,外丝弯头两端的接头多为圆形,这样两个接头的外壁为一圆柱面,且尺寸短不便旋转安装;且现有技术中外丝螺口采用普通螺纹,无法为缠绕在其外壁的密封材料提供足够大的摩擦力,因此在旋接安装时密封材料常常会松动甚至脱落,增加了安装的难度,也使其密封效果大大降低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出一种外丝弯头,用于解决背景技术中的问题。

[0004] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种外丝弯头,包括弯头和嵌入在弯头内的外丝铜管,外丝铜管的一端设置有螺口,螺口上设置有第一螺纹,螺口在弯头的外侧;弯头包括一体式结构的第一弯头和第二弯头,第一弯头和第二弯头的轴线之间形成 90° 夹角;第一弯头上端设置有环形凸台,环形凸台上设置有第二螺纹;第一螺纹为梯形螺纹,梯形螺纹外套设有弹性耐磨螺纹套;外丝铜管的上端与第二弯头的水平轴线之间的距离为 $50 \sim 70\text{mm}$ 。

[0006] 优选的,梯形螺纹为牙型 $45 \sim 80^{\circ}$ 、螺距 $2\sim 4\text{mm}$ 、工作高度 $1\sim 2\text{mm}$ 的梯形螺纹。

[0007] 优选的,梯形螺纹的螺纹牙上、沿螺纹管段的轴向方向均设置有凹槽。

[0008] 优选的,弯头为由碳纤维制成的内层、由不锈钢制成的夹层以及由PP-R材料制成的外层构成。

[0009] 优选的,外丝铜管的上端与第二弯头的水平轴线之间的距离为 58.5mm 。

[0010] 优选的,第一弯头和第二弯头的连接部设置有导流槽。

[0011] 本实用新型提出的外丝弯头,通过在螺口上设置套设有弹性耐磨螺纹套的梯形螺纹,安装时可以根据实际安装位置的需要适度调整安装的松紧程度,无论松紧密封效果都较好。另外,本实用新型将传统的较短的外丝弯头调整为外丝铜管1的上端与第二弯头42的水平轴线之间的距离为 $50 \sim 70\text{mm}$ 的外丝弯头,方便旋转安装,即使墙壁加厚,螺口也可以完全露出很好地完成连接。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图 1 为本实用新型一种外丝弯头的剖视图；

[0014] 图 2 为本实用新型一种外丝弯头的正视图。

[0015] 图中：1、外丝铜管；2、螺口；3、第一螺纹；4、弯头；41、第一弯头；42、第二弯头；411、环形凸台；412、第二螺纹。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 如图 1-2 所示：一种外丝弯头，包括弯头 4 和嵌入在弯头 4 内的外丝铜管 1，外丝铜管 1 的一端设置有螺口 2，螺口 2 上设置有第一螺纹 3，螺口 2 在弯头 4 的外侧；

[0018] 弯头 4 包括一体式结构的第一弯头 41 和第二弯头 42，第一弯头 41 和第二弯头 42 的轴线之间形成 90° 夹角；第一弯头 41 上端设置有环形凸台 411，环形凸台 411 上设置有第二螺纹 412；

[0019] 第一螺纹 3 为梯形螺纹，梯形螺纹外套设有弹性耐磨螺纹套；

[0020] 外丝铜管 1 的上端与第二弯头 42 的水平轴线之间的距离为 $50 \sim 70\text{mm}$ 。

[0021] 本实用新型提出的外丝弯头，通过在螺口 2 上设置套设有弹性耐磨螺纹套的梯形螺纹，安装时可以根据实际安装位置的需要适度调整安装的松紧程度，无论松紧密封效果都比较好。另外，本实用新型将传统的较短的外丝弯头调整为外丝铜管 1 的上端与第二弯头 42 的水平轴线之间的距离为 $50 \sim 70\text{mm}$ 的外丝弯头，方便旋转安装，即使墙壁加厚，螺口也可以完全露出很好地完成连接。

[0022] 作为一种优选的技术方案，本实用新型的再一实施例，梯形螺纹为牙型 $45^\circ \sim 80^\circ$ 、螺距 $2\sim 4\text{mm}$ 、工作高度 $1\sim 2\text{mm}$ 的梯形螺纹。

[0023] 作为一种优选的技术方案，本实用新型的又一实施例，梯形螺纹的螺纹牙上、沿所述螺纹管段的轴向方向均设置有凹槽，以进一步增大摩擦，改善密封效果。

[0024] 作为一种优选的技术方案，本实用新型的另一实施例，弯头 4 为由碳纤维制成的内层、由不锈钢制成的夹层以及由 PP-R 材料制成的外层构成。

[0025] 利用碳纤维材料的耐腐蚀、耐高温的特性，将其运用到本实用新型提出的外丝弯头上，由于内层为碳纤维材料制成，故可以通过高温或高腐蚀性流体，夹层由不锈钢制成，进一步增强了弯头的强度，同时也便于成型与加工，拓宽了外丝弯头的应用领域。

[0026] 作为一种优选的技术方案，本实用新型的再一实施例，外丝铜管 1 的上端与第二弯头 42 的水平轴线之间的距离为 58.5mm 。

[0027] 作为一种优选的技术方案，本实用新型的又一实施例，第一弯头 41 和第二弯头 42 的连接部设置有导流槽。

[0028] 由于第一弯头 41 与第二弯头 42 为垂直设置，进入其内的水会翻滚发生水塞，因此在第一弯头 41 和第二弯头 42 的连接部设置导流槽，有利于保证排水的畅通。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，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。

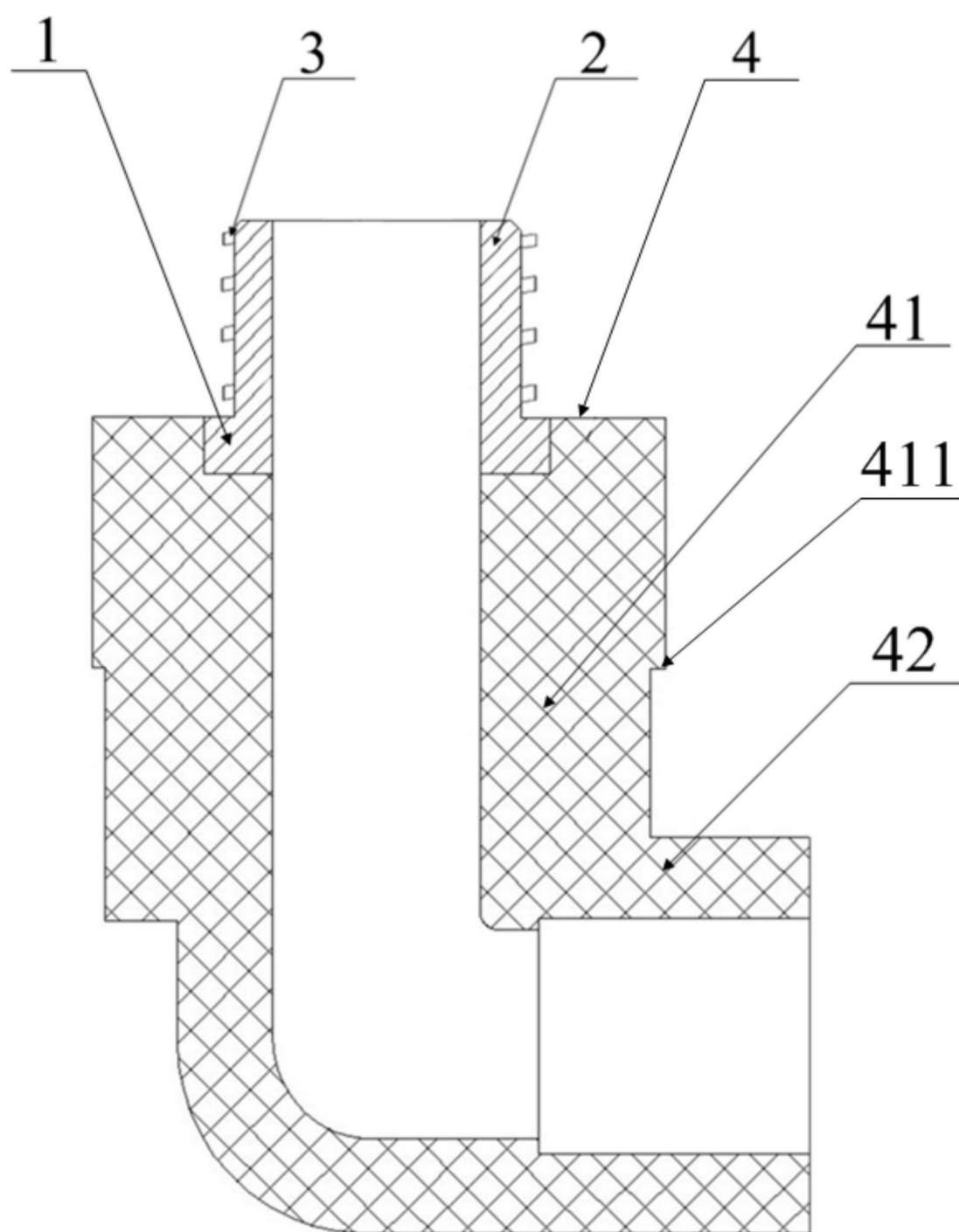


图 1

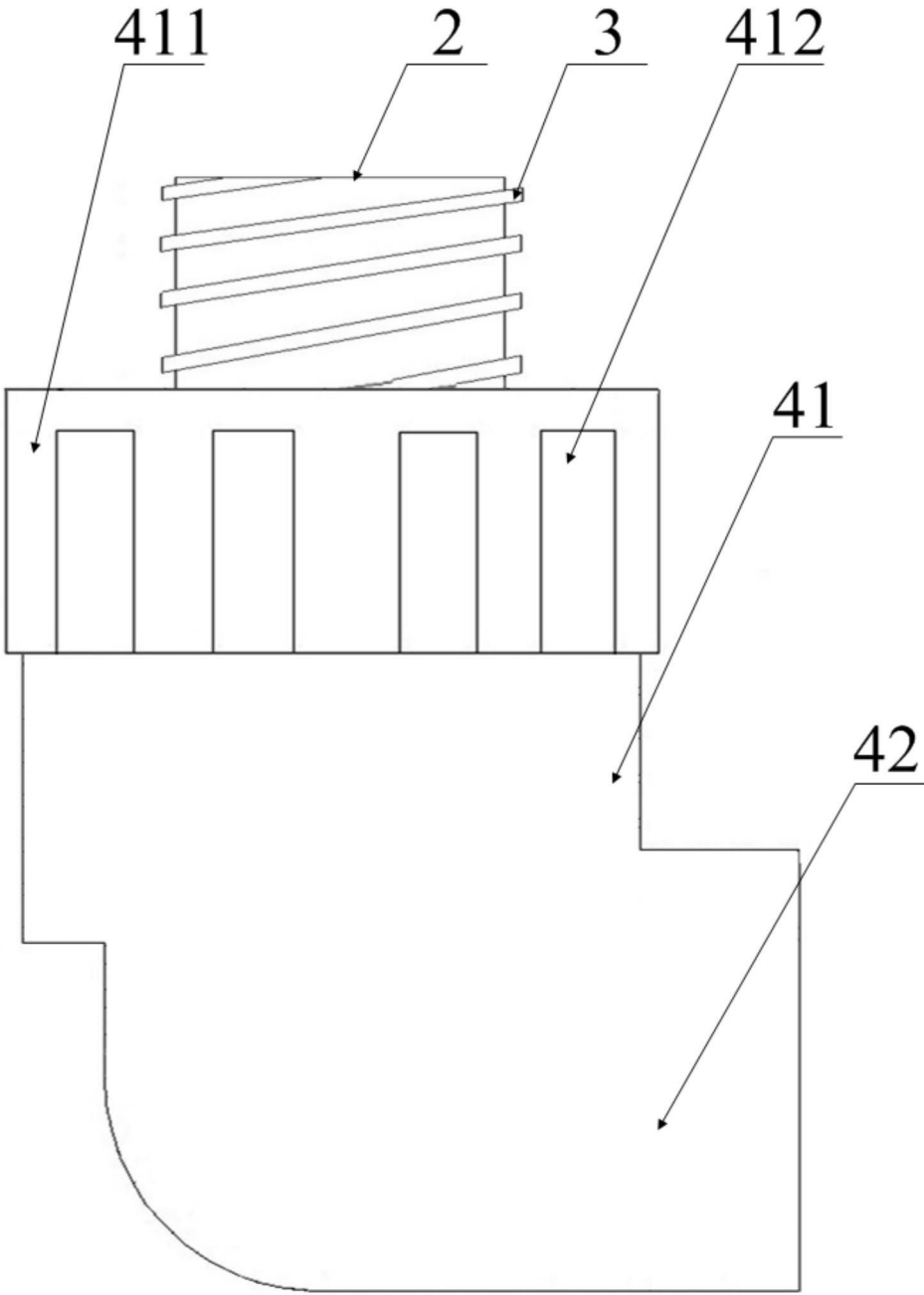


图 2