



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207999568 U

(45)授权公告日 2018.10.23

(21)申请号 201820046949.9

(22)申请日 2018.01.11

(73)专利权人 任丘市华信电信器材有限公司

地址 062550 河北省沧州市任丘市麻家务
镇南马庄工业区

(72)发明人 陈伟招 吕强

(74)专利代理机构 天津市尚文知识产权代理有
限公司 12222

代理人 杨秀伟

(51)Int.Cl.

F16L 43/02(2006.01)

F16L 43/00(2006.01)

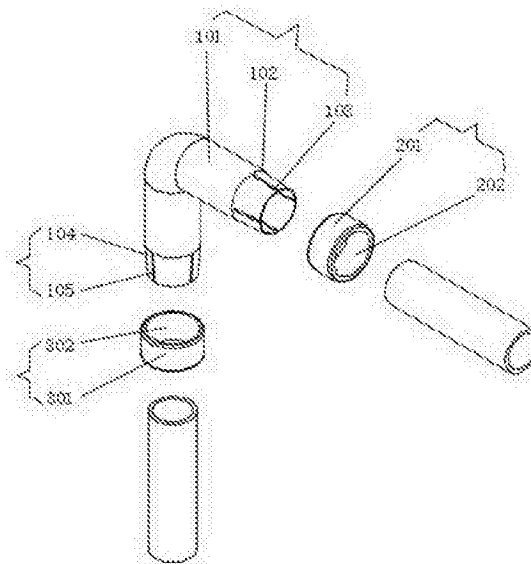
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种PE管弯头卡合结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种PE管弯头卡合结构，包括弯头，所述弯头的主体为直角形的弯管，所述弯管的直角的两端分别匹配安装有锁紧套I和锁紧套II，所述弯管的一端外圆所设的外螺纹I与锁紧套I上的套头I内的内螺纹I相匹配安装，所述弯管另一端外圆所设的额外螺纹II与锁紧套II上的套头II内的内螺纹II相匹配安装。本实用新型中，一.弯头与锁紧套I、锁紧套II的配合结构简单，装合和拆卸都比较容易，并且通过锁紧套I、锁紧套II与弯头两端旋紧配合，使得套配在止口I和止口II内的管子与弯头之间被密封并且锁紧；二.弯头、锁紧套I和锁紧套II的组成结构都相对简单，加工制作方便，在保证装配质量的前提下，降低了整体造价。



1. 一种PE管弯头卡合结构,包括弯头(1),其特征在于:所述弯头(1)的主体为直角形的弯管(101),所述弯管(101)直角的两端分别匹配安装有锁紧套I(2)和锁紧套II(3),所述弯管(101)的一端外圆设有外螺纹I(102),且外螺纹I(102)所在的壁体上绕圆周方向设有均布的槽口I(103),所述外螺纹I(102)所在壁体的内侧设有止口I(106),所述弯管(101)另一端外圆设有外螺纹II(104),且外螺纹II(104)所在的壁体上绕圆周方向设有均布的槽口II(105),所述外螺纹II(104)所在壁体的内侧设有止口II(107),所述锁紧套I(2)的主体为管状结构的套头I(201),所述套头I(201)的内腔设有内螺纹I(202),且内螺纹I(202)与外螺纹I(102)相匹配安装,所述锁紧套II(3)的主体为管状结构的套头II(301),所述套头II(301)的内腔设有内螺纹II(302),且内螺纹II(302)与外螺纹II(104)相匹配安装。

2. 根据权利要求1所述的一种PE管弯头卡合结构,其特征在于:所述外螺纹I(102)与外螺纹II(104)均为施必牢外螺纹,所述内螺纹I(202)与内螺纹II(302)均为施必牢内螺纹。

3. 根据权利要求1所述的一种PE管弯头卡合结构,其特征在于:所述槽口I(103)与槽口II(105)的开口长度分别小于外螺纹I(102)与外螺纹II(104)的螺纹长度,且槽口I(103)与槽口II(105)的数量均不少于四个。

4. 根据权利要求1所述的一种PE管弯头卡合结构,其特征在于:所述止口I(106)与止口II(107)的深度尺寸分别大于外螺纹I(102)与外螺纹II(104)的螺纹长度尺寸。

一种PE管弯头卡合结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弯管接头技术领域,具体为一种PE管弯头卡合结构。

背景技术

[0002] PE管有中密度聚乙烯管和高密度聚乙烯管。根据壁厚分为SDR11和SDR17.6系列。前者适用于输送气态的人工煤气、天然气、液化石油气,后者主要用于输送天然气。和钢管比较,施工工艺简单,有一定的柔韧性,更主要的是不用作防腐处理,将节省大量的工序,复杂的管道连接中往往会用到大量的弯头进行转接。

[0003] 现有技术中,PE管弯头的连接结构分为直接类型的结构和螺接类型的结构,其中直接类型的结构制作相对简单,但是连接不稳定,容易脱开和渗漏,而螺接类型的结构造型又复杂,加工制作相对复杂,造价成本高,如果能设计一种既简单又能连接牢固的PE管弯头连接结构就能够良好的解决此类问题,为此,本实用新型提出一种PE管弯头卡合结构用于解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种PE管弯头卡合结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PE管弯头卡合结构,包括弯头,所述弯头的主体为直角形的弯管,所述弯管直角的两端分别匹配安装有锁紧套I和锁紧套II,所述弯管的一端外圆设有外螺纹I,且外螺纹I所在的壁体上绕圆周方向设有均布的槽口I,所述外螺纹I所在壁体的内侧设有止口I,所述弯管另一端外圆设有外螺纹II,且外螺纹II所在的壁体上绕圆周方向设有均布的槽口II,所述外螺纹II所在壁体的内侧设有止口II,所述锁紧套I的主体为管状结构的套头I,所述套头I的内腔设有内螺纹I,且内螺纹I与外螺纹I相匹配安装,所述锁紧套II的主体为管状结构的套头II,所述套头II的内腔设有内螺纹II,且内螺纹II与外螺纹II相匹配安装。

[0006] 优选的,所述外螺纹I与外螺纹II均为施必牢外螺纹,所述内螺纹I与内螺纹II均为施必牢内螺纹。

[0007] 优选的,所述槽口I与槽口II的开口长度分别小于外螺纹I与外螺纹II的螺纹长度,且槽口I与槽口II的数量均不少于四个。

[0008] 优选的,所述止口I与止口II的深度尺寸分别大于外螺纹I与外螺纹II的螺纹长度尺寸。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:一.弯头与锁紧套I、锁紧套II的配合结构简单,装合和拆卸都比较容易,并且通过锁紧套I、锁紧套II与弯头两端旋紧配合,使得套配在止口I和止口II内的管子与弯头之间被密封并且锁紧;二.弯头、锁紧套I和锁紧套II的组成结构都相对简单,加工制作方便,在保证装配质量的前提下,降低了整体造价。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型结构爆炸示意图；

[0012] 图3为弯头构放大示意图。

[0013] 图中：1弯头、2锁紧套I、3锁紧套II、101弯管、102外螺纹I、103槽口I、104外螺纹II、105槽口II、106止口I、107止口II、201套头I、202内螺纹I、301套头II、302内螺纹II。

具体实施方式

[0014] 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做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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种PE管弯头卡合结构，包括弯头1，弯头1的主体为直角形的弯管101，弯管101直角的两端分别匹配安装有锁紧套I 2和锁紧套II 3，弯管101的一端外圆设有外螺纹I 102，且外螺纹I 102所在的壁体上绕圆周方向设有均布的槽口I 103，外螺纹I 102所在壁体的内侧设有止口I 106，弯管101另一端外圆设有外螺纹II 104，且外螺纹II 104所在的壁体上绕圆周方向设有均布的槽口II 105，外螺纹II 104所在壁体的内侧设有止口II 107，锁紧套I 2的主体为管状结构的套头I 201，套头I 201的内腔设有内螺纹I 202，且内螺纹I 202与外螺纹I 102相匹配安装，锁紧套II 3的主体为管状结构的套头II 301，套头II 301的内腔设有内螺纹II 302，且内螺纹II 302与外螺纹II 104相匹配安装。

[0016] 进一步的，外螺纹I 102与外螺纹II 104均为施必牢外螺纹，内螺纹I 202与内螺纹II 302均为施必牢内螺纹。

[0017] 进一步的，槽口I 103与槽口II 105的开口长度分别小于外螺纹I 102与外螺纹II 104的螺纹长度，且槽口I 103与槽口II 105的数量均不少于四个，在此槽口I 103与槽口II 105的数量分别设有四个。

[0018] 进一步的，止口I 106与止口II 107的深度尺寸分别大于外螺纹I 102与外螺纹II 104的螺纹长度尺寸。

[0019] 使用原理：需要连接的两段直管分别插入到弯头1两端的止口I 106与止口II 107内并且两段直管的端面分别与止口I 106、止口II 107的底端面贴合，将锁紧套I 2与锁紧套II 3分别套入到两段直管上，将锁紧套I 2上的内螺纹I 202与弯管101端部的外螺纹I 102旋合，内螺纹I 202与外螺纹I 102旋紧的过程中槽口I 103处的壁体向内扣合并与直管的外壁压紧在一起，此时直管在止口I 106内卡合牢固，同样的将锁紧套II 3上的内螺纹II 302与弯管101另一端的外螺纹II 104旋合，内螺纹II 302与外螺纹II 104旋紧过程中槽口II 105处的壁体向内扣合并与直管的外壁压紧在一起，此时直管在止口II 107内卡合牢固。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

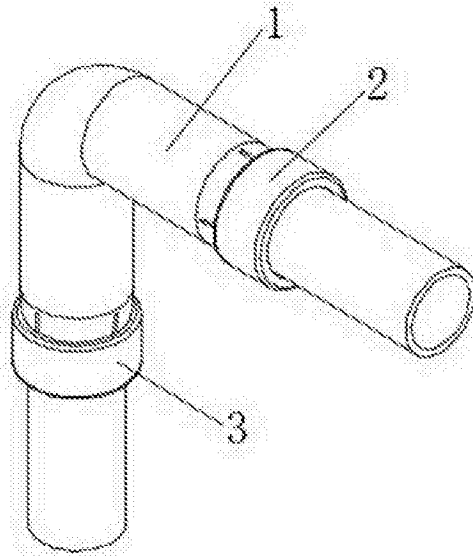


图1

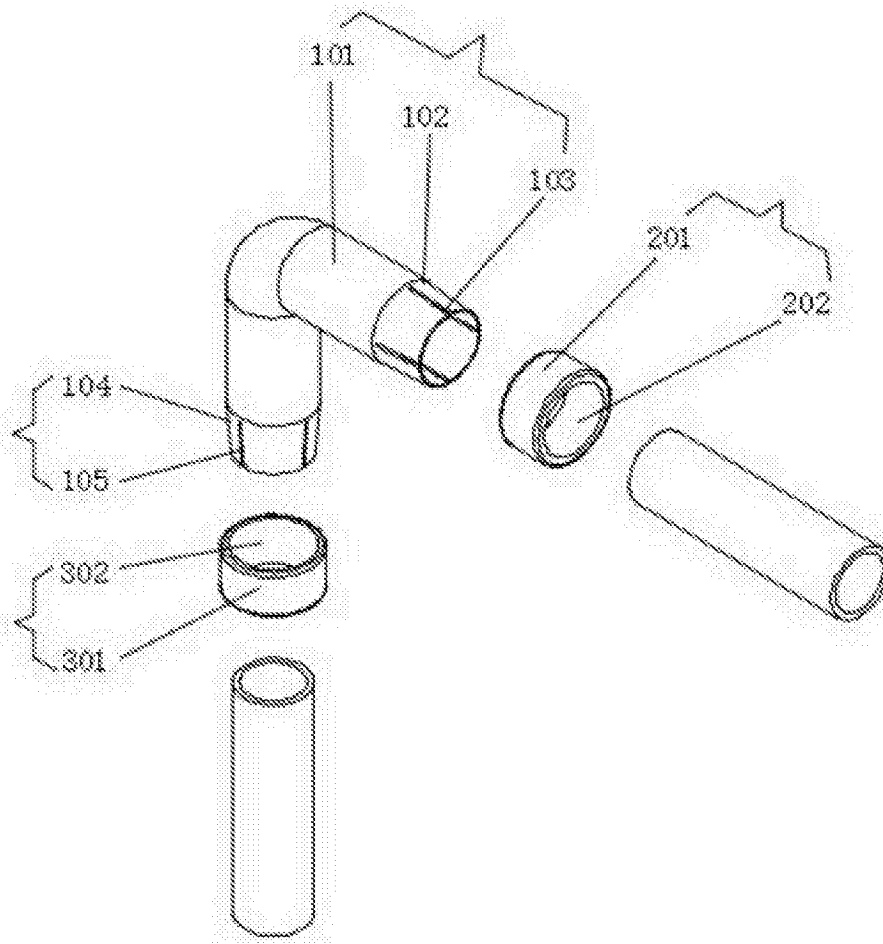


图2

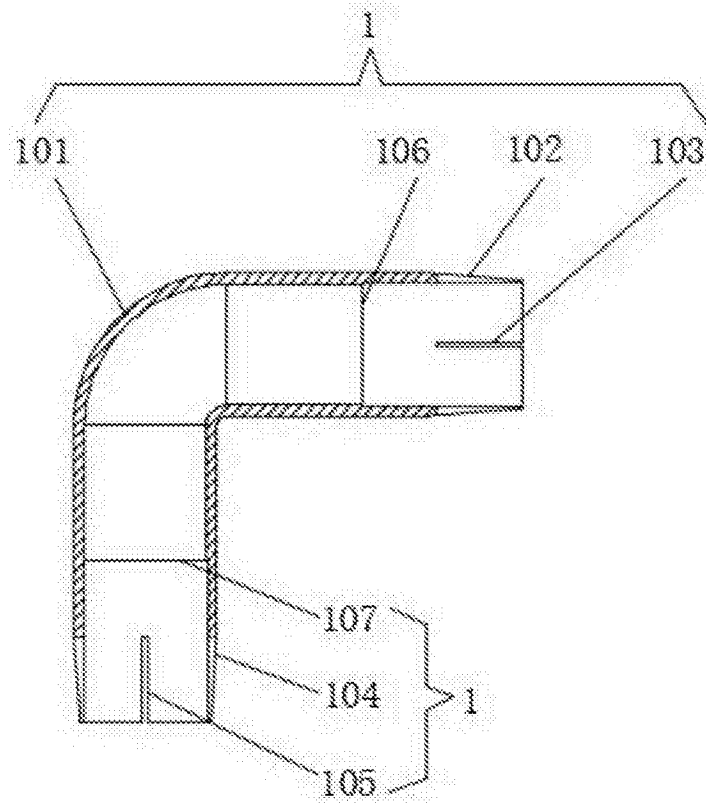


图3