(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212178170 U
(45)授权公告日 2020.12.18

(21)申请号 202020274920.3

(22)申请日 2020.03.09

(73)专利权人 聊城市东昌府区新奥能源有限公司

地址 252000 山东省聊城市昌润路北段

(72)发明人 史正伟 吕鹏 刘青新

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221

代理人 娄淑贤

(51)Int.Cl.

F16L 23/036(2006.01)

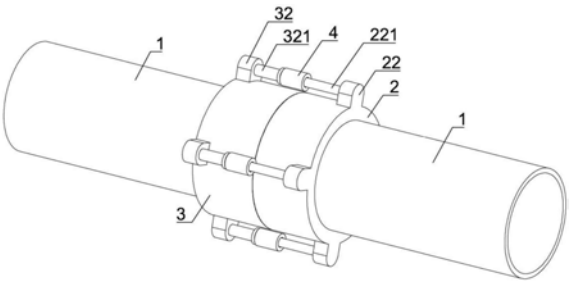
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于安装的燃气管材

(57)摘要

本实用新型属于燃气管材技术领域，具体涉及一种便于安装的燃气管材，包括管道本体，管道本体表面设有第一固紧件和第二固紧件，第一固紧件包括有第一环台，第一环台设有对接槽，对接槽内部装配有密封垫圈，第一环台上侧设有第一凸台，第一凸台连接有滑杆，第二固紧件包括有第二环台，第二环台设有对接凸台，第二环台上侧设有第二凸台，第二凸台连接有连杆，连杆连接有螺杆，滑杆与螺杆之间设有固紧螺纹套，固紧螺纹套包括有套筒和螺纹套，套筒与螺纹套一体成型呈桶状，本实用新型解决了现有的钢管燃气管材在使用过程中，通常需要焊接固定或者焊接法兰盘进行固定连接，使用的人力和物力较多的同时在安装过程中安装不够方便的问题。



CN 212178170 U

1.一种便于安装的燃气管材,包括管道本体(1),其特征在于:所述管道本体(1)表面左右两端分别设有第一固紧件和第二固紧件,所述第一固紧件包括有第一环台(2),所述第一环台(2)设有对接槽(21),所述对接槽(21)内部装配有密封垫圈(211),所述第一环台(2)上侧圆周均匀分布设有若干第一凸台(22),所述第一凸台(22)固定连接有滑杆(221),所述第二固紧件包括有第二环台(3),所述第二环台(3)设有与对接槽(21)相匹配的对接凸台(31),所述第二环台(3)上侧圆周均匀分布设有若干与第一凸台(22)相对应的第二凸台(32),所述第二凸台(32)固定连接有连杆(321),所述连杆(321)固定连接有螺杆(322),所述滑杆(221)直径尺寸小于螺杆(322)直径尺寸,所述滑杆(221)与螺杆(322)之间设有固紧螺纹套(4),所述固紧螺纹套(4)包括有与滑杆(221)相匹配的套筒(41)和与螺杆(322)相匹配的螺纹套(42),所述套筒(41)与螺纹套(42)一体成型呈桶状,所述滑杆(221)设有与套筒(41)相匹配的第一限位台(2211)。

2.根据权利要求1所述的一种便于安装的燃气管材,其特征在于:所述管道本体(1)内部左右两端设有若干限位座(5),左端所述限位座(5)设有限位槽(51),右端所述限位座(5)设有与限位槽(51)相匹配的限位杆(52)。

3.根据权利要求1所述的一种便于安装的燃气管材,其特征在于:所述螺杆(322)设有与螺纹套(42)相匹配的第二限位台(3221)。

一种便于安装的燃气管材

技术领域

[0001] 本实用新型属于燃气管材技术领域，具体涉及一种便于安装的燃气管材。

背景技术

[0002] 随着城市的不断发展，城镇基础设施、环保设施建设和住宅建设增长较快，用于燃气管路的埋地式器材用量越来越大，输送天然气、人工煤气、液化石油气等燃气的管道多采用钢管燃气管材和聚乙烯燃气管材等。

[0003] 现有的钢管燃气管材在使用过程中，由于不具有安装连接结构，通常需要焊接固定或者焊接法兰盘进行固定连接，使用的人力和物力较多的同时在安装过程中安装不够方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是：旨在提供一种便于安装的燃气管材，以解决现有的钢管燃气管材在使用过程中，通常需要焊接固定或者焊接法兰盘进行固定连接，使用的人力和物力较多的同时在安装过程中安装不够方便的问题。

[0005] 为实现上述技术目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0006] 一种便于安装的燃气管材，包括管道本体，所述管道本体表面左右两端分别设有第一固紧件和第二固紧件，所述第一固紧件包括有第一环台，所述第一环台设有对接槽，所述对接槽内部装配有密封垫圈，所述第一环台上侧圆周均匀分布设有若干第一凸台，所述第一凸台固定连接有滑杆，所述第二固紧件包括有第二环台，所述第二环台设有与对接槽相匹配的对接凸台，所述第二环台上侧圆周均匀分布设有若干与第一凸台相对应的第二凸台，所述第二凸台固定连接有连杆，所述连杆固定连接有螺杆，所述滑杆直径尺寸小于螺杆直径尺寸，所述滑杆与螺杆之间设有固紧螺纹套，所述固紧螺纹套包括有与滑杆相匹配的套筒和与螺杆相匹配的螺纹套，所述套筒与螺纹套一体成型呈桶状，所述滑杆设有与套筒相匹配的第一限位台。

[0007] 采用本实用新型技术方案，通过管道本体左右两端的第一固紧件和第二固紧件，使两个管道本体之间能够通过第一固紧件和第二固紧件进行固定；第一环台的对接槽和第二环台的对接凸台能之间相互配合，使两个管道本体能够相互插入对接；当两个管道本体相互插入对接后，通过旋转固紧螺纹套，随着转动，螺纹套与螺杆转动啮合，最后使套筒与滑杆的第一限位台相互拉紧固定，从而方便的将两个管道本体之间拉紧固定，既能够将第一凸台的滑杆和第二凸台上连杆的螺杆相互固紧的同时，能够将两个管道本体相互固紧，使对接凸台将密封垫圈压紧，从而保证了连接处的密封效果，避免了钢管燃气管材需要进行焊接固定或者焊接法兰盘进行固定的问题，节省人力物力；本实用新型解决了现有的钢管燃气管材在使用过程中，通常需要焊接固定或者焊接法兰盘进行固定连接，使用的人力和物力较多的同时在安装过程中安装不够方便的问题。

[0008] 进一步限定，所述管道本体内部左右两端设有若干限位座，左端所述限位座设有

限位槽，右端所述限位座设有与限位槽相匹配的限位杆。这样的结构，使人能够对两个管道本体安装对接时进行定位。

[0009] 进一步限定，所述第二螺杆设有与第二螺纹套相匹配的第二限位台。这样的结构，能够对固紧螺纹套进行限位，使固紧螺纹套不会转动过多滑出第二螺杆。

[0010] 本实用新型相比现有技术具有以下优点：

[0011] 1、两个管道本体能够通过左右两端的第一固紧件和第二固紧件进行对接，转动固紧螺纹套即可将两个管道本体进行固定，操作简单，并且避免钢管燃气管材需要焊接进行固定安装的问题；

[0012] 2、通过密封垫圈和对接凸台之间的配合，能够使两个管道本体之间得到紧密密封，保证了连接处的密封性；

[0013] 3、节约人力物力，提高了钢管燃气管材的安装效率。

附图说明

[0014] 本实用新型可以通过附图给出的非限定性实施例进一步说明；

[0015] 图1为本实用新型一种便于安装的燃气管材实施例的安装结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型一种便于安装的燃气管材实施例的管道本体左侧结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型一种便于安装的燃气管材实施例的管道本体右侧结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型一种便于安装的燃气管材实施例的安装剖面结构示意图；

[0019] 图5为本实用新型一种便于安装的燃气管材实施例的安装剖面A处结构放大示意图；

[0020] 主要元件符号说明如下：

[0021] 管道本体1、第一环台2、对接槽21、密封垫圈211、第一凸台22、滑杆221、第一限位台2211、第二环台3、对接凸台31、第二凸台32、连杆321、螺杆322、第二限位台3221、固紧螺纹套4、套筒41、螺纹套42、限位座5、限位槽51、限位杆52。

具体实施方式

[0022] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型，下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0023] 如图1-图5所示，本实用新型的一种便于安装的燃气管材，包括管道本体1，管道本体 1表面左右两端分别设有第一固紧件和第二固紧件，第一固紧件包括有第一环台2，第一环台 2设有对接槽21，对接槽21内部装配有密封垫圈211，第一环台2上侧圆周均匀分布设有若干第一凸台22，第一凸台22固定连接有滑杆221，第二固紧件包括有第二环台3，第二环台 3设有与对接槽21相匹配的对接凸台31，第二环台3上侧圆周均匀分布设有若干与第一凸台 22相对应的第二凸台32，第二凸台32固定连接有连杆321，连杆321固定连接有螺杆322，滑杆221直径尺寸小于螺杆322直径尺寸，滑杆221与螺杆322之间设有固紧螺纹套4，固紧螺纹套4包括有与滑杆221相匹配的套筒41和与螺杆322相匹配的螺纹套42，套筒41与螺纹套42一体成型呈桶状，滑杆221设有与套筒41相匹配的第一限位台2211。

[0024] 采用本实用新型技术方案，通过管道本体1左右两端的第一固紧件和第二固紧件，使两个管道本体1之间能够通过第一固紧件和第二固紧件进行固定；第一环台2的对接槽21

和第二环台3的对接凸台31能之间相互配合，使两个管道本体1能够相互插入对接；当两个管道本体1相互插入对接后，通过旋转固紧螺纹套4，随着转动，螺纹套42与螺杆322转动啮合，最后使套筒41与滑杆221的第一限位台2211相互拉紧固定，从而方便的将两个管道本体1 之间拉紧固定，既能够将第一凸台22的滑杆221和第二凸台32上连杆321的螺杆322相互固紧的同时，能够将两个管道本体1相互固紧，使对接凸台31将密封垫圈211压紧，从而保证了连接处的密封效果，避免了钢管燃气管材需要进行焊接固定或者焊接法兰盘进行固定的问题，节省人力物力；本实用新型解决了现有的钢管燃气管材在使用过程中，通常需要焊接固定或者焊接法兰盘进行固定连接，使用的人力和物力较多的同时在安装过程中安装不够方便的问题。

[0025] 优选，管道本体1内部左右两端设有若干限位座5，左端限位座5设有限位槽51，右端限位座5设有与限位槽51相匹配的限位杆52。这样的结构，使人能够对两个管道本体1安装对接时进行定位。实际上，也可根据情况考虑使用其他结构，使人能够对两个管道本体1安装对接时进行定位。

[0026] 优选，螺杆322设有与螺纹套42相匹配的第二限位台3221。这样的结构，能够对固紧螺纹套4进行限位，使固紧螺纹套4不会转动过多滑出螺杆322。实际上，也可根据情况考虑使用其他结构，使固紧螺纹套4不会转动过多滑出螺杆322。

[0027] 上述实施例仅示例性说明本实用新型的原理及其功效，而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下，对上述实施例进行修饰或改变。因此，凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变，仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

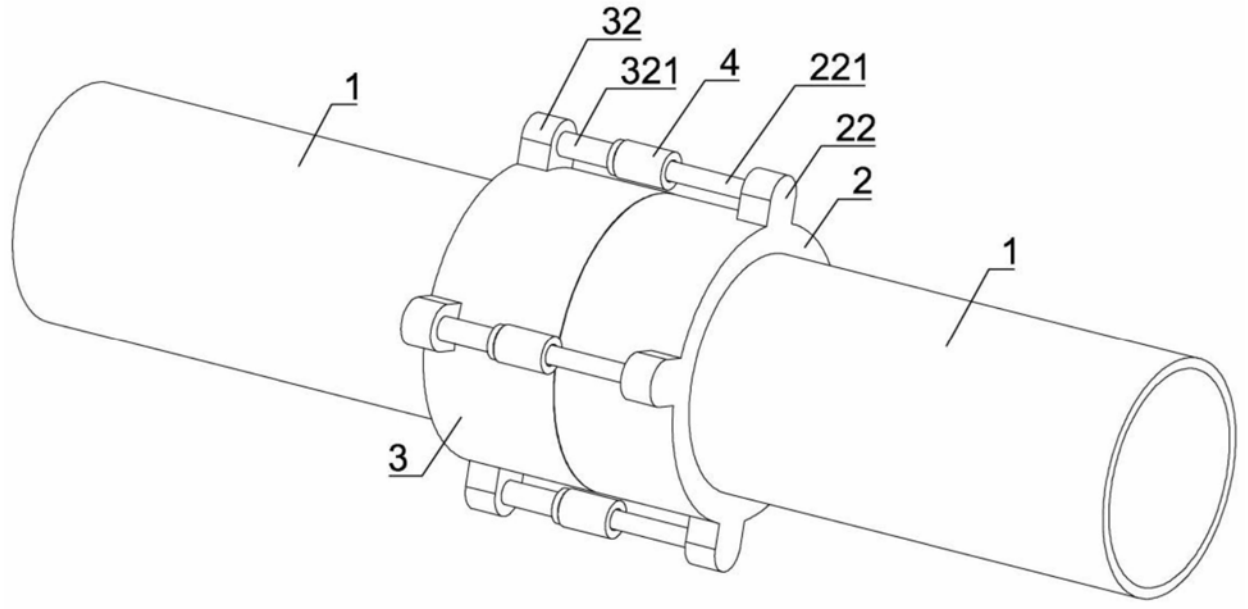


图1

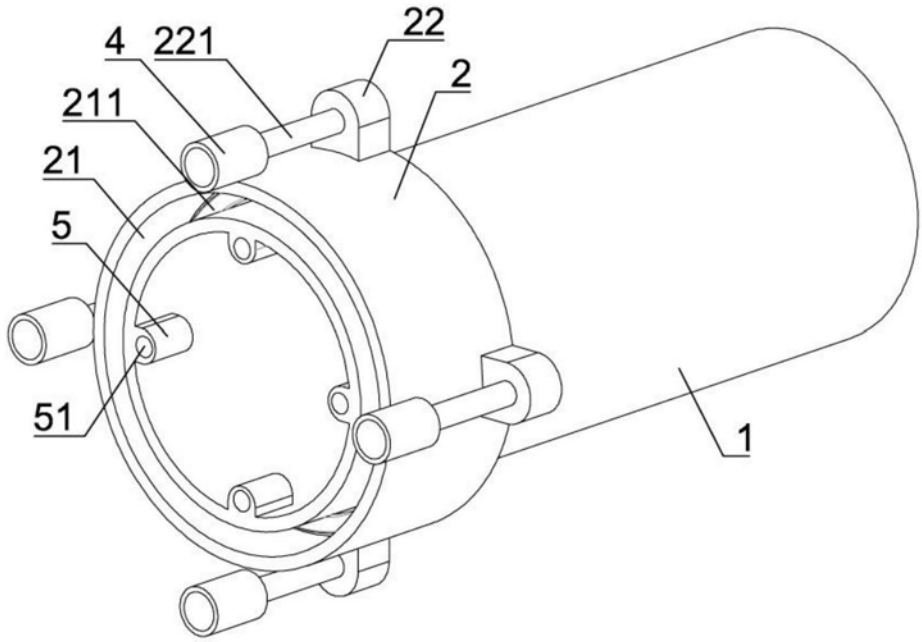


图2

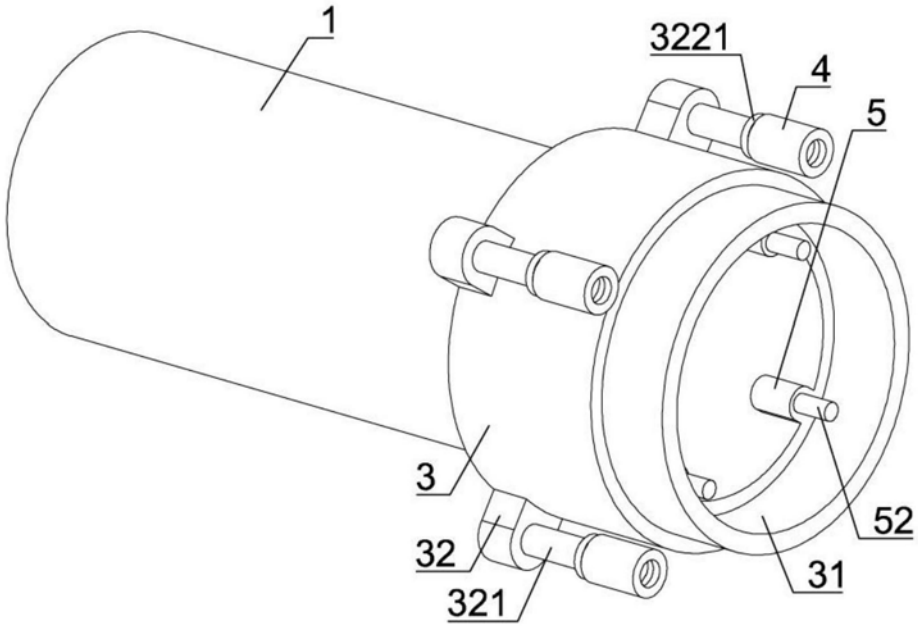


图3

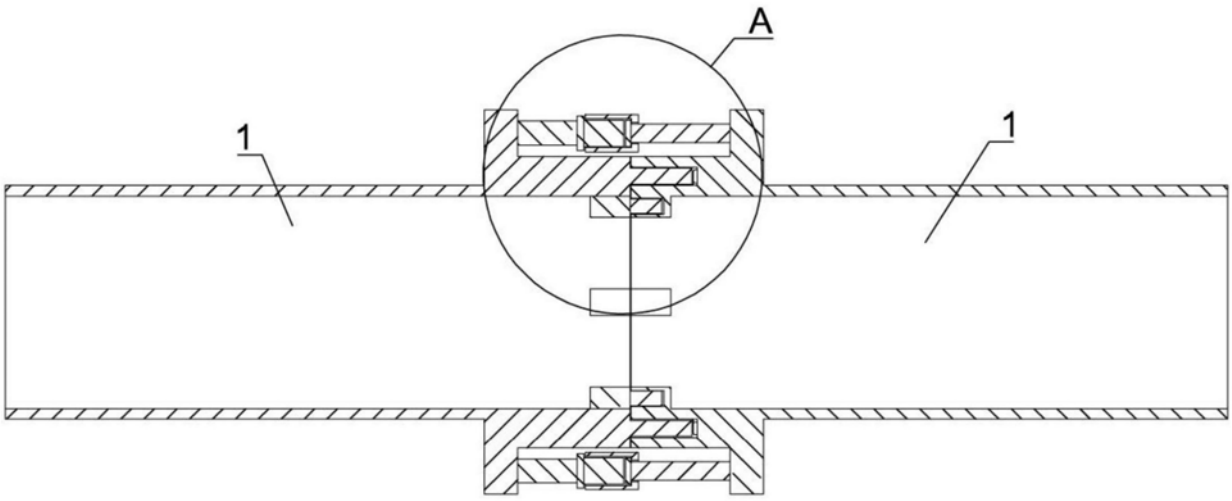


图4

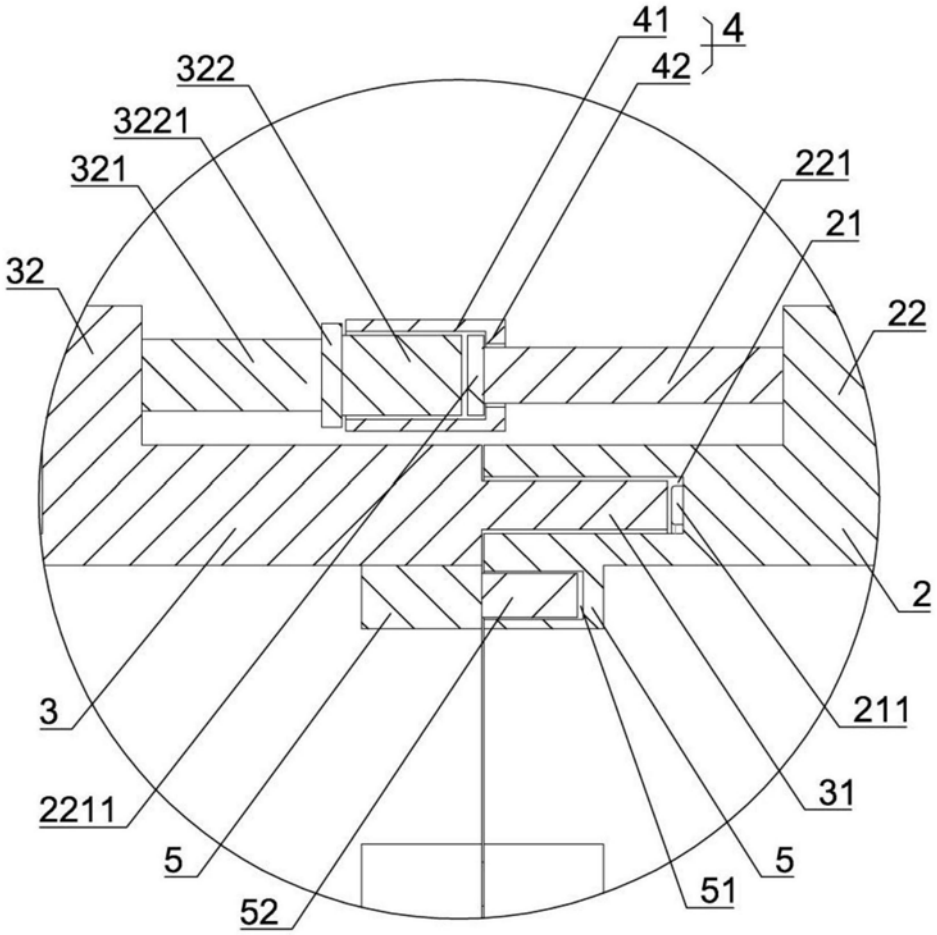


图5