



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217634463 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 21

(21) 申请号 202221659090.1

(22) 申请日 2022.06.30

(73) 专利权人 珠海市荣泰市政工程有限公司
地址 519000 广东省珠海市香洲区翠珠四街51号1005房

(72) 发明人 袁新东 洪文宏 刘美玲 周伟涵

(51) Int. Cl.

F16L 37/08 (2006.01)

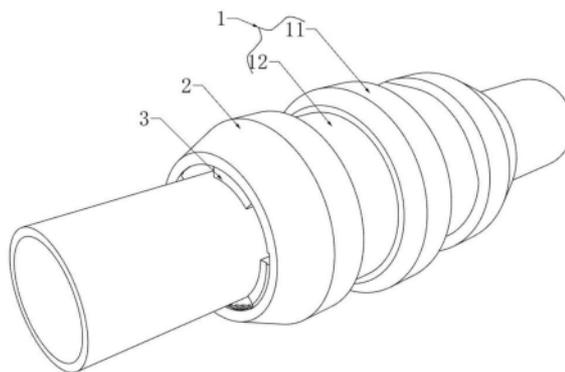
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,涉及管道连接设备领域,针对现有的燃气管道连接器连接不稳定的问题,现提出如下方案,其包括连接器本体,所述连接器本体包括中心环和套管,且所述中心环两侧均固定安装有套管,两个所述套管内壁均固定安装有防滑垫,且两个所述套管相反的一端均设有锁紧结构,所述中心环内壁开设有呈对称分布的安装槽,且两个所述安装槽相对的一侧内壁均安装有密封圈。本实用新型结构新颖,且该设备通过锁紧结构的设置,起到固定拼接两个燃气管道的作用,提高了连接器本体安装的稳定性,且通过密封圈和橡胶垫的设置,提高了两个燃气管道拼接的密封性,提高了设备安装的安全性。



1. 一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,包括连接器本体(1),其特征在于,所述连接器本体(1)包括中心环(11)和套管(12),且所述中心环(11)两侧均固定安装有套管(12),两个所述套管(12)内壁均固定安装有防滑垫(4),且两个所述套管(12)相反的一端均设有锁紧结构,所述中心环(11)内壁开设有呈对称分布的安装槽(8),且两个所述安装槽(8)相对的一侧内壁均安装有密封圈(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,其特征在于,所述锁紧结构包括固定螺环(2)和紧固块(3),两个所述套管(12)相反的一端均固定安装有呈环形阵列分布的紧固块(3),且两个所述套管(12)相反的一端均螺纹套设有固定螺环(2)。

3. 根据权利要求2所述的一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,其特征在于,同侧所述紧固块(3)和套管(12)侧壁均开设有与固定螺环(2)相匹配的外螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,其特征在于,两个所述防滑垫(4)内壁均固定安装有呈环形阵列分布的凸点。

5. 根据权利要求1所述的一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,其特征在于,两侧所述安装槽(8)内壁均开设有环形槽(7),且两个所述环形槽(7)内均安装有橡胶垫(5)。

一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道连接设备领域,尤其涉及一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送。管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。

[0003] 城市高层建筑燃气管道需要架设于外墙,传统的管道连接技术主要有焊接、法兰连接、螺纹连接等,这几种连接方法都存在一定的缺陷,比如连接工序多、对环境要求高、结构复杂等,且不能实现快速连接,尤其是存在连接效率不高,连接不可靠等问题。因此,为了解决上述问题,我们提出了一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,解决了现有的燃气管道连接器连接不稳定的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,包括连接器本体,所述连接器本体包括中心环和套管,且所述中心环两侧均固定安装有套管,两个所述套管内壁均固定安装有防滑垫,且两个所述套管相反的一端均设有锁紧结构,所述中心环内壁开设有呈对称分布的安装槽,且两个所述安装槽相对的一侧内壁均安装有密封圈。

[0007] 优选的,所述锁紧结构包括固定螺环和紧固块,两个所述套管相反的一端均固定安装有呈环形阵列分布的紧固块,且两个所述套管相反的一端均螺纹套设有固定螺环。

[0008] 优选的,同侧所述紧固块和套管侧壁均开设有与固定螺环相匹配的外螺纹。

[0009] 优选的,两个所述防滑垫内壁均固定安装有呈环形阵列分布的凸点。

[0010] 优选的,两侧所述安装槽内壁均开设有环形槽,且两个所述环形槽内均安装有橡胶垫。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、通过锁紧结构的设置,利用固定螺环与套管相对一侧开设的外螺纹螺合,促使紧固块与燃气管道紧密贴合,进而达到固定燃气管道的效果,通过两组锁紧结构的配合,达到拼接两个燃气管道的效果,且提高了燃气管道拼接的稳定性,提高了设备的安全性。

[0013] 2、通过防滑垫的设置,起到增加套管与同组燃气管道之间摩擦力的作用,提高了燃气管道安装的稳定性,且中心环内通过密封圈和橡胶垫的设置,提高了两个燃气管道拼接的密封性,有助于避免燃气泄漏,提高了连接器本体的安全性。

[0014] 综上所述,该设备结构新颖,通过锁紧结构的设置,起到固定拼接两个燃气管道的

作用,提高了连接器本体安装的稳定性,且通过密封圈和橡胶垫的设置,提高了两个燃气管道拼接的密封性,提高了设备安装的安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器的结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器的结构爆炸图。

[0018] 图中标号:1、连接器本体;11、中心环;12、套管;2、固定螺环;3、紧固块;4、防滑垫;5、橡胶垫,6、密封圈;7、环形槽;8、安装槽。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-3,一种城市高层建筑外墙燃气管道快速连接器,包括连接器本体1,连接器本体1包括中心环11和套管12,且中心环11两侧均固定安装有套管12,两个套管12内壁均固定安装有防滑垫4,且两个套管12相反的一端均设有锁紧结构,锁紧结构包括固定螺环2和紧固块3,两个套管12相反的一端均固定安装有呈环形阵列分布的紧固块3,且两个套管12相反的一端均螺纹套设有固定螺环2,同侧紧固块3和套管12侧壁均开设有与固定螺环2相匹配的外螺纹。

[0021] 该设备使用时,工作人员将其中一个固定螺环2套设有燃气管道侧壁,此后,工作人员将连接器本体1一端安装的套管12同步套设于燃气管道侧壁,工作人员通过转动固定螺环2,促使固定螺环2内螺纹与同组套管12侧壁开设的外螺纹螺合,达到固定连接器本体1的效果,且通过促使紧固块3内壁与燃气套管12外侧紧密贴合,进而达到连接燃气管道的效果,此后,连接器本体1另一端重负上述操作,即可达到拼接两个燃气管道的效果,通过两组锁紧结构的配合,提高了连接器本体1安装的稳定性,提高了产品的使用效果。

[0022] 参照图2-3,两个防滑垫4内壁均固定安装有呈环形阵列分布的凸点,且两个套管12内部均设有防滑垫4,起到增加套管12与同组燃气管道之间摩擦力的作用,且防滑垫4内壁通过凸点的设置,起到进一步增强套管12与同组燃气管道之间摩擦力的作用,有助避免连接器本体1与燃气管道脱落,提高了燃气管道与连接器本体1之间安装的稳定性。

[0023] 参照图2-3,中心环11内壁开设有两个呈对称分布的安装槽8,且两个安装槽8相对的一侧内壁均安装有密封圈6,两侧安装槽8内壁均开设有环形槽7,且两个环形槽7内均安装有橡胶垫5,且中心环11内通过密封圈6和橡胶垫5的设置,提高了两个燃气管道拼接的密封性,有助于避免燃气泄漏,提高了连接器本体1的安全性。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

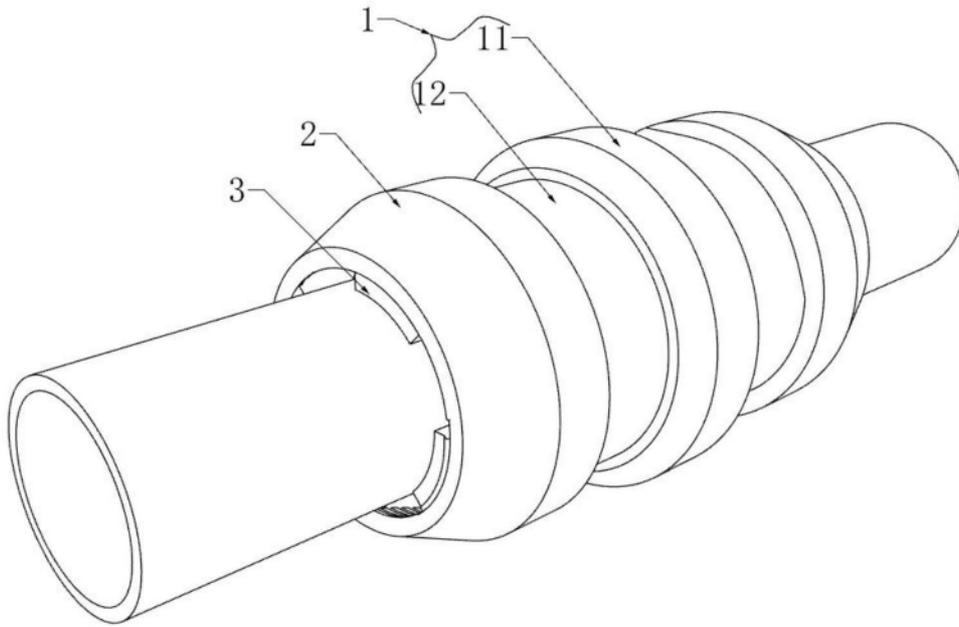


图1

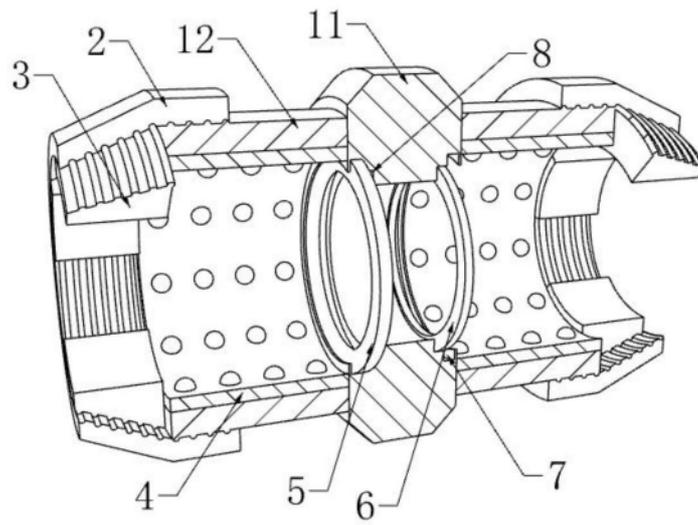


图2

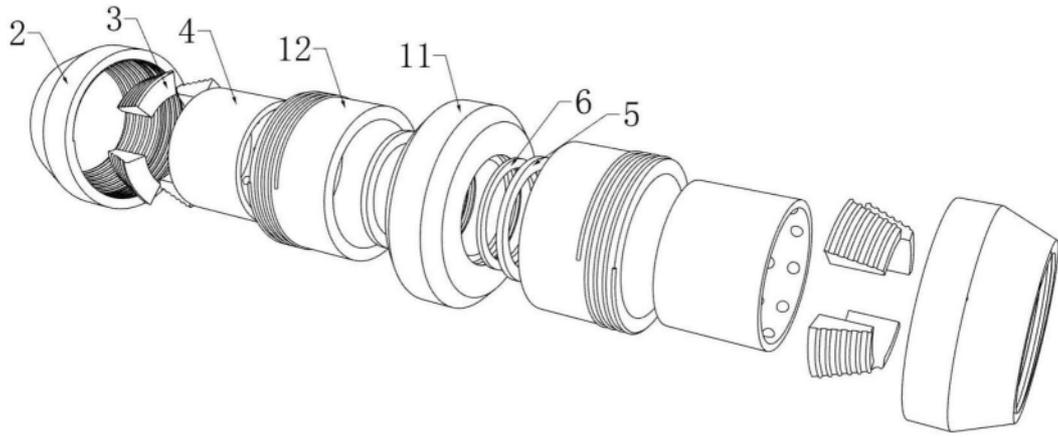


图3