(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219655515 U
(45)授权公告日 2023.09.08

(21)申请号 202222215281.5

(22)申请日 2022.08.23

(73)专利权人 诸暨市奇百川不锈钢波纹管有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市阮市镇金岭村

(72)发明人 蒋天奇

(51)Int.Cl.

F16L 25/02(2006.01)

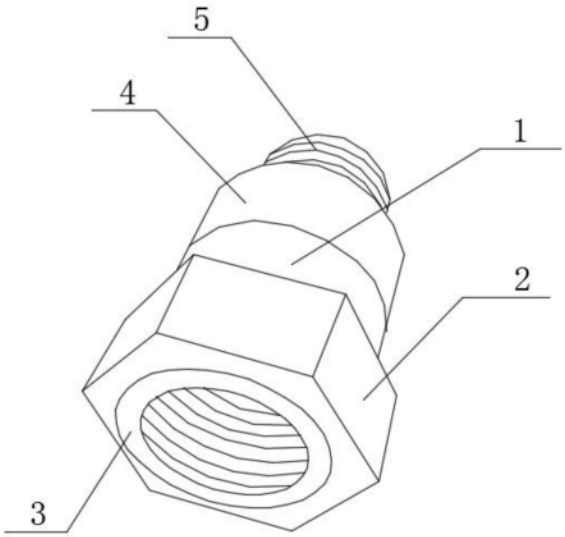
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种燃气管道用绝缘接头

(57)摘要

本实用新型涉及燃气管道技术领域，具体为一种燃气管道用绝缘接头，包括带有外螺纹的金属接头、金属螺母，所述带有外螺纹的金属接头与金属螺母之间注塑连接有塑料件；所述的塑料件包括一体成型依次排列的第一管段、第二管段、第三管段；所述的第一管段的外壁连接带有外螺纹的金属接头；所述的第三管段的内壁连接金属螺母的外壁。本实用新型通过将第一管段、第二管段、第三管段构成的塑料件将带有外螺纹的金属接头以及金属螺母分隔在塑料件内外两侧的两端避免了金属接头在连接过程中出现燃气管道的静电导电问题，防止静电引起爆炸。



CN 219655515 U

1.一种燃气管道用绝缘接头,包括带有外螺纹的金属接头(5)、金属螺母(3),其特征在于:所述带有外螺纹的金属接头(5)与金属螺母(3)之间注塑连接有塑料件(1);所述的塑料件(1)包括一体成型依次排列的第一管段(7)、第二管段(9)、第三管段(2);所述的第一管段(7)的外壁(8)连接带有外螺纹的金属接头(5);所述的第三管段(2)的内壁(10)连接金属螺母(3)的外壁。

2.根据权利要求1所述的一种燃气管道用绝缘接头,其特征在于:所述第三管段(2)外壁为六边形结构;所述的第二管段(9)外壁为圆形结构。

3.根据权利要求1所述的一种燃气管道用绝缘接头,其特征在于:所述带有外螺纹的金属接头(5)外壁一端为螺纹结构,另一端为圆形外壁(4),圆形外壁(4)的外径与第二管段(9)的外径相同。

4.根据权利要求1所述的一种燃气管道用绝缘接头,其特征在于:所述金属螺母(3)底部设有翻边(6),翻边(6)贴合连接第二管段(9)的端面(11)。

5.根据权利要求1所述的一种燃气管道用绝缘接头,其特征在于:所述第一管段(7)、第二管段(9)、第三管段(2)三个管段的外径依次变大。

6.根据权利要求1所述的一种燃气管道用绝缘接头,其特征在于:所述带有外螺纹的金属接头(5)位于塑料件(1)外部,金属螺母(3)位于塑料件(1)内部。

一种燃气管道用绝缘接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃气管道技术领域，具体为一种燃气管道用绝缘接头。

背景技术

[0002] 目前随着新能源、碳减排的大环境背景下，天然气的使用已经越来越普及，天然气管道连接中不可避免的需要使用金属接头，当传统结构的两个金属接头、金属螺母在连接过程中容易产生静电，从而影响管道使用安全，如何更加简便安全的隔断这种静电的产生是本领域技术人员研究的对象。

[0003] 现有技术中也有通过绝缘接头来连接两端燃气管道的相关结构，但是总体上来说，还是存在一些安全隐患以及制造上的难度，不能达到绝对的或者更加安全的绝缘性能。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供一种燃气管道用绝缘接头，能够快速连接管道，并且具有良好的绝缘效果，对于静电在结构上确保杜绝漏电问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种燃气管道用绝缘接头，包括带有外螺纹的金属接头、金属螺母，所述带有外螺纹的金属接头与金属螺母之间注塑连接有塑料件；所述的塑料件包括一体成型依次排列的第一管段、第二管段、第三管段；所述的第一管段的外壁连接带有外螺纹的金属接头；所述的第三管段的内壁连接金属螺母的外壁。该种结构的燃气管道用绝缘接头将带有外螺纹的金属接头位于塑料件外部，金属螺母位于塑料件内部，将带有外螺纹的金属接头与金属螺母两个金属部件通过塑料件内外隔断，而且在长度距离上通过第二管段隔开彻底避免了金属接头以及金属螺母在连接过程中静电导电问题，做到绝缘性能，大幅提高燃气管道的使用安全性能。

[0006] 所述第三管段外壁为六边形结构；所述的第二管段外壁为圆形结构，通过不同的外壁结构，第二管段外壁的圆形结构便于用户手持绝缘接头，而第三管段外壁的六边形结构可以配合扳手提高带有外螺纹的金属接头、金属螺母的螺纹连接紧固性能防止漏气。

[0007] 所述带有外螺纹的金属接头外壁一端为螺纹结构，另一端为圆形外壁，圆形外壁的外径与第二管段的外径相同，提高燃气管道用绝缘接头整体的平整性，使得整个燃气管道更加平整。

[0008] 所述金属螺母底部设有翻边，翻边贴合连接第二管段的端面，提高金属螺母与第二管段、第三管段整体的连接性能，防止金属螺母与塑料件之间出现连接缝隙。

[0009] 所述第一管段、第二管段、第三管段三个管段的外径依次变大，第一管段、第二管段在外侧配合连接金属接头，第三管段作为配合扳手的连接管段，提高本实用新型燃气管道用绝缘接头的连接便捷性。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种燃气管道用绝缘接头，具备以下有益效果：

[0011] 1.本实用新型通过将第一管段、第二管段、第三管段构成的塑料件将带有外螺纹

的金属接头以及金属螺母分隔在塑料件内外两侧的两端避免了金属接头在连接过程中出现燃气管道的静电导电问题,防止静电引起爆炸;

[0012] 2.本实用新型通过金属螺母与第二管段、第三管段整体的连接,第一管段、第二管段在外侧配合连接金属接头,提高本实用新型燃气管道用绝缘接头整体的连接性能。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型燃气管道用绝缘接头的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型燃气管道用绝缘接头的侧视结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型燃气管道用绝缘接头中塑料件的剖视结构示意图。

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。

[0017] 请参阅图1至图3,本实用新型提供了一种燃气管道用绝缘接头,包括带有外螺纹的金属接头5、金属螺母3,带有外螺纹的金属接头5与金属螺母3之间注塑连接有塑料件1。塑料件1包括一体成型依次排列的第一管段7、第二管段9、第三管段2。第一管段7、第二管段9、第三管段2三个管段的外径依次变大。第一管段7的外壁8连接带有外螺纹的金属接头5,第三管段2的内壁10连接金属螺母3的外壁,带有外螺纹的金属接头5位于塑料件1外部,金属螺母3位于塑料件1内部。通过将第一管段、第二管段、第三管段构成的塑料件将带有外螺纹的金属接头以及金属螺母分隔在塑料件内外两侧的两端避免了金属接头在连接过程中出现燃气管道的静电导电问题,防止静电引起爆炸。

[0018] 作为结构优选第三管段2外壁为六边形结构,以便于配合扳手锁紧燃气管道与金属接头或者金属螺母的连接性能。第二管段9外壁为圆形结构,提高使用者握持的手感。

[0019] 作为结构优选带有外螺纹的金属接头5外壁一端为螺纹结构,另一端为圆形外壁4,圆形外壁4的外径与第二管段9的外径相同,提高燃气管道整体的平整度。

[0020] 为了进一步提高金属螺母与塑料件之间连接的紧密性,金属螺母3底部设有翻边6,翻边6贴合连接第二管段9的端面11。

[0021] 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。

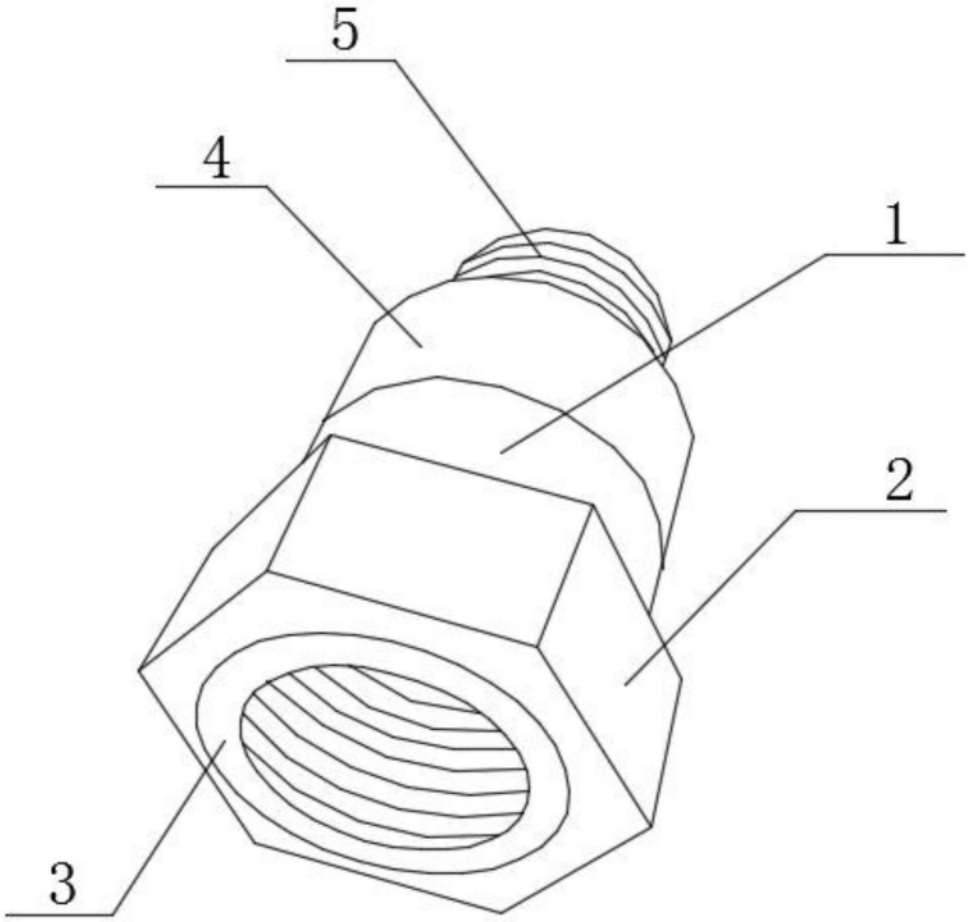


图1

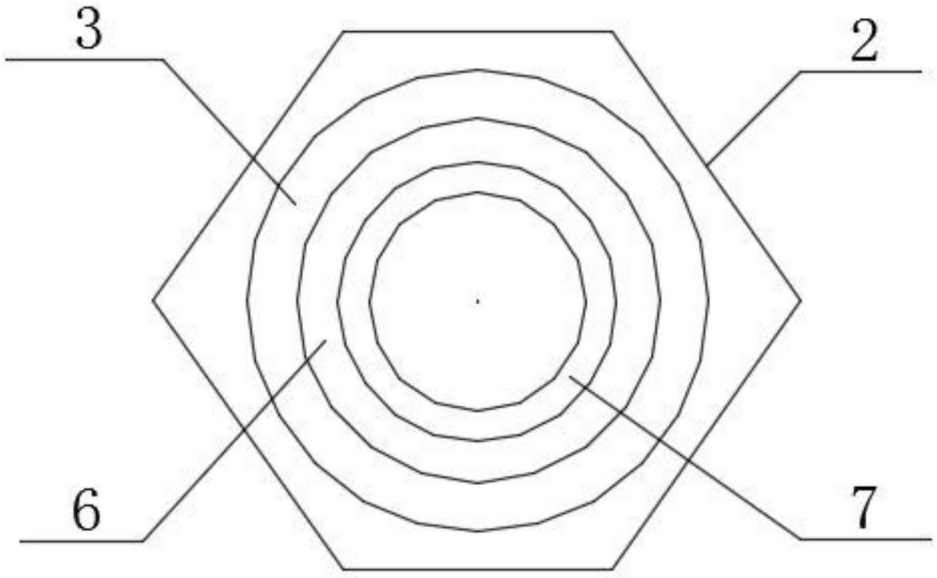


图2

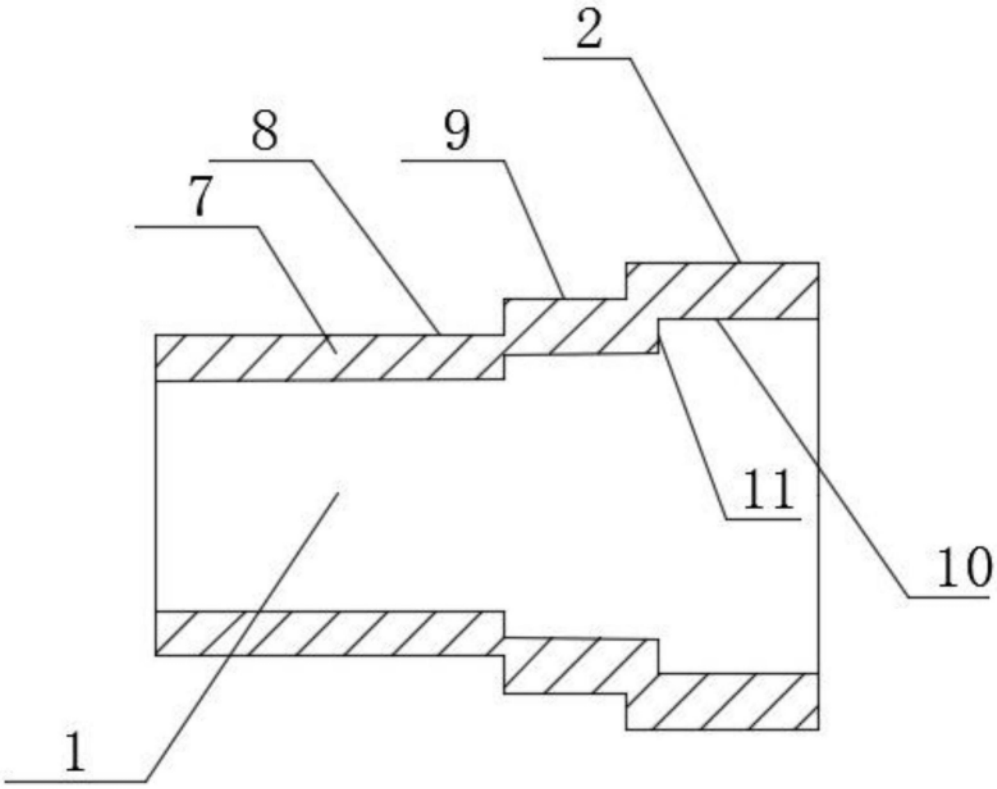


图3