



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207406934 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721513277.X

(22)申请日 2017.11.14

(73)专利权人 天津市意利达防腐保温工程有限公司

地址 301509 天津市宁河区大北涧沽镇船沽村西侧

(72)发明人 袁凤意

(51)Int.Cl.

F16L 9/14(2006.01)

F16L 21/06(2006.01)

F16L 15/04(2006.01)

F16L 59/02(2006.01)

F16L 59/135(2006.01)

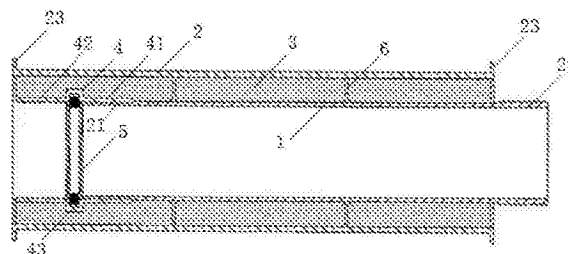
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种预制直埋保温管

(57)摘要

本实用新型涉及一种预制直埋保温管,包括内管,外管,保温层,连接筒和密封环,所述内管两端分别设有第一连接部和第二连接部,所述连接筒包括第一配接部,第二配接部和环形槽,第一配接部与第一连接部连接,环形槽位于第一配接部和第二配接部之间,所述第二连接部伸出外管端部,内管和外管之间设有支撑板,支撑板间隔设置,所述密封环卡设在环形槽中,密封环位于内管端部。本实用新型的一种预制直埋保温管能够便于相邻保温管的连接,有效提升施工效率;同时,能够增强连接处的密封性,避免管内流体泄露;此外,有效提高了连接处的保温性。



1. 一种预制直埋保温管,其特征在于,包括内管,外管,保温层,连接筒和密封环,所述内管两端分别设有第一连接部和第二连接部,所述连接筒包括第一配接部,第二配接部和环形槽,第一配接部与第一连接部连接,环形槽位于第一配接部和第二配接部之间,所述第二连接部伸出外管端部,内管和外管之间设有支撑板,支撑板间隔设置,所述密封环卡设在环形槽中,密封环位于内管端部。

2. 如权利要求1所述的预制直埋保温管,其特征在于,所述外管两端设有凸起部,预制直埋保温管包括固定套,相邻外管的凸起部通过固定套定位。

3. 如权利要求2所述的预制直埋保温管,其特征在于,所述固定套包括容纳腔和压板,压板设置在容纳腔两侧,所述凸起部伸入容纳腔中,压板与外管紧贴。

4. 如权利要求3所述的预制直埋保温管,其特征在于,所述第一连接部和第二连接部具有外螺纹,所述第一配接部和第二配接部具有内螺纹,第一连接部与第一配接部螺纹连接。

5. 如权利要求4所述的预制直埋保温管,其特征在于,所述保温层的材料为聚氨酯。

一种预制直埋保温管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及管道技术领域,特别涉及一种预制直埋保温管。

背景技术

[0002] 预制直埋保温管道也叫预制保温管道是分两种,分别是塑套钢保温管与钢套钢保温管,预制直埋保温管道埋设在地面下,其通常由外护管、聚氨酯泡沫塑料保温层和工作管紧密结合而成。保温层通常采用硬质聚氨酯泡沫塑料,充分添满工作管和外护管之间的间隙,并具有一定的粘接强度,使工作管、外套管及保温层三者之间形成一个牢固的整体,聚氨酯直埋保温管泡沫具有良好的机械性能和绝热性能。当埋设管道较长时,管道之间需要连接,现有的连接方式通常采用法兰连接。但是,连接方式较复杂,连接处的保温能力较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的问题,提供了一种能够提升管道连接效率,提升连接处保温和防漏性能的预制直埋保温管。

[0004] 具体技术方案如下:一种预制直埋保温管,包括内管,外管,保温层,连接筒和密封环,所述内管两端分别设有第一连接部和第二连接部,所述连接筒包括第一配接部,第二配接部和环形槽,第一配接部与第一连接部连接,环形槽位于第一配接部和第二配接部之间,所述第二连接部伸出外管端部,内管和外管之间设有支撑板,支撑板间隔设置,所述密封环卡设在环形槽中,密封环位于内管端部。

[0005] 以下为本实用新型的附属技术方案。

[0006] 作为优选方案,所述外管两端设有凸起部,预制直埋保温管包括固定套,相邻外管的凸起部通过固定套定位。

[0007] 作为优选方案,所述固定套包括容纳腔和压板,压板设置在容纳腔两侧,所述凸起部伸入容纳腔中,压板与外管紧贴。

[0008] 作为优选方案,所述第一连接部和第二连接部具有外螺纹,所述第一配接部和第二配接部具有内螺纹,第一连接部与第一配接部螺纹连接。

[0009] 作为优选方案,所述保温层的材料为聚氨酯。

[0010] 本实用新型的技术效果:本实用新型的一种预制直埋保温管能够便于相邻保温管的连接,有效提升施工效率;同时,能够增强连接处的密封性,避免管内流体泄露;此外,有效提高了连接处的保温性。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型实施例的一种预制直埋保温管的示意图。

[0012] 图2是本实用新型实施例的相邻预制直埋保温管连接后的立体图。

[0013] 图3是本实用新型实施例的相邻预制直埋保温管连接后的示意图。

[0014] 图4是本实用新型实施例的固定套的示意图。

具体实施方式

[0015] 下面,结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明,但本实用新型并不局限于所列的实施例。

[0016] 如图1至图4所示,本实施例的一种预制直埋保温管包括内管1,外管2,保温层3,连接筒4和密封环5,所述内管2两端分别设有第一连接部21和第二连接部22。所述连接筒4包括第一配接部41,第二配接部42和环形槽43,第一配接部41与第一连接部21连接,环形槽位于第一配接部和第二配接部之间。所述第二连接部22伸出外管端部,内管1和外管2之间设有支撑板6,支撑板间隔设置。所述密封环卡设在环形槽43中,密封环位于内管端部。上述技术方案中,通过设置连接筒,使得相邻设置的预制直埋保温管能够通过连接筒连接。通过第二连接部的外伸,使得第二连接部能够插入相邻连接筒的第二连接部中,使得相邻外管能够紧密贴合。连接后,两根内管的第一连接部和第二连接部分别位于密封环两侧,从而能够避免流体从连接处泄露;同时,连接处也能覆盖保温层,有效提升了连接处的保温性能。

[0017] 如图1至图4所示,本实施例中,所述外管两端设有凸起部23,预制直埋保温管包括固定套7,相邻外管的凸起部通过固定套7定位。通过上述技术方案,两根相邻外管能够通过固定套紧固,防止管道松脱。

[0018] 本实施例中,所述固定套7包括容纳腔71和压板72,压板设置在容纳腔两侧,所述凸起部23伸入容纳腔中,压板与外管紧贴。通过上述技术方案,使得固定套通过螺栓73收紧时,压板能够压紧外管,从而避免相邻外管脱离。

[0019] 本实施例中,所述第一连接部21和第二连接部22具有外螺纹,所述第一配接部41和第二配接部42具有内螺纹,第一连接部与第一配接部螺纹连接。通过上述技术方案,能够使相邻保温管快速连接和拆卸。本实施例中,所述保温层的材料为聚氨酯。

[0020] 本实施例的一种预制直埋保温管能够便于相邻保温管的连接,有效提升施工效率;同时,能够增强连接处的密封性,避免管内流体泄露;此外,有效提高了连接处的保温性。

[0021] 需要指出的是,上述较佳实施例仅为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

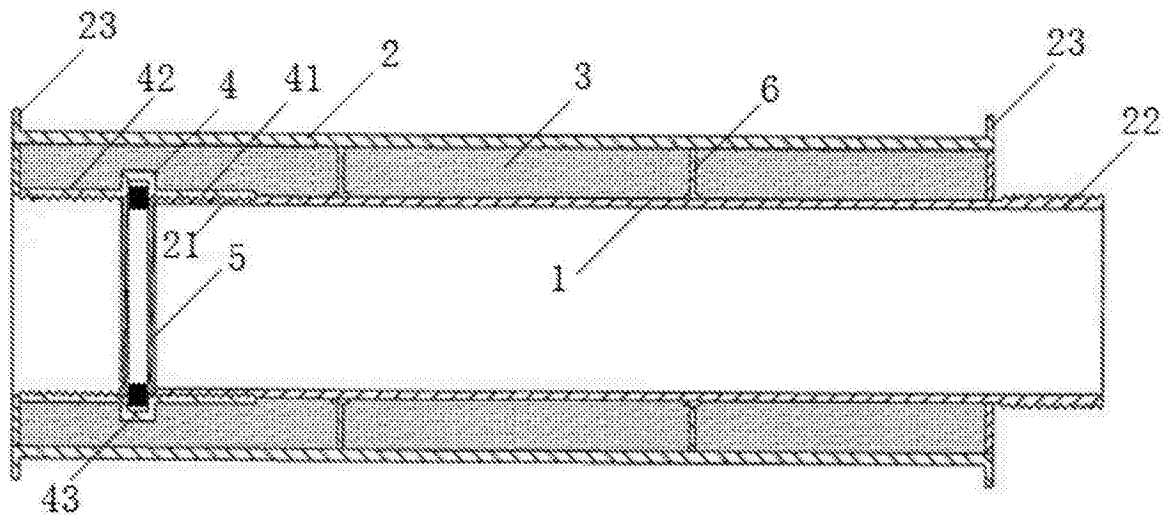


图1

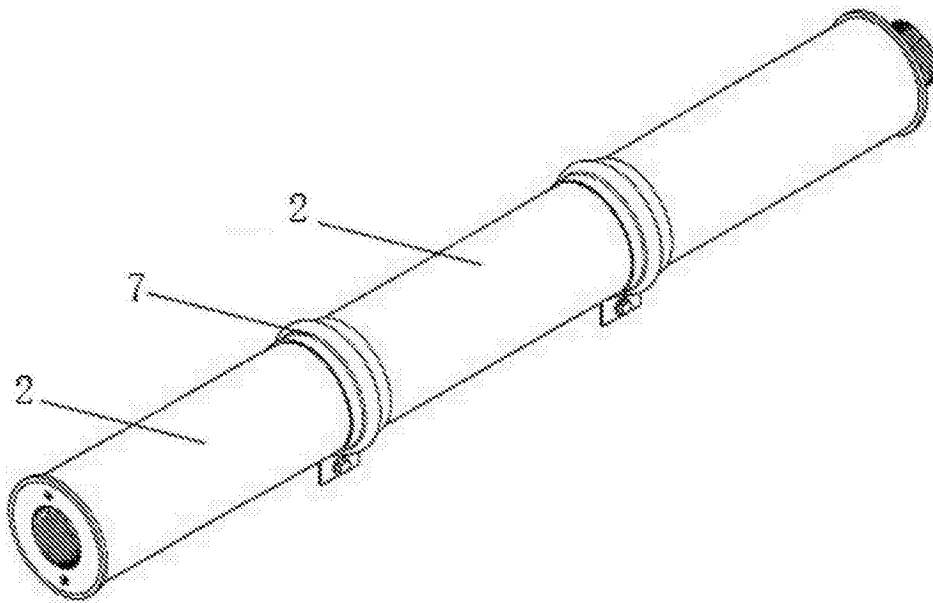


图2

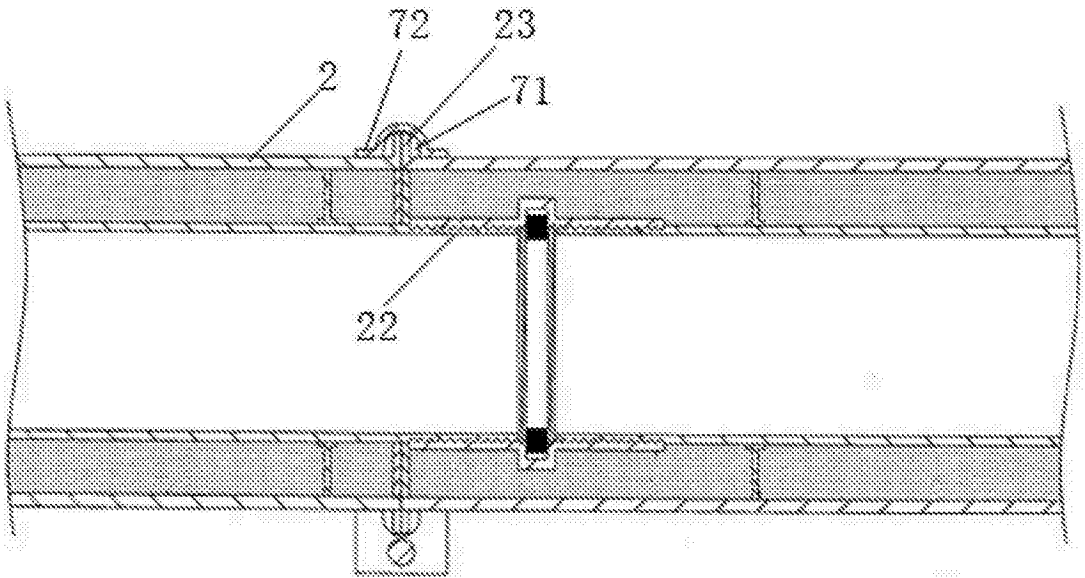


图3

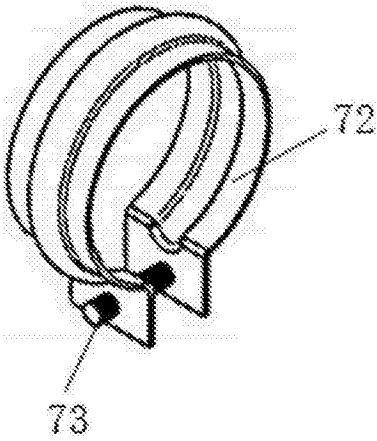


图4