



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210372382 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921242852.6

(22)申请日 2019.08.02

(73)专利权人 天津摩根坤德高新科技发展有限公司

地址 300480 天津市滨海新区经济技术开发区汉沽现代产业区彩云街26号

(72)发明人 李振声 孙晔

(74)专利代理机构 北京中企鸿阳知识产权代理
事务所(普通合伙) 11487

代理人 徐晶石

(51)Int.Cl.

F16L 9/21(2006.01)

F16L 57/02(2006.01)

F16L 58/02(2006.01)

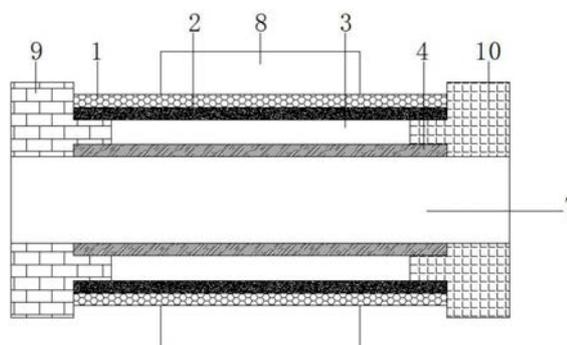
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种地理式保温管

(57)摘要

本实用新型公开了一种地理式保温管,包括防护层、保温层、隔音层、承压层、支柱、支撑垫、内管、固定柱、左法兰和右法兰,所述防护层内壁设有保温层,所述保温层内壁设有隔音层,所述隔音层内壁设有承压层,所述隔音层内设有支柱和支撑垫,所述支撑垫设置在承压层外壁,支撑垫外端设有支柱,所述支柱上端设置在保温层内壁,所述内管设置在承压层内壁,所述固定柱设置在防护层外壁,所述左法兰和右法兰设置在内管的左端和右端,本实用新型结构简单,便于拆装,隔音效果好,保温性能好,稳固性能强,使用寿命长,承压性能强。



1. 一种地理式保温管,包括防护层、保温层、隔音层、承压层、支柱、支撑垫、内管、固定柱、左法兰和右法兰,其特征在于,所述防护层内壁设有保温层,所述保温层内壁设有隔音层,所述隔音层内壁设有承压层,所述隔音层内设有支柱和支撑垫,所述支撑垫设置在承压层外壁,支撑垫外端设有支柱,所述支柱上端设置在保温层内壁,所述内管设置在承压层内壁,所述固定柱设置在防护层外壁,所述左法兰和右法兰设置在内管的左端和右端。

2. 根据权利要求1所述的一种地理式保温管,其特征在于,所述防护层外侧设有防腐涂料,且防护层采用乙烯醋酸乙烯共聚物。

3. 根据权利要求1所述的一种地理式保温管,其特征在于,所述隔音层内部设有隔音棉。

4. 根据权利要求1所述的一种地理式保温管,其特征在于,所述支撑垫为弧形结构。

5. 根据权利要求1所述的一种地理式保温管,其特征在于,所述隔音层设有内螺纹,左法兰和右法兰为T型结构,且内端设有外螺纹,左法兰和右法兰与隔音层通过螺纹相连接。

一种地理式保温管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种保温管技术领域,具体是一种地理式保温管。

背景技术

[0002] 保温管是绝热管道的简称,保温管用于液体、气体及其他介质的输送,在石油、化工、航天、温泉、军事、集中供热、中央空调、市政等管道的绝热工程保温。

[0003] 现有的保温管通常采用预埋方式进行设置,现有技术中多采用PPR、PEX或者PPR铝塑管,易出现老化快、管道破裂的现象,且现有的保温管的保温效果差,不利于对其进行拆装,实用性较差,使用寿命较短。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种地理式保温管,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:一种地理式保温管,包括防护层、保温层、隔音层、承压层、支柱、支撑垫、内管、固定柱、左法兰和右法兰,所述防护层内壁设有保温层,所述保温层内壁设有隔音层,所述隔音层内壁设有承压层,所述隔音层内设有支柱和支撑垫,所述支撑垫设置在承压层外壁,支撑垫外端设有支柱,所述支柱上端设置在保温层内壁,所述内管设置在承压层内壁,所述固定柱设置在防护层外壁,所述左法兰和右法兰设置在内管的左端和右端。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:防护层外侧设有防腐涂料,且防护层采用乙烯醋酸乙烯共聚物,其性能稳定不易降解,提高了生产稳定性,且具有抗低温开裂能力,有效避免了冬季使用时管材冻裂的现象,提高了项目产品在极端气候下的环境适应能力,进一步提高了项目产品使用寿命。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:隔音层内部设有隔音棉,通过隔音棉能够有效地降低内管内水流冲击所产生的噪音,避免噪音污染。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:支撑垫为弧形结构,通过支撑垫和支柱能够有效地提升稳固性,提升管道的抗压性能。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:隔音层设有内螺纹,左法兰和右法兰为T型结构,且内端设有外螺纹,左法兰和右法兰与隔音层通过螺纹相连接,便于对左法兰和右法兰进行拆装,且便于与外接管道相连接,便于操作。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:防护层外侧设有防腐涂料,且防护层采用乙烯醋酸乙烯共聚物,其性能稳定不易降解,提高了生产稳定性,且具有抗低温开裂能力,有效避免了冬季使用时管材冻裂的现象,提高了项目产品在极端气候下的环境适应能力,进一步提高了项目产品使用寿命;支撑垫为弧形结构,通过支撑垫和支柱能够有效地提升稳固性,提升管道的抗压性能;支撑垫为弧形结构,通过支撑垫和支柱能够有效地提升稳固性,提升管道的抗压性能。

附图说明

[0011] 图1为一种地理式保温管的结构示意图。

[0012] 图2为一种地理式保温管的左剖视图。

[0013] 图中:防护层1、保温层2、隔音层3、承压层4、支柱5、支撑垫6、内管7、固定柱8、左法兰9、右法兰10。

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1~2,本实用新型实施例中,一种地理式保温管,包括防护层1、保温层2、隔音层3、承压层4、支柱5、支撑垫6、内管7、固定柱8、左法兰9和右法兰10,所述防护层1内壁设有保温层2,防护层1外侧设有防腐涂料,且防护层1采用乙烯醋酸乙烯共聚物,其性能稳定不易降解,提高了生产稳定性,且具有抗低温开裂能力,有效避免了冬季使用时管材冻裂的现象,提高了项目产品在极端气候下的环境适应能力,进一步提高了项目产品使用寿命,所述保温层2内壁设有隔音层3,隔音层3内部设有隔音棉,通过隔音棉能够有效地降低内管7内水流冲击所产生的噪音,避免噪音污染,所述隔音层3内壁设有承压层4,所述隔音层3内设有支柱5和支撑垫6,所述支撑垫6设置在承压层4外壁,支撑垫6外端设有支柱5,所述支柱5上端设置在保温层2内壁,支撑垫6为弧形结构,通过支撑垫6和支柱5能够有效地提升稳固性,提升管道的抗压性能,所述内管7设置在承压层4内壁,所述固定柱8设置在防护层1外壁,通过固定柱8能够有效地避免在安装过程中发生移动,便于对管道进行固定,稳定性强,所述左法兰9和右法兰10设置在内管7的左端和右端,隔音层3设有内螺纹,左法兰9和右法兰10为T型结构,且内端设有外螺纹,左法兰9和右法兰10与隔音层3通过螺纹相连接,便于对左法兰9和右法兰10进行拆装,且便于与外接管道相连接,便于操作。

[0016] 本实用新型的工作原理是:防护层1内壁设有保温层2,防护层1外侧设有防腐涂料,且防护层1采用乙烯醋酸乙烯共聚物,其性能稳定不易降解,提高了生产稳定性,且具有抗低温开裂能力,有效避免了冬季使用时管材冻裂的现象,提高了项目产品在极端气候下的环境适应能力,进一步提高了项目产品使用寿命,保温层2内壁设有隔音层3,隔音层3内部设有隔音棉,通过隔音棉能够有效地降低内管7内水流冲击所产生的噪音,避免噪音污染,隔音层3内设有支柱5和支撑垫6,支撑垫6为弧形结构,通过支撑垫6和支柱5能够有效地提升稳固性,提升管道的抗压性能,固定柱8设置在防护层1外壁,通过固定柱8能够有效地避免在安装过程中发生移动,便于对管道进行固定,稳定性强,左法兰9和右法兰10设置在内管7的左端和右端,隔音层3设有内螺纹,左法兰9和右法兰10为T型结构,且内端设有外螺纹,左法兰9和右法兰10与隔音层3通过螺纹相连接,便于对左法兰9和右法兰10进行拆装,且便于与外接管道相连接,便于操作。

[0017] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应

包含在本实用新型的保护范围之内。

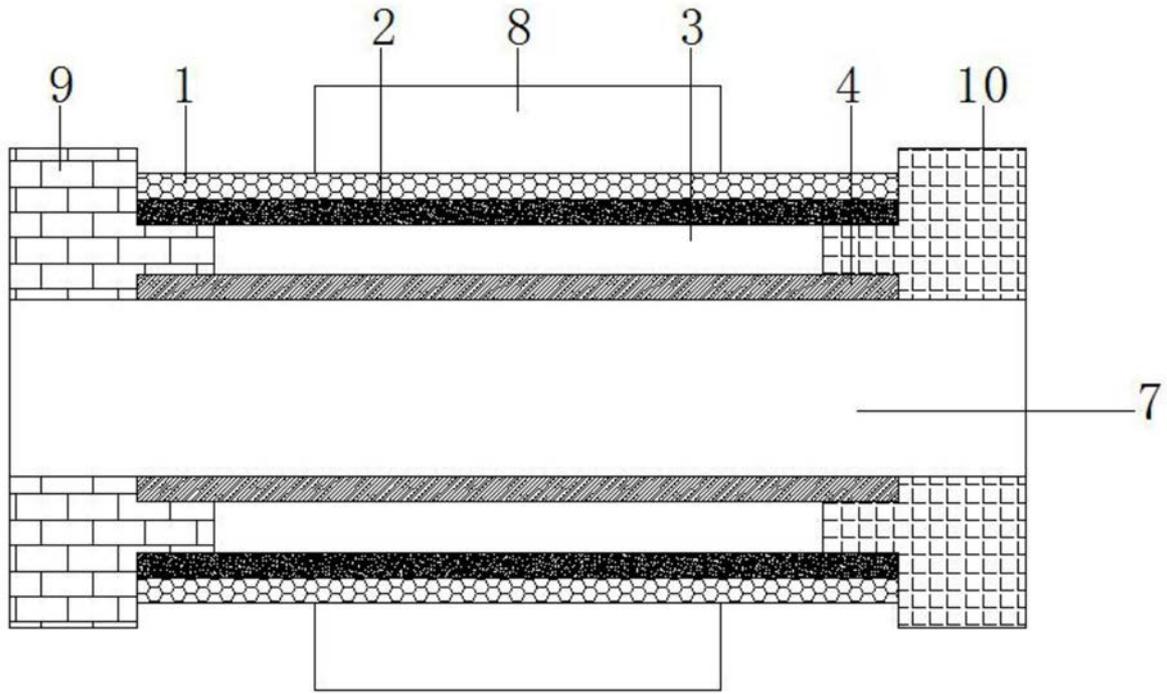


图1

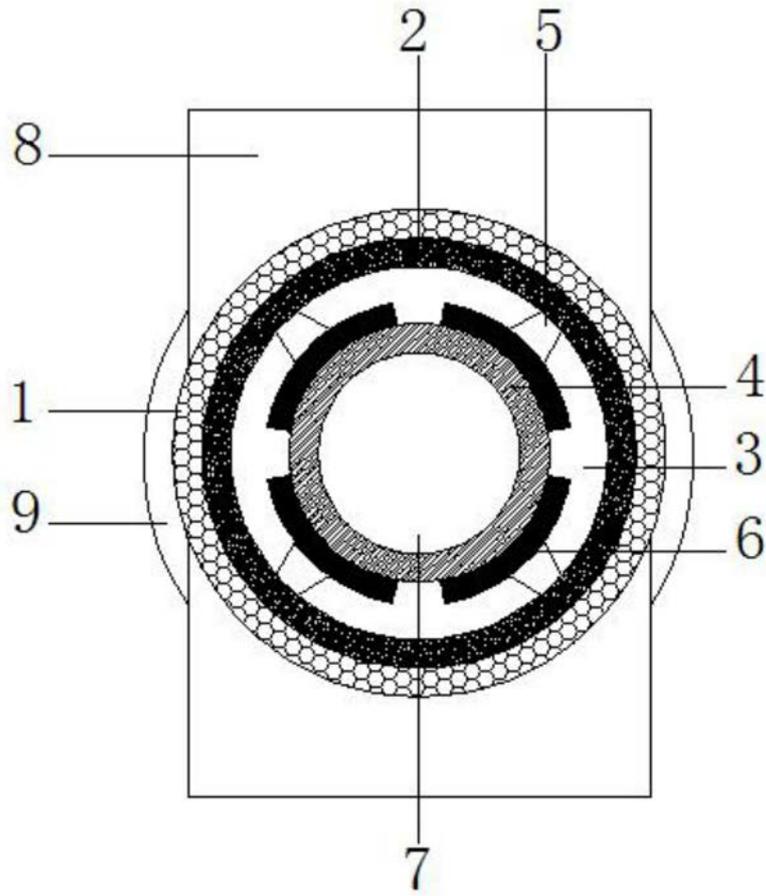


图2