(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 202660073 U
(45)授权公告日 2013.01.09

(21)申请号 201220250487.5

(22)申请日 2012.05.30

(73)专利权人 北京豪特耐管道设备有限公司
地址 100176 北京市北京经济技术开发区运成街 12 号

(72)发明人 周抗冰

(74)专利代理机构 北京远大卓悦知识产权代理事务所（普通合伙） 11369
代理人 史霞

(51)Int.Cl.
F16L 5/10(2006.01)

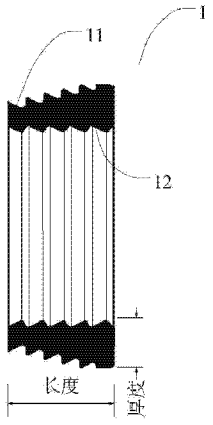
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种保温管穿墙用的密封套

(57)摘要

本实用新型公开了一种保温管穿墙用的密封套。本实用新型所述的保温管穿墙用的密封套，在需要穿墙的保温管的外侧固定密封套，密封套的外侧为混凝土墙体，密封套为橡胶材质，可以起到柔性连接的作用，从而保证保温管与墙体之间的密封效果，同时，密封套表面的内外表面均为螺纹面，使得与保温管和墙体之间的接触面皆比较粗糙，且具有比光滑表面更大的接触面积，保证柔性连接的稳定性。此外，本实用新型还具有另一有益效果，即密封套套体的外径为由一端向另一端逐渐增加的结构，这一结构有利于抵消保温管所受到的侧向载荷。本实用新型可应用于地下水位高于埋深的工程中，可以作为管道穿越墙体时保证墙体的水密性的管道配件。



CN 202660073 U

1. 一种保温管穿墙用的密封套，其特征在于，包括：

套体，其为内部呈圆柱形状的中空结构，所述套体的内表面和外表面均具有螺纹面，所述套体为橡胶材质。

2. 如权利要求 1 所述的保温管穿墙用的密封套，其特征在于，所述内表面为螺纹面；所述外表面为螺纹面。

3. 如权利要求 1 所述的保温管穿墙用的密封套，其特征在于，所述套体具有其外径由一端向另一端逐渐增加的结构。

4. 如权利要求 1 所述的保温管穿墙用的密封套，其特征在于，所述套体的长度为 50mm。

5. 如权利要求 3 所述的保温管穿墙用的密封套，其特征在于，所述套体在外径大的一端的厚度为 22mm。

一种保温管穿墙用的密封套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种保温管穿墙用的密封套。

背景技术

[0002] 集中供热是一项公共性很强的公用事业，冬季采暖是我国北方地区人民生活的基础需求。在严寒的冬天里，有时会看见马路上出现“冒气”现象。进入严寒期后，集中供热的一次网的压力和温度逐步升高，在一些密封性不好的小室中，地下水渗入后，遇到小室内热的设备和管道就变成了蒸汽，从而出现了马路上面“冒气”的情况。这种情况为行人和车辆的交通出行带来了极大的不便，极易因影响行人或者驾驶员的视线而造成交通事故的发生。

实用新型内容

[0003] 本实用新型设计开发了一种保温管穿墙用的密封套。在实用新型中，在需要穿墙的保温管的外侧固定密封套，密封套的外侧为混凝土墙体，密封套为橡胶材质，可以起到柔性连接的作用，从而保证保温管与墙体之间的密封效果，同时，密封套表面的内外表面均为螺纹面，使得与保温管和墙体之间的接触面皆比较粗糙，且具有比光滑表面更大的接触面积，保证柔性连接的稳定性。本实用新型减少了“冒气”现象的发生，保障了墙体的水密性，对小室内的设备、阀门等起到有效的保护。

[0004] 本实用新型提供的技术方案为：

[0005] 一种保温管穿墙用的密封套，包括：

[0006] 套体，其为内部呈圆柱形状的中空结构，所述套体的内表面和外表面均具有螺纹面，所述套体为橡胶材质。

[0007] 优选的是，所述的保温管穿墙用的密封套中，所述内表面为螺纹面；所述外表面为螺纹面。

[0008] 优选的是，所述的保温管穿墙用的密封套中，所述套体具有其外径由一端向另一端逐渐增加的结构。

[0009] 优选的是，所述的保温管穿墙用的密封套中，所述套体的长度为 50mm。

[0010] 优选的是，所述的保温管穿墙用的密封套中，所述套体在外径大的一端的厚度为 22mm。

[0011] 本实用新型所述的保温管穿墙用的密封套，在需要穿墙的保温管的外侧固定密封套，密封套的外侧为混凝土墙体，密封套为橡胶材质，可以起到柔性连接的作用，从而保证保温管与墙体之间的密封效果，同时，密封套表面的内外表面均为螺纹面，使得与保温管和墙体之间的接触面皆比较粗糙，且具有比光滑表面更大的接触面积，保证柔性连接的稳定性。此外，本实用新型还具有另一有益效果，即密封套套体的外径为由一端向另一端逐渐增加的结构，这一结构有利于抵消保温管所受到的侧向载荷。本实用新型减少了“冒气”现象的发生，保障了墙体的水密性，对小室内的设备、阀门等起到有效的保护。

[0012] 本实用新型可应用于地下水位高于埋深的工程中，可以作为管道穿越墙体时保证墙体的水密性的管道配件。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型所述的保温管穿墙用的密封套的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型所述的保温管穿墙用的密封套的安装结构图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明，以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0016] 如图 1 所示，本实用新型提供一种保温管穿墙用的密封套，包括 :套体 1，其为内部呈圆柱形状的中空结构，所述套体的内表面 12 和外表面 11 均具有螺纹面，所述套体 1 为橡胶材质。

[0017] 所述的保温管穿墙用的密封套中，所述内表面为螺纹面 ;所述外表面为螺纹面。

[0018] 所述的保温管穿墙用的密封套中，所述套体具有其外径由一端向另一端逐渐增加的结构。

[0019] 所述的保温管穿墙用的密封套中，所述套体的长度为 50mm。

[0020] 所述的保温管穿墙用的密封套中，所述套体在外径大的一端的厚度为 22mm。

[0021] 本实用新型的密封套在安装过程中，首先将保温管 3 穿过密封套套体 1 的内部，在套体 1 的外侧使用混凝土固定。

[0022] 在保温管 3 受侧向载荷，且墙体 4 厚度大于 250mm 时，可以使用多个密封套，以保证密封效果。如图 2 所示，保温管的外侧设置有两个密封套，而介于两个密封套套体之间的保温管的裸露部分用胶带 2 裹紧。此时，密封套套体的外径较大的一端位于墙体内部，外径较小的一端靠近墙体的边缘。

[0023] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上，但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用，它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域，对于熟悉本领域的人员而言，可容易地实现另外的修改，因此在没有背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下，本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

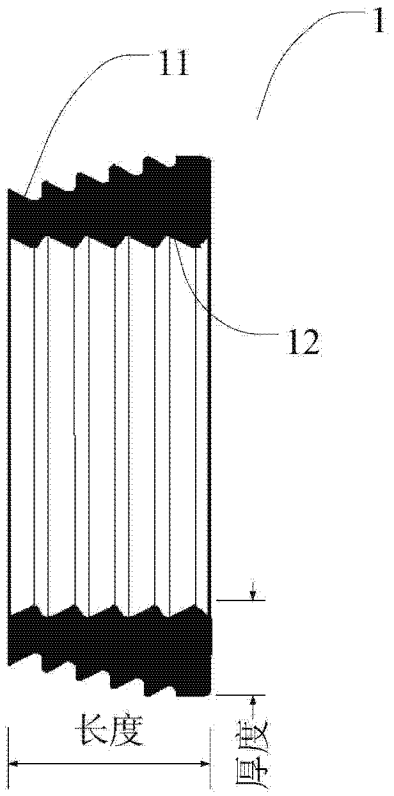


图 1

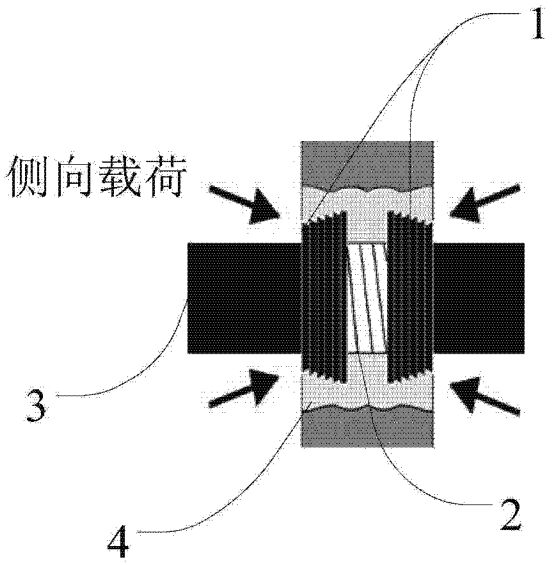


图 2