[19] 中华人民共和国国家知识产权局

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

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820022470.8

[45] 授权公告日 2009 年 2 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 201198928Y

[22] 申请日 2008.5.15

[21] 申请号 200820022470.8

[73] 专利权人 潍坊中石科技有限公司

地址 261061 山东省潍坊市高新区健康东街以南高二路以西高科园内潍坊中石科技有限公司

[72] 发明人 许焕平

[74] 专利代理机构 潍坊正信专利事务所

代理人 张曰俊

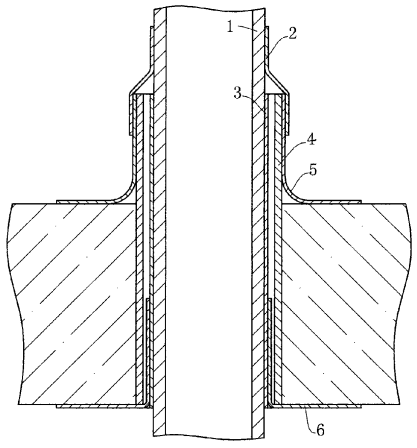
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

带护管建筑穿墙孔的密封装置

[57] 摘要

本实用新型公开了一种带护管建筑穿墙孔的密封装置，所述密封装置包括用于套设于所述护管上并位于楼板上部的第一热缩套，所述第一热缩套具有与护管形状相适配的筒部和用于与楼板相连接的盘部；用于套设于第一热缩套和穿墙管之间的筒状的第二热缩套。 本实用新型密封可靠，使用寿命长；施工方法简单，不改变原有的施工程序；而且外形美观，对穿墙孔有美化作用。



1. 带护管建筑穿墙孔的密封装置，其特征在于：所述密封装置包括

用于套设于所述护管（4）上并位于楼板上部的第一热缩套（5），所述第一热缩套（5）具有与护管（4）形状相适配的筒部和用于与楼板相连接的盘部；

用于套设于第一热缩套（5）和穿墙管（1）之间的筒状的第二热缩套（2）。

2. 如权利要求 1 所述的带护管建筑穿墙孔的密封装置，其特征在于：

所述第一热缩套（5）和第二热缩套（2）分别设有沿纵向延伸的开口，

第一固定条（7），使用时所述第一固定条（7）通过热熔胶粘接在所述第一热缩套（5）和第二热缩套（2）的开口部位。

3. 如权利要求 1 至 2 所述的任一种带护管建筑穿墙孔的密封装置，其特征在于：

所述第一热缩套（5）和第二热缩套（2）的内周面分别涂敷有热熔胶层。

4. 如权利要求 3 所述的带护管建筑穿墙孔的密封装置，其特征在于：所述密封装置还包括用于套设于穿墙管（1）上并位于楼板下部的第三热缩套（6）。

5. 如权利要求 4 所述的带护管建筑穿墙孔的密封装置，其特征在于：

所述第二热缩套（5）设有沿纵向延伸的开口，

第二固定条，使用时所述第二固定条通过热熔胶粘接在所述第三热缩套（6）的开口部位。

带护管建筑穿墙孔的密封装置

技术领域

本实用新型涉及密封装置技术领域，尤其涉及一种用于带护管建筑穿墙孔的密封装置。

背景技术

建筑工程中，燃气、自来水、热力、污水等钢质管道的辅设是必不可少的，这些管道在辅设过程中必然要穿越楼层或墙壁，这些管材统称为穿墙管，在楼板或墙壁上凿出的孔统称为穿墙孔。按照现在的建筑设计规范，在穿墙孔内要预先埋设护管，尤其在穿越楼层时。所谓的护管应高出楼板地面，以防止上层用户地面上的水从护管流到下层用户。但是在实际施工中，由于空间小，水泥砂浆很难完全包覆护管，即便是完全包覆，久而久之也会产生裂缝，通过这样的裂缝，上层用户地面上的水就会渗到下层用户，给下层用户造成污染，同时还会对穿墙管产生腐蚀，缩短穿墙管的使用寿命，极易造成漏水、漏气或漏电，产生安全隐患，成为大量投诉的根源。

发明内容

本实用新型所要解决的技术问题是：提供一种带护管建筑穿墙孔的密封装置，以提高建筑穿墙孔的密封效果。

为解决上述技术问题，本实用新型的技术方案是：带护管建筑穿墙孔的密封装置，所述密封装置包括用于套设于所述护管上并位于楼板上部的第一热缩套，所述第一热缩套具有与护管形状相适配的筒部和用于与楼板相连接的盘部；用于套设于第一热缩套和穿墙管之间的筒状的第二热缩套。

作为一种改进，所述第一热缩套和第二热缩套分别设有沿纵向延伸的开口，第一固定条，使用时所述第一固定条通过热熔胶粘接在所述第一热缩套和第二热缩套的开口部位。

作为一种改进，所述第一热缩套和第二热缩套的内周面分别涂敷有热熔胶层。

采用了上述技术方案后，本实用新型的有益效果是：由于热缩套通常由高分子材料经过辐射交联处理和扩张工艺制成，它具有形状记忆功能，使用寿命长，可以起到很好的绝缘、防腐作用。在施工时，把第一热缩套套在护管上，使其置于楼板的上部，然后用热风枪等工具加热，使第一热缩套的筒部收缩并束在护管上，并将第一热缩套的盘部粘接于楼板上。然后再将第二热缩套套设在第一热缩套和穿墙管之间，加热后，第二热缩套便紧束在第一热缩套和穿墙管上。这样一来，通过第一热缩套和第二热缩套就将穿墙孔的上部开口完全密封，使上层用户地面上的水不会渗到下层用户，给下层用户造成污染，也不会对穿墙管产生腐蚀。从而从根本上解决了穿墙孔的密封问题。

在第一热缩套和第二热缩套设置沿纵向延伸的开口，是为了适应穿墙管已经安装完成的情况。这时只需将第一热缩套和第二热缩套沿开口处掰开，套在穿墙管上并调整其位置，此时第一热缩套和第二热缩套在开口处可能处于搭接状态也可能留有一条缝，通过热熔胶将第一固定条粘接到所述的开口处，使第一热缩套和第二热缩套成为一个封闭的整体，然后再加热，使第一热缩套的筒部收缩并束在护管上,使第二热缩套的筒部收缩并束在穿墙管和第一热缩套上。

在第一热缩套和第二热缩套的内周面涂敷热熔胶层，热缩套收缩时，将会大大增强其连接密封效果。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图 1 是本实用新型第一实施例的纵向剖视图;

图 2 是图 1 的俯视图;

图 3 是本实用新型第二实施例俯视图。

具体实施方式

第一实施例:

这种结构适用于穿墙管 1 未完成安装的情况。如图 1 和图 2 共同所示，热缩管 3 套设在穿墙管 1 的穿墙部位，以增强穿墙管 1 的防腐性能。为了简便和降低成本，也可以省去热缩管 2。安装时，第一热缩套 5 套设在护管 4 上并位于

楼板上部，第一热缩套 5 具有与护管 4 形状相适配的筒部和用于与楼板相连接的盘部。筒状的第二热缩套 2 套设于第一热缩套 5 和穿墙管 1 之间。所述第一热缩套 5 和第二热缩套 2 的内周面均涂敷有热熔胶层。

第三热缩套 6 套设于穿墙管 1 或热缩管 3 上并位于楼板下部，其材料和结构与第一热缩套 3 基本相同，其作用是将穿墙孔的下部开口封闭。

第一热缩套 5、第二热缩套 2 和第三热缩套 6 通常由高分子材料经过辐射交联处理和扩张工艺制成，它具有形状记忆功能，使用寿命长，可以起到很好的绝缘、防腐作用。在施工时，把第一热缩套 5 套在护管 4 上，使其置于楼板的上部，然后用热风枪等工具加热，使第一热缩套 5 的筒部收缩并束在护管 4 上，并将第一热缩套 5 的盘部粘接于楼板上。然后再将第二热缩套 2 套设在第一热缩套 5 和穿墙管 1 之间，加热后，第二热缩套 2 便紧束在第一热缩套 5 和穿墙管 1 上。这样一来，通过第一热缩套 5 和第二热缩套 2 就将穿墙孔的上部开口完全密封，使上层用户地面上的水不会渗到下层用户，给下层用户造成污染，也不会对穿墙管 1 产生腐蚀。从而从根本上解决了穿墙孔的密封问题。

在第一热缩套 5、第二热缩套 2 和第三热缩套 6 的内周面均涂敷有热熔胶层的作用是，各个热缩套收缩时，将会大大增强其连接密封效果。

第二实施例:

这种结构适用于穿墙管 1 已经完成安装的情况。如图 3 所示，其结构与第一实施例基本相同，不同之处在于，所述第一热缩套 5 和第二热缩套 2 均设有沿纵向延伸的开口。使用时，通过热熔胶将第一固定条 7 粘接在所述第一热缩套 5 和第二热缩套 2 的开口部位。这时只需将第一热缩套 5 和第二热缩套 2 沿开口处掰开，套在穿墙管 1 上并调整其位置，此时第一热缩套 5 和第二热缩套 2 在开口处可能处于搭接状态也可能留有一条缝，通过热熔胶浆第一固定条 7 粘接在所述的开口处，使第一热缩套 5 和第二热缩套 2 成为一个整体，然后再加热，使第一热缩套 5 的筒部收缩并束在护管 4 上，使第二热缩套 2 的筒部收缩并束在穿墙管 1 和第一热缩套 5 上。

第三热缩套 6 也设有沿纵向延伸的开口，使用时，第二固定条通过热熔胶

粘接在所述第三热缩套 6 的开口部位。

本实用新型密封可靠，使用寿命 50 年以上；施工方法简单，不改变原有的施工程序；而且外形美观，对穿墙孔有美化作用。

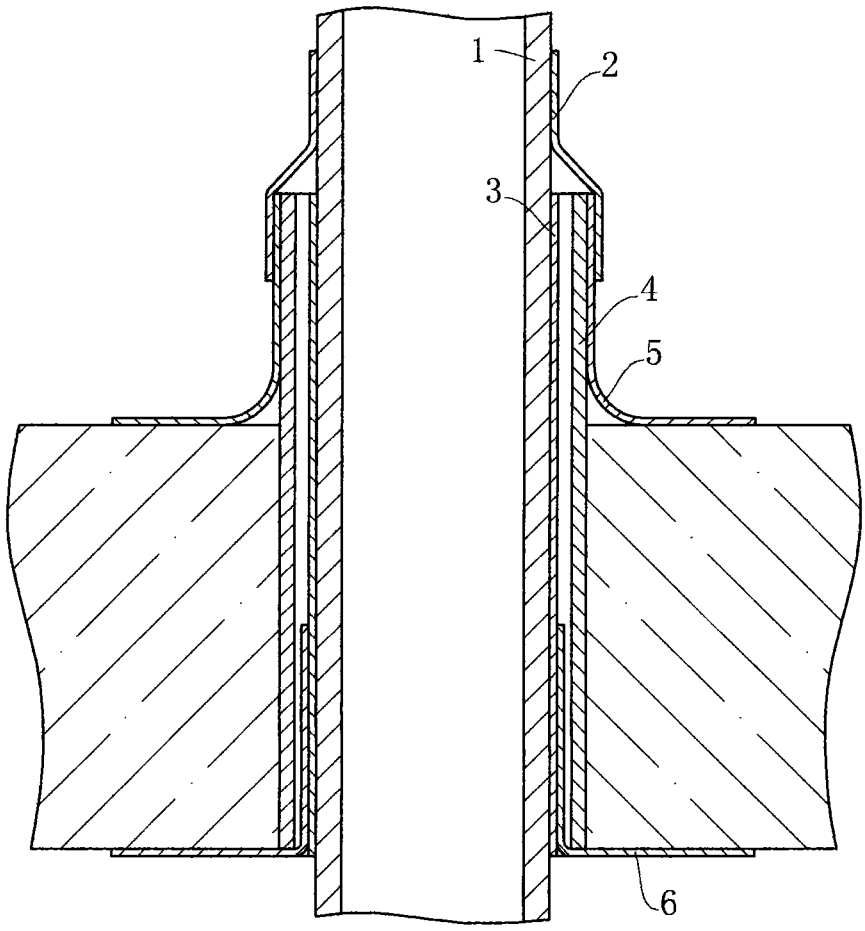


图 1

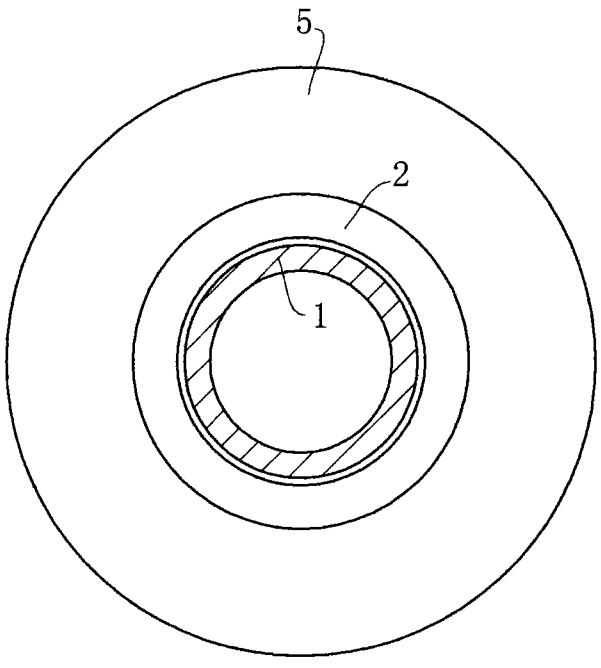


图2

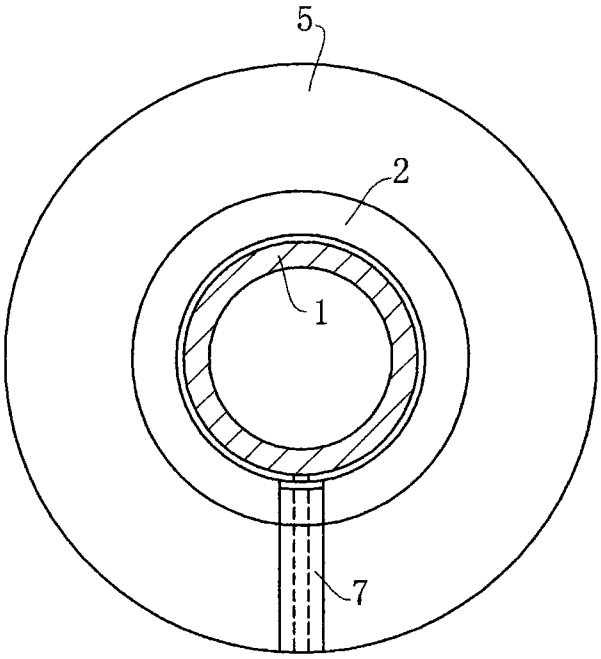


图 3