



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203834861 U

(45) 授权公告日 2014. 09. 17

(21) 申请号 201420251555. 9

(22) 申请日 2014. 05. 16

(73) 专利权人 山东伟浩节能建材有限公司

地址 257091 山东省东营市东营区大渡河路
249 号

(72) 发明人 董加明

(74) 专利代理机构 东营双桥专利代理有限责任
公司 37107

代理人 罗文远

(51) Int. Cl.

E04F 13/076 (2006. 01)

E04F 13/22 (2006. 01)

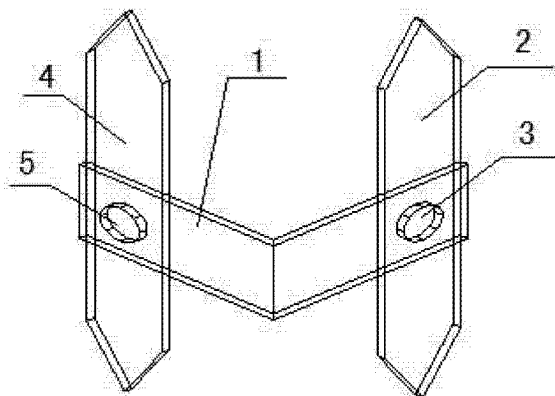
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

新型保温装饰一体板锚固装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种新型保温装饰一体板锚固装置。其技术方案是：包括直角板、第一插片、第一螺栓、第二插片、第二螺栓，直角板的两端分别设有第一螺孔和第二螺孔，第一螺孔通过第一螺栓与第一插片连接，第二螺孔通过第二螺栓与第二插片连接固定；所述的第一插片的两侧设有第一尖体和第二尖体，其中，第一插片与直角板成垂直角度，并插在保温层中，第二插片与直角板成垂直角度，并插在保温层中，所述的第一插片与第二插片形成 90 度的夹角。有益效果是：本实用新型的插片与保温层的受力面积大，连接更为牢固；也可以采用在饰面板内安装直角形状的不锈钢片，当然，也可以设计二者组合在一起，其连接更牢固，多重保险，效果更好。



1. 一种新型保温装饰一体板锚固装置,其特征是:包括直角板(1)、第一插片(2)、第一螺栓(3)、第二插片(4)、第二螺栓(5),直角板(1)的两端分别设有第一螺孔(1.1)和第二螺孔(1.2),第一螺孔(1.1)通过第一螺栓(3)与第一插片(2)连接,第二螺孔(1.2)通过第二螺栓(5)与第二插片(4)连接固定;所述的第一插片(2)的两侧设有第一尖体(2.2)和第二尖体(2.3),其中,第一插片(2)与直角板(1)成垂直角度,并插在保温层(8)中,第二插片(4)与直角板(1)成垂直角度,并插在保温层(8)中,所述的第一插片(2)与第二插片(4)形成90度的夹角。

2. 根据权利要求1所述的新型保温装饰一体板锚固装置,其特征是:所述的直角板(1)安装在沿着保温层(8)的方向,第一直角边与保温层(8)的一个直角边相互平行,第二直角边与保温层(8)的另一个直角边相互平行。

3. 根据权利要求1所述的新型保温装饰一体板锚固装置,其特征是:所述的直角板(1)安装在垂直于保温层(8)的方向,第一直角边与保温层(8)的一个直角边相互垂直,第二直角边与保温层(8)的另一个直角边相互垂直。

4. 根据权利要求1、2或3所述的新型保温装饰一体板锚固装置,其特征是:所述的直角板(1)的边长为30mm,第一插片(2)和第二插片(4)的尺寸为:长120mm、宽20mm、厚1mm。

5. 根据权利要求2所述的新型保温装饰一体板锚固装置,其特征是:在保温层(8)的外侧设有饰面板(9),在饰面板(9)内安装直角形状的不锈钢片(11),不锈钢片(11)的一个直角边设有凹槽(12),通过螺钉(13)将不锈钢片(11)固定在膨胀螺栓(14)。

新型保温装饰一体板锚固装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑用锚固装置,特别涉及一种新型保温装饰一体板锚固装置。

背景技术

[0002] 保温装饰一体板是建设部,住建部和建科院的大力推广应用的新型节能环保材料,近年来得到大面积推广应用,在安装技术方面虽然日渐成熟,但是也存在大量的不足。在当前形势下,墙体材料的推出品种繁多,都是朝着节能环保的方向,正是这个原因,也就使很大比例的墙体材料存在的问题是:有的密度低,有的是在空心加填充等,致使对保温装饰一体板在施工中,对锚固装置的要求相对提高,特别是对复合大理石的施工,由于大理石的重量大,对锚固装置要求更高。

[0003] 中国专利文献号为 101876204A,专利名称为《一种保温隔热装饰一体板阳角扣件》,包括相互垂直的两个第一插板,两个第一插板的角界处的外侧设置两个第二插板,两个第二插板分别与两个第一插板平行且同向布置;构成阳角扣件的同向平行布置的第一插板插入保温隔热装饰一体板的保温板侧边开设的槽中或饰面板与保温板的结合面处,第二插板插入饰面板侧边开设槽中;相邻的另外一对第一插板、第二插板与相邻的保温隔热装饰一体板的对应部位连接,这样通过两个第一插板、两个第二插板的共同作用,保温隔热装饰一体板便被可靠的固定在建筑物的阳角处,其优点是结构简单、安装十分方便,且连接强度高。其存在的问题是:由于需要同时将饰面板与保温板同时固定,这样,安装需要紧密配合,施工要求较高,而且有时配合不好的时候,会造成饰面板或者保温板被破坏;另外,虽然该装置能形成多重拉结保护作用,使阳角板形成整体,但是并没有被牢固固定在饰面板或者保温板,还是容易出现脱落的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的就是针对现有技术存在的上述缺陷,提供一种新型保温装饰一体板锚固装置,结构简单,而且施工简单,并且,固定牢固,不容易出现脱落的情况。

[0005] 其技术方案是:包括直角板、第一插片、第一螺栓、第二插片、第二螺栓,直角板的两端分别设有第一螺孔和第二螺孔,第一螺孔通过第一螺栓与第一插片连接,第二螺孔通过第二螺栓与第二插片连接固定;所述的第一插片的两侧设有第一尖体和第二尖体,其中,第一插片与直角板成垂直角度,并插在保温层中,第二插片与直角板成垂直角度,并插在保温层中,所述的第一插片与第二插片形成 90 度的夹角。

[0006] 上述的直角板安装在沿着保温层的方向,第一直角边与保温层的一个直角边相互平行,第二直角边与保温层的另一个直角边相互平行。

[0007] 上述的直角板安装在垂直于保温层的方向,第一直角边与保温层的一个直角边相互垂直,第二直角边与保温层的另一个直角边相互垂直。

[0008] 上述的直角板的边长为 30mm,第一插片和第二插片的尺寸为:长 120mm、宽 20mm、

厚 1mm。

[0009] 在保温层的外侧设有饰面板,在饰面板内安装直角形状的不锈钢片,不锈钢片的一个直角边设有凹槽,通过螺钉将不锈钢片固定在膨胀螺栓。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的插片与保温层的受力面积大,这种安装方法,适用于保温层厚度大于插片的宽度的保温一体板中,这种安装方法,连接更为牢固;当保温层厚度小于插片的宽度,可以采用在饰面板内安装直角形状的不锈钢片,从而使阳角不同面的板面连接在一起,使其牢固,不被大风刮破,而造成财产损失和人员伤亡;当然,也可以设计二者组合在一起,其连接更牢固,多重保险,效果更好。

附图说明

[0011] 附图 1 是本实用新型的结构示意图;

[0012] 附图 2 是本实用新型的第一种安装结构示意图;

[0013] 附图 3 是本实用新型的第二种安装结构示意图;

[0014] 附图 4 是本实用新型的直角板的结构图;

[0015] 附图 5 是本实用新型的第一插片的结构示意图;

[0016] 附图 6 是本实用新型的第三种安装结构示意图;

[0017] 上图中:直角板 1、第一插片 2、第一螺栓 3、第二插片 4、第二螺栓 5、找平层 6、粘接砂浆层 7、保温层 8、饰面板 9、墙体 10、不锈钢片 11、凹槽 12、螺钉 13、膨胀螺栓 14;第一螺孔 1.1、第二螺孔 1.2、插尖主体 2.1、第一尖体 2.2、第二尖体 2.3、连接孔 2.4。

具体实施方式

[0018] 实施例 1:参照附图 1、2、4 和 5,本实用新型包括直角板 1、第一插片 2、第一螺栓 3、第二插片 4、第二螺栓 5,直角板 1 的两端分别设有第一螺孔 1.1 和第二螺孔 1.2,第一螺孔 1.1 通过第一螺栓 3 与第一插片 2 连接,第二螺孔 1.2 通过第二螺栓 5 与第二插片 4 连接固定;所述的第一插片 2 的两侧设有第一尖体 2.2 和第二尖体 2.3,中间为插尖主体 2.1,插尖主体 2.1 的中部设有连接孔 2.4,其中,第一插片 2 与直角板 1 成垂直角度,并插在保温层 8 中,第二插片 4 与直角板 1 成垂直角度,并插在保温层 8 中,所述的第一插片 2 与第二插片 4 形成 90 度的夹角。

[0019] 墙体 10 外侧依次设有找平层 6、粘接砂浆层 7、保温层 8、饰面板 9。

[0020] 上述的直角板 1 安装在沿着保温层 8 的方向,第一直角边与保温层 8 的一个直角边相互平行,第二直角边与保温层 8 的另一个直角边相互平行。

[0021] 上述的直角板 1 的边长为 30mm,第一插片 2 和第二插片 4 的尺寸为:长 120mm、宽 20mm、厚 1mm。

[0022] 施工时,插入不在同一个面的上下二块保温装饰一体板的保温层里,使其上下板材连接在一起。因为阳角处的二个面不是同时完成,故而将锚固装置分成二个步骤,这样方便施工,并且使后施工的保温装饰一体板整齐划一;步骤一:用第一螺栓将直角板和第一插片 2 连接,上下二块保温一体板连接。直角板的另一边延伸至阳角的另一面。步骤二:阳角的另一面施工到该处时,用第二螺栓把第二插片连接并插入上下二块保温层内。这样,就把不在同一个面上的保温装饰一体板有机的连接在一起。根据保温层的厚度,更换直角的

内直和外直的方向,进行调节第一插片 2 和第二插片 4 在保温层的方向。

[0023] 实施例 2,参照附图 3,本实用新型的直角板 1 安装在垂直于保温层 8 的方向,第一直角边与保温层 8 的一个直角边相互垂直,第二直角边与保温层 8 的另一个直角边相互垂直,其结构与实施例 1 相同,就是安装方法不同,其效果更好。

[0024] 实施例 3,参照附图 6,在保温层 8 的外侧设有饰面板 9,在饰面板 9 内安装直角形状的不锈钢片 11,不锈钢片 11 的一个直角边设有凹槽 12,通过螺钉 13 将不锈钢片 11 固定在膨胀螺栓 14,形成第三种锚固件。

[0025] 具体是将长 90mm 宽 8mm,厚 1mm 不锈钢片在 30mm 处折成 90 度直角,在最长边上进行锚固,将阳角的二个面拉结在一起,使其成为一个整体,达到稳固阳角的目的,在保温层厚度较小的时候,采用实施例 3 的方案,在保温层厚度较大的情况,可以采用实施例 1 或 2 的方案,当然,而且可以根据保温层的厚度,可以将二者结合在一起,双重保险。

[0026] 该锚固件结构简单,但实用性很强。把锚固件放置于保温装饰一体板的外部饰面板内。(此方案适用于以下工艺:将切割好的一体板板面四周,用切割锯切割开槽,尺寸为 4mm 宽,3mm 深的边。上下二块保温板紧紧连在一起,就形成 8-9mm 宽 3mm 深的饰面板的缝)锚固件的厚度为 1mm。一边长为 30mm,另一边可根据保温层的厚度调整。如:保温层的厚度为 20 毫米,那么另一边的长度就为 $20\text{mm}+40\text{mm}=60\text{mm}$.,即:保温层的厚度加 40mm,以此类推。这样做的目的是将膨胀螺栓固定点离开墙角,使螺栓稳固。)如附图 6 所示。在施工过程中,将新型锚固件大小头进行上下交换方向,交错使用,这样不管哪个方向的风吹来,都有一个面受到风的风阻而受力,另一面受到风的吹动而受损,利用这种锚固件可将不同面上的保温一体板互相拉结,共同受力,达到力的分解效果。保护受损面。

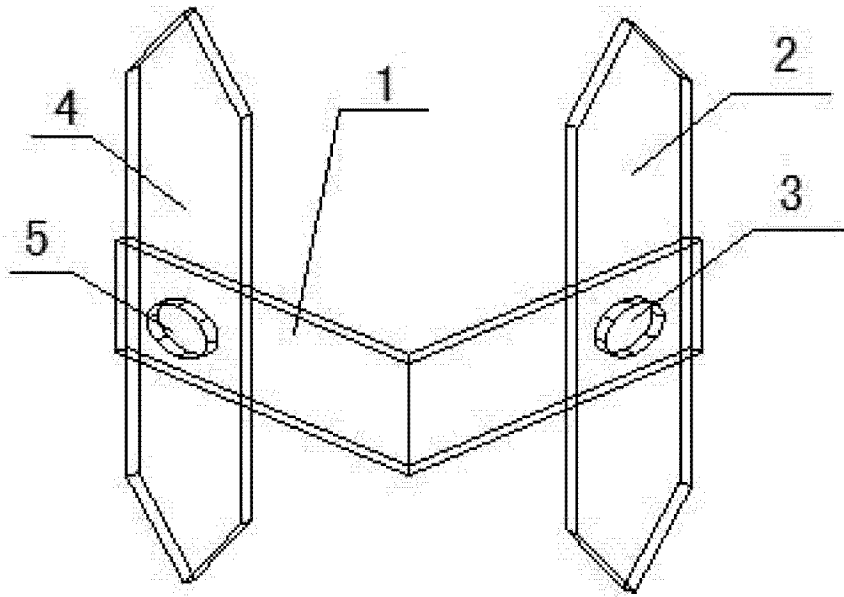


图 1

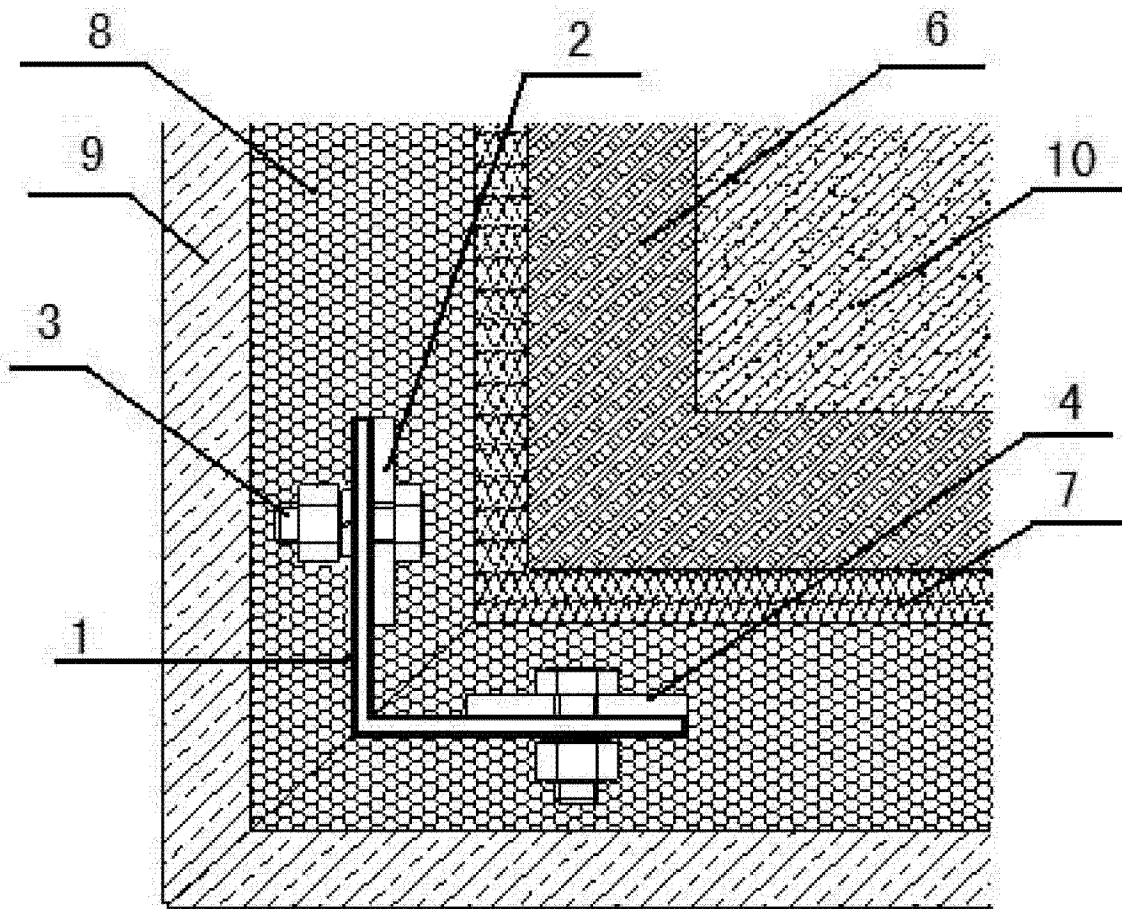


图 2

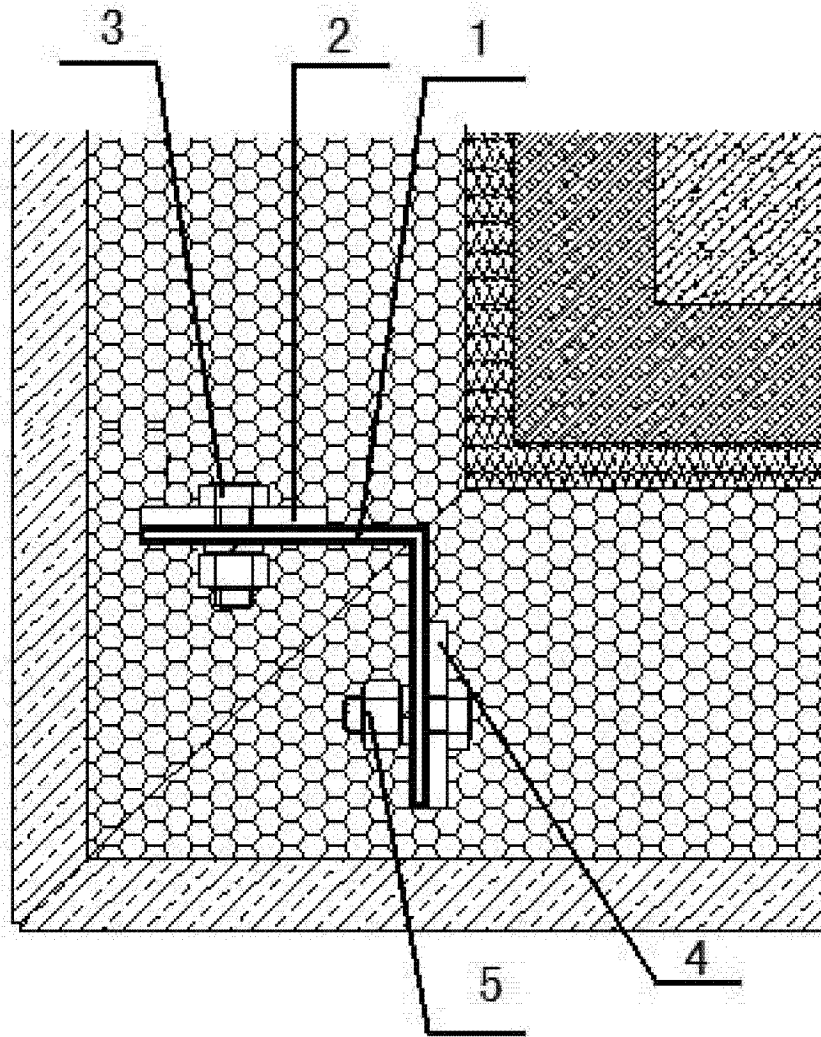


图 3

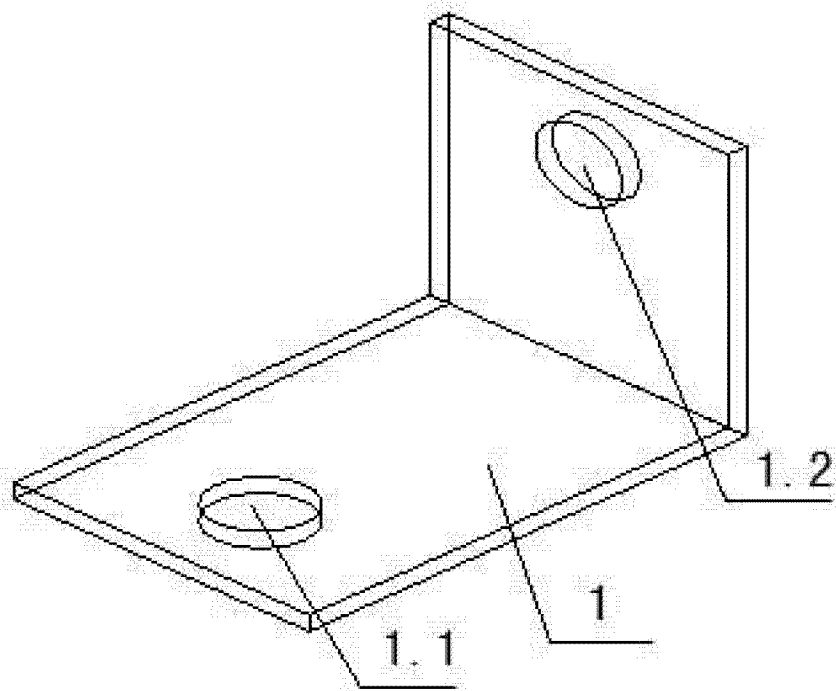


图 4

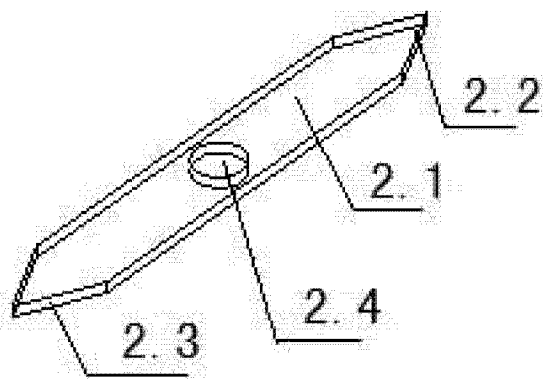


图 5

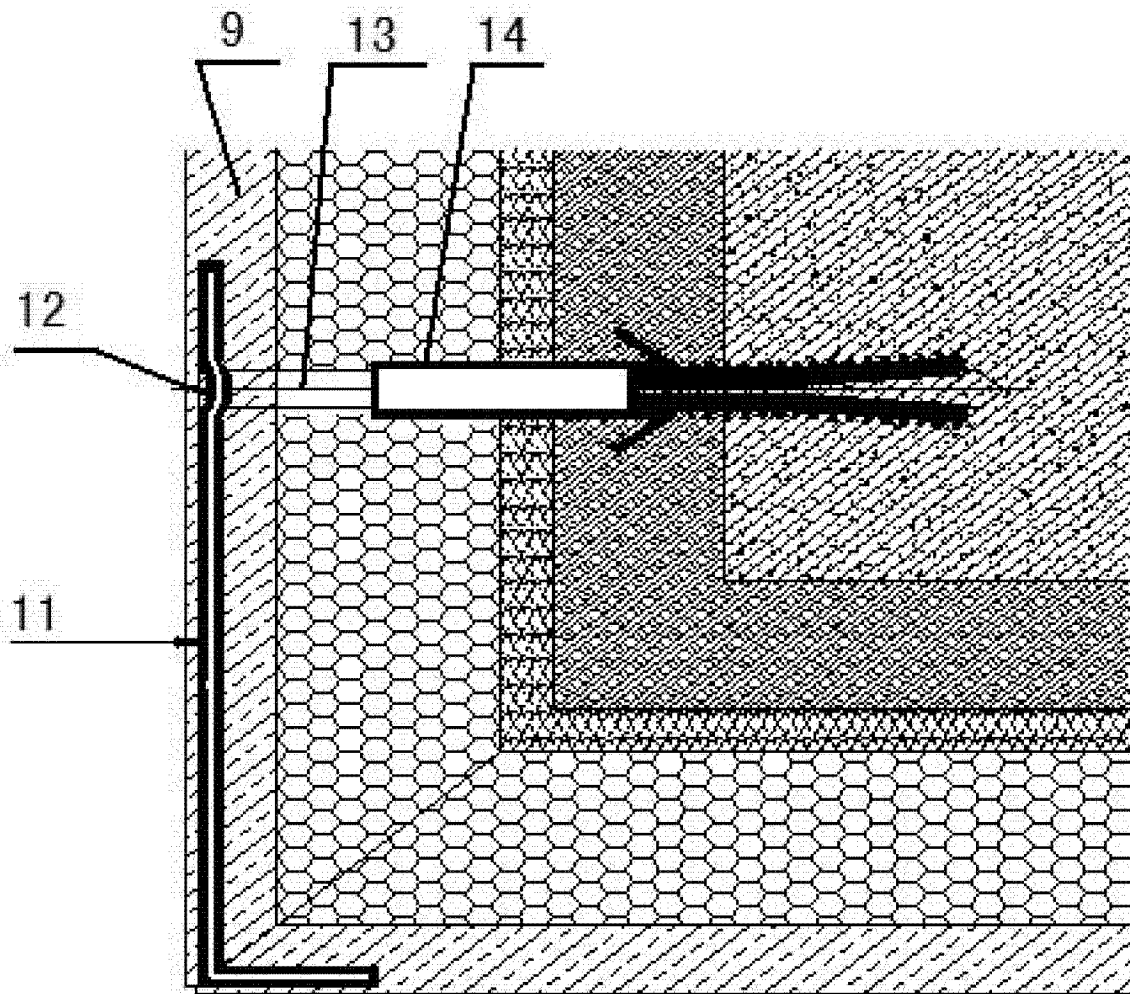


图 6