



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111270823 A

(43)申请公布日 2020.06.12

(21)申请号 202010209814.1

E04F 13/21(2006.01)

(22)申请日 2020.03.23

E04F 13/22(2006.01)

(71)申请人 广东绿屋建筑科技工程有限公司

E04F 13/26(2006.01)

地址 528000 广东省佛山市南海区西樵镇
太平工业区(办公综合大楼)第三层6
号

E04F 13/28(2006.01)

(72)发明人 蒙政强 杨仟厦 邓魏 林池冲
潘绍祥 李嘉恩

(74)专利代理机构 佛山市禾才知识产权代理有
限公司 44379

代理人 朱培祺 资凯亮

(51)Int.Cl.

E04F 13/072(2006.01)

E04F 13/075(2006.01)

E04F 13/076(2006.01)

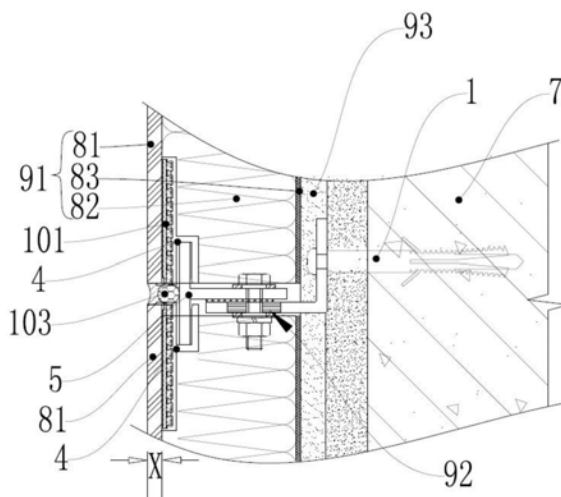
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

一种陶瓷薄板保温复合板系统及其施工方法

(57)摘要

一种陶瓷薄板保温复合板系统及其施工方法,系统包括复合板、锚固组件和胶粘层;复合板包括陶瓷薄板、保温层和背衬层;陶瓷薄板的右侧面粘合至保温层的左侧面,保温层的右侧面粘合至背衬层的左侧面;锚固组件设置于复合板;胶粘层包括外框和内圈,内圈的数量至少为六;复合板的板边设有水汽导出口;胶粘层设置在背衬层的右侧面;方法包括基层检查与验收、弹放基准线、粘贴复合板、安装锚固组件、填塞嵌缝材料、打密封胶和清理板面;本发明采用粘结和锚固的方式,有效地将复合板安装在外墙,节省胶粘材料,并且其表面强度高,吸水率低,保温效果好,单点锚固力强,有较好的承受自重的能力,有效地杜绝复合板高空脱落的安全隐患。



1. 一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:包括复合板、锚固组件和胶粘层;
所述复合板包括陶瓷薄板、保温层和背衬层;
所述陶瓷薄板的右侧面粘合至所述保温层的左侧面,所述保温层的右侧面粘合至所述背衬层的左侧面;
所述锚固组件设置于所述复合板;
所述胶粘层包括外框和内圈,所述内圈的数量至少为六;所述复合板的板边设有水汽导出口;所述胶粘层设置在所述背衬层的右侧面。
2. 根据权利要求1所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述锚固组件包括横向固定件、连接件、垫片、挂件、T型插件和竖向固定件;
所述连接件包括第一横板和第一竖板,所述第一竖板垂直设置于所述第一横板的一端,所述第一横板设有调节孔,所述第一竖板设有安装孔;
所述T型插件包括第二横板和第二竖板,所述第二横板设有横板安装孔;
所述第二横板位于所述第一横板的上方,所述第二横板和所述第一横板之间设有所述垫片;
所述竖向固定件穿过所述横板安装孔、垫片和调节孔并将所述第二横板、垫片和第一横板固定在一起;
所述横向固定件固定于所述安装孔;
所述挂件包括粘合部和L型板;
所述粘合部包括竖向设置的粘合板、横向设置的对齐板和横向设置的贴合板,所述对齐板设置于所述粘合板的一端,所述贴合板设置于所述粘合板的另一端;
所述粘合板的左侧设有C型槽;
所述L型板设于所述粘合板的右侧面;
所述对齐板包括对齐直角;
所述L型板与所述粘合板的右侧面之间围成插口;
所述第二竖板插入至所述插口;
所述挂件设置于所述保温层,所述对齐直角贴合于所述陶瓷薄板的板边,所述对齐板贴合于所述陶瓷薄板的右侧面;
所述C型槽与所述陶瓷薄板的右侧面的右侧面之间填充有干挂胶层。
3. 根据权利要求1所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述陶瓷薄板的厚度X为3-8mm。
4. 根据权利要求1所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述保温层为增强竖丝岩棉复合板、无釉面发泡陶瓷保温板、泡沫玻璃保温板、XPS保温板、EPS保温板和PU保温板中的一种。
5. 根据权利要求1所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述背衬层为水泥纤维板、水泥纤维布或者玻镁板中的一种。
6. 根据权利要求2所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述横向固定件为膨胀螺栓。
7. 根据权利要求2所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述挂件和T型插件均为铝合金制成的。

8. 根据权利要求2所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述调节孔为条形孔。

9. 根据权利要求2所述的一种陶瓷薄板保温复合板系统,其特征在于:所述垫片的厚度为0.9-1.1mm。

10. 一种陶瓷薄板保温复合板系统的施工方法,其特征在于:包括如下步骤:

一、基层检查与验收:

基层墙体的外侧采用水泥砂浆进行找平,其厚度可根据墙面平整度确定;

找平层与基层墙体的拉伸粘结强度不应低于0.3MPa;

二、弹放基准线:

在墙面上弹出外门窗水平、垂直控制线、膨胀缝线和装饰缝线,施工纵向的基准线放在建筑物的顶端,施工横向的基准线为阴阳角线或轮廓线,基准线均占线施工;

弹出复合板安装线,在建筑外墙阳角、阴角及其他必要处挂垂直基准线,每个楼层设定位置挂水平线;

三、粘贴复合板:

粘贴复合板从下往上进行;

采用框点法方式粘贴复合板,复合板边框上涂抹胶粘剂宽度100mm,并在复合板的边用抹刀刮出50mm宽的缺口,然后在复合板中部均匀涂抹若至少六个粘结点,每个粘结点的直径不小于150mm;

用吸盘将涂胶后的复合板按压至墙面上,并调整复合板的位置,使整个板面保持平整,对齐分格缝,横平竖直,排列整齐;

四、安装锚固组件:

每块复合板粘贴后及时安装锚固组件;

旋入式锚栓使用电动螺丝刀拧紧,锚栓不得敲入墙内;

五、填塞嵌缝材料:

复合板粘贴24小时后填塞嵌缝材料,嵌缝材料距离板面深度不小于5mm;泡沫棒直径为复合板的缝间隙的1.2倍~1.5倍,无机板材厚度比复合板缝间隙小1mm~2mm;

当采用硅酸钙水泥板、石膏板或耐火纤维绳作为防火嵌缝材料时,防火嵌缝材料填塞横向板缝,遇十字缝应连续,不在竖向板缝处中断,填塞防火嵌缝材料与粘贴复合板同步进行;

六、打密封胶:

填塞嵌缝材料后即可打耐候密封胶,打密封胶从上往下进行,将复合板板缝处板面清理干净后,沿缝两边贴上美纹纸胶带;

密封胶深度为缝宽的50%且不小于5mm,施胶完毕后将纸胶带拉掉,美纹纸胶带粘贴在板面上不超过2小时;

七、清理板面:

在密封胶干固后再处理复合板的板面,先清除复合板边缘上的涂灰和污垢,当有粘胶遗留物时,使用干净毛巾清除干净。

一种陶瓷薄板保温复合板系统及其施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及外墙保温装饰板技术领域,尤其涉及一种陶瓷薄板保温复合板系统及其施工方法。

背景技术

[0002] 常用外墙保温装饰板包括以下几种,但均存在不同的缺点;1、传统的金属面保温一体复合板表面涂层耐候性差,不耐刮花,静电吸附粉尘等污染物难以清理;2、天然石材作为一种天然矿产资源,自重大,易风化、表面吸污,有一定透水性而易破坏影响保温材料的耐久性;3、抹灰面保温板防水性差,表面易刮花或破坏而影响保温材料的耐久性、且易褪色变色吸水率高。

[0003] 以上常用外墙保温装饰板从装饰效果、使用安全、后期维护等方面都不同程度存在问题,而且,以上常用的外墙保温装饰板大多数是贴在外墙,贴在外墙时会使用较多的胶粘材料,造成材料的浪费,而且这些胶粘材料固化速度较慢,一般承受自重的能力会较差,在实际使用的过程中的单点锚固力较弱,长时间使用后脱落的可能性较大,因此,市场急需一种能解决上述弊端的优质保温装饰板结构。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提出一种陶瓷薄板保温复合板系统及其施工方法,采用粘结和锚固的方式,有效地将复合板安装在外墙,节省胶粘材料,并且其表面强度高,吸水率低,保温效果好,单点锚固力强,有较好的承受自重的能力,有效地杜绝复合板高空脱落的安全隐患。

[0005] 为达此目的,本发明采用以下技术方案:

[0006] 一种陶瓷薄板保温复合板系统,包括复合板、锚固组件和胶粘层;

[0007] 所述复合板包括陶瓷薄板、保温层和背衬层;

[0008] 所述陶瓷薄板的右侧面粘合至所述保温层的左侧面,所述保温层的右侧面粘合至所述背衬层的左侧面;

[0009] 所述锚固组件设置于所述复合板;

[0010] 所述胶粘层包括外框和内圈,所述内圈的数量至少为六;所述复合板的板边设有水汽导出口;所述胶粘层设置在所述背衬层的右侧面。

[0011] 进一步,所述锚固组件包括横向固定件、连接件、垫片、挂件、T型插件和竖向固定件;

[0012] 所述连接件包括第一横板和第一竖板,所述第一竖板垂直设置于所述第一横板的一端,所述第一横板设有调节孔,所述第一竖板设有安装孔;

[0013] 所述T型插件包括第二横板和第二竖板,所述第二横板设有横板安装孔;

[0014] 所述第二横板位于所述第一横板的上方,所述第二横板和所述第一横板之间设有所述垫片;

- [0015] 所述竖向固定件穿过所述横板安装孔、垫片和调节孔并将所述第二横板、垫片和第一横板固定在一起；
- [0016] 所述横向固定件固定于所述安装孔；
- [0017] 所述挂件包括粘合部和L型板；
- [0018] 所述粘合部包括竖向设置的粘合板、横向设置的对齐板和横向设置的贴合板，所述对齐板设置于所述粘合板的一端，所述贴合板设置于所述粘合板的另一端；
- [0019] 所述粘合板的左侧设有C型槽；
- [0020] 所述L型板设于所述粘合板的右侧面；
- [0021] 所述对齐板包括对齐直角；
- [0022] 所述L型板与所述粘合板的右侧面之间围成插口；
- [0023] 所述第二竖板插入至所述插口；
- [0024] 所述挂件设置于所述保温层，所述对齐直角贴合于所述陶瓷薄板的板边，所述所述对齐板贴合于所述陶瓷薄板的右侧面；
- [0025] 所述C型槽与所述陶瓷薄板的右侧面的右侧面之间填充有干挂胶层。
- [0026] 进一步，所述陶瓷薄板的厚度X为3-8mm。
- [0027] 进一步，所述保温层为增强竖丝岩棉复合板、无釉面发泡陶瓷保温板、泡沫玻璃保温板、XPS保温板、EPS保温板和PU保温板中的一种。
- [0028] 进一步，所述背衬层为水泥纤维板、水泥纤维布或者玻镁板中的一种。
- [0029] 进一步，所述横向固定件为膨胀螺栓。
- [0030] 进一步，所述挂件和T型插件均为铝合金制成的。
- [0031] 进一步，所述调节孔为条形孔。
- [0032] 进一步，所述垫片的厚度为0.9-1.1mm。
- [0033] 一种陶瓷薄板保温复合板系统的施工方法，包括如下步骤：
- [0034] 一、基层检查与验收：
- [0035] 基层墙体的外侧采用水泥砂浆进行找平，其厚度可根据墙面平整度确定；
- [0036] 找平层与基层墙体的拉伸粘结强度不应低于0.3MPa；
- [0037] 二、弹放基准线：
- [0038] 在墙面上弹出外门窗水平、垂直控制线、膨胀缝线和装饰缝线，施工纵向的基准线放在建筑物的顶端，施工横向的基准线为阴阳角线或轮廓线，基准线均占线施工；
- [0039] 弹出复合板安装线，在建筑外墙阳角、阴角及其他必要处挂垂直基准线，每个楼层设定位置挂水平线；
- [0040] 三、粘贴复合板：
- [0041] 粘贴复合板从下往上进行；
- [0042] 采用框点法方式粘贴复合板，复合板边框上涂抹胶粘剂宽度100mm，并在复合板的边用抹刀刮出50mm宽的缺口，然后在复合板中部均匀涂抹若至少六个粘结点，每个结点的直径不小于150mm；
- [0043] 用吸盘将涂胶后的复合板按压至墙面上，并调整复合板的位置，使整个板面保持平整，对齐分格缝，横平竖直，排列整齐；
- [0044] 四、安装锚固组件：

- [0045] 每块复合板粘贴后及时安装锚固组件；
- [0046] 旋入式锚栓使用电动螺丝刀拧紧，锚栓不得敲入墙内；
- [0047] 五、填塞嵌缝材料：
- [0048] 复合板粘贴24小时后填塞嵌缝材料，嵌缝材料距离板面深度不小于5mm；泡沫棒直径为复合板的缝间隙的1.2倍~1.5倍，无机板材厚度比复合板缝间隙小1mm~2mm；
- [0049] 当采用硅酸钙水泥板、石膏板或耐火纤维绳作为防火嵌缝材料时，防火嵌缝材料填塞横向板缝，遇十字缝应连续，不在竖向板缝处中断，填塞防火嵌缝材料与粘贴复合板同步进行；
- [0050] 六、打密封胶：
- [0051] 填塞嵌缝材料后即可打耐候密封胶，打密封胶从上往下进行，将复合板板缝处板面清理干净后，沿缝两边贴上美纹纸胶带；
- [0052] 密封胶深度为缝宽的50%且不小于5mm，施胶完毕后将纸胶带拉掉，美纹纸胶带粘贴在板面上不超过2小时；
- [0053] 七、清理板面：
- [0054] 在密封胶干固后再处理复合板的板面，先清除复合板边缘上的涂灰和污垢，当有粘胶遗留物时，使用干净毛巾清除干净。
- [0055] 本发明根据上述内容提出一种陶瓷薄板保温复合板系统及其施工方法，采用粘结和锚固的方式，有效地将复合板安装在外墙，节省胶粘材料，并且其表面强度高，吸水率低，保温效果好，单点锚固力强，有较好的承受自重的能力，有效地杜绝复合板高空脱落的安全隐患。

附图说明

- [0056] 图1是本发明其中一个实施例的系统的部分结构示意图；
- [0057] 图2是本发明其中一个实施例的锚固组件的结构示意图；
- [0058] 图3是本发明其中一个实施例的锚固组件的局部结构示意图；
- [0059] 图4是本发明其中一个实施例的挂件的结构示意图；
- [0060] 图5是本发明其中一个实施例的T型插件的结构示意图；
- [0061] 图6是本发明其中一个实施例的复合板的结构示意图；(主要示出胶粘层)其中：陶瓷薄板81、保温层82、背衬层83、厚度X、横向固定件1、干挂胶层101、密封胶103、连接件2、第一横板21、调节孔211、第一竖板22、安装孔221、垫片3、挂件4、粘合部41、粘合板411、C型槽4111、对齐板412、对齐直角4121、贴合板413、L型板42、T型插件5、第二横板51、横板安装孔511、第二竖板52、插口53、竖向固定件6、外墙7、复合板91、水汽导出口911、锚固组件92、胶粘层93、外框931、内圈932。

具体实施方式

- [0062] 下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。
- [0063] 如图1-6所示，本实施例的一种陶瓷薄板保温复合板系统，主要用于标高不超过100m的新建、改建、扩建民用建筑及既有建筑外墙节能改造外。
- [0064] 一种陶瓷薄板保温复合板系统，包括复合板91、锚固组件92和胶粘层93；

- [0065] 所述复合板包括陶瓷薄板81、保温层82和背衬层83；
- [0066] 所述陶瓷薄板81的右侧面粘合至所述保温层82的左侧面，所述保温层82的右侧面粘合至所述背衬层83的左侧面；
- [0067] 所述锚固组件92设置于所述复合板91；
- [0068] 所述胶粘层93包括外框931和内圈932，所述内圈932的数量至少为六；所述复合板91的板边设有水汽导出口911；所述胶粘层93设置在所述背衬层3的右侧面；
- [0069] 所述锚固组件92包括横向固定件1、连接件2、垫片3、挂件4、T型插件5和竖向固定件6；
- [0070] 所述连接件2包括第一横板21和第一竖板22，所述第一竖板22垂直设置于所述第一横板21的一端，所述第一横板21设有调节孔211，所述第一竖板22设有安装孔221；
- [0071] 所述T型插件5包括第二横板51和第二竖板52，所述第二横板51设有横板安装孔511；
- [0072] 所述第二横板51位于所述第一横板21的上方，所述第二横板51和所述第一横板21之间设有所述垫片3；
- [0073] 所述竖向固定件6穿过所述横板安装孔511、垫片3和调节孔211并将所述所述第二横板51、垫片3和第一横板21固定在一起；
- [0074] 所述横向固定件1固定于所述安装孔221；
- [0075] 所述挂件4包括粘合部41和L型板42；
- [0076] 所述粘合部41包括竖向设置的粘合板411、横向设置的对齐板412和横向设置的贴合板413，所述对齐板412设置于所述粘合板411的一端，所述贴合板413设置于所述粘合板411的另一端；
- [0077] 所述粘合板411的左侧设有C型槽4111；
- [0078] 所述L型板42设于所述粘合板411的右侧面；
- [0079] 所述对齐板412包括对齐直角4121；
- [0080] 所述L型板42与所述粘合板411的右侧面之间围成插口53；
- [0081] 所述第二竖板52插入至所述插口53；
- [0082] 所述挂件4设置于所述保温层82，所述对齐直角4121贴合于所述陶瓷薄板81的板边，所述所述对齐板412贴合于所述陶瓷薄板81的右侧面；
- [0083] 所述C型槽4111与所述陶瓷薄板81的右侧面的右侧面之间填充有干挂胶层101。
- [0084] 在本实施例中，所述陶瓷薄板81、保温层82和背衬层83三者通过通过环氧树脂粘合而成；所述陶瓷薄板81的表面强度高，物理及化学性能优异（耐磨防划伤，耐酸碱，抗冻融），吸水率低，能有效防水防潮；所述保温层82具有保温作用，使得复合板91整体也具备保温作用；由于在实际使用的过程中，所述复合板913的背衬层83的右侧面是通过胶粘层93与基层墙体粘合，因此，通过设置所述背衬层83，解决了基层墙体、胶粘层93与复合板91相容性问题。
- [0085] 本实施例的胶粘层93为粘结砂浆。
- [0086] 而由于所述胶粘层93包括外框931和内圈932，所述内圈932的数量至少为六；一方面，节省粘结砂浆的用料，从而节省成本，另一方面，由于所述复合板91的板边设有水汽导出口911，提高粘结砂浆的固化速度。

[0087] 所述竖向固定件6穿过所述横板安装孔511、垫片3和调节孔211并将所述第二横板51、垫片3和第一横板21固定在一起,所述横板安装孔511、垫片3和第一横板21固定之后是位于复合板91的内部,所述第一竖板22是位于复合板91的外部,具体是位于复合板91的背衬层83的右侧。

[0088] 所述锚固组件92在使用时,所述挂件4是置于复合板91的端部,使得复合板91的单点锚固能力更强,所述C型槽4111与所述陶瓷薄板81的右侧面之间填充有干挂胶层101,使得挂件4直接与陶瓷薄板81的右侧面进行粘合,提高复合板91的单点锚固力,避免复合板91因锚固强度不够而造成陶瓷薄板81的脱落。

[0089] 挂件4与陶瓷薄板81靠干挂胶贴合,胶量的多少直接影响到单点锚固力,挂件4施胶位置有空腔,且上下平齐是为了保证粘贴涂抹的干挂胶量。

[0090] 所述对齐直角4121贴合于所述陶瓷薄板81的板边,为了所述干挂胶层101在为完全固化的情况下,避免挂件4的移位,保证挂件4锚固位置的精准。

[0091] 在实际使用的过程中,复合板91是需要贴在墙外的,因此,为了提高相邻的复合板91之间的支撑作用,由于相邻的复合板91均具有挂件4,即相邻的复合板91均具有插口53,通过将所述第二竖板52插入至相邻的复合板91的所述插口53中,能够提高相邻的复合板91之间的支撑作用,有效地杜绝复合板91从高空脱落等安全隐患,以保证其安全使用。

[0092] 由于以上提到所述第一竖板22是位于复合板91的外部,具体是位于复合板91的背衬层83的右侧,而安装孔221又是设置于所述第一竖板22,因此,可通过所述横向固定件1固定于所述安装孔221,在通过所述横向固定件1将所述第一竖板22固定在外墙7,即可进一步地使所述复合板91锚固在外墙7。

[0093] 另外,由于在所述第二横板51和所述第一横板21之间设有所述垫片3,所述垫片3起到隔断冷热桥、防止产生金属腐蚀的作用。

[0094] 因此,本实施例的一种陶瓷薄板保温复合板系统,采用粘结和锚固的方式,有效地将复合板91安装在外墙7,并且其表面强度高,吸水率低,保温效果好,单点锚固力强,有较好的承受自重的能力,有效地杜绝复合板91高空脱落的安全隐患。

[0095] 进一步,所述陶瓷薄板81的厚度X为3-8mm。

[0096] 陶瓷薄板81不能做得太厚,做得太厚的话成本过高,并且配件需要定制,做的太薄的话,结构强度和抗冲击性能会减弱,经试验,根据上述尺寸范围制成的陶瓷薄板的最为合适使用。

[0097] 进一步,所述保温层82为增强竖丝岩棉复合板、无釉面发泡陶瓷保温板、泡沫玻璃保温板、XPS保温板、EPS保温板和PU保温板中的一种。

[0098] 所述保温层82可根据实际的情况选用上述的保温板,其中XPS保温板指的是挤塑式聚苯乙烯隔热保温板,EPS保温板指的是防火蜂巢隔离保温板,PU保温板指的是聚氨酯节能保温板。

[0099] 进一步,所述背衬层83为水泥纤维板、水泥纤维布或者玻镁板中的一种。

[0100] 将所述背衬层83选用水泥纤维板、水泥纤维布或者玻镁板中的一种,能够有效地解决基层墙体、粘结砂浆与复合板相容性问题。

[0101] 进一步,所述横向固定件1为膨胀螺栓。

[0102] 有效地将所述复合板锚固在外墙7。

- [0103] 进一步,所述挂件4和T型插件5均为铝合金制成的。
- [0104] 使得挂件4和T型插件5整体结构轻便耐用,防腐蚀、防锈性能好。
- [0105] 进一步,所述调节孔211为条形孔。
- [0106] 所述竖向固定件6穿过所述横板安装孔511、垫片3和调节孔211并将所述第二横板51、垫片3和第一横板21固定在一起,将所述调节孔211设置成条形孔,因此便于调节所述横板安装孔511与所述第一横板21之间的横向位置。
- [0107] 进一步,所述垫片3的厚度为0.9-1.1mm。
- [0108] 本实施例的垫片3的厚度为1mm,既能起到隔断冷热桥、防止产生金属腐蚀的作用,又不会使垫片过厚,使得锚固组件92整齐轻薄。
- [0109] 进一步,所述连接件2的表面设有镀锌层。
- [0110] 提高其防锈的效果。
- [0111] 进一步,所述竖向固定件6为螺栓。
- [0112] 通过使用螺栓,方便第二横板51、垫片3和第一横板21之间的组装。
- [0113] 一种开槽式陶瓷薄板保温复合板系统的施工方法,包括如下步骤:
- [0114] 一、基层检查与验收:
- [0115] 施工应在主体结构工程验收合格后进行,应在基层墙体质量验收合格后施工。不符合规定的基层墙体应进行找平处理,并应符合下列规定:
- [0116] 1.1) 基层墙体的外侧应采用水泥砂浆进行找平,其厚度可根据墙面平整度确定;
- [0117] 1.2) 找平层与基层墙体的拉伸粘结强度不应低于0.3MPa;
- [0118] 二、弹放基准线:
- [0119] 2.1) 在符合要求的基层墙体上,根据建筑立面设计和外墙外保温的相关技术要求,在墙面上弹出外门窗水平、垂直控制线及膨胀缝线、装饰缝线等。一般施工纵向的基准线应放在建筑物的顶端,施工横向的基准线应为阴阳角线或有特征的轮廓线,基准线均应占线施工。
- [0120] 2.2) 在墙面上根据设计图纸要求弹出复合板91安装线,在建筑外墙阳角、阴角及其他必要处挂垂直基准线,每个楼层适当位置挂水平线,以控制复合板91施工过程中的垂直度和平整度。
- [0121] 三、粘贴复合板91:
- [0122] 3.1) 胶粘剂应按照先加水或胶液、后加粉料的顺序配制,配制好的胶粘剂应注意防晒避风,并宜按可操作时间内的用量配制;配制完成后应按产品说明书中规定的时间用完(夏季施工宜在2h内用完)。
- [0123] 3.2) 粘贴复合板91应从下往上进行。
- [0124] 3.3) 宜采用框点粘方式粘贴复合板91,常规尺寸复合板91边框上涂抹胶粘剂宽度100mm,并在复合板91边上部用抹刀刮出50mm宽的缺口,然后在复合板91中部均匀涂抹至少六个粘结点(即内圈932),每个涂点的直径不小于150mm。胶粘剂宽度和粘结点数量应根据粘结面积比要求确定。
- [0125] 3.4) 立即用吸盘将涂胶后的复合板91按压至墙面上,并调整复合板91的位置,使整个板面保持平整,对齐分格缝,横平竖直,排列整齐。
- [0126] 3.5) 防火隔离带、小尺寸保温装饰体应采用条粘法满粘,建筑物阳角、门窗洞口周

边、距室外地坪2.0m高范围内的墙面应适当提高粘结面积比。

[0127] 3.6) 复合板91不宜在现场切割。

[0128] 四、安装锚固组件92:

[0129] 4.1) 每块复合板91粘贴后应及时安装锚固件;

[0130] 4.2) 当紧固件由2个部件组成时,应在安装前基本完成组装,安装前基本完成组装,安装前紧固螺栓可预留一定调整余量,安装调整到位后再拧紧。

[0131] 4.3) 应使用适宜直径的钻头钻孔,钻孔深度应大于锚栓长度。

[0132] 4.4) 旋入式锚栓应使用电动螺丝刀拧紧,锚栓不得敲入墙内。

[0133] 五、填塞嵌缝材料:

[0134] 5.1) 复合板91粘贴24h后填塞嵌缝材料,嵌缝材料距离板面深度不宜小于5mm。泡沫棒直径宜为板缝间隙的1.2倍~1.5倍,无机板材厚度宜比板缝间隙小1mm~2mm。

[0135] 5.2) 当采用硅酸钙水泥板、石膏板或耐火纤维绳等防火嵌缝材料时,防火嵌缝材料应填塞横向板缝,遇十字缝应连续,不应在竖向板缝处中断,填塞防火嵌缝材料宜与粘贴复合板91同步进行。

[0136] 六、打密封胶103:

[0137] 6.1) 填塞嵌缝材料后即可打耐候密封胶103,打密封胶103应使用专用胶枪。打密封胶103应从上往下进行,应将复合板91板缝处板面清理干净后,沿缝两边贴上美纹纸胶带。

[0138] 6.2) 密封胶103深度为缝宽的50%且不应小于5mm,施胶完毕后应将纸胶带拉掉,美纹纸胶带粘贴在板面上不得超过2h,以避免撕不干净造成板面污渍。

[0139] 七、清理板面:

[0140] 应于密封胶103干固后再处理板面,应先清除复合板91边缘上的涂灰、污垢,当有粘胶遗留物时,应使用干净毛巾清除干净。

[0141] 以上结合具体实施例描述了本发明的技术原理。这些描述只是为了解释本发明的原理,而不能以任何方式解释为对本发明保护范围的限制。基于此处的解释,本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本发明的其它具体实施方式,这些方式都将落入本发明的保护范围之内。

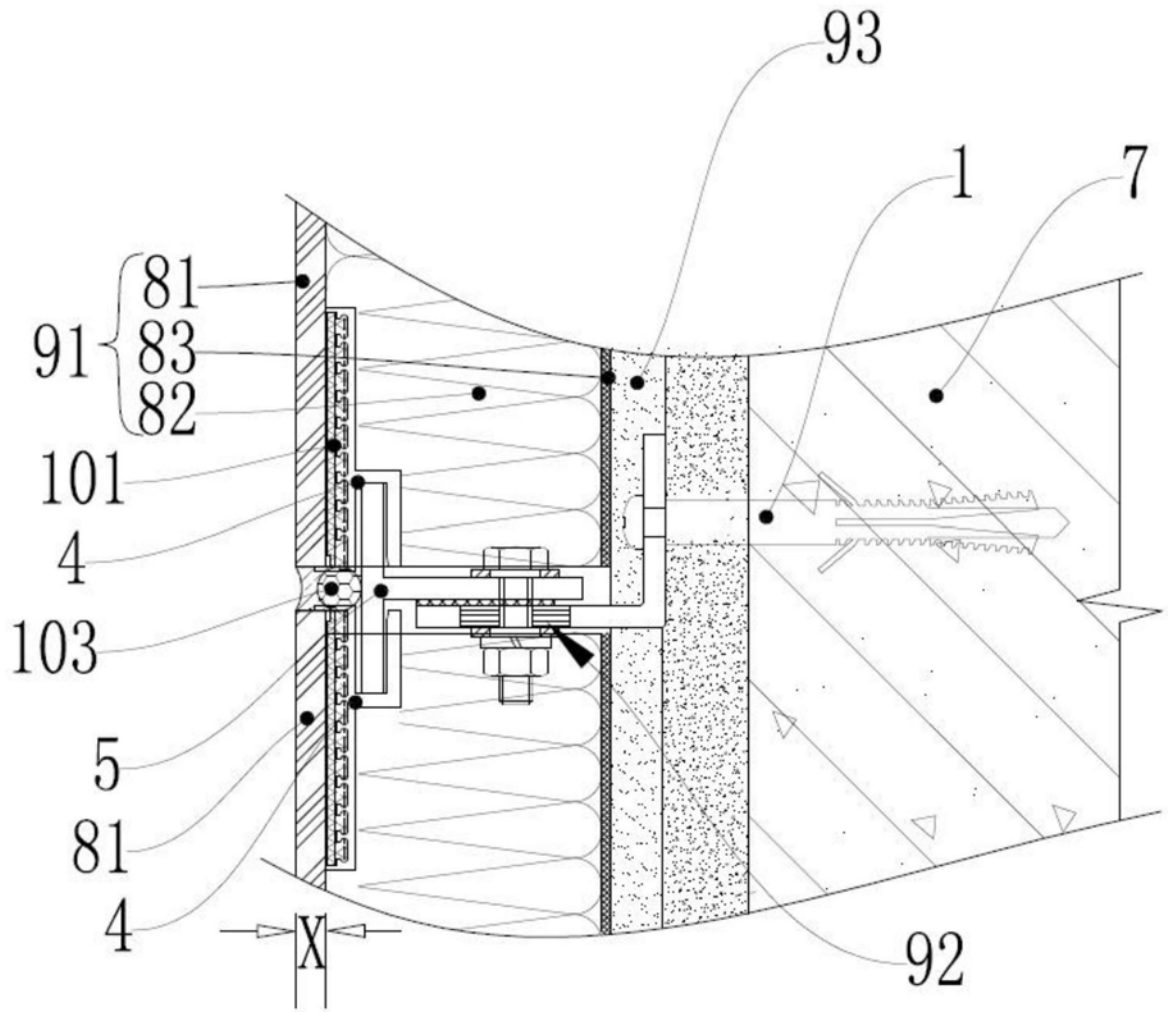


图1

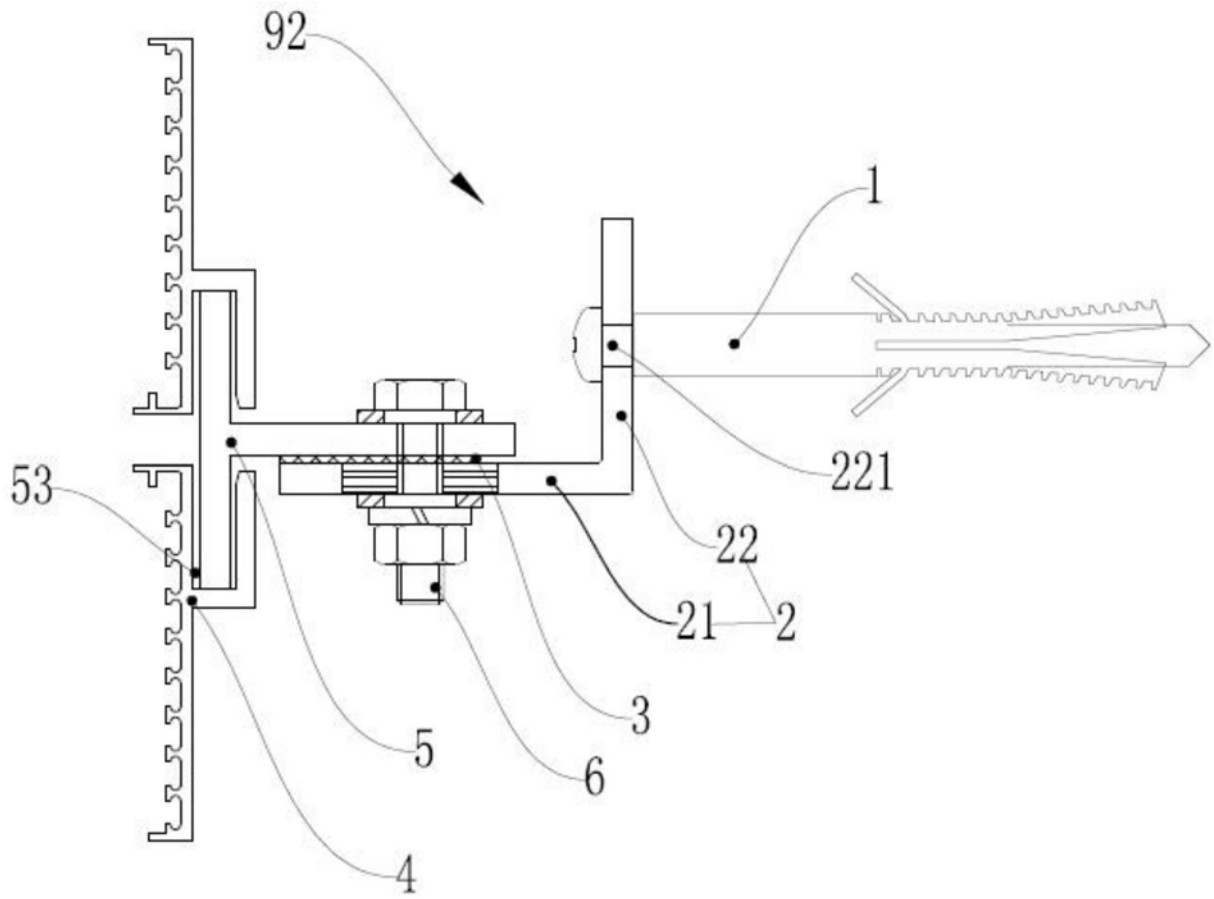


图2

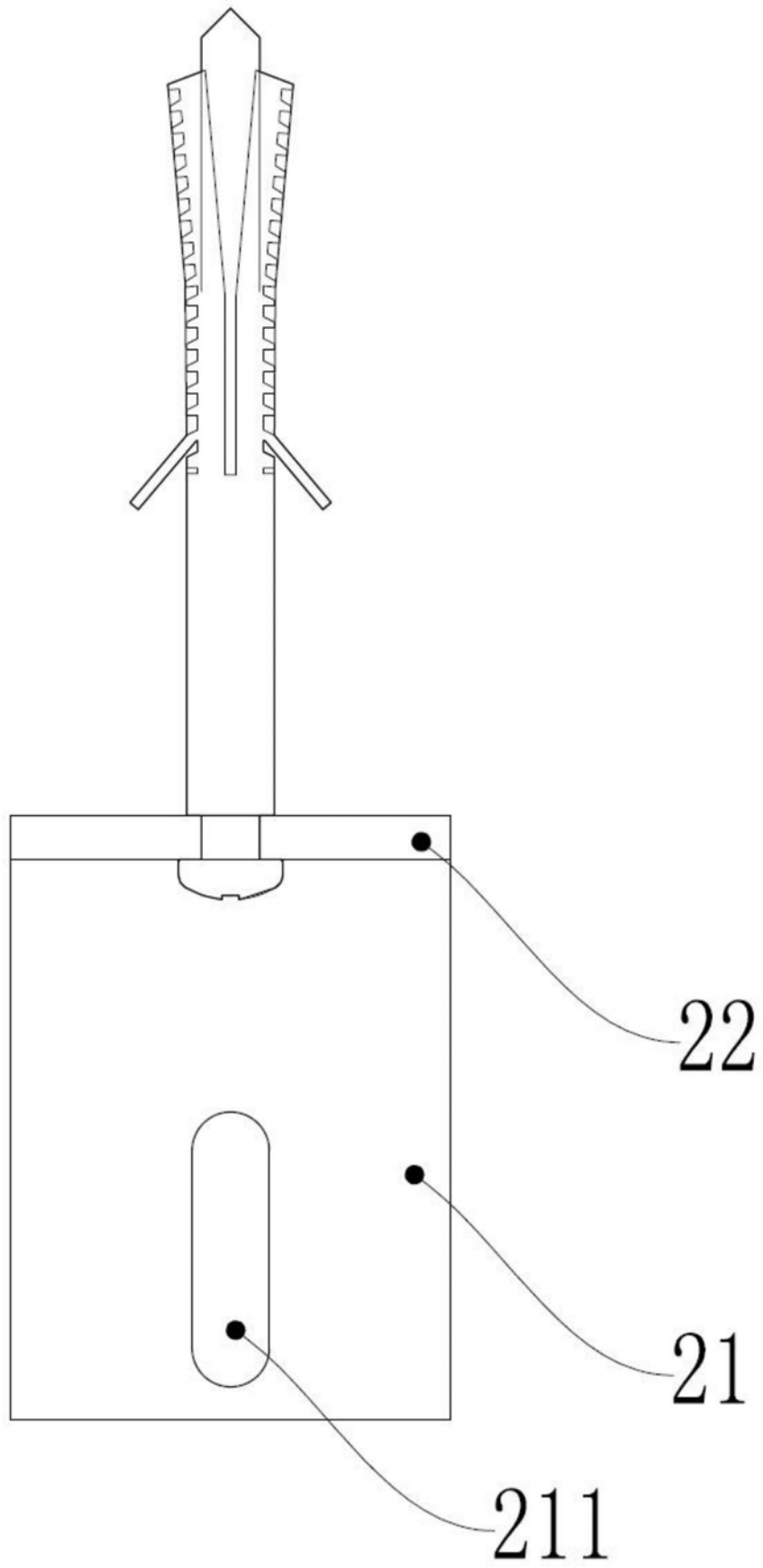


图3

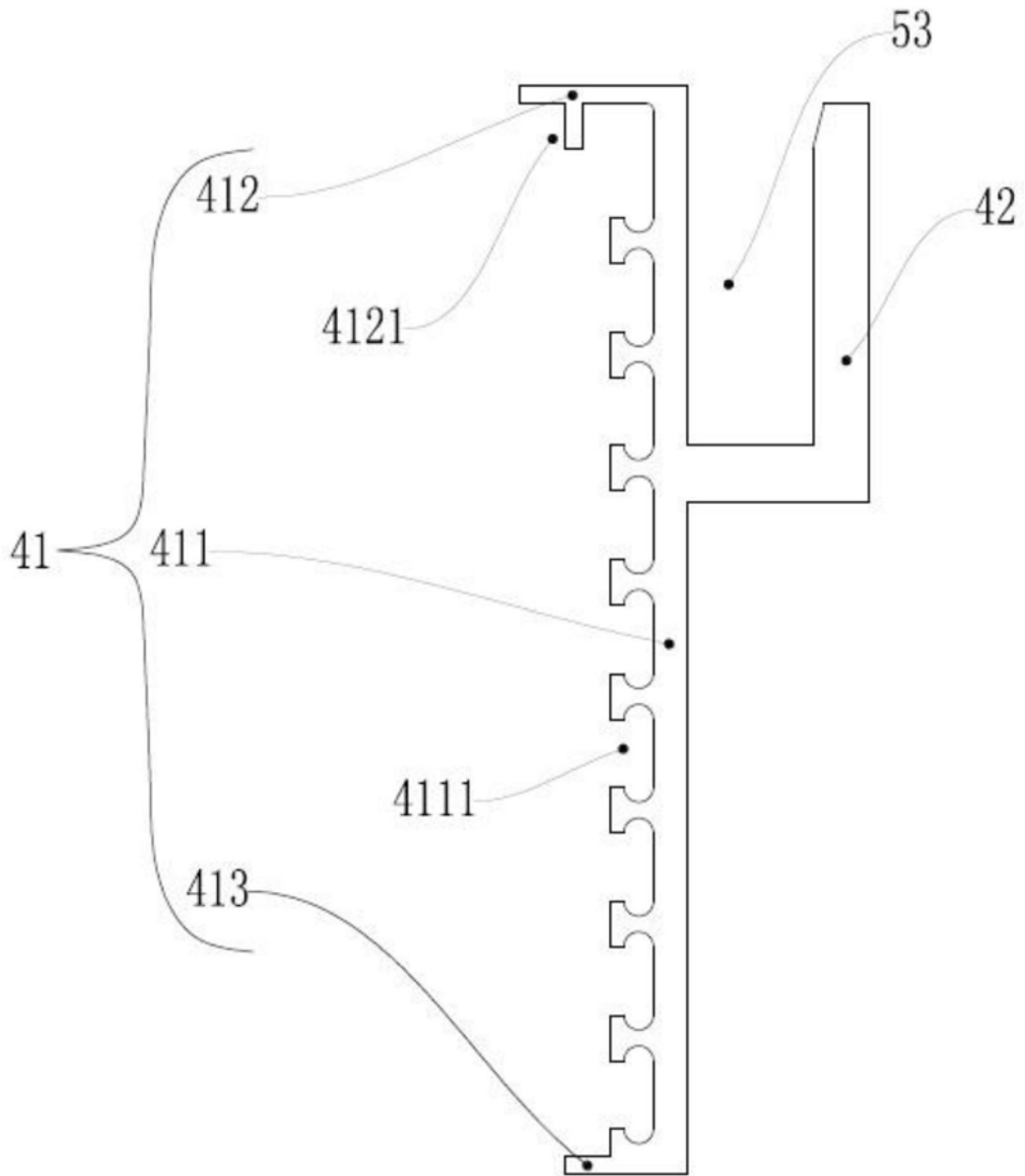


图4

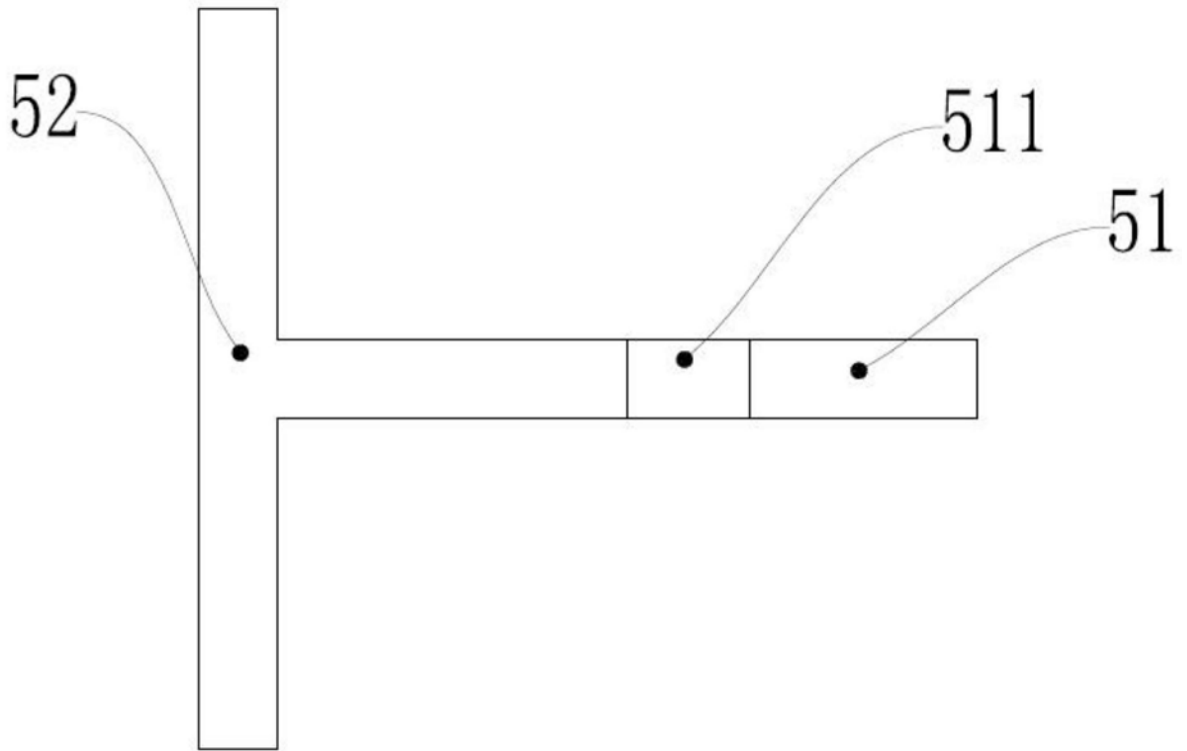


图5

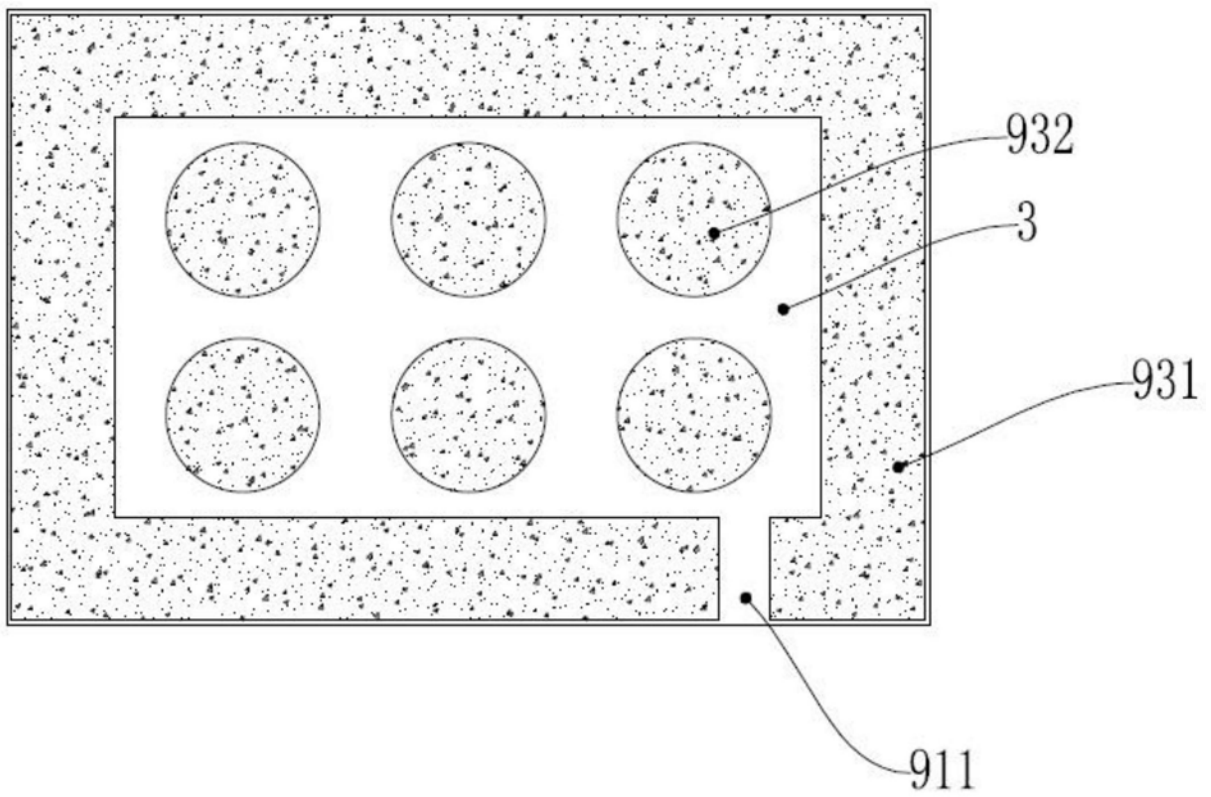


图6