



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108678314 A

(43)申请公布日 2018.10.19

(21)申请号 201810402245.5

(22)申请日 2018.04.28

(71)申请人 安徽美克思科技有限公司

地址 233000 安徽省蚌埠市淮上区沫河口
工业区淝河北路1号管委会五楼

(72)发明人 杨金平 徐维维 胡长亮

(74)专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限
公司 31225

代理人 林君如

(51) Int. Cl.

E04F 13/075(2006.01)

E04F 13/076(2006.01)

E04F 13/21(2006.01)

E04F 13/22(2006.01)

E04F 13/26(2006.01)

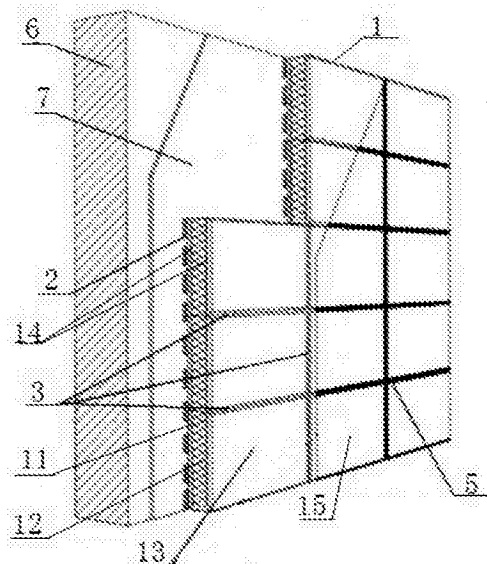
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54)发明名称

保温装饰一体板、保温装饰系统及其施工工艺

(57)摘要

本发明涉及一种保温装饰一体板、保温装饰系统及其施工工艺,用于建筑外墙保温与装饰,该保温装饰一体板包括依次叠置的背底衬板、保温芯材层和装饰面板,所述的背衬底板和保温板之间以及保温板和装饰面板之间均通过胶黏剂层连接,装饰面板的饰面具有氟碳漆饰面层,所述的背衬底板的背面通过多个由点框涂粘结砂浆形成的粘结点与建筑外墙连接,保温装饰系统采用保温装饰一体板、锚固件、填缝泡沫条和密封胶构成,并采用合理的施工工艺。与现有技术相比,本发明保温效果好,施工方便、强度高,使用寿命长,耐候性好,功能性强,性能突出,产品稳定性好,并且兼具系统稳固和美观。



1. 一种保温装饰一体板,用于建筑外墙(6)保温与装饰,其特征在于,包括依次叠置的背衬底板(11)、保温芯材层(12)和装饰面板(13),所述的背衬底板(11)和保温板(12)之间以及保温板(12)和装饰面板(13)之间均通过胶黏剂层(14)连接,装饰面板(13)的饰面具有氟碳漆饰面层(15),所述的背衬底板(11)的背面通过多个由点框涂粘结砂浆形成的粘结点(2)与建筑外墙(6)连接。

2. 根据权利要求1所述的保温装饰一体板,其特征在于,所述的装饰面板(13)包括硅酸钙装饰面板、铝材装饰面板、石材装饰面板或薄陶瓷饰面板;所述的保温芯材层(12)包括聚苯板、聚氨酯板、岩棉带或真空绝热板;所述的背衬底板(11)包括穿孔吸音板或网板,所述的胶黏剂层(14)为环氧树脂胶水层或双组分聚氨酯胶水层。

3. 根据权利要求2所述的保温装饰一体板,其特征在于,所述的保温芯材层(12)为岩棉带,所述的背衬底板(14)为穿孔吸音板。

4. 一种保温装饰系统,其特征在于,包括:

多个权利要求1~3任一所述的保温装饰一体板(1),铺设于建筑外墙(6)上,相邻两个保温装饰一体板(1)之间均具有板缝,

多个锚固件(3),均锚固于相邻两个保温装饰一体板(1)之间的建筑外墙(6)上,并将保温装饰一体板(1)固定于建筑外墙(6)上,

填缝泡沫条(4),呈压缩状态嵌于板缝内,并且填缝密封条(4)的外表面低于保温装饰一体板(1)的外表面,

密封胶(5),填充于板缝中填缝泡沫条(4)的上方,并搭接于保温装饰一体板(1)外表面。

5. 根据权利要求4所述的保温装饰系统,其特征在于,所述的锚固件(3)包括L型承重扣件和蝴蝶型扣件,所述的L型承重扣件锚固于建筑外墙(6)上,所述的蝴蝶型扣件与L型承重扣件相连,并用于固定保温装饰一体板(1)。

6. 根据权利要求5所述的保温装饰系统,其特征在于:

所述的L型承重扣件呈角码型,由相互垂直的第一构件(31)和第二构件(32)组成,所述的第一构件(31)上设有至少一个锚固螺孔(33),第二构件(32)上设有至少两个连接螺孔(34),第一构件(31)通过穿过锚固螺孔(33)的锚固螺钉与建筑外墙(6)连接;

所述的蝴蝶型扣件包括连接板(35)和设置于连接板(35)上的第一翼部(36)和第二翼部(37),所述的第一翼部(36)和第二翼部(37)沿连接板(35)长度方向依次设置,并且分别向连接板(35)的不同侧弯折,所述的连接板(35)上设有与第二构件(32)上的连接螺孔(34)相匹配的连接螺孔(34),L型承重扣件和蝴蝶型扣件通过穿设在第二构件(32)和连接板(35)上的连接螺孔(34)中的连接螺钉连接,第一翼部(36)和第二翼部(37)通过压载于相邻两个保温装饰一体板(1)的装饰面板(13)表面以固定相邻的两个保温装饰一体板(1)。

7. 如权利要求4~6任一所述的保温装饰系统的施工工艺,其特征在于,包括以下步骤:

S1:按设计排版弹线、分格;

S2:配置粘结砂浆;

S3:粘贴保温装饰一体板;

S4:安装锚固件;

S5:嵌入填缝泡沫条:待粘结砂浆干燥后,清洁板缝及其周边部位,并在保温装饰一体

板板侧边涂刷界面剂进行密封处理,然后将填缝泡沫条嵌入板缝中;

S6:贴纸胶带,打密封胶;

S7:板面清洁。

8. 根据权利要求7所述的保温装饰系统的施工工艺,其特征在于:

步骤S1中,设垂直和水平线作为平直基准,按照设计排版图的分格方案,弹出每个保温装饰一体板的安装控制线,从门窗或阳角处开始弹出基准控制线,作出标记,弹线时将缝线弹出;

步骤S2中,粘结砂浆通过将聚合物砂浆与水按质量比4:1的比例,先加水,再加粉料,充分搅拌至投料完毕后5~10min,静置5min后进行二次搅拌,二次搅拌不少于3min,得到粘结砂浆,粘结砂浆在2h内使用完毕;

步骤S3中,将粘结砂浆均匀地点框涂到保温装饰一体板的背面,每个涂点的直径大于150mm,高度不低于实际粘贴厚度的1.5倍,并控制每平方不得少于6个粘结点,保温装饰一体板的粘贴面积不小于保温装饰一体板面积的60%,整体平面平整度小于3mm/2m直尺,板缝高低误差小于1mm,门窗洞口四角处的拼接,采用整块保温装饰一体板切割成形,板缝距离角落至少200mm;

步骤S4中,锚入深度:当建筑外墙为钢筋混凝土墙体时,控制锚固件锚入的有效深度不小于30mm,当建筑外墙为非钢筋混凝土实心砌体基层时,控制锚固件锚入的有效深度不小于50mm,当建筑外墙为空心砖块或多孔砖的砌体时,锚固螺钉采用回拧打结型结构;锚固件个数:建筑外墙七层及以下每平方米不少于6个锚固件,八至十八层每平方米不少于8个锚固件,十八层以上每平方米不少于9个锚固件;

步骤S5中,填缝泡沫条的自然宽度为板缝间隙宽度的1.2~1.5倍,并填实板缝间隙,填缝密封条的外表面低于保温装饰一体板的外表面3~5mm。

步骤S6中,将施胶面清理干净,根据分格宽度的要求贴上纸胶带,向板缝中挤注密封胶,再用刮刀刮平密封胶,并使密封胶搭接于保温装饰一体板外表面,施胶完毕后去除纸胶带,刮刀刮平密封胶后,密封胶在板上的厚度为1~3mm,与保温装饰一体板外表面的搭接宽度不小于1mm,施胶过程中纸胶带粘贴在保温装饰一体板外表面;

步骤S7中,先清洁保温装饰一体板边缘上的灰尘,污垢,再撕去保护膜,再用干净毛巾将粘胶遗留物清除干净。

9. 根据权利要求7所述的保温装饰系统的施工工艺,其特征在于,所述的保温装饰一体板得生产工艺包括以下步骤:

(a) 配置胶黏剂;

(b) 通过混胶机把配置好的胶黏剂放在滚动的涂胶机里;

(c) 把背底衬板平衡地送到涂胶机涂胶;

(d) 单面的涂胶量在每平方米300~400g;

(e) 把保温芯材层整齐摆放在涂好胶的背底衬板上;

(f) 把装饰面板平衡地送到涂胶机涂胶,涂胶量每平方米300~400g;

(g) 把涂好胶的装饰面板放在保温芯材层上,得到复合板材;

(h) 把复合板材放在冷压机里冷压4-6个小时、冷压压力控制在3-4MPa;

(i) 冷压完成后,按切割成所需规格尺寸,所述的保温装饰一体板。

保温装饰一体板、保温装饰系统及其施工工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑外墙保温装饰领域,尤其是涉及一种保温装饰一体板、保温装饰系统及其施工工艺。

背景技术

[0002] 随着绿色节能建筑的发展,建筑外墙保温越来越得到广泛的关注。目前广泛采用的是薄抹灰外墙外保温系统,当建筑主体结构完成后,将苯板等保温芯材用专用粘结砂浆按要求粘贴上墙。如有特殊加固要求,可使用塑料膨胀螺钉加以锚固。然后在苯板表面抹聚合物水泥砂浆,其中压入耐碱涂塑玻纤网格布加强以形成抗裂砂浆保护层,最后为腻子 and 涂料的装饰面层(如装饰面层为瓷砖,则应改用镀锌钢丝网和专用瓷砖粘结剂、勾缝剂)。但是薄抹灰外墙外保温系统需要在工地现场施工。这不利于效率的提高和保温效果的控制。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种保温装饰一体板、保温装饰系统及其施工工艺。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案来实现:

[0005] 一种保温装饰一体板,用于建筑外墙保温与装饰,包括依次叠置的背底衬板、保温芯材层和装饰面板,所述的背衬底板和保温板之间以及保温板和装饰面板之间均通过胶黏剂层连接,装饰面板的饰面具有氟碳漆饰面层,所述的背衬底板的背面通过多个由点框涂粘结砂浆形成的粘结点与建筑外墙连接。

[0006] 优选地,所述的装饰面板包括硅酸钙装饰面板、铝材装饰面板、石材装饰面板或薄陶瓷饰面板;所述的保温芯材层包括聚苯板、聚氨酯板、岩棉带或真空绝热板;所述的背衬底板包括穿孔吸音板或网板,所述的胶黏剂层为(无溶剂的)环氧树脂胶水层或双组分聚氨酯胶水层。

[0007] 优选地,所述的保温芯材层为岩棉带,所述的背衬底板为穿孔吸音板。

[0008] 采用岩棉带,代替一般的保温芯材,因岩棉纤维方向发生本质的变化(一般岩棉板为平行于岩棉板板面结构,而岩棉带纤维方向为垂直板面方向),因此,其不但具有一般岩棉板防火、保温、隔热、吸音正常指标外,其抗拉强度和抗压强度有质的提高。配合以锚固结构等提高了保温装饰一体板的强度。

[0009] 创造性地采用穿孔吸音板(具有一定厚度,并且具有孔洞)作为背底衬板,例如金属铝制穿孔吸音板,不仅提高了整体的强度,而且重量轻,并且能够进一步提高产品的保温性能(穿孔吸音板的孔洞中存在空气,而空气是热的不良导体)和吸音(其本身具有的属性),配合以由点框涂粘结砂浆形成的粘结点这种粘结方式所带来的内部空间,更好的起到保温和吸音效果。

[0010] 一种保温装饰系统,包括:

[0011] 多个所述的保温装饰一体板,铺设于建筑外墙上,相邻两个保温装饰一体板之间

均具有板缝，

[0012] 多个锚固件，均锚固于相邻两个保温装饰一体板之间的建筑外墙上，并将保温装饰一体板固定于建筑外墙上，

[0013] 填缝泡沫条，呈压缩状态嵌于板缝内，并且填缝密封条的外表面低于保温装饰一体板的外表面，

[0014] 密封胶，填充于板缝中填缝泡沫条的上方，并搭接于保温装饰一体板外表面。

[0015] 优选地，所述的锚固件包括L型承重扣件和蝴蝶型扣件，所述的L型承重扣件锚固于建筑外墙上，所述的蝴蝶型扣件与L型承重扣件相连，并用于固定保温装饰一体板。

[0016] 优选地：所述的L型承重扣件呈角码型，由相互垂直的第一构件和第二构件组成，所述的第一构件上设有至少一个锚固螺孔，第二构件上设有至少两个连接螺孔，第一构件通过穿过锚固螺孔的锚固螺钉与建筑外墙连接；

[0017] 所述的蝴蝶型扣件包括连接板和设置于连接板上的第一翼部和第二翼部，所述的第一翼部和第二翼部沿连接板长度方向依次设置，并且分别向连接板的不同侧弯折，所述的连接板上设有与第二构件上的连接螺孔相匹配的连接螺孔，L型承重扣件和蝴蝶型扣件通过穿设在第二构件和连接板上的连接螺孔中的连接螺钉连接，第一翼部和第二翼部通过压载于相邻两个保温装饰一体板的装饰面板表面以固定相邻的两个保温装饰一体板。

[0018] 本发明的L型承重扣件为锚固件的主要受力部件，蝴蝶型扣件的第一翼部和第二翼部通过压在相邻两个保温装饰一体板的装饰面板表面以固定相邻的两个保温装饰一体板，非常稳定，而且由于密封胶搭接于保温装饰一体板外表面，不仅起到良好的密封效果，而且能够对第一翼部和第二翼部进行有效的遮挡，不仅保护了二者，也起到更加美观的作用。

[0019] 所述的保温装饰系统的施工工艺，包括以下步骤：

[0020] S1：按设计排版弹线、分格；

[0021] S2：配置粘结砂浆；

[0022] S3：粘贴保温装饰一体板；

[0023] S4：安装锚固件；

[0024] S5：嵌入填缝泡沫条：待粘结砂浆干燥后，清洁板缝及其周边部位，并在保温装饰一体板板侧边涂刷界面剂进行密封处理，然后将填缝泡沫条嵌入板缝中；

[0025] S6：贴纸胶带，打密封胶；

[0026] S7：板面清洁。

[0027] 优选地：

[0028] 步骤S1中，设垂直和水平线作为平直基准，按照设计排版图的分格方案，弹出每个保温装饰一体板的安装控制线，从门窗或阳角处开始弹出基准控制线，作出标记，弹线时将缝线弹出；

[0029] 步骤S2中，粘结砂浆通过将聚合物砂浆与水按质量比4:1的比例，先加水，再加粉料，充分搅拌至投料完毕后5~10min，静置5min后进行二次搅拌，二次搅拌不少于3min，得到粘结砂浆，粘结砂浆在2h内使用完毕；

[0030] 步骤S3中，将粘结砂浆均匀地点框涂到保温装饰一体板的背面，每个涂点的直径大于150mm，高度不低于实际粘贴厚度的1.5倍，并控制每平方不得少于6个粘结点，保温装

饰一体板的粘贴面积不小于保温装饰一体板面积的60%，整体平面平整度小于3mm/2m直尺，板缝高低误差小于1mm，门窗洞口四角处的拼接，采用整块保温装饰一体板切割成形，板缝距离角落至少200mm；

[0031] 步骤S4中，锚入深度：当建筑外墙为钢筋混凝土墙体时，控制锚固件锚入的有效深度不小于30mm，当建筑外墙为非钢筋混凝土实心砌体基层时，控制锚固件锚入的有效深度不小于50mm，当建筑外墙为空心砖块或多孔砖的砌体时，锚固螺钉采用回拧打结型结构；锚固件个数：建筑外墙七层及以下每平方米不少于6个锚固件，八至十八层每平方米不少于8个锚固件，十八层以上每平方米不少于9个锚固件；

[0032] 步骤S5中，填缝泡沫条的自然宽度为板缝间隙宽度的1.2~1.5倍，并填实板缝间隙，填缝密封条的外表面低于保温装饰一体板的外表面3~5mm。

[0033] 步骤S6中，将施胶面清理干净，根据分格宽度的要求贴上纸胶带，向板缝中挤注密封胶，再用刮刀刮平密封胶，并使密封胶搭接于保温装饰一体板外表面，施胶完毕后去除纸胶带，刮刀刮平密封胶后，密封胶在板上的厚度为1~3mm，与保温装饰一体板外表面的搭接宽度不小于1mm，施胶过程中纸胶带粘贴在保温装饰一体板外表面；

[0034] 步骤S7中，先清洁保温装饰一体板边缘上的灰尘，污垢，再撕去保护膜，再用干净毛巾将粘胶遗留物清除干净。

[0035] 优选地，所述的保温装饰一体板得生产工艺包括以下步骤：

[0036] (a) 配置胶黏剂；

[0037] (b) 通过混胶机把配置好的胶黏剂放在滚动的涂胶机里；

[0038] (c) 把背底衬板平衡地送到涂胶机涂胶；

[0039] (d) 单面的涂胶量在每平方米300~400g；

[0040] (e) 把保温芯材层整齐摆放在涂好胶的背底衬板上；

[0041] (f) 把装饰面板平衡地送到涂胶机涂胶，涂胶量每平方米300~400g；

[0042] (g) 把涂好胶的装饰面板放在保温芯材层上，得到复合板材；

[0043] (h) 把复合板材放在冷压机里冷压4-6个小时、冷压压力控制在3-4MPa；

[0044] (i) 冷压完成后，按切割成所需规格尺寸，所述的保温装饰一体板。

[0045] 与现有技术相比，本发明具有以下有益效果：

[0046] (1) 保温效果好，施工方便。保温装饰一体板采用了一次性复合方式，可以采用流水线作业，一致性和保温效果容易控制，而且采用保温装饰一体板可以大大降低施工难度，加快施工进度。

[0047] (2) 强度高，使用寿命长，耐候性好。合理选用保温芯材层和背衬底板，具备较高的强度，而且穿孔吸音板由于孔的存在，也提高了层与层之间的结合力，大大延长了系统的使用寿命，氟碳漆饰面层的使用，大大提高了系统的耐候性。

[0048] (3) 功能性强，性能突出。保温芯材层、穿孔吸音板以及采用点框涂粘结砂浆形成的粘结点与建筑外墙连接的形式，综合作用，提高了系统的保温性能，而且具备较好的吸音效果，功能性大大增强。

[0049] (4) 兼具系统稳固和美观。特殊的锚固件连接方式搭配合适的密封胶形式，在保证系统稳固性的同时，提高了美观性。

[0050] (5) 产品稳定性好。即使在北方寒冷地区的建筑，南方炎热地区建筑，都能保证系

统的稳定性。有呼吸功能,在杜绝负压的前提下,防止内部水份的累积,以及在高温、低温温变交替的过程中造成安全隐患。施工难度低、工期短。防掉皮、防脱落、防火、防雷、防震。轻质强度高、25年以上的装饰寿命,并且维修更换快捷方便。

附图说明

[0051] 图1为本发明的保温装饰系统的示意图;

[0052] 图2为本发明的保温装饰系统的剖面示意图;

[0053] 图3为本发明的L型承重扣件的结构示意图;

[0054] 图4为本发明的蝴蝶型扣件的结构示意图;

[0055] 图5为穿孔吸音板的结构示意图。

[0056] 图中,1为保温装饰一体板,11为背底衬板,12为保温芯材层,13为装饰面板,14为胶黏剂层,15为氟碳漆饰面层,2为粘结点,3为锚固件,31为第一构件,32为第二构件,33为锚固螺孔,34为连接螺孔,35为连接板,36为第一翼部,37为第二翼部,4为填缝泡沫条,5为密封胶,6为建筑外墙,7为水泥砂浆找平层。

具体实施方式

[0057] 下面结合附图和具体实施例对本发明进行详细说明。

[0058] 实施例1

[0059] 一种保温装饰一体板,参见图1,用于建筑外墙6保温与装饰,包括依次叠置的背底衬板11、保温芯材层12和装饰面板13,背衬底板11和保温板12之间以及保温板12和装饰面板13之间均通过胶黏剂层14连接,装饰面板13的饰面具有氟碳漆饰面层15,背衬底板11的背面通过多个由点框涂粘结砂浆形成的粘结点2与建筑外墙6连接。

[0060] 一般地,装饰面板13包括硅酸钙装饰面板、铝材装饰面板、石材装饰面板或薄陶瓷饰面板等材料,根据需要选择;的保温芯材层12包括聚苯板、聚氨酯板、岩棉带或真空绝热板等材料;背衬底板11包括穿孔吸音板或网板等,胶黏剂层14一般采用(无溶剂的)环氧树脂胶水层或双组分聚氨酯胶水层。

[0061] 本实施例中,保温芯材层12为岩棉带,背衬底板14为穿孔吸音板,如图5所示。采用岩棉带,代替一般的保温芯材,因岩棉纤维方向发生本质的变化(一般岩棉板为平行于岩棉板板面结构,而岩棉带纤维方向为垂直板面方向),因此,其不但具有一般岩棉板防火、保温、隔热、吸音正常指标外,其抗拉强度和抗压强度有质的提高。配合以锚固结构等提高了保温装饰一体板的强度。而采用穿孔吸音板(具有一定厚度,并且具有孔洞)作为背底衬板,不仅提高了整体的强度,而且重量轻,并且能够进一步提高产品的保温性能(穿孔吸音板的孔洞中存在空气,而空气是热的不良导体)和吸音(其本身具有的属性),配合以由点框涂粘结砂浆形成的粘结点这种粘结方式所带来的内部空间,更好的起到保温和吸音效果。本实施例的氟碳漆饰面层15由氟碳漆形成。

[0062] 通过上述保温装饰一体板构筑的保温装饰系统,如图1~2所示,包括:

[0063] 多个保温装饰一体板1,铺设于建筑外墙6上,相邻两个保温装饰一体板1之间均具有板缝,

[0064] 多个锚固件3,均锚固于相邻两个保温装饰一体板1之间的建筑外墙6上,并将保温

装饰一体板1固定于建筑外墙6上,

[0065] 填缝泡沫条4,呈压缩状态嵌于板缝内,并且填缝密封条4的外表面低于保温装饰一体板1的外表面,

[0066] 密封胶5,填充于板缝中填缝泡沫条4的上方,并搭接于保温装饰一体板1外表面。

[0067] 锚固件3如图3~4所示,包括L型承重扣件和蝴蝶型扣件,L型承重扣件锚固于建筑外墙6上,蝴蝶型扣件与L型承重扣件相连,并用于固定保温装饰一体板1;具体地,L型承重扣件呈角码型,由相互垂直的第一构件31和第二构件32组成,第一构件31上设有至少一个锚固螺孔33,第二构件32上设有至少两个连接螺孔34,第一构件31通过穿过锚固螺孔33的锚固螺钉与建筑外墙6连接,蝴蝶型扣件包括连接板35和设置于连接板35上的第一翼部36和第二翼部37,第一翼部36和第二翼部37沿连接板35长度方向依次设置,并且分别向连接板35的不同侧弯折,连接板35上设有与第二构件32上的连接螺孔34相匹配的连接螺孔34,L型承重扣件和蝴蝶型扣件通过穿设在第二构件32和连接板35上的连接螺孔34(连接螺孔可以是腰型孔)中的连接螺钉连接,第一翼部36和第二翼部37通过压载于相邻两个保温装饰一体板1的装饰面板13表面以固定相邻的两个保温装饰一体板1。

[0068] 上述保温装饰系统的施工工艺,包括以下步骤:

[0069] S1:按设计排版弹线、分格;

[0070] S2:配置粘结砂浆;

[0071] S3:粘贴保温装饰一体板;

[0072] S4:安装锚固件;

[0073] S5:嵌入填缝泡沫条:待粘结砂浆干燥(一般待一体成品板粘贴完成至少24小时)后,清洁板缝及其周边部位,并在保温装饰一体板板侧边涂刷界面剂进行密封处理,然后将填缝泡沫条嵌入板缝中;

[0074] S6:贴纸胶带,打密封胶;

[0075] S7:板面清洁。

[0076] 具体地,步骤S1中,设垂直和水平线作为平直基准,按照设计排版图的分格方案,弹出每个保温装饰一体板的安装控制线,从门窗或阳角处开始弹出基准控制线,作出标记,弹线时将缝线弹出,以便在安装板材时核对尺寸和位置,减少误差;弹线工作应由施工人员完成,若条件不允许则弹线人员必须与施工人员完成交接;

[0077] 步骤S2中,粘结砂浆通过将聚合物砂浆与水按质量比4:1的比例,先加水,再加粉料,充分搅拌至投料完毕后5~10min,静置5min后进行二次搅拌,二次搅拌不少于3min,得到粘结砂浆,粘结砂浆在2h内使用完毕;

[0078] 步骤S3中,将粘结砂浆均匀地点框涂到保温装饰一体板的背面,每个涂点的直径大于150mm,高度不低于实际粘贴厚度的1.5倍,并控制每平方不得少于6个粘结点,保温装饰一体板的粘贴面积不小于保温装饰一体板面积的60%,整体平面平整度小于3mm/2m直尺,板缝高低误差小于1mm,门窗洞口四角处的拼接,采用整块保温装饰一体板切割成形,板缝距离角落至少200mm;

[0079] 步骤S4中,锚入深度:当建筑外墙为钢筋混凝土墙体时,控制锚固件锚入的有效深度不小于30mm,当建筑外墙为非钢筋混凝土实心砌体基层时,控制锚固件锚入的有效深度不小于50mm,当建筑外墙为空心砖块或多孔砖的砌体时,锚固螺钉采用回拧打结型结构;锚

固件个数:建筑外墙七层及以下每平方米不少于6个锚固件,八至十八层每平方米不少于8个锚固件,十八层以上每平方米不少于9个锚固件;

[0080] 步骤S5中,填缝泡沫条的自然宽度为板缝间隙宽度的1.2~1.5倍,并填实板缝间隙,填缝密封条的外表面低于保温装饰一体板的外表面3~5mm。

[0081] 步骤S6中,将施胶面清理干净,根据分格宽度的要求贴上纸胶带,向板缝中挤注密封胶(挤注过程中枪嘴应伸入缝隙内4mm以上,均匀缓慢移动,连续进行,不得出现空穴或气泡),再用刮刀刮平密封胶,并使密封胶搭接于保温装饰一体板外表面,施胶完毕后去除纸胶带,刮刀刮平密封胶后,密封胶在板上的厚度为1~3mm,与保温装饰一体板外表面的搭接宽度不小于1mm,在分格缝内的深度一般为1/3分格缝深,施胶过程中纸胶带粘贴在保温装饰一体板外表面,纸胶带粘贴在板面的时间不得超过2小时,以免造成板面漆膜的损坏;

[0082] 步骤S7中,先清洁保温装饰一体板边缘上的灰尘,污垢,再撕去保护膜,再用干净毛巾将粘胶遗留物清除干净。

[0083] 一般地,先在建筑外墙6上涂覆一层水泥砂浆找平层7,然后在进行上述保温装饰系统的施工。

[0084] 其中,保温装饰一体板得生产工艺包括以下步骤:

[0085] (a) 配置胶黏剂;

[0086] (b) 通过混胶机把配置好的胶黏剂放在滚动的涂胶机里;

[0087] (c) 把背底衬板平衡地送到涂胶机涂胶;

[0088] (d) 单面的涂胶量在每平方米300~400g;

[0089] (e) 把保温芯材层整齐摆放在涂好胶的背底衬板上;

[0090] (f) 把装饰面板平衡地送到涂胶机涂胶,涂胶量每平方米300~400g;

[0091] (g) 把涂好胶的装饰面板放在保温芯材层上,得到复合板材;

[0092] (h) 把复合板材放在冷压机里冷压4-6个小时、冷压压力控制在3-4MPa;

[0093] (i) 冷压完成后,按切割成所需规格尺寸,保温装饰一体板。

[0094] 本实施例的保温装饰一体板是通过将成品板、锚固件、和粘结砂浆等材料组合在一起达到保温和装饰的作用,不仅减轻了墙体的承载力,同时使用的复合板是一次性复合而成,用粘结砂浆将板材固定在墙体上,然后用密封胶进行密封,成品板的饰面采用氟碳漆饰面具有长耐候性,基料中含有化合物中最大的氟碳漆,具有惊人的化学惰性,实验数据及30多年的应用实践证明,无论是紫外线、恶劣气候、复杂环境等多种情况,对于氟碳涂料影响非常小。

[0095] 本发明的技术关键点是产品稳定性好,即使在北方寒冷地区的建筑,南方炎热地区建筑,都能保证系统的稳定性。有呼吸功能,在杜绝负压的前提下,防止内部水份的累积,以及在高温、低温温变交替的过程中造成安全隐患。施工难度低、工期短。防掉皮、防脱落、防火、防雷、防震。轻质强度高、25年以上的装饰寿命,并且维修更换快捷方便。

[0096] 上述对实施例的描述是为便于该技术领域的普通技术人员能理解和使用发明。熟悉本领域技术的人员显然可以容易地对这些实施例做出各种修改,并把在此说明的一般原理应用到其他实施例中而不必经过创造性的劳动。因此,本发明不限于上述实施例,本领域技术人员根据本发明的揭示,不脱离本发明范畴所做出的改进和修改都应该在本发明的保护范围之内。

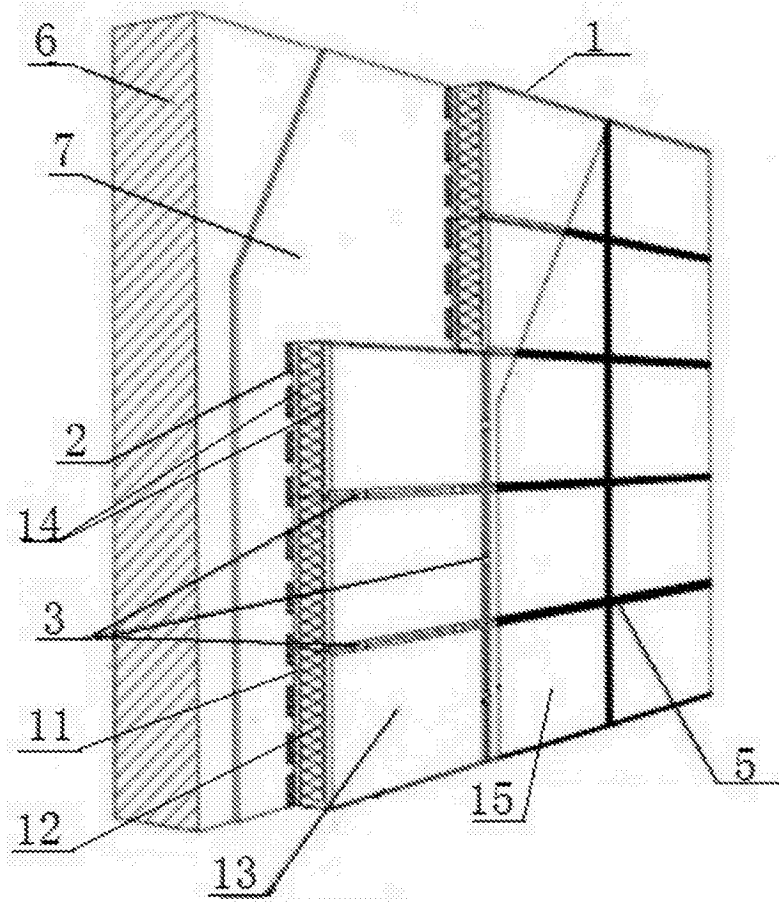


图1

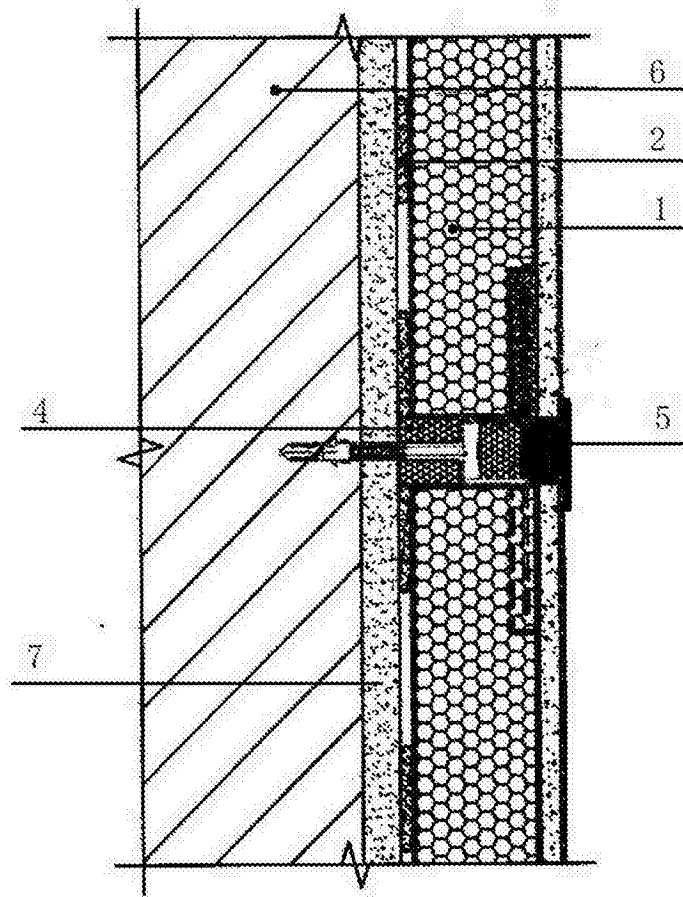


图2

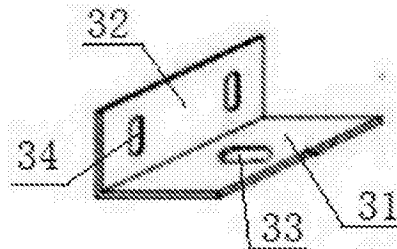


图3

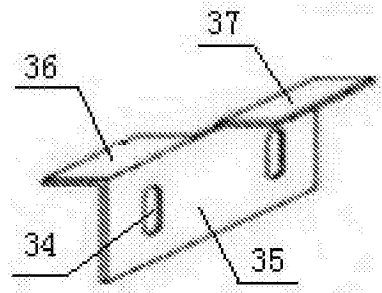


图4

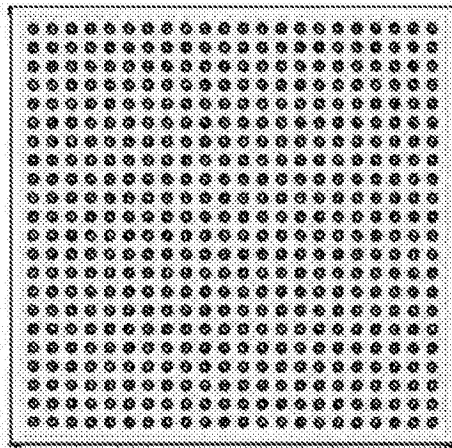


图5