

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200610038574.3

[51] Int. Cl.

E04F 13/076 (2006.01)

E04F 13/07 (2006.01)

E04F 13/22 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

E04F 13/077 (2006.01)

E04B 1/80 (2006.01)

[45] 授权公告日 2008 年 7 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 100400779C

[22] 申请日 2006.3.2

[21] 申请号 200610038574.3

[73] 专利权人 江苏丰彩新型建材有限公司

地址 211100 江苏省南京市江宁区湖山路
777 号

[72] 发明人 朱殿奎

[56] 参考文献

CN1288991A 2001.3.28

CN2633999Y 2004.8.18

CN2663573Y 2004.12.15

DE2727711A1 1996.6.7

CN2218787Y 1996.1.31

FR2836499A1 2003.8.29

CN1605692A 2005.4.13

CN1456629A 2003.11.19

US20040144050A1 2004.7.29

CN2668757Y 2005.1.5

乳胶漆粘结剂. 朱传荣. 中国涂料, 第 1
期. 1996

审查员 王 利

[74] 专利代理机构 南京苏科专利代理有限责任公
司

代理人 何朝旭

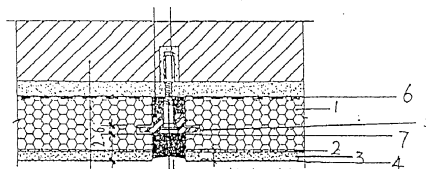
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 发明名称

外墙保温装饰板及其建筑施工方法

[57] 摘要

本发明涉及一种外墙保温装饰板,同时还涉及该外墙保温装饰板的建筑施工方法,属于建筑材料技术领域。本发明的外墙保温装饰板包括保温层、增强层以及装饰面涂层,所述保温层与增强层通过粘结层粘结在一起,所述保温层周边制有凹槽,所述凹槽中嵌入外形与相配的带槽压条。施工安装时,用粘结剂将外墙保温装饰板粘贴到墙体上,相邻板间留有紧固件可以通过的缝隙;将锚固压片沿相邻保温装饰板周边压条的凹槽滑入到适当位置;用紧固件穿过锚固压片中心孔,钉入墙体将保温装饰板锚固于墙面上;覆盖相邻板间的缝隙。本发明可以十分方便快捷地完成施工安装,有助于保证施工质量,显著降低成本。



1. 一种外墙保温装饰板, 包括保温层、增强层以及装饰面涂层, 所述保温层与增强层通过粘结剂层粘结在一起, 其特征在于: 所述保温层制有周边凹槽, 所述凹槽中嵌入外形与之相配的带槽压条; 所述粘结剂层由硅酸盐水泥、石英砂、改性丙烯酸胶粉或丙烯酸乳液两者之一, 以及助剂组成。

2. 根据权利要求 1 所述外墙保温装饰板, 其特征在于: 所述保温层为聚苯乙烯挤塑板、所述增强层为水泥压力板, 所述粘结剂层将聚苯乙烯挤塑板 and 水泥压力板粘结固定。

3. 根据权利要求 2 所述外墙保温装饰板, 其特征在于: 所述聚苯乙烯挤塑板周边制有“L”形凹槽, 所述“L”形凹槽嵌入形状与之相配的塑料压条。

4. 根据权利要求 3 所述外墙保温装饰板, 其特征在于: 所述塑料压条的两上口制有朝外的翻边。

5. 根据权利要求 4 所述外墙保温装饰板, 其特征在于: 所述聚苯乙烯挤塑板底面制有浅凹槽。

6. 根据权利要求 1 所述外墙保温装饰板, 其特征在于: 所述装饰面涂层为真石漆、金属漆、氟碳漆中的一种。

7. 根据权利要求 1 所述外墙保温装饰板的建筑施工方法, 其特征在于包括以下步骤:

- 1) 用粘结剂将外墙保温装饰板粘贴到墙体上, 相邻板间留有紧固件可以通过的缝隙;
- 2) 将锚固压片沿相邻保温装饰板周边压条的凹槽滑入到适当位置;
- 3) 用紧固件穿过锚固压片中心孔, 钉入墙体将保温装饰板锚固于墙

面上;

4) 覆盖相邻板间的缝隙。

8. 根据权利要求 7 所述外墙保温装饰板的建筑施工方法, 其特征在于: 所述步骤 1) 为先在墙体上弹出安装控制线, 并沿控制线中间打孔埋入膨胀管; 再用专用粘结砂浆将外墙保温装饰板粘贴到墙体控制线内, 相邻板间留有紧固件可以通过的缝隙。

9. 根据权利要求 8 所述外墙保温装饰板的建筑施工方法, 其特征在于: 所述步骤 4) 为, 待粘结砂浆固化后, 在板缝间压入聚苯乙烯条作为背衬, 再在板缝间满打防水耐候胶。

外墙保温装饰板及其建筑施工方法

技术领域

本发明涉及一种外墙保温装饰板，同时还涉及该外墙保温装饰板的建筑施工方法，属于建筑材料技术领域。

背景技术

据申请人了解，目前建筑物外墙保温产品为将保温材料粘贴到外墙上后，现场施工保温材料表面的加强保护层以及装饰面层、保温板缝之间不做处理，易出现开裂渗水现象。现场施工不仅使工程周期拉长，且装饰面层现场操作质量很难保证整体一致。另外目前高档外装饰材料铝塑板、石材干挂等不仅施工复杂而且造价昂贵。

检索发现，申请号为 200320104809、公告号为 CN2658275、公告日为 2004.11.24 的中国专利公开了一种保温装饰板。该保温装饰板由表面装饰涂层、中间基层和发泡聚苯乙烯内层复合构成。施工时，需借助轻钢龙骨将其固定在建筑外墙墙面上，因此比较麻烦。

此外，申请号 200410088828.3、公告号为 CN1603537、公告日为 2005.04.06 的中国专利以及申请日为 200510200319.X、公开号为 CN1693616、公开日为 2005.11.09 的另一中国专利申请分别公开了一种复合保温隔热混凝土剪力墙结构体系及施工方法和一种混凝土组合浇注聚苯板外保温粘贴面砖墙体及其施工方法。这两种方法均具有减少施工工序、缩短了工期、降低了造价之效，然而将外墙保温装饰板与基层墙体结合时需要借助预置钢筋构件或采用配钻锚栓孔后用塑料膨胀锚栓紧固的方法，依然不够方便。

发明内容

本发明的要解决的技术问题是：针对以上现有技术存在的缺点，提出一种不仅具有良好保温装饰效果，而且施工安装十分方便快捷的

外墙保温装饰板,从而有利于缩短周期,保证施工质量。同时本发明还将给出这种外墙保温装饰板的建筑施工方法。

为了解决以上技术问题,本发明的外墙保温装饰板包括保温层、增强层以及装饰面涂层,所述保温层与增强层通过粘结层粘结在一起,所述保温层制有周边凹槽,所述凹槽中嵌入外形与之相配的带槽压条。以上粘结剂层由硅酸盐水泥、石英砂、改性丙烯酸胶粉或丙烯酸乳液两者之一,以及助剂组成。

施工安装时,按照以下基本步骤进行:

- 1) 用粘结剂将外墙保温装饰板粘贴到墙体上,相邻板间留有紧固件可以通过的缝隙;
- 2) 将锚固压片沿相邻保温装饰板周边压条的凹槽滑入到适当位置;
- 3) 用紧固件穿过锚固压片中心孔,钉入墙体将保温装饰板锚固于墙面上;
- 4) 覆盖相邻板间的缝隙。

这样,可以工业化批量制造本发明的外墙保温装饰板。安装时,无需借助轻钢龙骨、预置钢筋构件等附加建材,也不必在外墙保温装饰板上打孔,完全借助紧固件通过锚固压片对周边凹槽的压持以及与墙体的粘结作用,可以十分方便快捷地完成施工安装,有助于保证施工质量,显著降低成本。

附图说明

下面结合附图对本发明作进一步的说明。

图1为本发明一个实施例的结构示意图。

图2为图1实施例的安装结构示意图。

具体实施方式

实施例一

本实施例的外墙保温装饰板如图1所示,为一种仿铝塑板、花岗

岩幕墙的外墙保温装饰板材,由聚苯乙烯挤塑保温板 1、粘结剂层 2、水泥压力板 3、装饰面涂层 4 构成,粘结剂层 2 将聚苯乙烯挤塑保温板 1 和水泥压力板 3 粘结固定。聚苯乙烯挤塑板周边制有“L”形凹槽 5,槽中嵌入形状与之相配的塑料压条 7 (“L”形塑料压条的两上口可以制有朝外的翻边),这样有助于提供装饰板的安装强度。聚苯乙烯挤塑板底面制有浅凹槽 6,可以增强与外墙表面的粘结强度。

以上粘结剂层 2 由硅酸盐水泥、石英砂、改性丙烯酸胶粉或丙烯酸乳液及助剂组成。

施工时,安装步骤如下:

- A) 在墙体上弹出安装控制线,并沿控制线中间打孔埋入膨胀管;
- B) 用专用粘结砂浆将外墙保温装饰板粘贴到墙体控制线内,相邻板间留有紧固件可以通过的缝隙;
- C) 将长方形塑料锚固压片沿相邻保温装饰板周边压条的凹槽滑入到适当位置;
- D) 用自攻螺丝穿过长方形塑料锚固压片中心的锚固孔,钉入膨胀管内,将保温装饰板锚固于墙面上;
- E) 待粘结砂浆固化后,在板缝间压入聚苯乙烯条作为背衬,再在板缝间满打防水耐候胶。

实践证明,本发明的外墙保温装饰板具有铝塑板或石材干挂的表面装饰效果,涂料层耐候防水性能优异;板缝采用防水耐候胶处理,使整体保温装饰效果优良,解决了外墙开裂、防水的问题;此外板侧边为聚苯乙烯挤塑板,板缝之间的聚苯乙烯条作为背衬,解决了板缝冷热桥的问题。

除上述实施例外,本发明还可以有其他实施方式。例如,水泥压力板可以是纤维、水泥混合浆在高压成板后,经高温蒸汽养护后所得

的水泥压力板，也可以是硅钙板等其它具有增强作用的板材。装饰面涂层可以由真石漆、金属漆、氟碳漆形成，等等。凡采用等同替换或等效变换形成的技术方案，均落在本发明要求的保护范围。

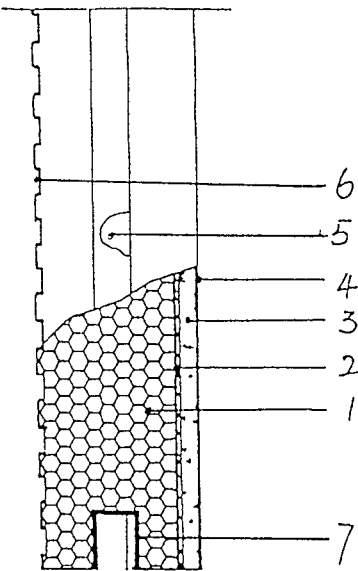


图 1

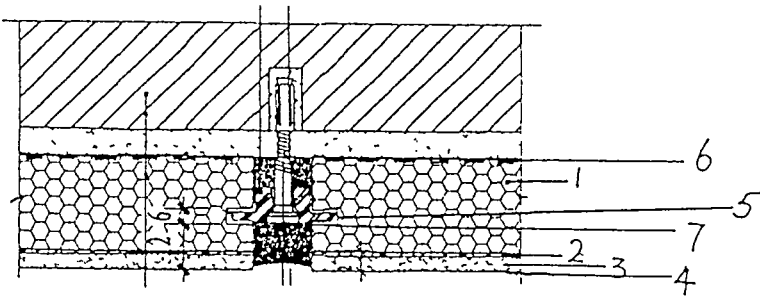


图 2