



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204163229 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 18

(21) 申请号 201420623135. 9

(22) 申请日 2014. 10. 24

(73) 专利权人 青岛欧立华建筑保温工程有限公司

地址 266500 山东省青岛市经济技术开发区
昆仑山北路 326 号

(72) 发明人 延树立 邓春祥 田翠芬

(74) 专利代理机构 青岛高晓专利事务所 37104
代理人 赵映蓉

(51) Int. Cl.

E04B 2/00(2006. 01)

E04B 1/80(2006. 01)

E04B 1/94(2006. 01)

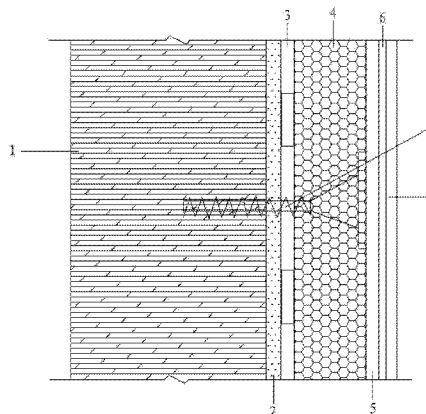
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种聚苯板复合浆料外墙外保温系统

(57) 摘要

本实用新型属于外墙外侧的保温及饰面系统技术领域,涉及一种聚苯板复合浆料外墙外保温系统,基层墙体的外表面涂刷有水泥砂浆的找平层,找平层的外表面上黏贴有稠浆状粘结砂浆的粘结层,聚苯板通过粘结层粘贴覆盖在找平层的外层,聚苯板上嵌入式布置有锚栓,锚栓依次穿透粘结层和找平层将聚苯板与基层墙体锚固连接;聚苯板的外表面上涂刷有 $\geq 10\text{mm}$ 厚的复合浆料层,能够有效阻止火灾发生,复合浆料层的外表面上涂刷制有抹面层,抹面层的外表面为饰面层;复合浆料层为重量比为玻化微珠:砂浆:水=1:3:3.2,或粒状棉:砂浆:水=1:3:5,或玻化微珠:粒状棉:砂浆:水=0.5:0.5:3:4;其构造合理,设计科学,施工方便,使用年限久,适用范围广,环境友好。



1. 一种聚苯板复合浆料外墙外保温系统,其特征在于主体结构包括基层墙体、找平层、粘结层、聚苯板、复合浆料层、抹面层、饰面层和锚栓,基层墙体的外表面涂刷有水泥砂浆的找平层,找平层的外表面上黏贴有稠浆状粘结砂浆的粘结层,聚苯板通过粘结层粘贴覆盖在找平层的外层,聚苯板上嵌入式布置有锚栓,锚栓依次穿透粘结层和找平层将聚苯板与基层墙体锚固连接;聚苯板的外表面上涂刷有 $\geq 10\text{mm}$ 厚的复合浆料层,能够有效阻止火灾发生,复合浆料层的外表面上涂刷制有抹面层,抹面层的外表面为饰面层。

2. 根据权利要求1所述的聚苯板复合浆料外墙外保温系统,其特征在于聚苯板采用宽 $\leq 1200\text{mm}$ 、高 $\leq 600\text{mm}$ 的聚苯板;每平方米聚苯板上的锚栓的个数为4-8;所述抹面层是由抹面胶浆内置玻纤网或后热镀锌电焊网构成;饰面层为饰面涂料层或者饰面砖。

一种聚苯板复合浆料外墙外保温系统

技术领域：

[0001] 本实用新型属于外墙外侧的保温及饰面系统技术领域，具体涉及一种聚苯板复合浆料外墙外保温系统，用于建筑物外墙外侧的防火保温。

背景技术：

[0002] 聚苯板全称模塑聚苯乙烯泡沫塑料板，又称 EPS 板，实践中常用的聚苯板是由可发性聚苯乙烯珠粒经加热预发泡后在模具中加热成型而制得的具有闭孔结构的阻燃型聚苯乙烯泡沫塑料板。其内部为独立的密闭式气泡独立结构，具有高抗压、吸水率低、防潮、不透气、质轻、耐腐蚀、抗老化、导热系数低等优异性能，是目前建筑业常用的优质隔热、保温和阻燃材料；目前现有技术中置于建筑物外墙外侧的保温及饰面系统，大多是由膨胀聚苯板、胶黏剂和必要时使用的锚栓、抹面胶浆和耐碱网布及涂料等组成，防火性能欠佳；例如中国专利 200810041032.0 公开的一种挤塑聚苯板薄抹灰外墙外保温系统，在墙体结构层外依此由挤塑板粘结胶浆、挤塑聚苯板、挤塑板抗裂砂浆、热镀锌钢丝网、托盘锚钉、瓷砖粘结剂、瓷砖构成，虽然解决了两面光滑的挤塑聚苯板与其他保温建材的粘结问题，但是未能实现较好的防火阻燃功能；中国专利 200810037242.2 公开的一种聚苯板薄抹灰外墙外保温系统，在墙体结构层外依此有保温层、抗裂防护层及饰面层，其解决和消除了抗裂防护层和饰面层之间易出现裂缝、保温层与抗裂保护层应力集中和收缩变形的问题，但也未能实现较好的防火阻燃性能；另外有中国专利 201010181687.5 公开了一种用于聚苯板薄抹灰外墙外保温系统的聚合物乳液—硅溶胶复合型抹面胶浆，其在聚合物乳液基抹面胶浆配方中添加了硅溶胶、氨水（或者 AMP—95 多功能助剂）和 OP—10 乳化剂，以改善抹面胶浆的施工性能，但是并未改善聚苯板防火和黏胶性能；因此本实用新型寻求设计一种聚苯板复合浆料外墙外保温系统，以提高保温系统的防火性能。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术存在防火性能差的缺点，寻求设计提供一种新型的聚苯板复合浆料外墙外保温系统，在聚苯板外侧增加一层复合浆料层，以提高保温系统的防火标准。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型设计的聚苯板复合浆料外墙外保温系统主体结构包括基层墙体、找平层、粘结层、聚苯板、复合浆料层、抹面层、饰面层和锚栓，基层墙体的外表面涂刷有水泥砂浆的找平层，找平层的外表面上黏贴有稠浆状粘结砂浆的粘结层，聚苯板通过粘结层粘贴覆盖在找平层的外层，聚苯板上嵌入式布置有锚栓，锚栓依次穿透粘结层和找平层将聚苯板与基层墙体锚固连接；聚苯板的外表面上涂刷有 $\geq 10\text{mm}$ 厚的复合浆料层，能够有效阻止火灾发生，复合浆料层的外表面上涂刷制有抹面层，抹面层的外表面为饰面层。

[0005] 本实用新型中所述聚苯板采用宽 $\leq 1200\text{mm}$ 、高 $\leq 600\text{mm}$ 的聚苯板；每平方米聚苯板上的锚栓的个数为 4-8；复合浆料层是重量比为玻化微珠：砂浆：水 = 1:3:3.2 形成的复

合浆料层,或者是重量比为粒状棉:砂浆:水=1:3:5形成的复合浆料层,或者是重量比为玻化微珠:粒状棉:砂浆:水=0.5:0.5:3:4形成的复合浆料层,均具有良好的防火阻燃性能;所述抹面层是由抹面胶浆内置玻纤网或后热镀锌电焊网构成;饰面层为饰面涂料层或者饰面砖。

[0006] 本实用新型与现有技术和产品相比,在聚苯板的外层增设复合浆料层,以实现优异的保温、防火、隔热等功能,大大降低了居住采暖和制冷的能耗,有效增强墙体防水防潮功能以保护建筑主体结构;特有的复合浆料层属于A级不燃材料,遇火时能够有效阻止火焰燃烧至可燃的保温层,以避免火灾发生;同时复合浆料层也避免了冬季低温时保温系统产生结露、冰冻导致裂缝、脱落等现象;其构造合理,设计科学,施工方便,使用年限久,适用范围广,环境友好。

附图说明:

[0007] 图1为本实用新型附着在墙体上的纵切面放大结构原理示意图。

具体实施方式:

[0008] 下面通过实施例对本实用新型作进一步详细描述。

[0009] 实施例:

[0010] 本实施例涉及的聚苯板复合浆料外墙外保温系统主体结构包括基层墙体1、找平层2、粘结层3、聚苯板4、复合浆料层5、抹面层6、饰面层7和锚栓8,基层墙体1的外表面上涂刷找平层2,找平层2的外表面黏贴有稠浆状粘结砂浆的粘结层3,聚苯板4通过粘结层3粘贴覆盖在找平层2的外层,聚苯板4上嵌入式布置有锚栓8,锚栓8依次穿透粘结层3和找平层2将聚苯板4与基层墙体1锚固连接;聚苯板4的外表面上涂刷有 $\geq 10\text{mm}$ 厚的复合浆料层5,能够有效阻止火灾发生,复合浆料层5的外表面上涂刷制有抹面层6,抹面层6的外表面为常规结构的饰面层7;所述抹面层6是由抹面胶浆内置玻纤网或后热镀锌电焊网构成;饰面层7为饰面涂料层或者饰面砖。

[0011] 本实施例中涉及的聚苯板4采用宽 $\leq 1200\text{mm}$ 、高 $\leq 600\text{mm}$ 的聚苯板;每平方米聚苯板4上的锚栓8的个数为4-8;复合浆料层5是重量比为玻化微珠:砂浆:水=1:3:3.2形成的复合浆料层,或者是重量比为粒状棉:砂浆:水=1:3:5形成的复合浆料层,或者是重量比为玻化微珠:粒状棉:砂浆:水=0.5:0.5:3:4形成的复合浆料层,均具有良好的防火阻燃性能。

[0012] 本实施例涉及的聚苯板复合浆料外墙外保温系统施工工艺为:基层墙体1经找平处理后形成找平层2,在聚苯板4的背面涂刷稠浆状粘结砂浆以形成粘结层3,然后按照顺贴方式将聚苯板4通过粘结层3牢固粘贴在基层墙体1的找平层2上,各块聚苯板4之间的竖缝进行逐行错缝处理,粘贴完成后安装锚栓8固定聚苯板4,然后在聚苯板4的外层涂刷复合浆料层5,以实现良好防火作用。

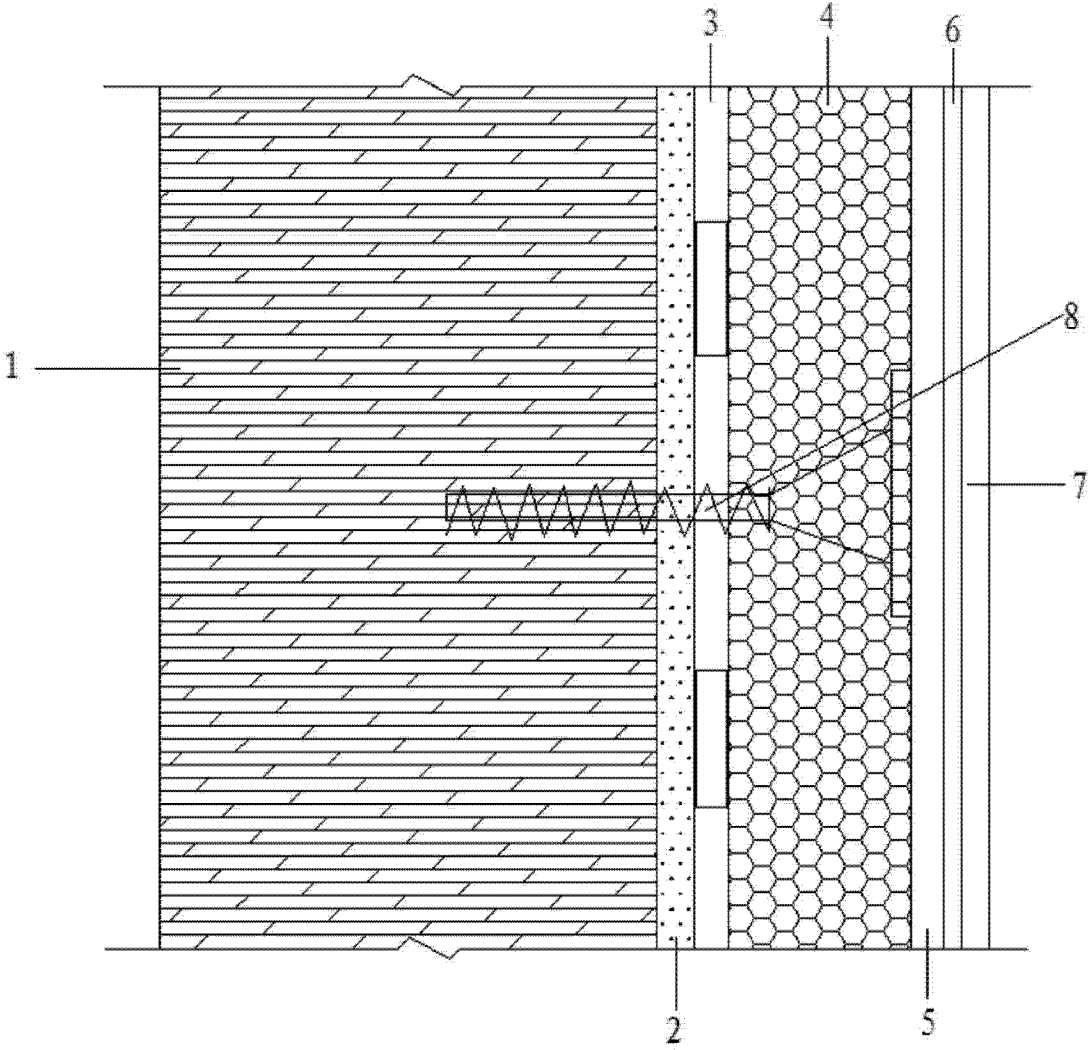


图 1