



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204590273 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520004893. 7

(22) 申请日 2015. 01. 06

(73) 专利权人 于冬

地址 213004 江苏省常州市天宁区椿桂坊 6

幢丙单元 402 室

专利权人 陈晓光

(72) 发明人 于冬 陈晓光

(74) 专利代理机构 苏州广正知识产权代理有限公司 32234

代理人 刘述生

(51) Int. Cl.

E04B 1/80(2006. 01)

E04G 9/10(2006. 01)

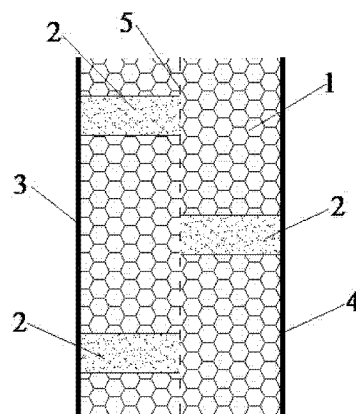
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

免拆模保温板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种免拆模保温板,包括:保温板主体,所述保温板主体的中间插入设置三层网格布,所述保温板主体的两侧纵横双向切割形成隔离槽,所述保温板主体的两侧还分别同时形成有第一砂浆护面层和第二砂浆护面层。通过上述方式,本实用新型免拆模保温板能够节省了外模板的费用,节省了粘贴保温板砂浆的费用,设计施工技术简单,具有较高的强度和良好的保温性能,具有良好的防火性能。



1. 一种免拆模保温板,其特征在于,包括:保温板主体,所述保温板主体的中间插入设置三层网格布,所述保温板主体的两侧纵横双向切割形成隔离槽,所述保温板主体的两侧还分别同时形成有第一砂浆护面层和第二砂浆护面层。

2. 根据权利要求1所述的免拆模保温板,其特征在于,所述保温板主体包括聚苯保温板或挤塑保温板、加强筋、内外粘结增强层和保温过渡层。

3. 根据权利要求2所述的免拆模保温板,其特征在于,所述保温板主体为聚苯保温板或挤塑保温板。

4. 根据权利要求1所述的免拆模保温板,其特征在于,所述网格布为玻璃纤维网格布。

5. 根据权利要求1所述的免拆模保温板,其特征在于,所述隔离槽双向中距为150mm。

6. 根据权利要求1所述的免拆模保温板,其特征在于,所述隔离槽中填充有不燃浆料。

7. 根据权利要求1所述的免拆模保温板,其特征在于,所述第二砂浆护面层上形成有齿形面,所述保温板主体通过齿形面与混凝土固定相接。

8. 根据权利要求1所述的免拆模保温板,其特征在于,所述第一砂浆护面层和第二砂浆护面层的厚度均大于15mm。

9. 根据权利要求1所述的免拆模保温板,其特征在于,所述保温板主体与混凝土之间通过锚栓固定连接。

免拆模保温板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保温板技术领域,特别是涉及一种免拆模保温板。

背景技术

[0002] 目前,在国内外建筑外墙保温市场和外墙装饰市场上所使用的各种墙体保温体系种类很多,但是这些保温系统的施工过程工序复杂,难以大面积推广应用,且保温性能无法保证。

[0003] 同时在现有的墙体保温体系中,保温与模板分开,工程造价高,增加了施工工序和模板,提高了工程造价费用,且墙体的防火性能没有很好的保证。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要解决的技术问题是提供一种免拆模保温板,能够节省了外模板的费用,节省了粘贴保温板砂浆的费用,设计施工技术简单,具有较高的强度和良好的保温性能,具有良好的防火性能。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种免拆模保温板,包括:保温板主体,所述保温板主体的中间插入设置三层网格布,所述保温板主体的两侧纵横双向切割形成隔离槽,所述保温板主体的两侧还分别同时形成有第一砂浆护面层和第二砂浆护面层。

[0006] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述保温板主体包括聚苯保温板或挤塑保温板、加强筋、内外粘结增强层和保温过渡层。

[0007] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述保温板主体为聚苯保温板或挤塑保温板。

[0008] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述网格布为玻璃纤维网格布。

[0009] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述隔离槽双向中距为 150mm。

[0010] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述隔离槽中填充有不燃浆料。

[0011] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述第二砂浆护面层上形成有齿形面,所述保温板主体通过齿形面与混凝土固定相接。

[0012] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述第一砂浆护面层和第二砂浆护面层的厚度均大于 15mm。

[0013] 在本实用新型一个较佳实施例中,所述保温板主体与混凝土之间通过锚栓锚固连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型免拆模保温板与墙体连接更加牢固,面砖饰面时直接贴在保温板上牢固不易脱落,节省了外模板的费用,节省了粘贴保温板砂浆的费用,设计施工技术简单,易于大面积推广应用,实现了建筑保温与结构同寿命的目的,采用多层结构设计形式,具有较高的强度和良好的保温性能,具有良好的防火性能,确保产品质量。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图,其中:

[0016] 图 1 是本实用新型的免拆模保温板一较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图 2 是本实用新型的免拆模保温板与混凝土剪力墙连接的结构示意图;

[0018] 附图中各部件的标记如下:1、保温板主体,2、隔离槽,3、第一砂浆护面层,4、第二砂浆护面层,5、网格布,6、锚栓,7、混凝土剪力墙。

具体实施方式

[0019] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图 1 至图 2,本实用新型实施例包括:

[0021] 一种免拆模保温板,包括:保温板主体 1,所述保温板主体 1 的两侧纵横双向切割形成隔离槽 2。

[0022] 具体地,所述隔离槽 2 的双向中距为 150mm,在隔离槽 2 中填充有不燃浆料,能够对保温板起到防火效果。

[0023] 所述保温板主体 1 的两侧还分别同时形成有第一砂浆护面层 3 和第二砂浆护面层 4。所述第一砂浆护面层 3 和第二砂浆护面层 4 的厚度分别均大于 15mm,能够起到优异的防火作用。

[0024] 所述保温板主体 1 为聚苯保温板或挤塑保温板,所述保温板主体 1 包括聚苯保温板或挤塑保温板、加强筋、内外粘结增强层和保温过渡层,提高了保温板主体 1 的抗折、抗压、抗冲击等力学性能。

[0025] 所述保温板主体 1 的中间插入设置三层网格布 5。具体地,所述网格布 5 为玻璃纤维网格布。

[0026] 所述保温板主体 1 的第二砂浆护面层 4 上形成有齿形面,所述保温板主体 1 通过齿形面与混凝土固定相接。即保温板主体 1 与混凝土相接的一面应该带齿形条纹,以增强与混凝土的粘结性能。

[0027] 当本实用新型的免拆模保温板与混凝土剪力墙连接时,所述保温板主体 1 与混凝土之间设置锚栓 6,保温板主体 1 通过锚栓与混凝土固定连接。

[0028] 其中,锚栓 6 的元宝螺栓帽起到了优异的锚固作用。具体地,当保温板主体 1 的高度 $\leq 20\text{m}$ 时不设锚栓 6;当保温板主体 1 的高度范围在 20~50m 时,锚栓 6 数量不少于四个;当保温板主体 1 的高度 $> 50\text{m}$ 时,锚栓 6 数量不少于六个。

[0029] 本实用新型免拆模保温板与墙体连接更加牢固,面砖饰面时直接贴在保温板上牢固不易脱落,节省了外模板的费用,节省了粘贴保温板砂浆的费用,施工简便。

[0030] 本实用新型免拆模保温板的有益效果是:

[0031] 一、设计施工技术简单,易于大面积推广应用

[0032] 现浇混凝土框架结构的承重结构形式不变,梁柱及剪力墙仍按现行标准规范设计,设计标准和计算软件齐全,施工技术成熟,易于大面积推广应用。

[0033] 二、达到一体化技术要求,实现了建筑保温与结构同寿命的目的

[0034] 将免拆模保温板与框架结构的梁柱及剪力墙等现浇混凝土构件浇注在一起,并通过锚栓 6 牢固连接(抗拉承载力 $\geq 0.5\text{Mpa}$),达到了同步设计、同步施工、同步验收的技术要求,实现了建筑保温与结构同寿命的目的。

[0035] 三、采用多层结构设计形式,具有较高的强度和良好的保温性能

[0036] 免拆模保温板由聚苯保温板或挤塑保温板、加强筋、内外粘结增强层和保温过渡层等组成,具有较高的力学强度,可直接做外模板使用,保温隔热性能良好,满足建筑节能的标准要求。

[0037] 四、具有良好的防火性能

[0038] 保温层内外两侧两个主立面被水泥聚合物砂浆护面层包覆,在施工过程中可有效避免火灾现象的发生,建筑工程竣工后,保温板外侧水泥砂浆保护膜达到 30mm 以上,防火性能达到 A 级防火标准。

[0039] 五、采用工程化预制形式,确保产品工程质量

[0040] 全部采用工厂化预制,在使用过程中,无造假可乘之机,杜绝了偷工减料现象的发生,在混凝土浇筑过程中,对永久性复合保温外模板的产品质量进行了现场验证,有效防止了假冒伪劣产品用于建筑工程。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

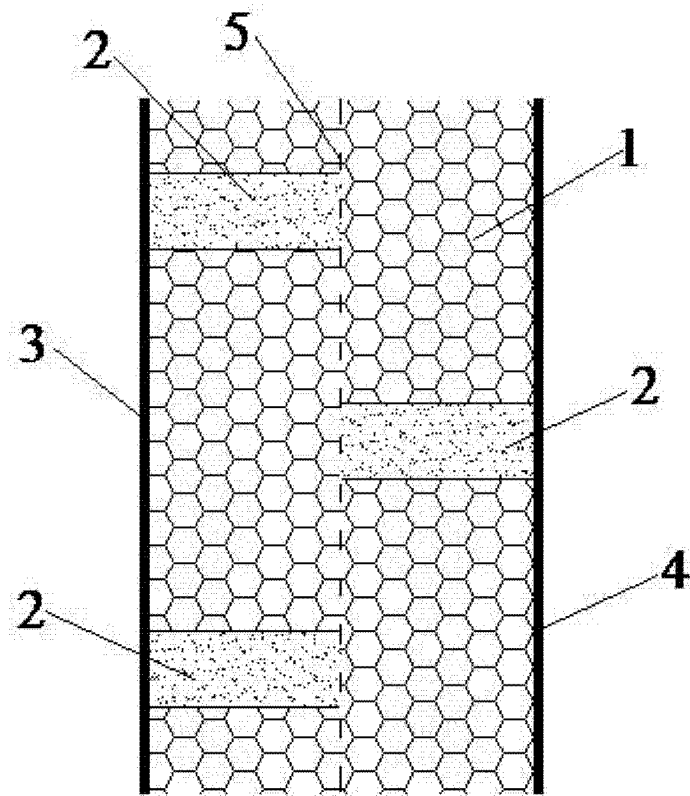


图 1

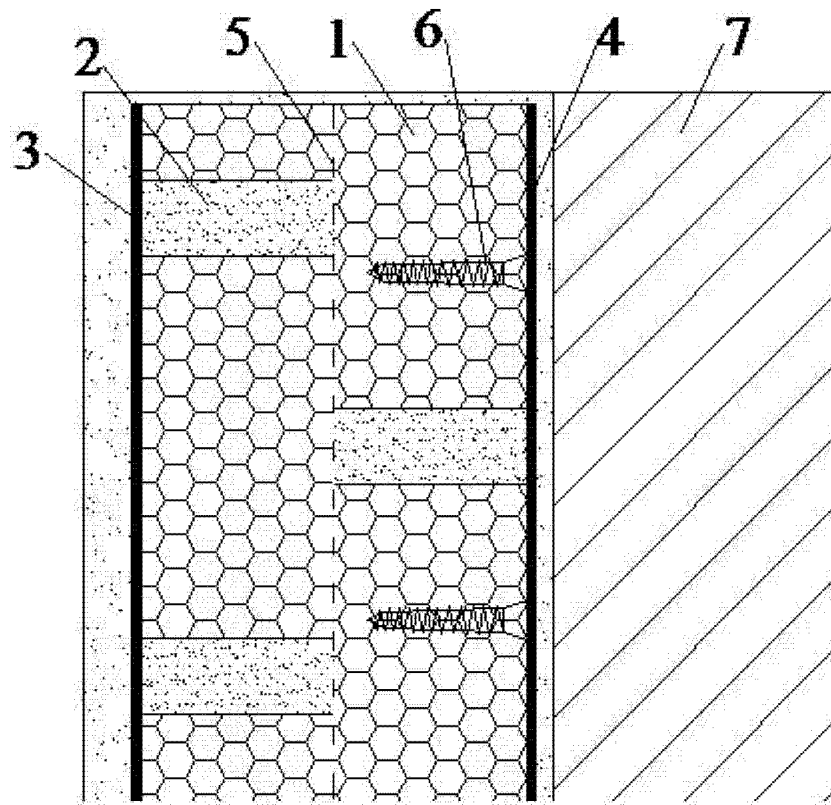


图 2