



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105178502 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 23

(21) 申请号 201510358309. 2

(22) 申请日 2015. 06. 24

(71) 申请人 浙江东南网架股份有限公司

地址 311209 浙江省杭州市萧山区衙前镇工业园区

(72) 发明人 周观根 周雄亮 秦光明 赵力

周盈 徐彬 华航波

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公

司 33109

代理人 俞润体 沈相权

(51) Int. Cl.

E04C 2/284(2006. 01)

E04C 2/38(2006. 01)

E04B 2/00(2006. 01)

E04B 1/61(2006. 01)

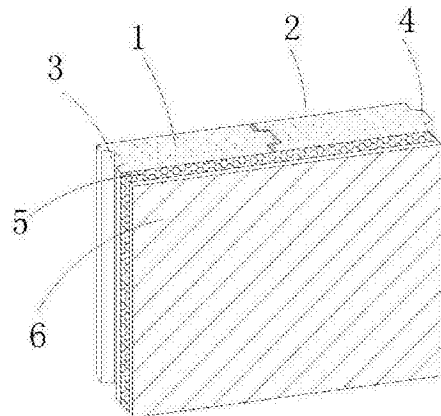
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种新型轻质复合条板外墙及其装配方法

(57) 摘要

本发明涉及一种外墙,尤其涉及一种新型轻质复合条板外墙及其装配方法,属于钢结构领域。包括左轻质复合板和右轻质复合板,所述的左轻质复合板与右轻质复合板的左侧端分别设有内凹槽,所述的左轻质复合板与右轻质复合板的右侧端分别设有外凸槽,所述的左轻质复合板的外凸槽与右轻质复合板中的内凹槽相配接,所述的左轻质复合板与右轻质复合板的外壁设有轻钢龙骨,所述的轻钢龙骨的外壁设有装饰复合板。结构紧凑,具有轻质高强,防水防潮,防火隔热,环保经济,施工快捷等良好性能,解决了传统外墙施工繁琐,费时费工等问题,符合装配化、产业化发展趋势,具有很好的推广使用价值。



1. 一种新型轻质复合条板外墙,其特征在于:包括左轻质复合板(1)和右轻质复合板(2),所述的左轻质复合板(1)与右轻质复合板(2)的左侧端分别设有内凹槽(3),所述的左轻质复合板(1)与右轻质复合板(2)的右侧端分别设有外凸槽(4),所述的左轻质复合板(1)的外凸槽与右轻质复合板(2)中的内凹槽相配接,所述的左轻质复合板(1)与右轻质复合板(2)的外壁设有轻钢龙骨(5),所述的轻钢龙骨(5)的外壁设有装饰复合板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型轻质复合条板外墙,其特征在于:所述的外凸槽(4)与内凹槽(3)间、轻钢龙骨(5)与左轻质复合板(1)间、轻钢龙骨(5)与右轻质复合板(2)间、轻钢龙骨(5)与装饰复合板(6)间分别通过粘结层相固定。

3. 根据权利要求1或2所述的一种新型轻质复合条板外墙,其特征在于:所述的外凸槽(4)与内凹槽(3)的横截面分别为梯形状。

4. 根据权利要求1或2所述的一种新型轻质复合条板外墙的装配方法,其特征在于按以下步骤进行:

(1)、安装轻质复合条板基墙:

放线:在墙板安装部位弹基线,确保与楼板底或梁底基线垂直;

锯板:根据墙体放线尺寸及条板规格,对条板进行切割;

上浆:涂抹粘结砂浆于墙板凹槽内和地板基线内;

装板:将墙板安装至拼装部位,确保接缝处砂浆饱满;

固定:校对安装位置后,条板通过角码或角钢、射钉与主体结构梁、柱连接;条板通过钢筋与主体结构的楼板连接,使其可靠固定在主体结构的梁、柱构件及楼板上;条板之间通过钢筋相连;确保各部分连接可靠;

接缝处理:用粘结材料和玻纤网格布对轻质复合条板板缝进行处理,确保板缝连接处可靠;

(2)、安装装饰保温板:

粘锚式装配步骤:

找平基墙:确保轻质复合条板基墙达到一定的垂直度和平整度;

安装锚固件:将锚固件固定在轻质复合条板基墙上,以提供可靠拉拔力;

安装装饰保温板:利用锚固件及粘贴剂将装饰保温板固定于基墙上,并确保装饰保温板与基墙连接可靠;

板缝设计:对板缝进行冷热桥节点以及防水、防渗处理;

或,

干挂式装配步骤:

基面检查:无需找平处理,并进行放线准备;

安装龙骨:轻钢龙骨相互连接形成骨架,并固定在主体结构的梁、柱构件及楼板上,确保龙骨与结构连接可靠,并预固定支座角码;

安装装饰保温板:利用连接件将装饰保温板固定在轻钢龙骨上,确保板与龙骨连接可靠;

板缝处理:填充嵌缝材料以确保防水、防渗。

## 一种新型轻质复合条板外墙及其装配方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种外墙,尤其涉及一种新型轻质复合条板外墙及其装配方法,属于钢结构领域。

### 背景技术

[0002] 建筑保温节能已成为现代建筑的一个重要课题。随着国家“低碳”、“四节一环保”等政策导向,大力推广节能建筑已成为必然趋势。作为建筑围护结构的主要形式,建筑外墙的保温隔热是实现建筑节能的关键环节,因而日益受到各方的重视。同时,对于人工费用日益高涨的今天,工作量大、施工效率低的墙体逐步显现其弊端,寻求其他施工便利的墙体结构已势在必行。目前,建筑行业在寻求新型墙体的实施过程中,涌现了大量墙体制作方法。如复合灌浆墙体、喷涂型墙体等。但复合灌浆墙体存在生产成本低,面板暗缝处理容易开裂,轻钢龙骨翼缘处热桥处理复杂等缺点,而喷涂型墙体也存在环境污染等缺点。

### 发明内容

[0003] 本发明主要是解决现有技术中存在的不足,提供一种结构紧凑,温性能好,结构简单,装饰性强,施工快捷,符合装配化发展的一种新型轻质复合条板外墙及其装配方法。

[0004] 本发明的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的:

[0005] 一种新型轻质复合条板外墙,包括左轻质复合板和右轻质复合板,所述的左轻质复合板与右轻质复合板的左侧端分别设有内凹槽,所述的左轻质复合板与右轻质复合板的右侧端分别设有外凸槽,所述的左轻质复合板的外凸槽与右轻质复合板中的内凹槽相配接,所述的左轻质复合板与右轻质复合板的外壁设有轻钢龙骨,所述的轻钢龙骨的外壁设有装饰复合板。

[0006] 作为优选,所述的外凸槽与内凹槽间、轻钢龙骨与左轻质复合板间、轻钢龙骨与右轻质复合板间、轻钢龙骨与装饰复合板间分别通过粘结层相固定。

[0007] 作为优选,所述的外凸槽与内凹槽的横截面分别为梯状形。

[0008] 一种新型轻质复合条板外墙的装配方法,按以下步骤进行:

[0009] (1)、安装轻质复合条板基墙:

[0010] 放线:在墙板安装部位弹基线,确保与楼板底或梁底基线垂直;

[0011] 锯板:根据墙体放线尺寸及条板规格,对条板进行切割;

[0012] 上浆:涂抹粘结砂浆于墙板凹槽内和地板基线内;

[0013] 装板:将墙板安装至拼装部位,确保接缝处砂浆饱满;

[0014] 固定:校对安装位置后,条板通过角码或角钢、射钉与主体结构梁、柱连接;条板通过钢筋与主体结构的楼板连接,使其可靠固定在主体结构的梁、柱构件及楼板上;条板之间通过钢筋相连;确保各部分连接可靠;

[0015] 接缝处理:用粘结材料和玻纤网格布对轻质复合条板板缝进行处理,确保板缝连接处可靠;

- [0016] (2)、安装装饰保温板：
- [0017] 粘锚式装配步骤：
- [0018] 找平基墙：确保轻质复合条板基墙达到一定的垂直度和平整度；
- [0019] 安装锚固件：将锚固件固定在轻质复合条板基墙上，以提供可靠拉拔力；
- [0020] 安装装饰保温板：利用锚固件及粘贴剂将装饰保温板固定于基墙上，并确保装饰保温板与基墙连接可靠；
- [0021] 板缝设计：对板缝进行冷热桥节点以及防水、防渗处理；
- [0022] 或，
- [0023] 干挂式装配步骤：
- [0024] 基面检查：无需找平处理，并进行放线准备；
- [0025] 安装龙骨：轻钢龙骨相互连接形成骨架，并固定在主体结构的梁、柱构件及楼板上，确保龙骨与结构连接可靠，并预固定支座角码；
- [0026] 安装装饰保温板：利用连接件将装饰保温板固定在轻钢龙骨上，确保板与龙骨连接可靠；
- [0027] 板缝处理：填充嵌缝材料以确保防水、防渗。
- [0028] 本发明提供一种新型轻质复合条板外墙及其装配方法，结构紧凑，具有轻质高强，防水防潮，防火隔热，环保经济，施工快捷等良好性能，解决了传统外墙施工繁琐，费时费工等问题，符合装配化、产业化的发展趋势，具有很好的推广使用价值。

#### 附图说明

- [0029] 图 1 是本发明的结构示意图。

#### 具体实施方式

- [0030] 下面通过实施例，并结合附图，对本发明的技术方案作进一步具体的说明。
- [0031] 实施例 1：如图 1 所示，一种新型轻质复合条板外墙，包括左轻质复合板 1 和右轻质复合板 2，所述的左轻质复合板 1 与右轻质复合板 2 的左侧端分别设有内凹槽 3，所述的左轻质复合板 1 与右轻质复合板 2 的右侧端分别设有外凸槽 4，所述的外凸槽 4 与右轻质复合板 2 中的内凹槽 3 相配接，所述的左轻质复合板 1 的外壁设有轻钢龙骨 5，所述的轻钢龙骨 5 的外壁设有装饰复合板 6。
- [0032] 所述的外凸槽 4 与内凹槽 3 间、轻钢龙骨 5 与左轻质复合板 1 间、轻钢龙骨 5 与右轻质复合板 2 间、轻钢龙骨 5 与装饰复合板 6 间分别通过粘结层相固定。
- [0033] 所述的外凸槽 4 与内凹槽 3 的横截面分别为梯状形。
- [0034] 一种新型轻质复合条板外墙的装配方法，按以下步骤进行：
- [0035] (1)、安装轻质复合条板基墙：
- [0036] 放线：在墙板安装部位弹基线，确保与楼板底或梁底基线垂直；
- [0037] 锯板：根据墙体放线尺寸及条板规格，对条板进行切割；
- [0038] 上浆：涂抹粘结砂浆于墙板凹槽内和地板基线内；
- [0039] 装板：将墙板安装至拼装部位，确保接缝处砂浆饱满；
- [0040] 固定：校对安装位置后，条板通过角码或角钢、射钉与主体结构梁、柱连接；条板

通过钢筋与主体结构的楼板连接,使其可靠固定在主体结构的梁、柱构件及楼板上;条板之间通过钢筋相连;确保各部分连接可靠;

[0041] 接缝处理:用粘结材料和玻纤网格布对轻质复合条板板缝进行处理,确保板缝连接处可靠;

[0042] (2)、安装装饰保温板:

[0043] 粘锚式装配步骤:

[0044] 找平基墙:确保轻质复合条板基墙达到一定的垂直度和平整度;

[0045] 安装锚固件:将锚固件固定在轻质复合条板基墙上,以提供可靠拉拔力;

[0046] 安装装饰保温板:利用锚固件及粘贴剂将装饰保温板固定于基墙上,并确保装饰保温板与基墙连接可靠;

[0047] 板缝设计:对板缝进行冷热桥节点以及防水、防渗处理;

[0048] 或,

[0049] 干挂式装配步骤:

[0050] 基面检查:无需找平处理,并进行放线准备;

[0051] 安装龙骨:轻钢龙骨相互连接形成骨架,并固定在主体结构的梁、柱构件及楼板上,确保龙骨与结构连接可靠,并预固定支座角码;

[0052] 安装装饰保温板:利用连接件将装饰保温板固定在轻钢龙骨上,确保板与龙骨连接可靠;

[0053] 板缝处理:填充嵌缝材料以确保防水、防渗。

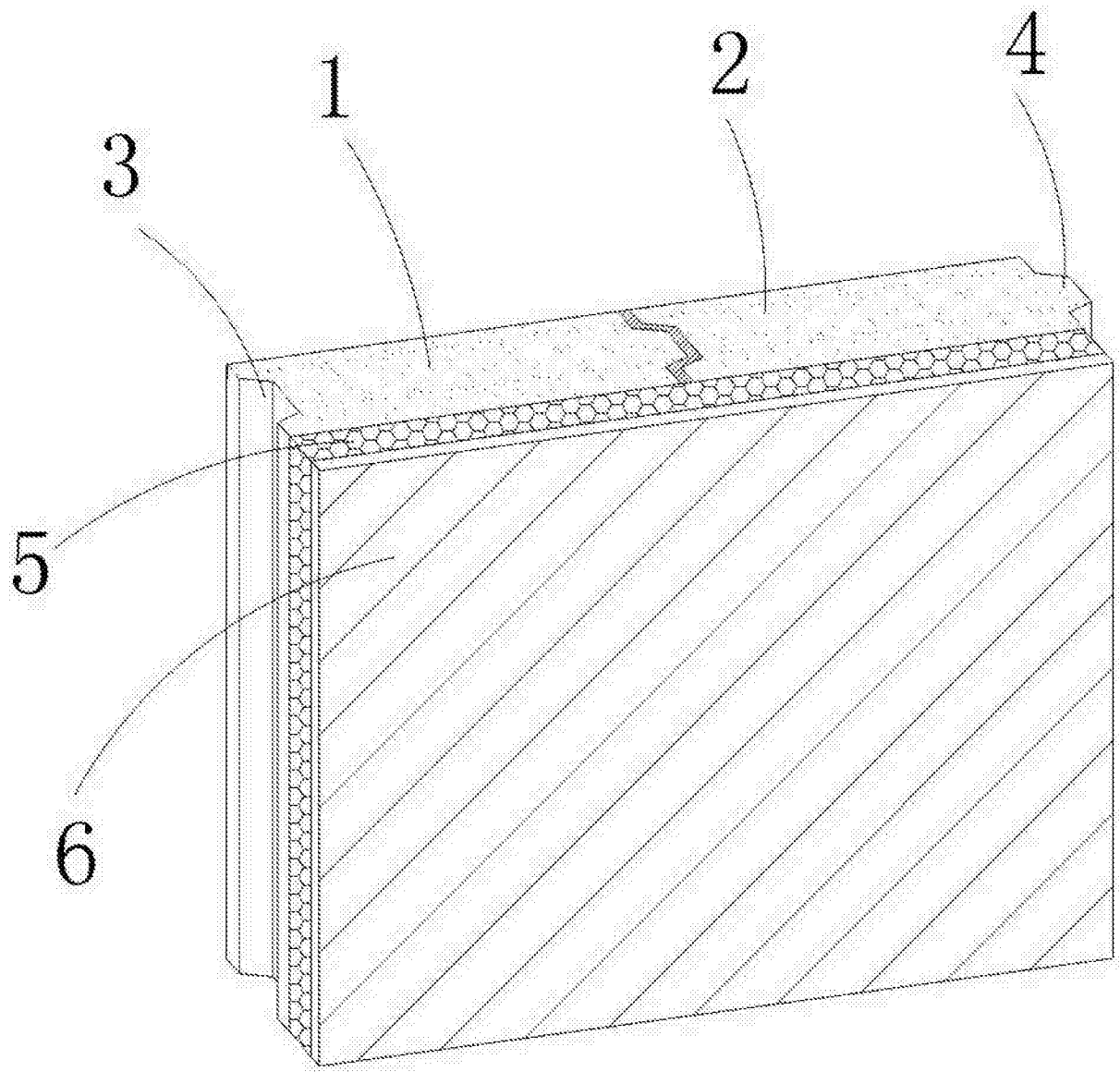


图 1