(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106150012 A
(43)申请公布日 2016.11.23

(21)申请号 201610596322.6

(22)申请日 2016.07.27

(71)申请人 王睿敏
地址 250001 山东省济南市市中区建设路世纪佳园15-2-1103

(72)发明人 王睿敏

(74)专利代理机构 济南泉城专利商标事务所 37218
代理人 纪艳艳

(51)Int.Cl.
*E04F 13/075*(2006.01)
*E04F 13/076*(2006.01)
*B28B 19/00*(2006.01)
*B28B 23/00*(2006.01)
*B28B 1/14*(2006.01)

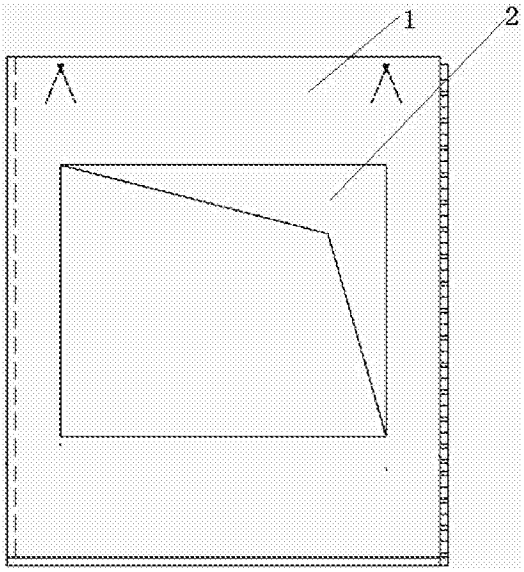
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

密肋式装饰外墙挂板及生产方法

(57)摘要

本发明提供一种密肋式装饰外墙挂板及生产方法，以解决装饰外墙挂板存在的刚度小、容易变形、承载力差、保温效果不好的问题。一种密肋式装饰外墙挂板，包括内层板、外层板和保温层，内层板及外层板截面均为长方体结构，且内层板与外层板相互平行，内层板与外层板之间间隔设置多个密肋，密肋靠近内面板一端设置连接装置，密肋与内面板能够通过连接装置连接，保温层包括多个保温块，保温块位于相邻密肋之间，保温层与外层板之间设有细石混凝土层。




CN 106150012 A

1.一种密肋式装饰外墙挂板，包括内层板、外层板和保温层，其特征是：内层板及外层板截面均为长方体结构，且内层板与外层板相互平行，内层板与外层板之间间隔设置多个密肋，密肋靠近内面板一端设置连接装置，密肋与内面板能够通过连接装置连接，保温层包括多个保温块，保温块位于相邻密肋之间，保温层与外层板之间设有细石混凝土层。

2.如权利要求1所述密肋式装饰外墙挂板，其特征是：连接装置为带有螺钉的木砖。

3.如权利要求1所述密肋式装饰外墙挂板，其特征是：外墙挂板的一侧立面上设置有至少一个凸块凸出于侧立面表面，相对应的的另一侧立面上至少设置有一处凹槽，凸块与凹槽的设置数量和设置位置相互匹配，外墙挂板的凸块插装于与之相接的外墙板的凹槽中并可实现间隙配合。

4.如权利要求1所述密肋式装饰外墙挂板，其特征是：内层板为石膏板或纤维水泥板。

5.如权利要求1所述密肋式装饰外墙挂板，其特征是：外层板为大理石板、瓷砖或外墙涂料。

6.一种权利要求1至5任一项所述密肋式装饰外墙挂板的生产方法，其特征在于，包括以下步骤：

1)在墙板柔性生产线的平台上铺设四边的边模，并进行固定；

2)在平台上铺设外层板，并定位；

3)将制作好的钢筋网片整体吊至模台放置；

4)浇筑细石混凝土，形成细石混凝土层；

5)放置保温块，并定位；

6)在保温块周边浇筑自流平混凝土，形成密肋；

7)在密肋上压入连接装置；

8)将内层板与连接装置连接。

# 密肋式装饰外墙挂板及生产方法

## 技术领域

[0001] 本发明涉及一种外墙挂板，具体涉及一种密肋式装饰外墙挂板及生产方法，属于建筑工程领域。

## 背景技术

[0002] 随着建筑行业工业化技术水平的不断提升，装配式建筑被广泛应用，在装配式建筑中，建筑外墙体采用预制的外墙挂板，并通过连接件与建筑的框架梁连接，以达到装饰或保温等效果。现有装饰外墙挂板存在以下问题：刚度小、容易变形、承载力差、保温效果不好。

## 发明内容

[0003] 本发明目的是提供一种密肋式装饰外墙挂板及生产方法，以解决装饰外墙挂板存在的刚度小、容易变形、承载力差、保温效果不好的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案：

一种密肋式装饰外墙挂板，包括内层板、外层板和保温层，内层板及外层板截面均为长方体结构，且内层板与外层板相互平行，内层板与外层板之间间隔设置多个密肋，密肋靠近内面板一端设置连接装置，密肋与内面板能够通过连接装置连接，保温层包括多个保温块，保温块位于相邻密肋之间，保温层与外层板之间设有细石混凝土层。

[0005] 所述密肋式装饰外墙挂板，连接装置为带有螺钉的木砖。

[0006] 所述密肋式装饰外墙挂板，外墙挂板的一侧立面上设置有至少一个凸块凸出于侧立面表面，相对应的的另一侧立面上至少设置有一处凹槽，凸块与凹槽的设置数量和设置位置相互匹配，外墙挂板的凸块插装于与之相接的外墙板的凹槽中并可实现间隙配合。

[0007] 所述密肋式装饰外墙挂板，内层板为石膏板或纤维水泥板。

[0008] 所述密肋式装饰外墙挂板，外层板为大理石板、瓷砖、外墙涂料。

[0009] 一种所述密肋式装饰外墙挂板的生产方法，包括以下步骤：

1)在墙板柔性生产线的平台上铺设四边的边模，并进行固定；

2)在平台上铺设外层板，并定位；

3)将制作好的钢筋网片整体吊至模台放置；

4)浇筑细石混凝土；

5)放置保温块，并定位；

6)在保温块周边浇筑自流平混凝土，形成密肋；

7)在密肋上压入连接装置；

8)将内层板与连接装置连接。

[0010] 本发明的有益效果是：

1.内层板与外层板之间间隔设置多个密肋，密肋与内面板能够通过连接装置连接，整体结构刚度大、承载力强、变形小；

2.连接装置为带有螺钉的木砖，容易装饰连接；

3.两侧为榫卯结构，防水性好，组装方便且成本低；

4.耐候性好、寿命长、保温性好。

## 附图说明

[0011] 下面结合附图对本发明作进一步说明：

图1为本发明选定实施例的主视示意图；

图2为本发明选定实施例的纵向剖视示意图；

图3为本发明选定实施例的左视示意图；

图4为本发明选定实施例的横向剖视示意图。

## 具体实施方式

[0012] 为使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下参照附图并举实施例，对本发明进一步详细说明。

[0013] 一种密肋式装饰外墙挂板，包括内层板1-1、外层板1-5、和保温层，内层板1-1及外层板1-5截面均为长方体结构，且内层板1-1与外层板1-5相互平行，内层板1-1与外层板1-5之间间隔设置多个密肋1-6，密肋靠近内面板一端设置连接装置1-7，密肋与内面板能够通过连接装置连接1-7，保温层包括多个保温块1-2，保温块1-2位于相邻密肋1-6之间，保温层与外层板1-5之间设有细石混凝土层1-4。

[0014] 考虑到施工方便及成本，连接装置1-7为带有螺钉的木砖。

[0015] 考虑到施工方便，外墙挂板1的一侧立面上设置有至少一个凸块凸出于侧立面表面，相对应的的另一侧立面上至少设置有一处凹槽，凸块与凹槽的设置数量和设置位置相互匹配，外墙挂板的凸块插装于与之相接的外墙板的凹槽中并可实现间隙配合。

[0016] 本实施例中，内层板1-1为石膏板或纤维水泥板，外层板1-5为大理石板。

[0017] 一种所述密肋式装饰外墙挂板的生产方法，包括以下步骤：

1)在墙板柔性生产线的平台上铺设四边的边模，并进行固定；

2)在平台上铺设外层板1-5，并定位；

3)将制作好的钢筋网片1-3整体吊至模台放置；

4)浇筑细石混凝土，形成细石混凝土层1-4；

5)放置保温块1-2，并定位；

6)在保温块1-2周边浇筑自流平混凝土，形成密肋；

7)在密肋上压入连接装置；

8)将内层板1-1与连接装置连接。

[0018] 上述具体实施方式仅是本发明的具体个案，并非是对本发明作其它形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施方式。但是凡是未脱离本发明技术原理的前提下，依据本发明的技术实质对以上实施方式所作的任何简单修改、等同变化与改型，皆应落入本发明的专利保护范围。

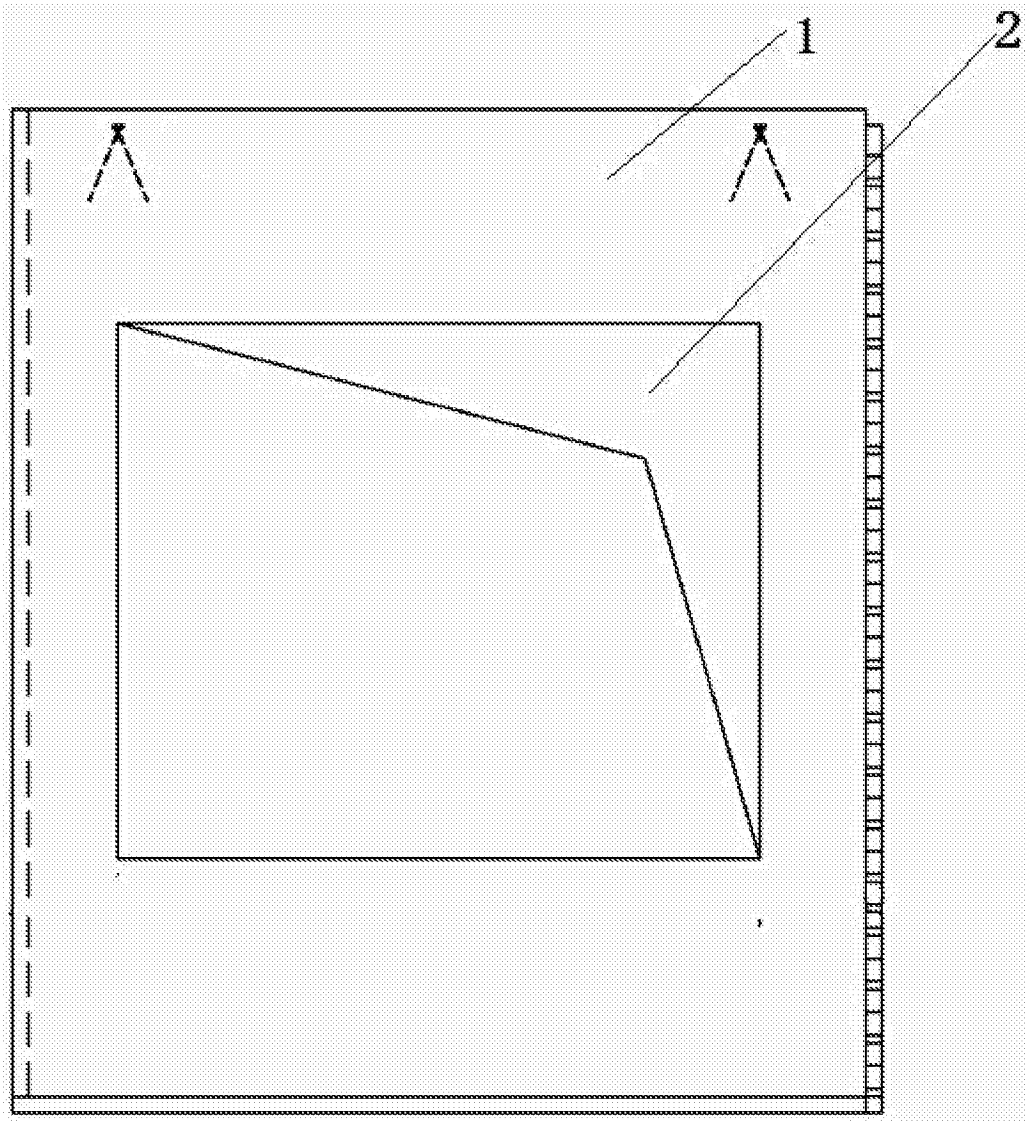



图1

图2

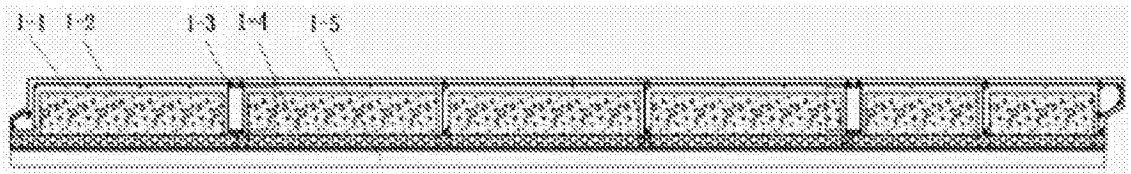



图3

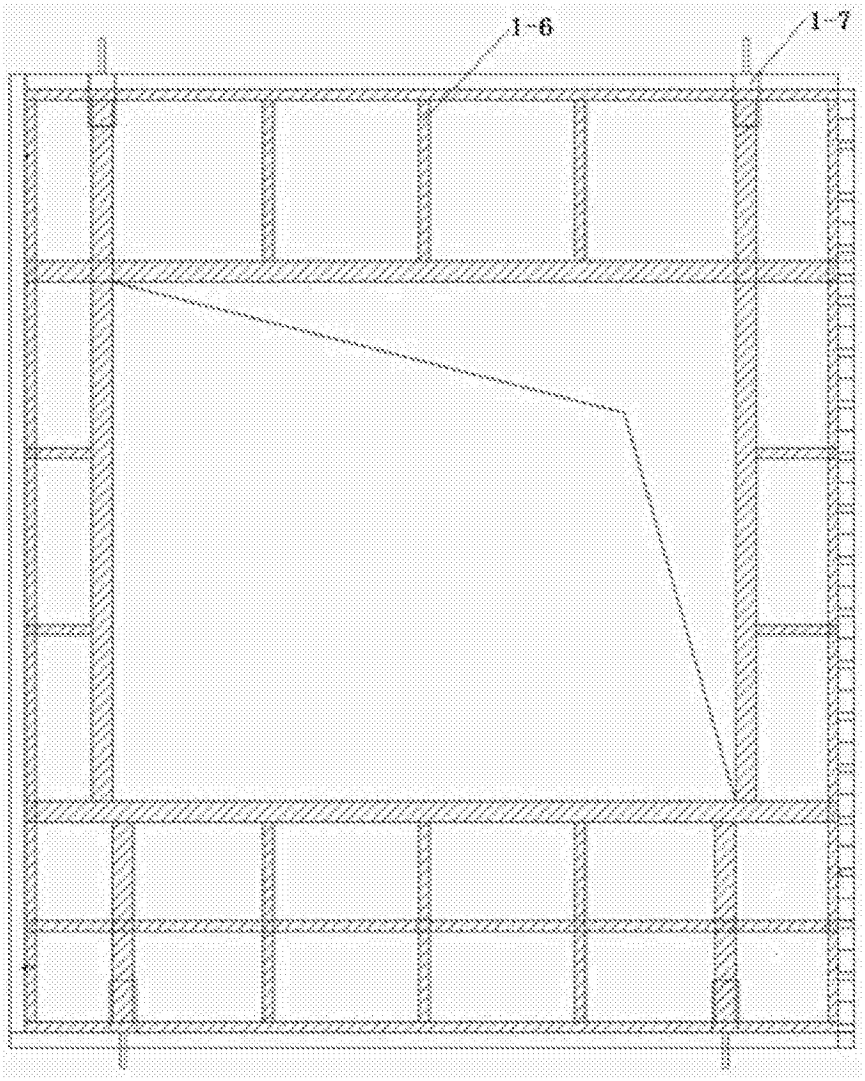



图4