(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204040230 U
(45)授权公告日 2014.12.24

(21)申请号 201420436676.0

(22)申请日 2014.08.04

(73)专利权人 天津市建筑科学研究院有限公司
地址 300193 天津市南开区灵隐道兴泰里30号
专利权人 天津市众汇建材有限公司

(72)发明人 张澎 田震

(74)专利代理机构 天津市三利专利商标代理有限公司 12107
代理人 肖莉丽

(51)Int.Cl.
E04B 1/80(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

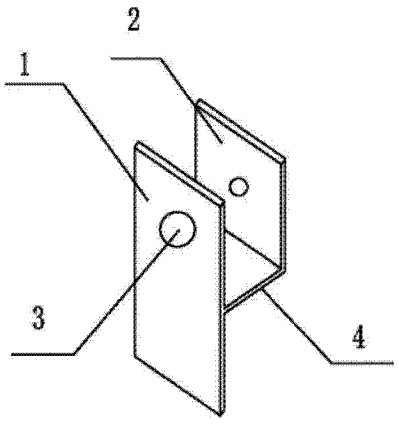
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于外墙保温系统施工的固定件及外墙保温系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于外墙保温系统施工的固定件及外墙保温系统，而提供一种易于施工的固定件及外墙保温系统。该固定件由外挡板、内挡板和支撑板组成，支撑板的两端分别与外挡板和内挡板固定连接，外挡板的上部与支撑板和内挡板组成用于托住位于上方的两块外墙板的接缝处的U形槽，外挡板的下部内壁紧贴位于下方的外墙板的外表面，对位于下方的外墙板限位；外挡板上部和内挡板上相对的位置分别设置有锚栓孔。本实用新型的固定件由外挡板、内挡板和支撑板组成倒置的h状，可以先将固定件与墙体固定安装后，再将真空板贴于外墙上，易于施工，同时，降低了施工难度，有利于提高施工效率。



CN 204040230 U

1. 一种用于外墙保温系统施工的固定件，其特征在于，由外挡板、内挡板和支撑板组成，所述支撑板的两端分别与所述外挡板和内挡板固定连接，所述外挡板的上部与所述支撑板和内挡板组成用于托住位于上方的两块外墙板的接缝处的 U 形槽，所述外挡板的下部内壁紧贴位于下方的外墙板的外表面，对位于下方的外墙板限位；所述外挡板上部和内挡板上相对的位置分别设置有锚栓孔。

2. 根据权利要求 1 所述的用于外墙保温系统施工的固定件，其特征在于，所述外挡板、内挡板和支撑板组成倒置的 h 状。

3. 一种外墙保温系统，其特征在于，由多块外墙板通过多个权利要求 1 所述的固定件固定连接而成；每个所述固定件包括外挡板、内挡板和支撑板，所述支撑板的两端分别与所述外挡板和内挡板固定连接，所述外挡板的上部与所述支撑板和内挡板组成用于托住位于上方的两块外墙板的接缝处的 U 形槽，所述外挡板的下部内壁紧贴位于下方的外墙板的外表面，对位于下方的外墙板限位；所述外挡板上部和内挡板上相对的位置分别设置有锚栓孔，锚栓穿过所述外挡板、两块外墙板的接缝处和内挡板进入外墙墙体内；所述外墙板为错缝施工，所述固定件的固定位置为 T 字形接缝的位置，每个所述固定件所固定的外墙板为 3 块；每块外墙板上的所述固定件数量为 3 个。

4. 根据权利要求 3 所述的外墙保温系统，其特征在于，所述固定件为塑料材质。

5. 根据权利要求 3 所述的外墙保温系统，其特征在于，所述锚栓的长度为 3-5cm。

用于外墙保温系统施工的固定件及外墙保温系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域，特别是涉及一种用于外墙保温系统施工的固定件及外墙保温系统。

背景技术

[0002] 为了减少建筑耗能量，在建筑物的外墙墙体外部安装保温板，以达到建筑物保温的要求，达到建筑物节能的目的。

[0003] 随着外墙保温技术的开发，STP 超薄真空板逐渐成为外墙保温研究的热点。

[0004] 由于 STP 超薄真空板内部为真空，在施工过程中，需要防止破坏真空袋造成真空腔漏气，失去保温效果。目前，在 STP 超薄真空板施工中，先将保温板贴于外墙上，再使用常规的带圆环的保温锚栓进行锚固。由于先贴保温板再进行锚栓安装，容易由于误操作而造成真空袋破裂，增加了施工难度，影响施工进度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是针对现有技术中存在的技术缺陷，而提供一种易于施工的固定件。

[0006] 本实用新型的另一个目的是提供一种采用上述固定件施工组成的外墙保温系统。

[0007] 为实现本实用新型的目的所采用的技术方案是：

[0008] 一种用于外墙保温系统施工的固定件，由外挡板、内挡板和支撑板组成，所述支撑板的两端分别与所述外挡板和内挡板固定连接，所述外挡板的上部与所述支撑板和内挡板组成用于托住位于上方的两块外墙板的接缝处的 U 形槽，所述外挡板的下部内壁紧贴位于下方的外墙板的外表面，对位于下方的外墙板限位；所述外挡板上部和内挡板上相对的位置分别设置有锚栓孔。

[0009] 所述外挡板、内挡板和支撑板组成倒置的 h 状。

[0010] 一种外墙保温系统，由多块外墙板通过多个所述的固定件固定连接而成；每个所述固定件包括外挡板、内挡板和支撑板，所述支撑板的两端分别与所述外挡板和内挡板固定连接，所述外挡板的上部与所述支撑板和内挡板组成用于托住位于上方的两块外墙板的接缝处的 U 形槽，所述外挡板的下部内壁紧贴位于下方的外墙板的外表面，对位于下方的外墙板限位；所述外挡板上部和内挡板上相对的位置分别设置有锚栓孔，锚栓穿过所述外挡板、两块外墙板的接缝处和内挡板进入外墙墙体内；所述外墙板为错缝施工，所述固定件的固定位置为 T 字形接缝的位置，每个所述固定件所固定的外墙板为 3 块；每块外墙板上的所述固定件数量为 3 个。

[0011] 所述固定件为塑料材质；所述锚栓的长度为 3-5cm。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1、本实用新型的固定件由外挡板、内挡板和支撑板组成倒置的 h 状，可以先将固定件与墙体固定安装后，再将真空板贴于外墙上，易于施工，同时，降低了施工难度，有利于

提高施工效率。

[0014] 2、本实用新型的固定件结构简单，成本低。

[0015] 3、本实用新型的外墙保温系统粘贴时不使用界面剂，通过使用特殊的固定件施工，更加牢固。

附图说明

[0016] 图 1 所示为本实用新型用于外墙保温系统施工的固定件的示意图；

[0017] 图 2 所示为本实用新型外墙保温系统的示意图；

[0018] 图 3 所示为本实用新型外墙保温系统固定件位置的剖面图。

具体实施方式

[0019] 以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0020] 本实用新型用于外墙保温系统施工的固定件的示意图如图 1 所示，由外挡板 1、内挡板 2 和支撑板 4 组成，所述支撑板 4 的两端分别与所述外挡板 1 和内挡板 2 固定连接，所述支撑板 4 与所述外挡板 1 和内挡板 2 可以一体成型，也可以采用焊接连接。所述外挡板 1 的上部与所述支撑板 4 和内挡板 2 组成用于托住位于上方的两块外墙板的接缝处的 U 形槽，所述外挡板 1 的下部内壁紧贴位于下方的外墙板的外表面，对位于下方的外墙板限位。所述外挡板 1 上部和内挡板 2 上相对的位置分别设置有锚栓孔 3。所述外挡板 1、内挡板 2 和支撑板 4 组成倒置的 h 状。

[0021] 本实用新型外墙保温系统的示意图如图 2- 图 3 所示，由多块外墙板 2 通过多个所述的固定件 7 固定连接而成。每个所述固定件 7 的示意图如图 1 所示，包括外挡板 1、内挡板 2 和支撑板 4，所述支撑板 4 的两端分别与所述外挡板 1 和内挡板 2 固定连接，所述外挡板 1 的上部与所述支撑板 4 和内挡板 2 组成用于托住位于上方的两块外墙板 6 的接缝处的 U 形槽，所述外挡板 1 的下部内壁紧贴位于下方的外墙板 6 的外表面，对位于下方的外墙板 6 限位。所述外挡板 1 上部和内挡板 2 上相对的位置分别设置有锚栓孔 3，锚栓 5 穿过所述外挡板 1、两块外墙板 6 的接缝处和内挡板 2 进入外墙墙体内。所述外墙板 6 为错缝施工，所述固定件 7 的固定位置为 T 字形接缝的位置，每个所述固定件 7 所固定的外墙板为 6 块；每块外墙板 6 上的所述固定件 7 的数量为 3 个。

[0022] 在满足承载力要求的同时，为了避免锚栓打穿墙体造成透水问题，选择短锚栓，所述锚栓的长度为 3-5cm。

[0023] 本实用新型的外保温系统的施工工艺流程：基层墙体处理 ------ 基层验收 ------ 排板 ------ 弹控制线、分格 ------ 安装专用固定件 ------ 外墙板抹粘结砂浆 ------ 粘贴绝热板 ------ 第一遍抹面胶浆 ------ 铺贴耐碱网格布 ------ 第二遍抹面胶浆 ------ 局部修补 ------ 整体验收。

[0024] 本实用新型的外墙保温系统中，外墙板通过特殊的固定件与墙体进行固定，在施工过程中，先将专用固定件与墙体固定，再将外墙保温板装入专用固定件中，不使用传统的圆盘锚栓，避免了先固定外墙板后固定固定件而引起的螺钉打穿外墙板而造成的失效。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出的是，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改

进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

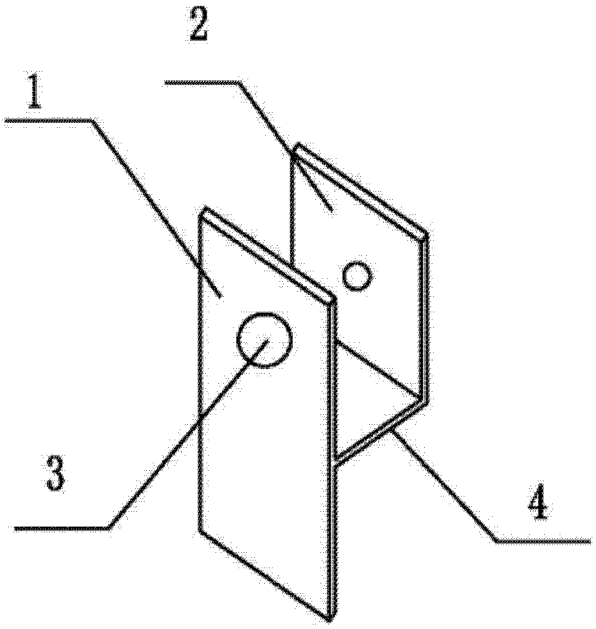


图 1

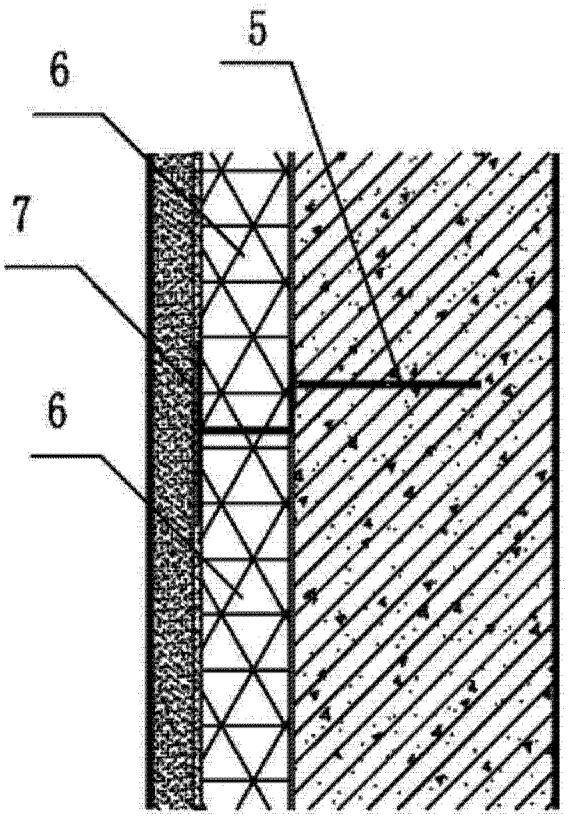


图 2

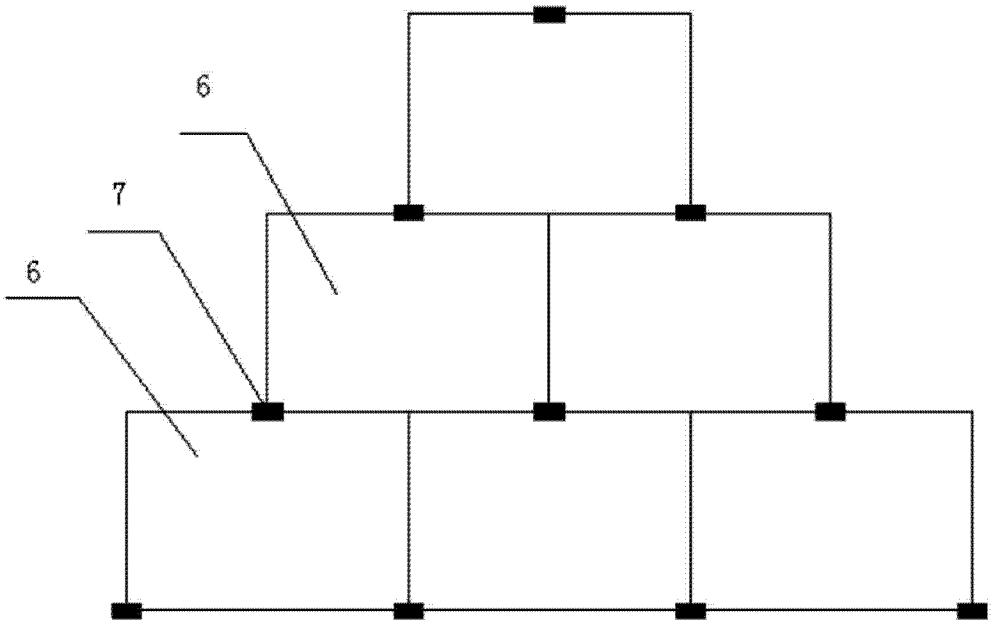


图 3