



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203654652 U

(45) 授权公告日 2014. 06. 18

(21) 申请号 201320610588. 3

(22) 申请日 2013. 09. 30

(73) 专利权人 张德岭

地址 250002 山东省济南市市中区英雄山路
167 号 14-2-402

(72) 发明人 张德岭 张巍

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务所有限公
司 37205

代理人 宋玉霞

(51) Int. Cl.

E04F 13/075(2006. 01)

E04F 13/22(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

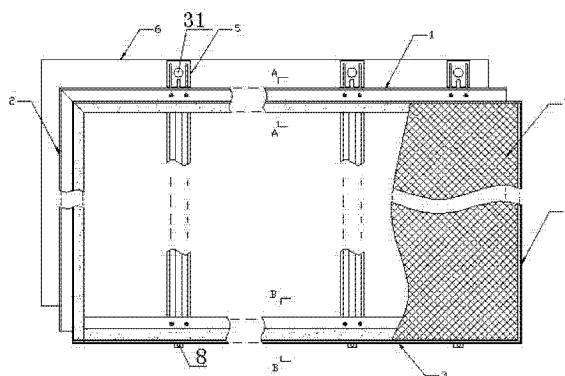
权利要求书3页 说明书7页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种防水型外墙保温装饰板

(57) 摘要

本实用新型属于建筑材料的技术领域,具体是一种防水型外墙保温装饰板。采用包括由胶结材料固定连接的保温层板和结构装饰层板组成,所述的结构装饰层板包括结构锚固筋、边角线和装饰面板,其中,结构锚固筋位于保温层板与结构装饰层板之间,且结构锚固筋与边角线固定连接,所述的边角线相互连接成闭合框架,装饰面板固定于闭合框架内,所述的结构锚固筋用于将保温装饰板固定在墙体上的技术方案,保温效果好、防水效果好、制作简单,施工简便、可以大大节省施工时间,复合目前国家倡导的工厂化生产,简单化施工的宗旨,满足目前的建筑行业的需要。



1. 一种防水型外墙保温装饰板,包括由胶结材料固定连接的保温层板和结构装饰层板组成,其特征在于,所述的结构装饰层板包括结构锚固筋、边角线和装饰面板,其中,结构锚固筋位于保温层板与结构装饰层板之间,且结构锚固筋与边角线固定连接,所述的边角线相互连接成闭合框架,装饰面板固定于闭合框架内,所述的结构锚固筋用于将保温装饰板固定在墙体上。

2. 根据权利要求1所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的边角线设有嵌板槽,边角线包括上边角线、左边角线、下边角线、右边角线;上边角线、左边角线、下边角线、右边角线依次对接成闭合框架,边角线的嵌板槽形成环形板槽,该板槽用于固定装饰面板于闭合框架内,所述的装饰面板为四周正企口。

3. 根据权利要求2所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的保温层板为四周正、反企口的矩形,其中,上、左边沿为正企口,下、右边沿为反企口。

4. 根据权利要求2所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的保温层板为四周正、反企口的矩形,其中,上、右边沿为正企口,下、左边沿为反企口。

5. 根据权利要求3所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的上边角线,其嵌板槽与装饰面板上沿企口相对应,嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿III高于另一侧边沿IV,此边沿III与边沿IV为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该上边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁II;所述的上边角线还包括固定区,该固定区为与嵌板槽底板垂直的平板I,该平板I用于与结构锚固筋连接固定,该平板I的外边沿为折线形的搭边III,该搭边III与左边角线上的平板II 15 搭接。

6. 根据权利要求3所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的下边角线还包括与嵌板槽垂直的固定槽,所述的嵌板槽与装饰面板的下边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为U型浅槽,该U型浅槽靠近装饰面板的边沿I高于另一边沿II,所述的边沿I与装饰面板平齐或低,边沿II向外倾斜且低于边沿I;所述的固定槽由立壁II、固定槽底板、立壁I依次连接组成,该立壁I与嵌板槽的下槽板连接。

7. 根据权利要求3所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的左边角线,其嵌板槽与装饰面板左边沿正企口相配合,左边角线的嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿V高于另一侧边沿VI,此边沿V与边沿VI为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该左边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合,从而形成防水竖缝;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁III;所述的左边角线还包括与嵌板槽底板垂直的平板II,该平板II下沿高于立壁III下沿,在平板II远离立壁III的一侧设有粘贴防水胶条的凹槽;所述的右边角线,其嵌板槽与装饰面板的右边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为U型浅槽,该U型浅槽靠近装饰面板的边沿VII高于另一边沿VIII,所述的边沿VII与装饰面板平齐或低,边沿VIII向外倾斜;所述的嵌板槽的下槽板的下表面设有向下的立壁IV和立壁V。

8. 根据权利要求3所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的结构锚固筋上设有固定孔,销钉和插孔,在防水型保温装饰层板中按照建筑模数进行竖向布置,且该结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板右边沿的距离小于结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板左边沿的距离,但两距离之和与所用模数相同。

9. 根据权利要求 4 所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的上边角线,其嵌板槽与装饰面板上沿企口相对应,嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿 III 高于另一侧边沿 IV,此边沿 III 与边沿 IV 为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该上边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁 II;所述的上边角线还包括固定区,该固定区为与嵌板槽底板垂直的平板 I,该平板 I 用于与结构锚固筋连接固定,该平板 I 的外边沿为折线形的搭边 III,该搭边 III 与左边角线上的平板 II 15 搭接;

所述的下边角线还包括与嵌板槽垂直的固定槽,所述的嵌板槽与装饰面板的下边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为 U 型浅槽,该 U 型浅槽靠近装饰面板的边沿 I 高于另一边沿 II,所述的边沿 I 与装饰面板平齐或低,边沿 II 向外倾斜且低于边沿 I;所述的固定槽由立壁 II、固定槽底板、立壁 I 依次连接组成,该立壁 I 与嵌板槽的下槽板连接;

所述的左边角线,其嵌板槽与装饰面板的右边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为 U 型浅槽,该 U 型浅槽靠近装饰面板的边沿 VII 高于另一边沿 VIII,所述的边沿 VII 与装饰面板平齐或低,边沿 VIII 向外倾斜;所述的嵌板槽的下槽板的下表面设有向下的立壁 IV 和立壁 V;

所述的右边角线,其嵌板槽与装饰面板左边沿正企口相配合,左边角线的嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿 V 高于另一侧边沿 VI,此边沿 V 与边沿 VI 为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该右边角线的上槽板与左边角线的上槽板相配合;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁 III;所述的左边角线还包括与嵌板槽底板垂直的平板 II,该平板 II 15 下平面高于立壁 III 下沿,在平板 II 远离立壁 III 的一侧设有粘贴防水胶条的凹槽。

10. 根据权利要求 4 所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的结构锚固筋上设有固定孔,销钉和插孔,在防水型保温装饰层板中按照建筑模数进行竖向布置,且该结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板左边沿的距离小于结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板右边沿的距离,但两距离之和与所用模数相同。

11. 根据权利要求 2-10 任一权利要求所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的上边角线与左边角线、下边角线与右边角线采用沿角线斜切 45 度角后相互垂直对接;所述的左边角线与下边角线、右边角线与上边角线之间为沿角线斜切 45 度角后相互垂直对接和阶梯式对接且嵌板槽相互连通。

12. 根据权利要求 1-10 任一权利要求所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的防水型外墙保温装饰板整体形状为 180° 平板、90° 直角板、锐角板、钝角板、弧形板;该保温装饰板 180° 平板称为基本板。

13. 根据权利要求 2-10 任一权利要求所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的下边角线的固定槽底板上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔;所述的上边角线的固定区的平板 I 上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔。

14. 根据权利要求 2-10 任一权利要求所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,两防水型外墙保温装饰板对接的上边角线竖缝处设置有相配合的止漏片,挂粘安在上边角线上。

15. 根据权利要求 13 任一权利要求所述的防水型外墙保温装饰板,其特征在于,所述的下边角线的固定槽底板上还设有螺钉预留孔;所述的上边角线的固定区的平板 I 上还设

有螺钉预留孔。

一种防水型外墙保温装饰板

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑材料的技术领域，具体是一种防水型外墙保温装饰板。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展，对节能减排提出了越来越高的要求，进而国家对建筑物的外墙保温提出了强制性的保温标准，倡导工厂化生产，简单化施工。为了实现外墙保温，各建筑施工单位大多采取用聚合物粘结砂浆粘结保温板的办法进行保温施工。具体为，先用聚合物粘结砂浆粘贴保温板（挤塑聚苯板、泡沫聚氨酯板等）于墙体上，之后再用聚合物粘结砂浆粘贴纤维网，然后做外墙饰面（或水泥砂浆压光面刷外墙涂料，或粘贴外墙瓷砖等）。该方法缺点是：一是施工难度大、用工量大；二是粘结不牢固，存在干裂、脱落的质量安全隐患，三是存在漏水的隐患，这是当前建筑行业普遍存在的难题之一，称之为通病；另外对于上述的挤塑聚苯板、泡沫聚氨酯板等鉴于其不防火，建筑行业应用的越来越少，而且从防火的角度出发，岩棉、玻璃丝棉、酚醛泡沫板已经越来越多的应用于外墙的保温，但是对于上述的防火材料在使用时非常的不方便，或者是材料太脆容易损坏，或者是形状不规则，不好固定，由于在我国的北方地区保温厚度大，固定起来就更加困难，这都是目前遇到的棘手的问题。虽然目前也有建筑用的复合保温装饰板，但是结构的设计不够合理，在板与板的结合处有缝隙，需要现场勾缝，造成密封性能不好，而且还存在散热冷桥和容易灌入雨水的问题，影响到外墙的质量。

[0003] 本申请人的申请号为 2012100593385 的专利申请记载了一种防水型墙体保温装饰板，该保温装饰板采用三层结构，依次为保温层板、结构层板、饰面层板，申请人又经过研究创新提供了一种新的防水型墙体保温装饰板。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种防水型外墙保温装饰板，采用包括由胶结材料固定连接的保温层板和结构装饰层板组成，所述的结构装饰层板包括结构锚固筋、边角线和装饰面板，其中，结构锚固筋位于保温层板与结构装饰层板之间，且结构锚固筋与边角线固定连接，所述的边角线相互连接成闭合框架，装饰面板固定于闭合框架内，所述的结构锚固筋用于将保温装饰板固定在墙体上的技术方案，保温效果好、防水效果好、制作简单，施工简便、可以大大节省施工时间，复合目前国家倡导的工厂化生产，简单化施工的宗旨，满足目前的建筑行业的需要。

[0005] 本实用新型的技术方案为：

[0006] 一种防水型外墙保温装饰板，包括由胶结材料固定连接的保温层板和结构装饰层板组成，其特征在于，所述的结构装饰层板包括结构锚固筋、边角线和装饰面板，其中，结构锚固筋位于保温层板与结构装饰层板之间，且结构锚固筋与边角线固定连接，所述的边角线相互连接成闭合框架，装饰面板固定于闭合框架内，所述的结构锚固筋用于将保温装饰板固定在墙体上。

[0007] 一种防水型外墙保温装饰板用边角线,其特征在于,所述的边角线设有嵌板槽,边角线包括上边角线、左边角线、下边角线、右边角线;上边角线、左边角线、下边角线、右边角线依次对接成闭合框架,边角线的嵌板槽形成环形板槽,该板槽用于固定装饰面板于闭合框架内,所述的装饰面板为四周正企口。

[0008] 所述的保温层板为四周正、反企口的矩形,其中,上、左边沿为正企口,下、右边沿为反企口。

[0009] 所述的上边角线,其嵌板槽与装饰面板上沿企口相对应,嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿III高于另一侧边沿IV,此边沿III与边沿IV为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该上边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁II;所述的上边角线还包括固定区,该固定区为与嵌板槽底板垂直的平板I,该平板I用于与结构锚固筋连接固定,该平板I的外边沿为折线形的搭边III,该搭边III与左边角线上的平板II 15 搭接。

[0010] 所述的下边角线还包括与嵌板槽垂直的固定槽,所述的嵌板槽与装饰面板的下边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为U型浅槽,该U型浅槽靠近装饰面板的边沿I高于另一边沿II,所述的边沿I与装饰面板平齐或低,边沿II向外倾斜且低于边沿I;所述的固定槽由立壁II、固定槽底板、立壁I依次连接组成,该立壁I与嵌板槽的下槽板连接。

[0011] 所述的下边角线的固定槽底板上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔;所述的上边角线的固定区的平板I上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔。

[0012] 所述的右边角线,其嵌板槽与装饰面板的右边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为U型浅槽,该U型浅槽靠近装饰面板的边沿VII高于另一边沿VIII,所述的边沿VII与装饰面板平齐或低,边沿VIII向外倾斜;所述的嵌板槽的下槽板的下表面设有向下的立壁IV和立壁V。

[0013] 所述的左边角线,其嵌板槽与装饰面板左边沿正企口相配合,左边角线的嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿V高于另一侧边沿VI,此边沿V与边沿VI为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该左边角线的上槽板与右边角线的上槽板相配合;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁III;所述的左边角线还包括与嵌板槽底板垂直的平板II,该平板II 15 下平面高于立壁III下沿,在平板II远离立壁III的一侧设有粘贴防水胶条的凹槽。

[0014] 所述的结构锚固筋上设有固定孔,销钉和插孔,在防水型保温装饰层板中按照建筑模数进行竖向布置,且该结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板右边沿的距离小于结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板左边沿的距离,但两距离之和与所用模数相同。

[0015] 本实用新型的防水型外墙保温装饰板第二种方案为:

[0016] 所述的保温层板为四周正、反企口的矩形,其中,上、右边沿为正企口,下、左边沿为反企口。

[0017] 所述的上边角线,其嵌板槽与装饰面板上沿企口相对应,嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿III高于另一侧边沿IV,此边沿III与边沿IV为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该上边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁II;所述的上边角线还包括固定区,该固定区为与嵌板槽底板垂直的平板I,该

平板 I 用于与结构锚固筋连接固定,该平板 I 的外边沿为折线形的搭边III,该搭边III与左边角线上的平板 II 15 搭接。

[0018] 所述的下边角线还包括与嵌板槽垂直的固定槽,所述的嵌板槽与装饰面板的下边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为 U 型浅槽,该 U 型浅槽靠近装饰面板的边沿 I 高于另一边沿 II,所述的边沿 I 与装饰面板平齐或低,边沿 II 向外倾斜且低于边沿 I ;所述的固定槽由立壁 II、固定槽底板、立壁 I 依次连接组成,该立壁 I 与嵌板槽的下槽板连接。

[0019] 所述的左边角线,其嵌板槽与装饰面板的右边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为 U 型浅槽,该 U 型浅槽靠近装饰面板的边沿 VII 高于另一边沿 VIII,所述的边沿 VII 与装饰面板平齐或低,边沿 VIII 向外倾斜 ;所述的嵌板槽的下槽板的下表面设有向下的立壁 IV 和立壁 V 。

[0020] 所述的右边角线,其嵌板槽与装饰面板左边沿正企口相配合,左边角线的嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿 V 高于另一侧边沿 VI,此边沿 V 与边沿 VI 为弧面过渡,该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该右边角线的上槽板与左边角线的上槽板相配合 ;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁 III ;所述的左边角线还包括与嵌板槽底板垂直的平板 II,该平板 II 15 下平面高于立壁 III 下沿,在平板 II 远离立壁 III 的一侧设有粘贴防水胶条的凹槽。

[0021] 所述的结构锚固筋上设有固定孔,销钉和插孔,在防水型保温装饰层板中按照建筑模数进行竖向布置,且该结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板左边沿的距离小于结构锚固筋离防水型外墙保温装饰板右边沿的距离,但两距离之和与所用模数相同。

[0022] 也就是说在本实用新型的第二种方案中,左边角线与右边角线调换使用即可。

[0023] 所述的下边角线的固定槽底板上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔 ;所述的上边角线的固定区的平板 I 上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔。

[0024] 所述的上边角线与左边角线、下边角线与右边角线采用沿角线斜切 45 度角后相互垂直对接 ;所述的左边角线与下边角线、右边角线与上边角线之间为沿角线斜切 45 度角后相互垂直对接和阶梯式对接且嵌板槽相互连通。

[0025] 所述的结构锚固筋的上端与上边角线的平板 I 固定连接,通过螺栓或铆钉或焊接进行固定 ;结构锚固筋的下端与下边角线的固定槽底板固定连接,通过螺栓或铆钉或焊接进行固定。

[0026] 两防水型外墙保温装饰板对接的上边角线竖缝处设置有相配合的止漏片,挂粘安在上边角线上,可以很好的将上层保温装饰板板下来的水导流出去。

[0027] 所述的防水型外墙保温装饰板整体形状为 180° 平板、90° 直角板、锐角板、钝角板、弧形板 ;该保温装饰板 180° 平板称为基本板。

[0028] 防水型墙体保温装饰板的安装方法,具体如下 :为从下向上、自右向左的顺序进行安装,可以采用错开安装法,此时,结构锚固筋按照一定的模数布置,保温装饰板错开时结构锚固筋仍能上下对接 ;也可以采用对齐安装法 ;安装时如果遇到结构锚固筋上下错开时,上层保温装饰板无法安装,此时采取增加与结构锚固筋上端直角托架部分类似的托架,将销柱插入托架的固定插孔内,实现牢固安装 ;如遇到横向尺寸不合适时,可采用切割对接的方法,具体的做法是 :先按照实际需要的横向尺寸,在基本板的右边进行切割,并将保温层板中的企口都切出来,然后再用无齿锯在饰面层板的下方,即右边角线的相应位置,做平行与饰面层板的切割,切割出右边角线的位置,最后将备好的右边角线粘结上去即可。

[0029] 本实用新型的有益效果可通过上述方案得出：采用不同的角条组成闭合框架，使防水型外墙保温装饰板可以相互拼接，施工速度快，并且防水效果好。

[0030] 上边角线的折线型的上槽板，边沿III与边沿IV为弧面过渡，这一弧面即是防水型保温装饰板安装横缝的下半部分；上边角线的与嵌板槽底板垂直的平板I用于与结构锚固筋固定，该平板I的外边沿为折线形的搭边III，该搭边III用于防水型保温装饰板安装时与左边角线上的平板II搭接，做到竖缝排水的接受作用，作为固定区的平板I也是在安装防水型保温装饰板时，上层的下边角线与下层上边角线的搭接区域，从而达到防水的效果，该平板I也是安装止漏片的部位。

[0031] 下边角线的嵌板槽上槽板为U型浅槽，该U型浅槽为防水型保温装饰板的防水型安装横缝的上半部分；其立壁I用于安装防水型保温装饰板时，与下层上边角线搭接，以达到防水的效果，立壁I外端面与保温层板平齐。

[0032] 该上边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合，从而形成防水型保温装饰板防水型安装横缝。

[0033] 所述的左边角线的嵌板槽的上槽板截面为折线型，边沿V与边沿VI为弧面过渡，这一弧面就是防水型保温装饰板安装时防水型安装竖缝的右半部分；在平板II远离立壁III的一侧设有粘贴防水胶条的凹槽，用于粘贴防水胶条，防止水流入外墙保温装饰板里面。

[0034] 该左边角线的上槽板与右边角线的上槽板相配合，从而形成防水型安装竖缝。

[0035] 上边角线嵌板槽下槽板比上槽板长，以增加与饰面板的胶结面积，增加牢度，其他的边角线也是一样。

[0036] 上边角线的下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁II并有一与之连接倒凹槽，用于增加上边角线的刚度。

[0037] 两防水型外墙保温装饰板对接的上边角线竖缝处设置有相配合的止漏片，可以很好的将上层保温装饰板板下来的水导流出去。

[0038] 总之，本实用新型的外墙保温装饰板，保温、装饰、防水性能好，且尺寸方便可调，可根据不同要求进行定制。由于结构锚固筋的使用使得保温装饰板实现捆绑式安装，坚固耐用；由于保温层采用了四周正反企口的搭接方法，大大增强了保温层板的密实性；由于四周边角线的使用，结束了非金属外墙挂板必须现场安装勾缝的历史，并且防水效果和装饰效果大大增强，使保温因此本实用新型保温效果好、防水效果好、制作简单，施工简便、可以大大节省施工时间，符合目前国家倡导的工厂化生产，简单化施工的宗旨，满足目前的建筑行业的需要。

[0039] 由此可见，本实用新型与现有技术相比具有实质性特点和进步，其实施的有益效果也是显而易见的。

[0040] 附图说明：

[0041] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图；

[0042] 图2为实施例1上边角线的截面结构示意图；

[0043] 图3为实施例1下边角线的截面结构示意图；

[0044] 图4为实施例1左边角线的截面结构示意图；

[0045] 图5为实施例1上边角线与下边角线配合时的结构示意图；

[0046] 图6为实施例1左边角线和右边角线配合时的结构示意图；

- [0047] 图 7 为实施例 1 止漏片的结构示意图；
- [0048] 图 8 为实施例 1 止漏片使用状态的结构示意图；
- [0049] 图 9 为实施例 1 装饰面板的结构示意图；
- [0050] 图 10 为边角线组合为闭合矩形框架时的结构示意图；
- [0051] 图 11 为直角形板的结构示意图；
- [0052] 图 12 为下边角线与装饰面板配合时的结构示意图；
- [0053] 图 13 为右边角线的结构示意图；
- [0054] 其中,1 为上边角线,2 为左边角线,3 为下边角线,4 为右边角线,5 为结构锚固筋,6 为保温层板,7 为装饰面板,8 为销钉,9 为固定槽,10 为 U 型浅槽,11 为边沿 I,12 为边沿 II,13 为固定槽底板,14 为立壁 I,15 为平板 II,16 为嵌板槽,17 为上槽板,18 为边沿 III,19 为嵌板槽底板,20 为边沿 IV,21 为横缝,22 为搭边 III,23 为平板 I,24 为边沿 V,25 为边沿 VI,26 为竖缝,27 为立壁 II,28 为立壁 III,29 为止漏片,30 为凹槽,31 为固定孔,31 为边沿 VII,32 为边沿 VIII,33 为立壁 IV,34 为立壁 V。
- [0055] 具体实施方式：
- [0056] 为了更好地理解本实用新型,下面结合附图来详细解释本实用新型的实施方式。
- [0057] 实施例 1
- [0058] 以保温层板为四周正、反企口的矩形,其中,上、左边沿为正企口,下、右边沿为反企口为例子。图 12 为下边角线与装饰面板配合时的结构示意图。
- [0059] 从图 1 中可以看出,防水型外墙保温装饰板,包括由胶结材料固定连接的保温层板 6 和结构装饰层板组成,所述的结构装饰层板包括结构锚固筋 5、边角线和装饰面板 7,其中,结构锚固筋 5 位于保温层板 6 与结构装饰层板之间,且结构锚固筋 5 与边角线固定连接,所述的边角线相互连接成闭合框架,装饰面板 7 固定于闭合框架内,所述的结构锚固筋 5 用于将保温装饰板固定在墙体上。
- [0060] 所述的结构锚固筋 5 的上端与上边角线 1 的平板 I 23 固定连接,通过螺栓或铆钉或焊接进行固定;结构锚固筋 5 的下端与下边角线 3 的固定槽底板 13 固定连接,通过螺栓或铆钉或焊接进行固定。结构锚固筋 5 的数量可以根据防水型外墙保温装饰板的重量进行计算增减,并且该结构锚固筋 5 离防水型外墙保温装饰板右边沿的距离小于结构锚固筋 5 离防水型外墙保温装饰板左边沿的距离,但两距离之和与所用模数相同。。
- [0061] 为了方便边角线和结构锚固筋的连接,所述的下边角线的固定槽底板上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔;所述的上边角线的固定区的平板 I 上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔。
- [0062] 所述的结构锚固筋 5 上设有固定孔 31,销钉 8 和插孔,在防水型保温装饰层板中按照建筑模数进行竖向布置。
- [0063] 胶结材料可以采用保温板两面涂胶,然后将保温层板和结构装饰层板实现密实黏合。
- [0064] 所述的边角线设有嵌板槽,边角线包括上边角线 1、左边角线 2、下边角线 3、右边角线 4;上边角线、左边角线、下边角线、右边角线依次对接成闭合框架,边角线的嵌板槽 16 形成环形板槽,该板槽通过粘结胶固定装饰面板于闭合框架内,所述的装饰面板为四周正企口,图 9 为装饰面板的结构示意图。

[0065] 图2为上边角线的截面结构示意图,所述的上边角线1,其嵌板槽16与装饰面板上沿企口相对应,嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿III 18高于另一侧边沿IV 20,此边沿III与边沿IV为弧面过渡,这一弧面即是防水型保温装饰板安装横缝的下半部分;该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该上边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合,(也就是上边角线1的上槽板17与下边角线的上槽板17相配合),从而形成防水型保温装饰板安装横缝21;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁II 27;所述的上边角线还包括固定区,该固定区为与嵌板槽底板垂直的平板I 23,该平板I用于与结构锚固筋连接固定,该平板I的外边沿为折线形的搭边III 22,该搭边III与左边角线上的平板II 15搭接,做到竖缝排水的接受作用和挂安装止漏片的作用,作为固定区的平板I也是在安装防水型保温装饰板时,上层的下边角线与下层上边角线的搭接区域,从而达到防水的效果。

[0066] 上边角线嵌板槽下槽板比上槽板长,以增加与饰面板的胶结面积,增加牢度,其他的边角线也是一样。

[0067] 图3为下边角线的截面结构示意图,所述的下边角线3还包括与嵌板槽垂直的固定槽9,所述的嵌板槽与装饰面板的下边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为U型浅槽,该U型浅槽靠近装饰面板的边沿I 11高于另一边沿II 12,该U型浅槽为防水型保温装饰板的安装横缝的上半部分;所述的边沿I与装饰面板平齐或略低,边沿II向外倾斜;所述的固定槽由立壁II、固定槽底板13、立壁I 14依次连接组成,该立壁I与嵌板槽的下槽板连接,其立壁I用于安装防水型保温装饰板时,与下层上边角线搭接,以达到防水的效果,立壁I外端面与保温层板平齐。

[0068] 该上边角线的上槽板与下边角线的上槽板相配合,从而形成防水型保温装饰板安装横缝21。

[0069] 所述的下边角线的固定槽底板上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔;所述的上边角线的固定区的平板I上设有螺钉定位槽,作为优选还设有螺钉预留孔。

[0070] 图13为右边角线结构示意图,所述的右边角线4,其嵌板槽与装饰面板的右边沿企口相配合,该嵌板槽上槽板为U型浅槽,该U型浅槽靠近装饰面板的边沿VII 31高于另一边沿VIII 32,所述的边沿VII与装饰面板平齐或低,边沿VIII向外倾斜;所述的嵌板槽的下槽板的下表面设有向下的立壁IV 33和立壁V 34。

[0071] 上边角线的下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁II并有一与之连接倒凹槽,用于增加上边角线的刚度。

[0072] 图4为左边角线的截面结构示意图,所述的左边角线2,其嵌板槽与装饰面板左边沿正企口相配合,左边角线的嵌板槽的上槽板截面为折线型,该上槽板靠近装饰面板侧的边沿V高于另一侧边沿VI,此边沿V 24与边沿VI 25为弧面过渡,这一弧面就是防水型保温装饰板安装是防水型安装竖缝的右半部分;该上槽板与嵌板槽底板上边沿为弧面过渡,该左边角线的上槽板与右边角线的上槽板相配合,从而形成防水型安装竖缝26;所述的嵌板槽的下槽板为长于上槽板的平板,且该下槽板两端部分别设有垂直向下的立壁III;所述的左边角线还包括与嵌板槽底板垂直的平板II,该平板II 15下平面高于立壁III 28下沿,在平板II远离立壁III 28的一侧设有粘贴防水胶条的凹槽30,用于粘贴防水胶条,防止水流入外墙保温装饰板里面。

[0073] 该左边角线的上槽板与右边角线的上槽板相配合,从而形成防水型安装竖缝 26。

[0074] 图 5 为上边角线与下边角线配合时的结构示意图。

[0075] 图 6 为左边角线和右边角线配合时的结构示意图。

[0076] 图 7 为止漏片的结构示意图,图 8 为实施例 1 止漏片使用状态的结构示意图,两防水型外墙保温装饰板对接的上边角线竖缝处设置有相配合的止漏片 29,挂粘安在上边角线上,可以很好的将上层保温装饰板板下来的水导流出去。

[0077] 图 10 为边角线组合为闭合矩形框架时的结构示意图,所述的上边角线与左边角线、下边角线与右边角线采用沿角线斜切 45 度角后相互垂直对接;所述的左边角线与下边角线、右边角线与上边角线之间为沿角线斜切 45 度角后相互垂直对接和阶梯式对接且嵌板槽相互连通。

[0078] 图 11 为直角形板的结构示意图,所述的防水型外墙保温装饰板整体形状为 180° 平板、90° 直角板、锐角板、钝角板、弧形板;该保温装饰板 180° 平板称为基本板。

[0079] 防水型墙体保温装饰板的安装方法,具体如下:为从下向上、自右向左的顺序进行安装,可以采用错开安装法,此时,结构锚固筋按照一定的模数布置,保温装饰板错开时结构锚固筋仍能上下对接;也可以采用对齐安装法;安装时如果遇到结构锚固筋上下错开时,上层保温装饰板无法安装,此时采取增加与结构锚固筋上端直角托架部分类似的托架,将销柱插入托架的固定插孔内,实现牢固安装;如遇到横向尺寸不合适时,可采用切割对接的方法,具体的做法是:先按照实际需要的横向尺寸,在基本板的右边进行切割,并将保温层板中的企口都切出来,然后再用无齿锯在饰面层板的下方,即右边角线的相应位置,做平行与饰面层板的切割,切割出右边角线的位置,最后将备好的右边角线粘结上去即可。

[0080] 作为一种变形,所述的保温层板为四周正、反企口的矩形,其中,上、右边沿为正企口,下、左边沿为反企口。

[0081] 也就是说在本实用新型的第二种方案中,左边角线与右边角线调换使用即可。

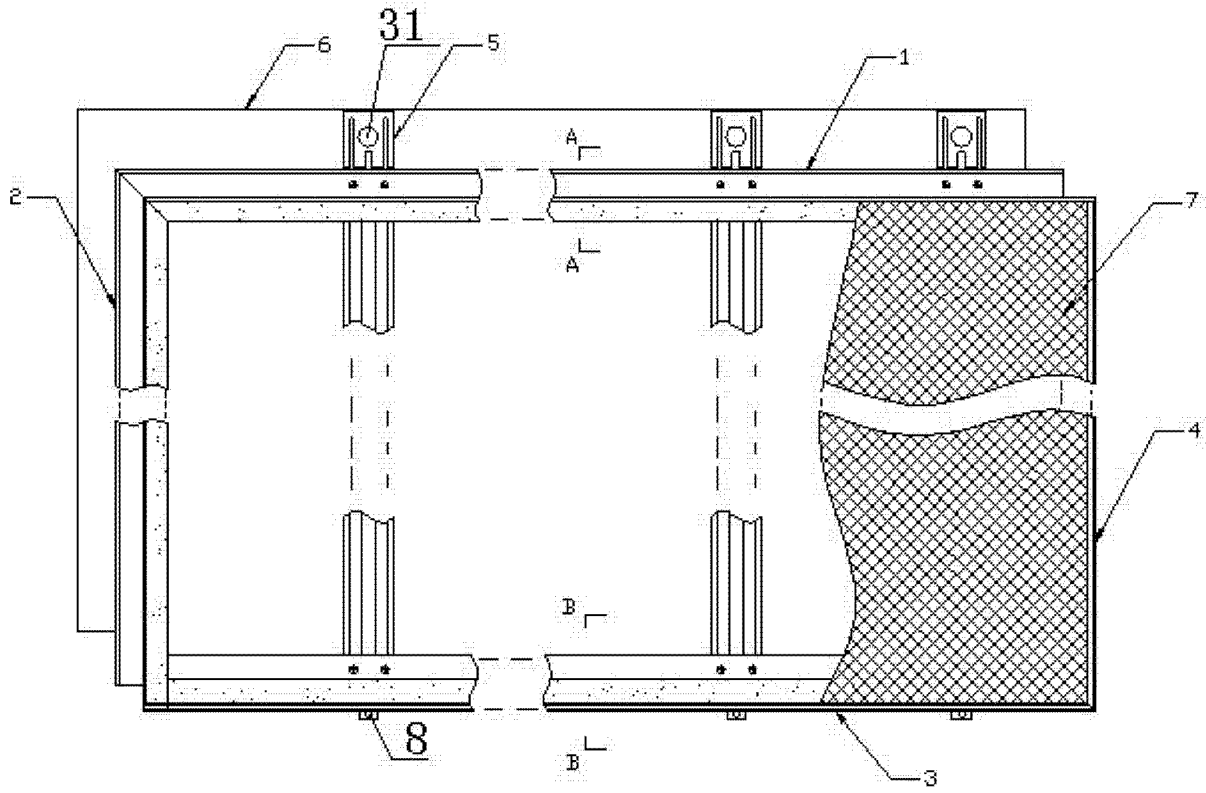


图 1

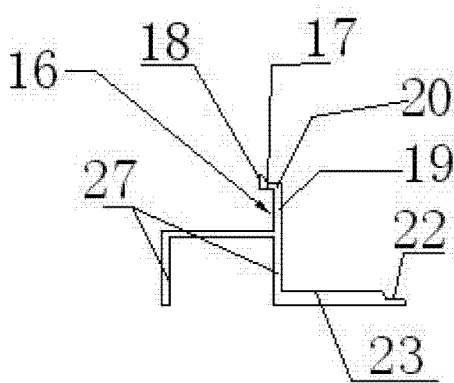


图 2

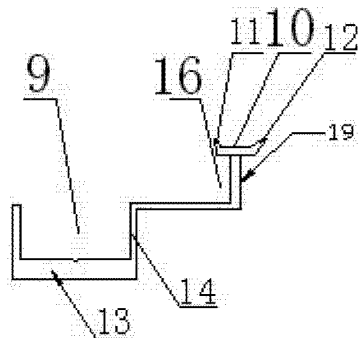


图 3

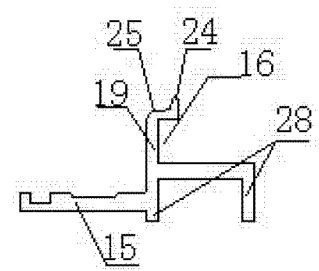


图 4

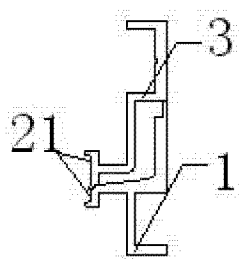


图 5

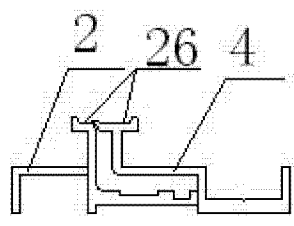


图 6

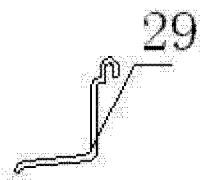


图 7

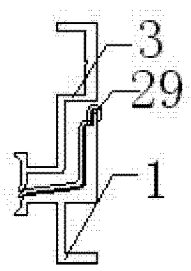


图 8

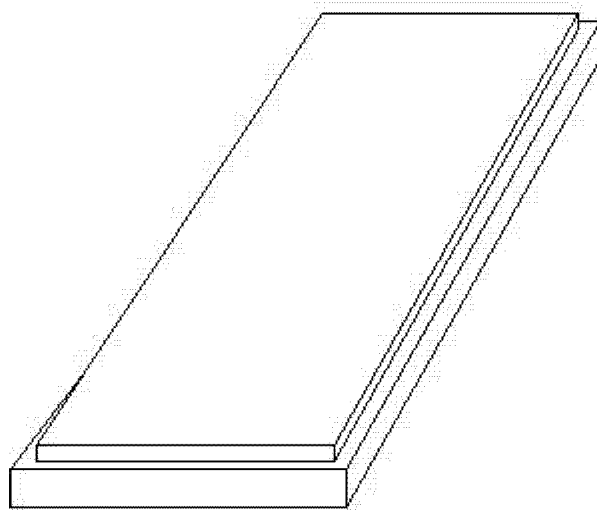


图 9

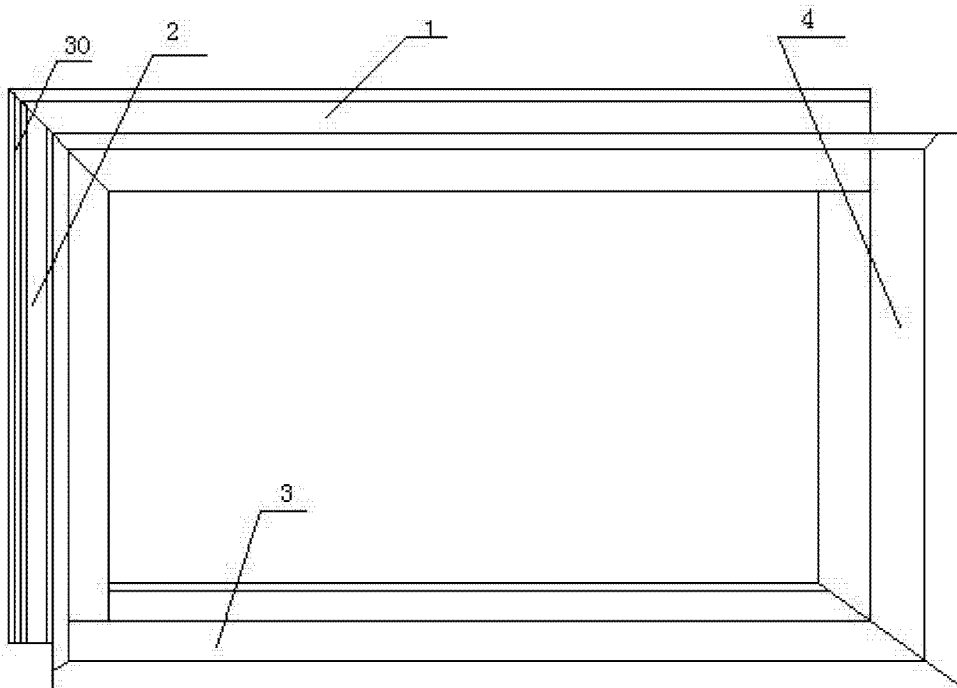


图 10

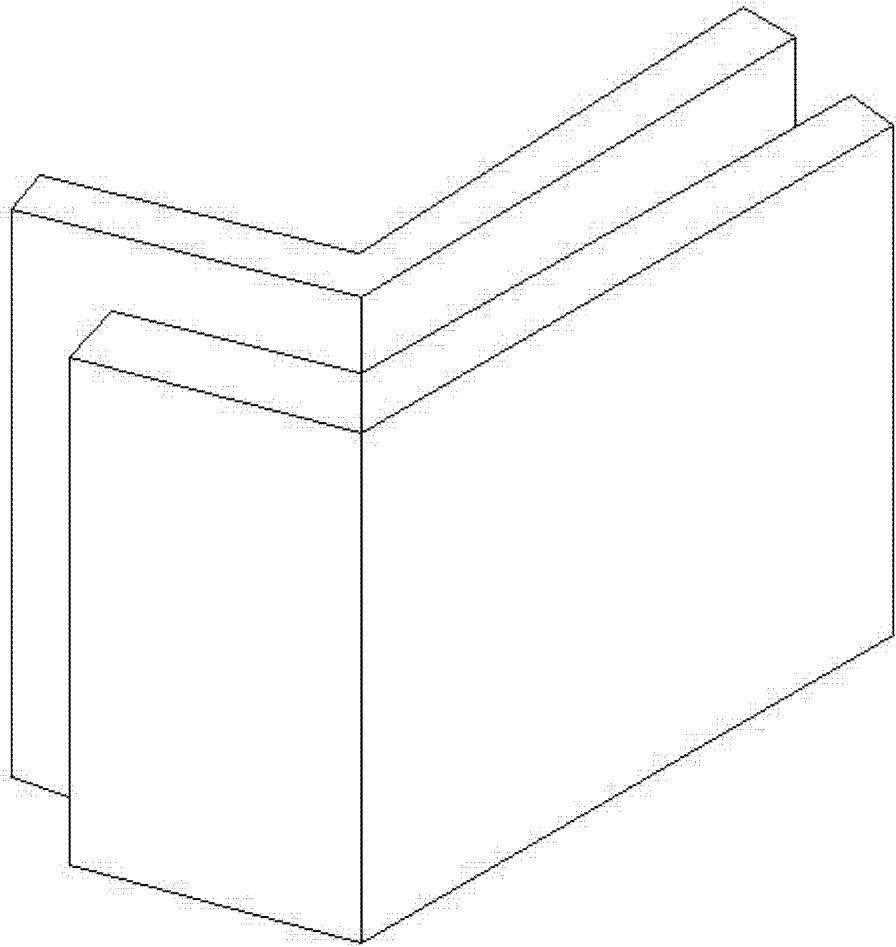


图 11

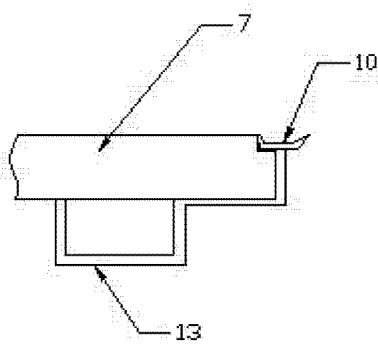


图 12

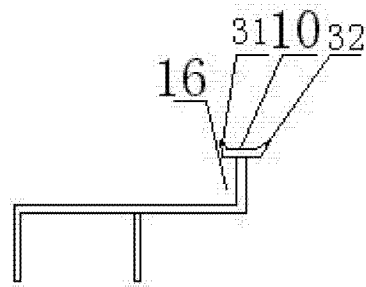


图 13