



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212358925 U

(45) 授权公告日 2021.01.15

(21) 申请号 202021450020.6

E04F 13/21 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.21

E04F 13/22 (2006.01)

(73) 专利权人 苏州金螳螂建筑装饰股份有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 215004 江苏省苏州市工业园区民营工业区内

(72) 发明人 胡云龙 童超 陈治 陆楚 谢峰
邱森标 葛祎鹏 邹勇春 周琦
解晓军 张春霞 赵士涛 王永进
李天良 罗丰 杨孝记 陈小丰

(74) 专利代理机构 苏州瑞光知识产权代理事务所(普通合伙) 32359

代理人 王国华

(51) Int. Cl.

E04F 13/072 (2006.01)

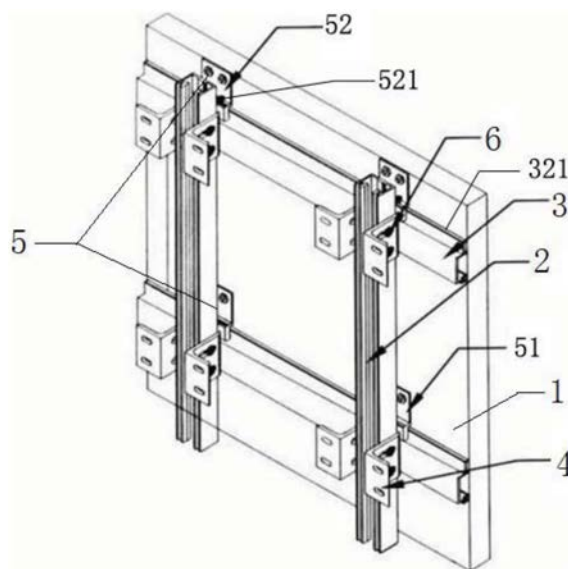
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种树脂板造型设计的装配式干挂结构

(57) 摘要

本实用新型提供了一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其包括树脂板、竖向龙骨、横向龙骨和可调节底座,横向龙骨与竖向龙骨连接形成龙骨框架,树脂板通过干挂件悬挂于横向龙骨,可调节底座分别连接竖向龙骨的侧面和墙体基层。本实用新型相较于现有技术具有以下优点:各配件实现后厂定制、现场直接安装的装修方式,安装调平方便,不仅提高施工效率,同时方便调整和拆卸,更能提高消防安全等级。



1. 一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,包括树脂板(1)、竖向龙骨(2)、横向龙骨(3)和可调节底座(4),所述横向龙骨(3)与所述竖向龙骨(2)连接形成龙骨框架,所述树脂板(1)通过干挂件(5)挂接于所述横向龙骨(3),可调节底座(4)分别连接所述竖向龙骨(2)的侧面和墙体基层。

2. 根据权利要求1所述的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,所述可调节底座(4)为L形板体,其上设置有调节孔(41),紧固件(6)穿过所述调节孔(41)将所述可调节底座(4)与所述竖向龙骨(2)的侧面连接。

3. 根据权利要求2所述的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,所述紧固件(6)为膨胀螺栓。

4. 根据权利要求1或2所述的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,所述竖向龙骨(2)的横断面呈U形。

5. 根据权利要求1所述的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,所述横向龙骨(3)设置有两个,其平行布置,所述干挂件(5)包括固定干挂件(51)和可调干挂件(52),所述固定干挂件(51)与其中一所述横向龙骨(3)挂接,所述可调干挂件(52)与另一所述横向龙骨(3)挂接。

6. 根据权利要求5所述的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,所述固定干挂件(51)的主体连接所述树脂板(1)的背面,所述固定干挂件(51)的主体上具有与所述横向龙骨(3)挂接的第一L形挂接板(511)。

7. 根据权利要求5所述的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,所述横向龙骨(3)包含连接龙骨(31)和挂接龙骨(32),所述连接龙骨(31)与所述竖向龙骨(2)连接,所述可调干挂件(52)的主体连接所述树脂板(1)的背面,所述可调干挂件(52)的主体上具有与所述挂接龙骨(32)挂接的第二L形挂接板(522),所述第二L形挂接板(522)上还穿有调节螺杆(521),所述调节螺杆(521)调节所述第二L形挂接板(522)和所述挂接龙骨(32)的挂接处间距。

8. 根据权利要求7所述的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其特征在於,所述挂接龙骨(32)的顶面上设置有平台(321),所述第二L形挂接板(522)挂于所述平台(321)上,所述调节螺杆(521)的底端穿过所述平台(321)并抵住所述平台(321),所述调节螺杆(521)调节所述第二L形挂接板(522)和所述平台(321)的间距。

一种树脂板造型设计的装配式干挂结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种树脂板的安装结构,具体而言,涉及一种树脂板造型设计的装配式干挂结构。

背景技术

[0002] 目前,在装饰装修行业中,室内装修安装树脂板通常采用木基层或者轻钢龙骨基层,利用木挂件进行安装,饰面板与墙面轻钢龙骨隔墙固定,而此种方式的基层难以调整平整度,相对要求建筑原始墙体及基层的平整度较高,极大的增加安装人员的基层调平时间,降低工作效率;而且树脂板与基层安装完成后整体造型将不可调整,拆卸也具有破坏性;另外,木基层制作时还需提前进行防火、防腐等处理,进一步降低施工时效,且后期存在一定消防隐患。

实用新型内容

[0003] 鉴于此,本实用新型提供了一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,用以解决传统安装结构出现的安装工序繁琐、工作效率低、安装完成后后期不可调整、安装过程具有安全隐患的技术问题。

[0004] 为此,本实用新型提供了一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,其包括树脂板、竖向龙骨、横向龙骨和可调节底座,横向龙骨与竖向龙骨连接形成龙骨框架,树脂板通过干挂件挂接于横向龙骨,可调节底座分别连接竖向龙骨的侧面和墙体基层。

[0005] 进一步地,上述可调节底座为L形板体,其上设置有调节孔,紧固件穿过调节孔将可调节底座与竖向龙骨的侧面连接。

[0006] 进一步地,上述紧固件为膨胀螺栓。

[0007] 进一步地,上述竖向龙骨的横断面呈U形。

[0008] 进一步地,上述横向龙骨设置有两个,其平行布置,干挂件包括固定干挂件和可调干挂件,固定干挂件与其中一横向龙骨挂接,可调干挂件与另一横向龙骨挂接。

[0009] 进一步地,上述固定干挂件的主体连接树脂板的背面,固定干挂件的主体上具有与横向龙骨挂接的第一L形挂接板。

[0010] 进一步地,上述横向龙骨包含连接龙骨和挂接龙骨,连接龙骨与竖向龙骨连接,可调干挂件的主体连接树脂板的背面,可调干挂件的主体上具有与挂接龙骨挂接的第二L形挂接板,第二L形挂接板上还穿有调节螺杆,调节螺杆调节第二L形挂接板和挂接龙骨的挂接处间距。

[0011] 进一步地,上述挂接龙骨的顶面上设置有平台,第二L形挂接板挂于平台上,调节螺杆的底端穿过平台并抵住平台,调节螺杆调节第二L形挂接板和平台的间距。

[0012] 本实用新型所提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,主要包括树脂板、竖向龙骨、横向龙骨、可调节底座以及干挂件,竖向龙骨通过可调节底座与墙体基层连接,横向龙骨和竖向龙骨连接,且竖向龙骨和横向龙骨均优选地两两设置,形成龙骨框架,干挂

件固定在树脂板的背部,树脂板通过干挂件与横向龙骨相挂接。

[0013] 下面介绍本实用新型的安装步骤:

[0014] 一、根据设计图纸,现场放线定位,在墙面弹水平线、垂直线,固定可调节底座,将竖向龙骨通过可调节底座固定于墙体基层,采用红外线水平仪辅助进一步调节竖向龙骨的平整度、垂直度;

[0015] 二、安装横向龙骨;

[0016] 三、在树脂板背面固定好干挂件,干挂件的位置按照横向龙骨的位置调节;

[0017] 四、安装完树脂板后从侧面平推使其与上一块树脂板搭接,调节最顶端树脂板面层的平整度、平整度,调整结束后即安装完成。

[0018] 通过上述结构,使得本实用新型所提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构相较于现有技术主要具有以下优点:

[0019] 一、龙骨型材、配件均为工厂成品定制,现场只需组合安装,提高了树脂板饰面装饰造型的安装效率,节约了大量的人力和物力进行定位、基层制作、挂条防火涂刷处理,人工成本降低,工效比提升;

[0020] 二、可调节底座的设置,可以将竖向龙骨进行前后、上下细部微调,大幅降低安装人员的技术要求,大众化施工,方便快捷;

[0021] 三、旋转调节螺杆,使得调节螺杆在第二L形挂接板下的深度获得调节,随后便可以调节第二L形挂接板在挂接龙骨(横向龙骨)上的挂接高度,从而使得树脂板的安装高度获得快速的调节;

[0022] 四、拆卸方便,破坏小,便于部分损坏木制品的更换,减少后期维修成本。

附图说明

[0023] 通过阅读下文优选实施方式的详细描述,各种其他的优点和益处对于本领域普通技术人员将变得清楚明了。附图仅用于示出优选实施方式的目的,而并不认为是对本实用新型的限制。而且在整个附图中,用相同的参考符号表示相同的部件。在附图中:

[0024] 图1为本实用新型实施例提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构的立体图;

[0025] 图2为本实用新型实施例提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构中竖向龙骨的立体图;

[0026] 图3为本实用新型实施例提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构中横向龙骨的立体图;

[0027] 图4为本实用新型实施例提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构中可调节底座的立体图;

[0028] 图5为本实用新型实施例提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构中固定干挂件的立体图;

[0029] 图6为本实用新型实施例提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构中可调干挂件的立体图。

具体实施方式

[0030] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施例。虽然附图中显示了本公开的示例性实施例，然而应当理解，可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施例所限制。相反，提供这些实施例是为了能够更透彻地理解本公开，并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0031] 实施例一：

[0032] 参见图1，图中示出了本实用新型实施例一提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构，主要包括：树脂板1；竖向龙骨2，其沿竖直方向成对并排设置；横向龙骨3，其沿水平方向成对并排设置，且横向龙骨3连接竖向龙骨2形成整体龙骨框架；可调节底座4，其连接竖向龙骨2和墙体基层；干挂件5，其设置于树脂板1的背面，且与横向龙骨3相挂接。

[0033] 本实施例所提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构，主要包括树脂板1、竖向龙骨2、横向龙骨3、可调节底座4以及干挂件5，竖向龙骨2通过可调节底座4与墙体基层连接，横向龙骨3和竖向龙骨2连接，且竖向龙骨2和横向龙骨3均两两设置，形成龙骨框架，干挂件5固定在树脂板1的背部，树脂板1通过干挂件5与横向龙骨3相挂接。

[0034] 下面介绍本发明的安装及调节步骤：

[0035] S1：将竖向龙骨2通过可调节底座4固定于墙体基层；

[0036] S2：在竖向龙骨2上安装两平行的横向龙骨3；

[0037] S3：在树脂板1背面固定好固定干挂件51和可调干挂件52，固定干挂件51和可调干挂件52的位置按照横向龙骨的位置调节；

[0038] 将固定干挂件51与其中一横向龙骨3挂接；

[0039] 同时可调干挂件52与另一横向龙骨3挂接：将可调干挂件52的主体连接树脂板1的背面，将可调干挂件52的第二L形挂接板522挂在横向龙骨3的挂接龙骨32上，在第二L形挂接板522上穿入调节螺杆521，调节螺杆521的底端抵住挂接龙骨32；随后调节树脂板1的安装高度：旋转调节螺杆521，使得调节螺杆521的底端上升或者下降，调节螺杆521的底端上升后使得第二L形挂接板522和横向龙骨3的挂接处间距变小，树脂板1的安装高度降低，调节螺杆521的底端下降后使得第二L形挂接板522和横向龙骨3的挂接处间距变大，树脂板1的安装高度升高。

[0040] 安装完树脂板1后从侧面平推使其与上一块树脂板搭接，调节最顶端树脂板1面层的平整度、平整度，调整结束后即安装完成。

[0041] 通过上述结构，使得本实用新型所提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构相较于现有技术主要具有以下优点：

[0042] 一、龙骨型材、配件均为工厂成品定制，现场只需组合安装，提高了树脂板饰面装饰造型的安装效率，节约了大量的人力和物力进行定位、基层制作、挂条防火涂刷处理，人工成本降低，工效比提升；

[0043] 二、可调节底座的设置，可以将竖向龙骨进行前后、上下细部微调，大幅降低安装人员的技术要求，大众化施工，方便快捷；

[0044] 三、旋转调节螺杆，使得调节螺杆在第二L形挂接板下的深度获得调节，随后便可以调节第二L形挂接板在挂接龙骨（横向龙骨）上的挂接高度，从而使得树脂板的安装高度获得快速的调节；

[0045] 四、各配件均为铝合金材质,方便定尺模数化工厂加工,不用焊接,同时避免现场二次加工,降低安装工由于机械打击所造成的二次伤害的发生几率,同时减少了施工现场明火作业和易燃材料的使用,消除了部分安全隐患提升安全系数;

[0046] 五、拆卸方便,破坏小,便于部分损坏木制品的更换,减少后期维修成本。

[0047] 实施例二:

[0048] 参见图1、图4,图中示出了本实用新型实施例二提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:可调节底座4呈“L”型,其上设置有调节孔41,调节孔41的长度方向于竖向龙骨2相垂直;可调节底座4通过紧固件6和调节孔41分别与墙体基层和竖向龙骨2连接;紧固件6为膨胀螺丝或膨胀螺栓,其中,调节孔41为腰圆孔。通过上述结构的设置,调节孔41的设置,能够改变可调节底座4和墙体基层、竖向龙骨2的连接位置,从而达到改变竖向龙骨2在墙体基层的上下、左右位置的变化,达到调平效果。

[0049] 实施例三:

[0050] 参见图1至图6,图中示出了本实用新型实施例三提供的一种树脂板造型设计的装配式干挂结构,本实施例在上述各实施例的基础上还进一步地做出了以下作为改进的技术方案:干挂件5包括分别位于树脂板1底部和顶部的固定干挂件51和可调干挂件52;固定干挂件51和可调干挂件52均呈“Z”型;固定干挂件51的主体连接树脂板1的背面,固定干挂件51的主体上具有与横向龙骨3挂接的第一L形挂接板511。

[0051] 竖向龙骨2的侧面呈“U”型;横向龙骨3为异型龙骨,其包括连接龙骨31和挂接龙骨32,连接龙骨31与竖向龙骨2连接,挂接龙骨32与干挂件5相挂接;连接龙骨31和挂接龙骨32的侧面均呈“U”型。通过上述结构的设置,能够提高整体龙骨框架的连接力度和稳定性,提高树脂板1的整体安装效果。

[0052] 可调干挂件52的主体连接树脂板1的背面,可调干挂件52的主体上具有与挂接龙骨32挂接的第二L形挂接板522,挂接龙骨32的顶面上设置有平台321,第二L形挂接板522挂于平台321上,调节螺杆521的底端穿过平台321并抵住平台321,调节螺杆521调节第二L形挂接板522和平台321的间距。可调螺杆521的设置,可以再次进行调节,改变树脂板1的上下高度,达到微调效果,调节更灵活。

[0053] 其中,干挂件5通过自攻螺丝与树脂板1固定连接。通过上述结构的设置,能够快速实现树脂板1和横向龙骨3的挂接安装,提高工作效率。

[0054] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

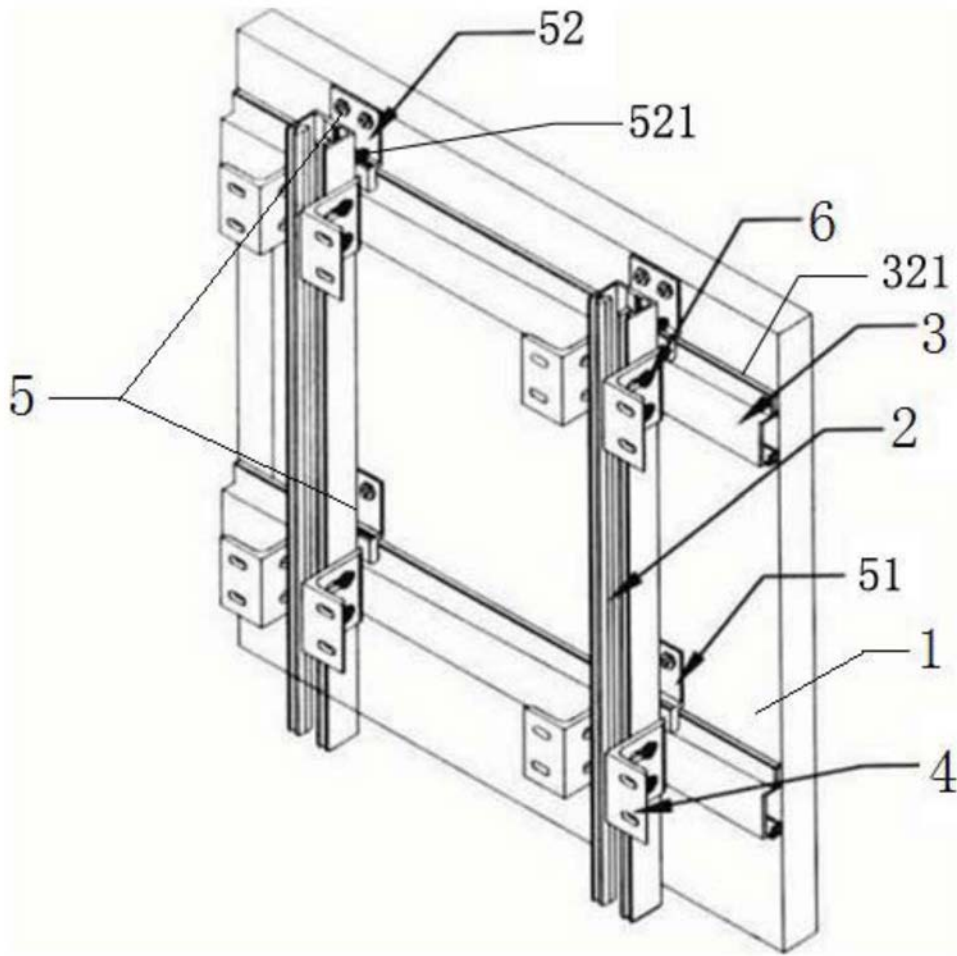


图1

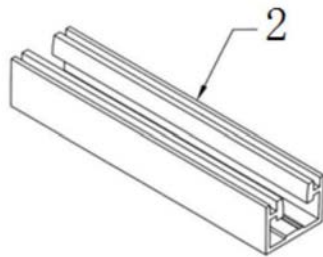


图2

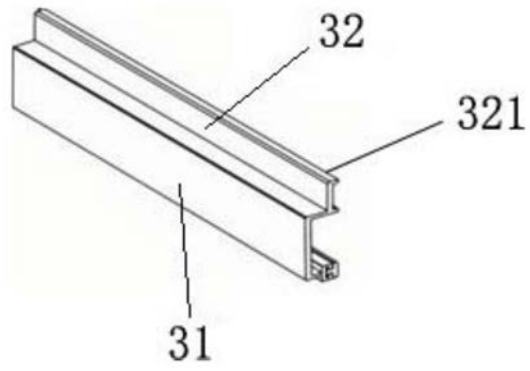


图3

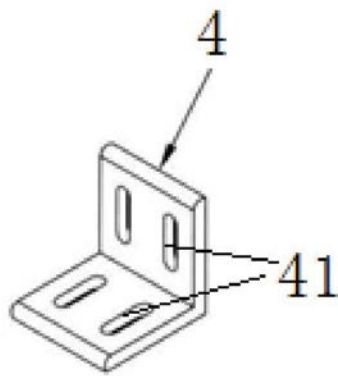


图4

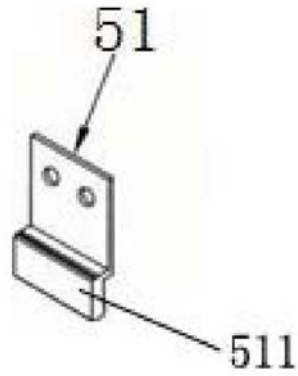


图5

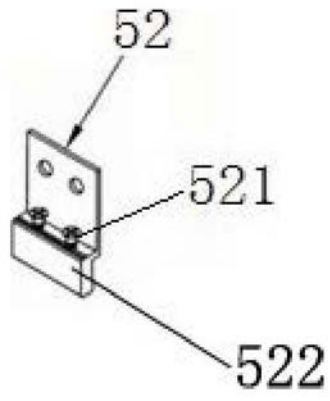


图6