(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 113062549 A
(43)申请公布日 2021.07.02

(21)申请号 202110388723.3

(22)申请日 2021.04.12

(71)申请人 广东玛格家居有限公司
地址 528137 广东省佛山市三水区中心科技工业区大塘园A区68-4号(自编号:1号一3号)

(72)发明人 唐斌 李罗

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
代理人 程宇

(51)Int.Cl.
E04F 13/21(2006.01)
E04F 13/22(2006.01)

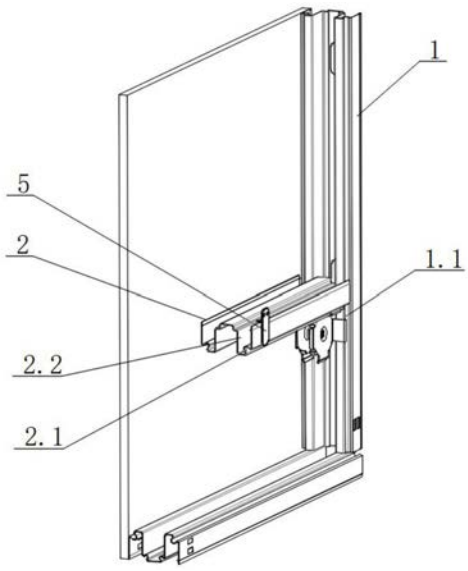
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

一种饰面墙板的装配结构及其施工方法

(57)摘要

本发明涉及一种饰面墙板的装配结构及其施工方法,包括设置于隔墙内的竖龙骨和横龙骨;所述竖龙骨和横龙骨的两侧设置有饰面板,所述的竖龙骨和横龙骨之间设置有可拆卸式角码组件;所述的横龙骨上可拆卸式连接有干挂件;所述的饰面板与干挂件相接;所述的横龙骨以及竖龙骨分别相对可拆卸式角码组件开设有连接槽。本发明中横龙骨通过可拆卸式角码组件与竖龙骨拼接定位,该固定过程无需可拆卸式角码组件以外的紧固件,大大减少零部件数量,降低成本;同时,横龙骨和竖龙骨之间以可拆卸的方式进行相对固定,灵活性更强,在施工过程中更容易调节。



CN 113062549 A

1.一种饰面墙板的装配结构，包括设置于隔墙内的竖龙骨和横龙骨；所述竖龙骨和横龙骨的两侧设置有饰面板，其特征在于：所述的竖龙骨和横龙骨之间设置有可拆卸式角码组件；所述的横龙骨上可拆卸式连接有干挂件；所述的饰面板与干挂件相接；所述的横龙骨以及竖龙骨分别相对可拆卸式角码组件开设有连接槽。

2.根据权利要求1所述的一种饰面墙板的装配结构，其特征在于：所述的可拆卸式角码组件包括第一卡件和第二卡件；所述的第一卡件和第二卡件为八边形；所述的第一卡件和第二卡件的中心位置分别开设有第一螺孔和第二螺孔；所述的第一卡件和第二卡件之间设置有弹簧。

3.根据权利要求2所述的一种饰面墙板的装配结构，其特征在于：所述的第二卡件相对第一卡件的一侧设置凸台；所述的第二螺孔贯穿所述的凸台；所述的第一螺孔相对第一卡件内沉式设置；所述的第一螺孔和第二螺孔之间连接有螺丝；所述第二卡件相对第一卡件的另一侧设置有螺母；所述的弹簧抵靠于凸台与第一卡件之间。

4.根据权利要求3所述的一种饰面墙板的装配结构，其特征在于：所述第一卡件的至少两侧设置有竖向翻边和横向翻边；所述的第二卡件相对竖向翻边和横向翻边设置有配合翻边。

5.根据权利要求4所述的一种饰面墙板的装配结构，其特征在于：所述的竖向翻边和横向翻边端部设置有第一卡扣；所述的配合翻边端部设置有与第一卡扣方向相反的第二卡扣。

6.根据权利要求5所述的一种饰面墙板的装配结构，其特征在于：所述的第一卡件朝向第二卡件的方向设置有导向槽；所述的第一卡件相对导向槽的位置设置有导向片；所述第一卡件和第二卡件的至少两侧设置有弧形端；所述连接槽包括横龙骨的底部相对第一卡扣和第二卡扣设置有横内凹槽；还包括竖龙骨的内侧相对第一卡扣和第二卡扣设置有竖内凹槽。

7.根据权利要求6所述的一种饰面墙板的装配结构，其特征在于：所述的干挂件包括固定面；所述的横龙骨表面开设有嵌入槽；所述的固定面近嵌入槽一侧设置有挂钩；所述的固定面上开设有固定孔；或者，所述干挂件的截面呈阶梯型；所述干挂件具有两个竖直面和一个水平面；位于上侧的所述竖直面与饰面板相接；位于下侧的所述竖直面嵌设于嵌入槽内；所述的竖直面与水平面之间设置有加强筋。

8.根据权利要求6所述的一种饰面墙板的装配结构，其特征在于：所述的干挂件包括竖直面和倾斜端；所述的横龙骨表面相对倾斜端开设有嵌入槽；所述嵌入槽的内底面倾斜设置。

9.根据权利要求1所述的一种饰面墙板的装配结构的施工方法，其特征包括以下步骤：

步骤一，对墙体进行放线定位，并沿顶部、地面和墙面的位置安装上下侧的固定龙骨；

步骤二，于固定龙骨上设置门洞，并固定竖龙骨；

步骤三，在两个竖龙骨之间通过可拆卸式角码组件连接横龙骨，并旋紧螺母，使得横龙骨相对竖龙骨固定；

步骤四，选择横龙骨上的合适位置，并在选定位置的嵌入槽内放入干挂件；

步骤五，将饰面板与干挂件固定，完成饰面板的安装。

一种饰面墙板的装配结构及其施工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饰面墙板，具体涉及一种饰面墙板的装配结构及其施工方法，属于干式建筑装饰施工领域。

背景技术

[0002] 装饰工程不仅能增加建筑物的美观和艺术形象，且有隔热、隔音、防潮的作用。还可以保护墙面，提高围护结构的耐久性。装饰工程的施工特点是工程量大，材料品种繁多，占的工期长，耗用的劳动量多。一般民用建筑中，平均每平方米的建筑面积就有3～5平方米的内抹灰，有0.15～0.75平方米的外抹灰；其劳动量占总劳动量的25～30％；工期占总工期的30～40％，装饰要求高的约占总工期的50％以上。为此，应大力开展技术革新，改进操作工艺，实现机械化施工。装饰材料的改进对装饰工程的施工起很大的作用，应大力发展新型的装饰材料，尽可能减少湿作业，以加快施工速度和降低劳动量消耗。现有的室内装饰工程时，尤其是干式装饰过程，因为传统的隔墙龙骨系统配件较多，安装步骤相对繁琐。对于施工人员而言操作过程难度大，并且可调性低。因此，有待进一步改进。

发明内容

[0003] 有鉴于此，本发明为克服现有技术中的缺陷，提供一种饰面墙板的装配结构及其施工方法，简化施工步骤，降低施工难度，减少配件数量，降低施工成本，具体方案如下：

[0004] 一种饰面墙板的装配结构，包括设置于隔墙内的竖龙骨和横龙骨；所述竖龙骨和横龙骨的两侧设置有饰面板，所述的竖龙骨和横龙骨之间设置有可拆卸式角码组件；所述的竖龙骨和横龙骨相对可拆卸式扣件设置有扣接槽；所述的横龙骨上可拆卸式连接有干挂件；所述的饰面板与干挂件相接。

[0005] 优选的，所述的可拆卸式角码组件包括第一卡件和第二卡件；所述的第一卡件和第二卡件为八边形；所述的第一卡件和第二卡件的中心位置分别开设有第一螺孔和第二螺孔；所述的第一卡件和第二卡件之间设置有弹簧。

[0006] 优选的，所述的第二卡件相对第一卡件的一侧设置凸台；所述的第二螺孔贯穿所述的凸台；所述的第一螺孔相对第一卡件内沉式设置；所述的第一螺孔和第二螺孔之间连接有螺丝；所述第二卡件相对第一卡件的另一侧设置有螺母；所述的弹簧抵靠于凸台与第一卡件之间。

[0007] 优选的，所述第一卡件的至少两侧设置有竖向翻边和横向翻边；所述的第二卡件相对竖向翻边和横向翻边设置有配合翻边。

[0008] 优选的，所述的竖向翻边和横向翻边端部设置有第一卡扣；所述的配合翻边端部设置有与第一卡扣方向相反的第二卡扣。

[0009] 优选的，所述的第一卡件朝向第二卡件的方向设置有导向槽；所述的第一卡件相对导向槽的位置设置有导向片；所述第一卡件和第二卡件的至少两侧设置有弧形端；所述横龙骨的底部相对第一卡扣和第二卡扣设置有内凹槽；所述竖龙骨的内侧相对第一卡扣和

第二卡扣设置有内凹槽。

[0010] 优选的，所述的干挂件包括固定面；所述的横龙骨表面开设有嵌入槽；所述的固定面近嵌入槽一侧设置有挂钩；所述的固定面上开设有固定孔；或者，所述干挂件的截面呈阶梯型；所述干挂件具有两个竖直面和一个水平面；位于上侧的所述竖直面与饰面板相接；位于下侧的所述竖直面嵌设于嵌入槽内；所述的竖直面与水平面之间设置有加强筋。

[0011] 优选的，所述的干挂件包括竖直面和倾斜端；所述的横龙骨表面相对倾斜端开设有嵌入槽；所述嵌入槽的内底面倾斜设置。

[0012] 包括以下步骤：

[0013] 步骤一，对墙体进行放线定位，并沿顶部、地面和墙面的位置安装上下侧的固定龙骨；

[0014] 步骤二，于固定龙骨上设置门洞，并固定竖龙骨；

[0015] 步骤三，在两个竖龙骨之间通过可拆卸式角码组件连接横龙骨，并旋紧螺母，使得横龙骨相对竖龙骨固定；

[0016] 步骤四，选择横龙骨上的合适位置，并在选定位置的嵌入槽内放入干挂件；

[0017] 步骤五，将饰面板与干挂件固定，完成饰面板的安装。

[0018] 本发明中横龙骨通过可拆卸式角码组件与竖龙骨拼接定位，该固定过程无需可拆卸式角码组件以外的紧固件，大大减少零部件数量，降低成本；同时，横龙骨和竖龙骨之间以可拆卸的方式进行相对固定，灵活性更强，在施工过程中更容易调节。当完成横龙骨的定位之后，通过干挂件在横龙骨上安装饰面板，干挂件相对横龙骨的位置可调，使得饰面板的安装更加便捷。

附图说明

[0019] 图1为本发明的装配结构示意图。

[0020] 图2为横龙骨与竖龙骨装配状态的剖面结构示意图。

[0021] 图3为可拆卸式角码组件与横龙骨的剖面结构示意图。

[0022] 图4为可拆卸式角码组件的分解结构示意图。

[0023] 图5为横龙骨的结构示意图。

[0024] 图6为实施例一中干挂件的结构示意图。

[0025] 图7为第二实施例的装配结构示意图。

[0026] 图8为第三实施例的装配结构示意图。

[0027] 图9为第二实施例中干挂件的结构示意图。

[0028] 图10为第三实施例中干挂件的结构示意图。

[0029] 图中1为竖龙骨，1.1为竖内凹槽，2为横龙骨，2.1为横内凹槽，2.2为嵌入槽，3为饰面板，5为干挂件，5.1为固定面，5.3为竖直面，5.4为水平面，5.6为倾斜端，5.7为挂钩，6为第一卡件，6.1为第一螺孔，6.2为竖向翻边，6.3为横向翻边，6.4为导向槽，7为第二卡件，7.1为第二螺孔，7.2为凸台，7.3为配合翻边，8为弹簧，9为螺丝，10为螺母。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完

整地描述，显然，所描述的实施例仅是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0031] 包括技术和科学术语的在这里使用的术语具有与本领域技术人员通常理解的术语相同的含义，只要不是不同地限定该术语。应当理解在通常使用的词典中限定的术语具有与现有技术中的术语的含义一致的含义。

[0032] 参见图1-图5，一种饰面墙板的装配结构，包括设置于隔墙内的竖龙骨1和横龙骨2；所述竖龙骨1和横龙骨2的两侧设置有饰面板3，所述的竖龙骨1和横龙骨2之间设置有可拆卸式角码组件；所述的横龙骨2上可拆卸式连接有干挂件5；所述的饰面板3与干挂件5相接。

[0033] 具体的，在本实施例中，竖龙骨作为固定支撑件，而横龙骨通过可拆卸式角码组件与竖龙骨相接，横龙骨的主要作用在于为饰面板3的安装提供支撑点。可拆卸式角码组件的具体结构如下。

[0034] 进一步的说，所述的可拆卸式角码组件包括第一卡件6和第二卡件7；所述的第一卡件6和第二卡件7为八边形；所述的第一卡件6和第二卡件7的中心位置分别开设有第一螺孔6.1和第二螺孔7.1；所述的第一卡件6和第二卡件7之间设置有弹簧8。

[0035] 具体的，在本实施例中，可拆卸式角码组件由两个呈八边形的第一卡件6和第二卡件7构成，第一卡件和第二卡件之间通过紧固件连接，通过第一卡件6和第二卡件7夹持于横龙骨的底部，以及竖龙骨的内侧部，从而实现横、竖龙骨的相对固定。

[0036] 进一步的说，所述的第二卡件7相对第一卡件6的一侧设置凸台7.2；所述的第二螺孔7.1贯穿所述的凸台7.2；所述的第一螺孔6.1相对第一卡件6内沉式设置；所述的第一螺孔6.1和第二螺孔7.1之间连接有螺丝9；所述第二卡件7相对第一卡件6的另一侧设置有螺母10；所述的弹簧8抵靠于凸台与第一卡件之间。

[0037] 具体的，在本实施例中，将螺丝贯穿第一螺孔6.1和第二螺孔7.1，并在螺丝的端部旋紧螺母，使得第一卡件和第二卡件可以向内收紧。凸台可以插接于第一螺孔6.1内，以衔接第一卡件和第二卡件，防止出现径向运动。

[0038] 进一步的说，所述第一卡件6的至少两侧设置有竖向翻边6.2和横向翻边6.3；所述的第二卡件7相对竖向翻边6.2和横向翻边6.3设置有配合翻边7.3。

[0039] 具体的，在本实施例中，通过竖向翻边6.2以及对应的配合翻边7.3夹持于竖龙骨的内侧；同理，通过横向翻边6.2以及对应的配合翻边7.3夹持于横龙骨的底部，这样便可以将横龙骨支撑于竖龙骨上，并固定其相对位置。

[0040] 进一步的说，所述的竖向翻边6.2和横向翻边6.3端部设置有第一卡扣；所述的配合翻边7.3端部设置有与第一卡扣方向相反的第二卡扣。

[0041] 具体的，在本实施例中，各个翻边均是通过端部的卡扣衔接于横龙骨或竖龙骨上。

[0042] 进一步的说，所述的第一卡件6朝向第二卡件7的方向设置有导向槽6.4；所述的第一卡件7相对导向槽6.4的位置设置有导向片7.5；所述第一卡件6和第二卡件7的至少两侧设置有弧形端；所述横龙骨2的底部相对第一卡扣和第二卡扣设置有横内凹槽2.1；所述竖龙骨1的内侧相对第一卡扣和第二卡扣设置有竖内凹槽1.1。

[0043] 具体的，在本实施例中，第一卡扣和第二卡扣扣接于竖内凹槽1.1以及横内凹槽

2.1内。

[0044] 进一步的说,所述的干挂件5包括固定面5.1;所述的横龙骨2表面开设有嵌入槽2.2;所述的固定面5.1近嵌入槽2.2一侧设置有挂钩5.2;所述的固定面5.1上开设有固定孔。

[0045] 具体的,在本实施例中,干挂件采用如图5所示的结构,其内侧的挂钩部分插接于横龙骨的嵌入槽内,而固定面作为与饰面板固定的端面。由于饰面板只会承受竖直向下的重力,因此没有对其在水平方向上进行限位。

[0046] 实施例二

[0047] 参见图9,所述干挂件5的截面呈阶梯型;所述干挂件具有两个竖直面5.3和一个水平面5.4;位于上侧的所述竖直面与饰面板相接;位于下侧的所述竖直面嵌设于嵌入槽2.2内;所述的竖直面与水平面之间设置有加强筋。

[0048] 具体的,在本实施例中,下侧的竖直面5.3插入横龙骨上的嵌入槽内,上侧竖直面5.3连接饰面板,其原理与实施例一类似。

[0049] 实施例三

[0050] 参见图9,进一步的说,所述的干挂件5包括竖直面5.5和倾斜端5.6;所述的横龙骨表面相对倾斜端开设有嵌入槽;所述嵌入槽的内底面倾斜设置。

[0051] 具体的,在本实施例中,利用倾斜端5.6与嵌入槽内斜面相互抵靠的方式,对干挂件5的竖直方向进行限位。

[0052] 上述实施例仅仅局限于干挂件部分的区别,其余部分均相同,故不再赘述。

[0053] 包括以下步骤:

[0054] 步骤一,对墙体进行放线定位,并沿顶部、地面和墙面的位置安装上下侧的固定龙骨;

[0055] 步骤二,于固定龙骨上设置门洞,并固定竖龙骨;

[0056] 步骤三,在两个竖龙骨之间通过可拆卸式角码组件连接横龙骨,并旋紧螺母,使得横龙骨相对竖龙骨固定;

[0057] 步骤四,选择横龙骨上的合适位置,并在选定位置的嵌入槽内放入干挂件;步骤五,将饰面板与干挂件固定,完成饰面板的安装。

[0058] 具体施工时,除了第一卡件和第二卡件之间需要通过螺丝进行紧固之外,对横龙骨和竖龙骨之间的相对固定无需其他任何紧固件,仅仅通过上述的可拆卸式角码组件即可完成搭接;同时,干挂件于横龙骨的连接也是同理,采用本方案,饰面板的水平位置调整更加方便,施工难度大大降低,同时也减少了装配零部件,节约成本。

[0059] 最后说明的是,以上实施例仅以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本发明新型的权利要求范围当中。

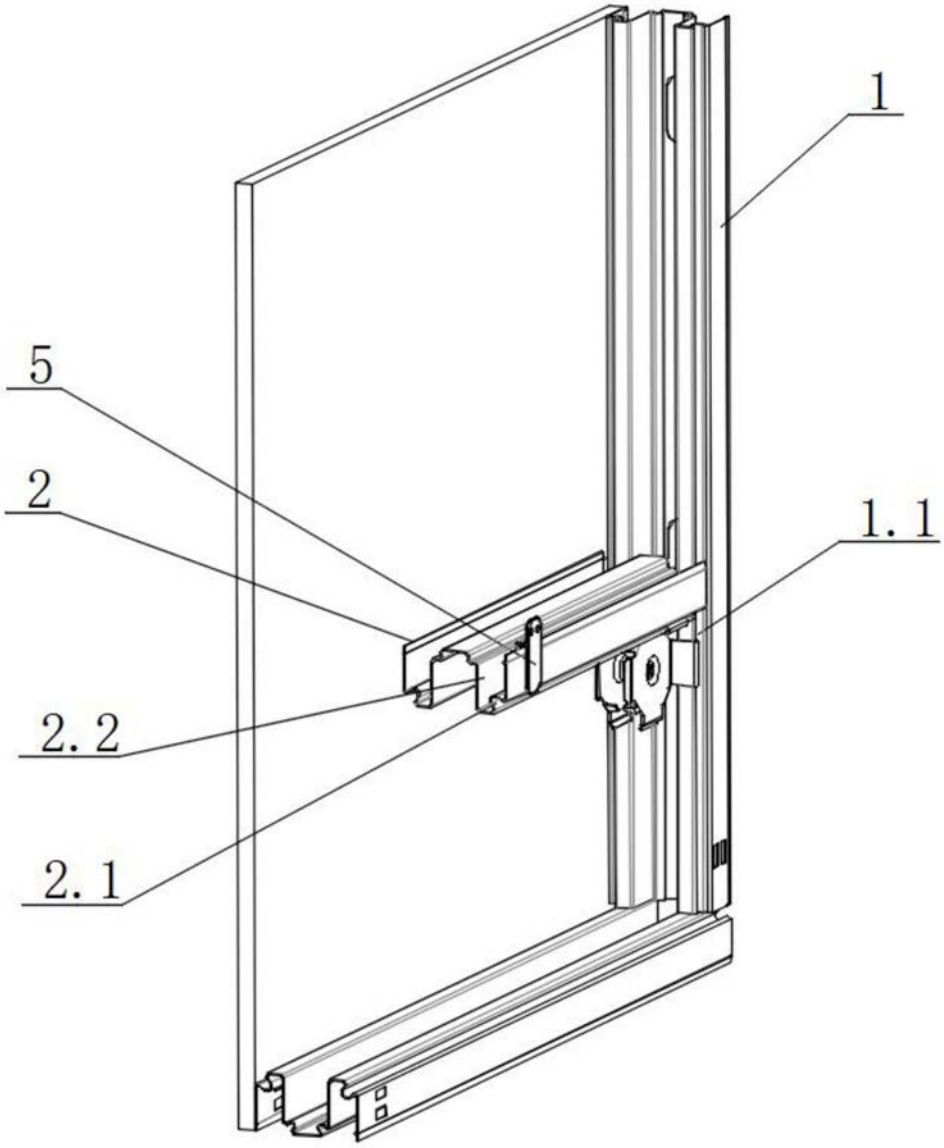


图1

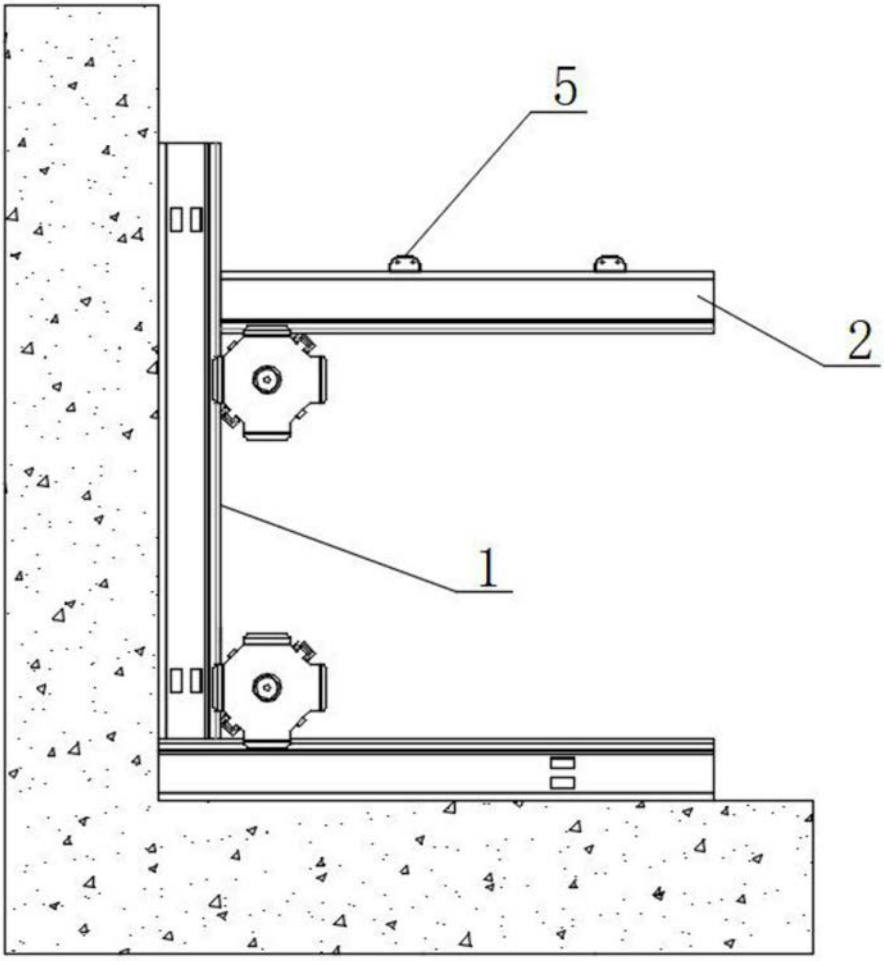


图2

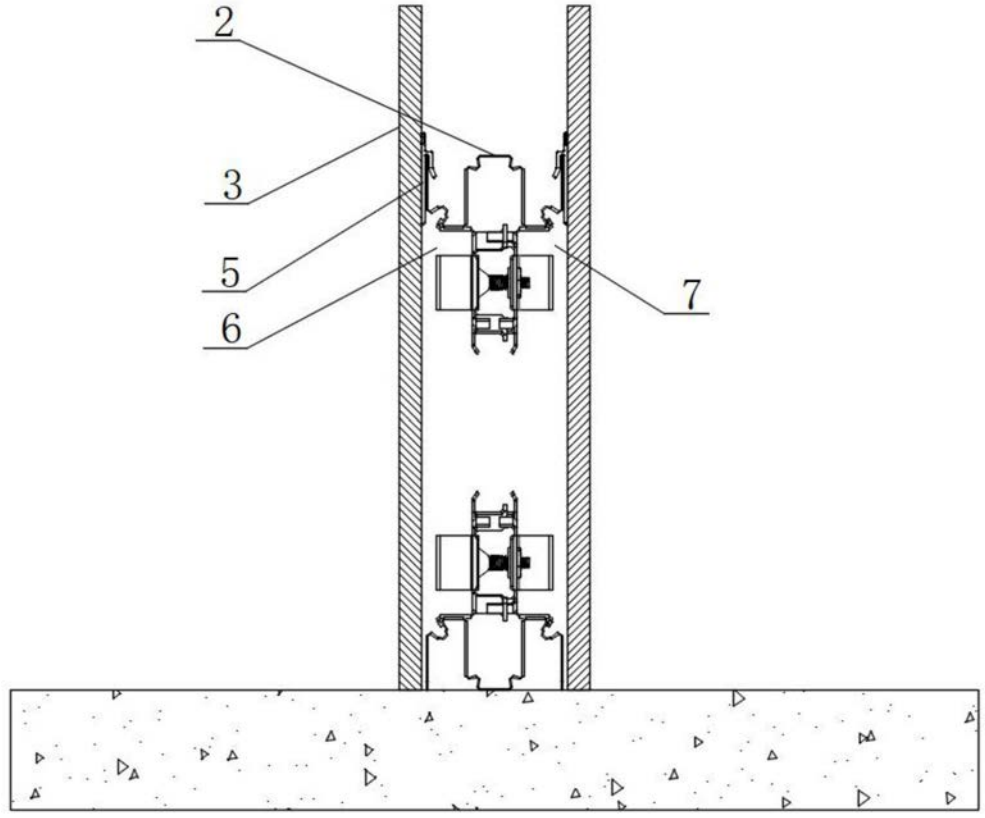


图3

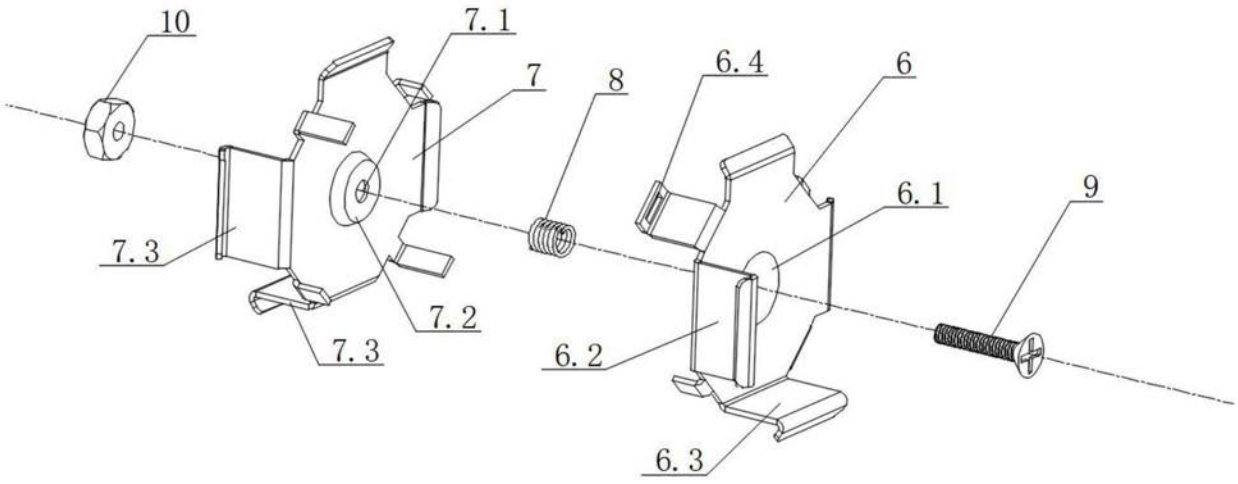


图4

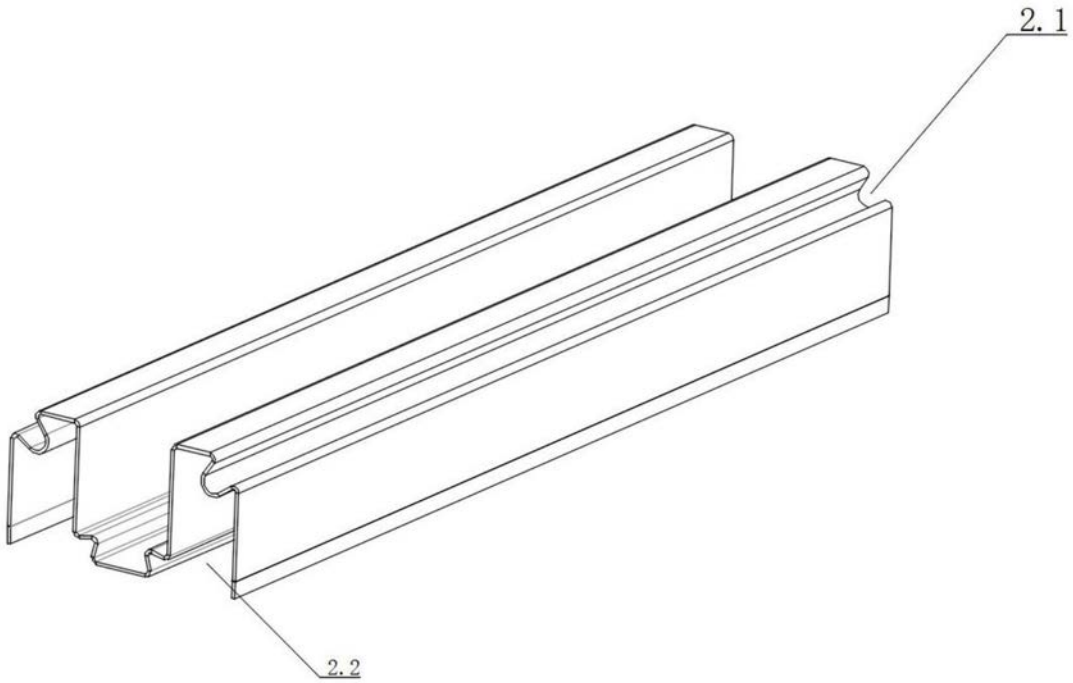


图5

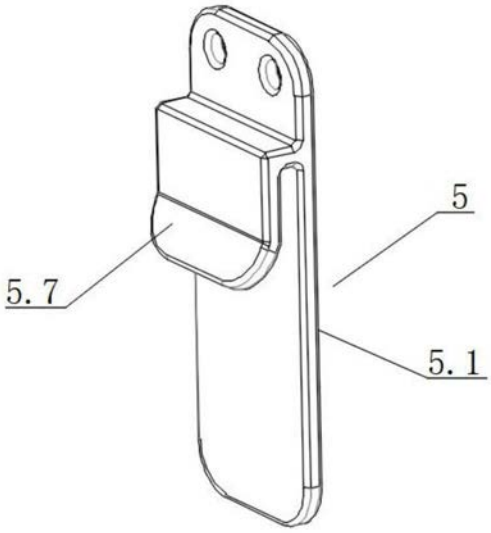


图6

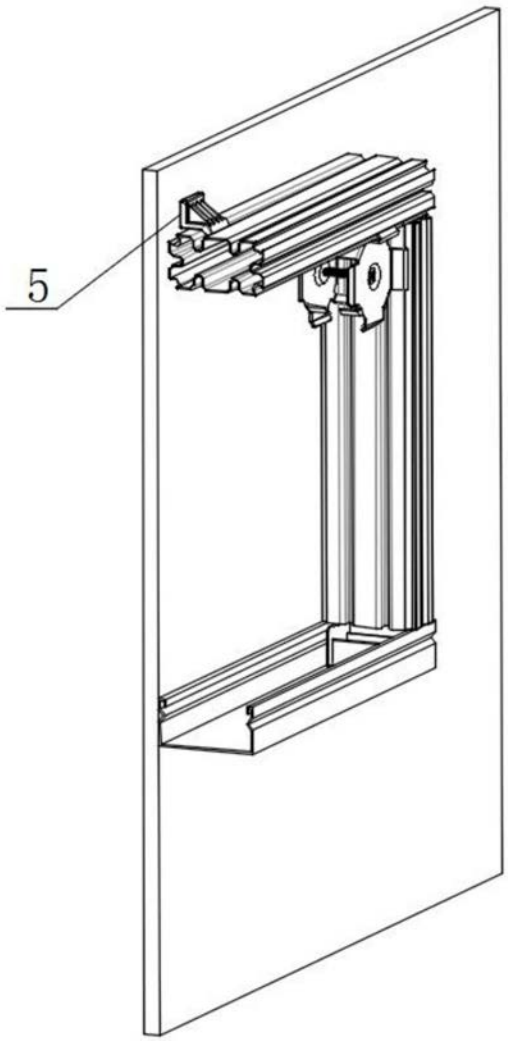


图7

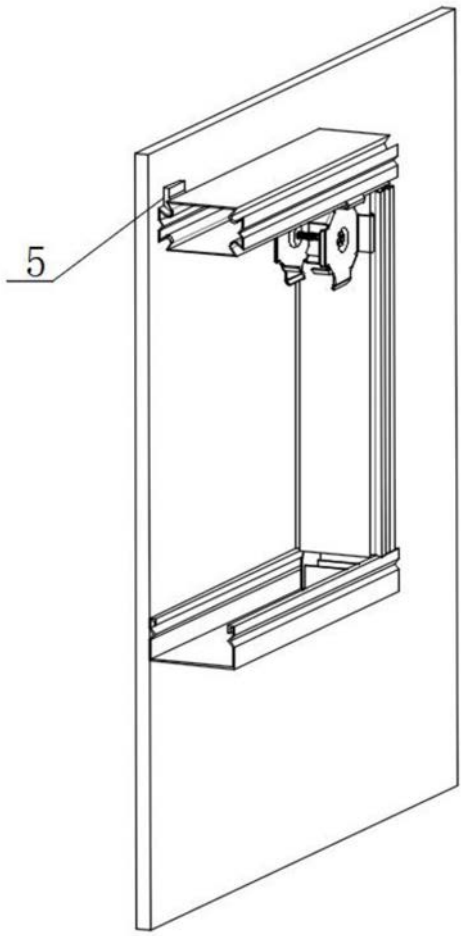


图8

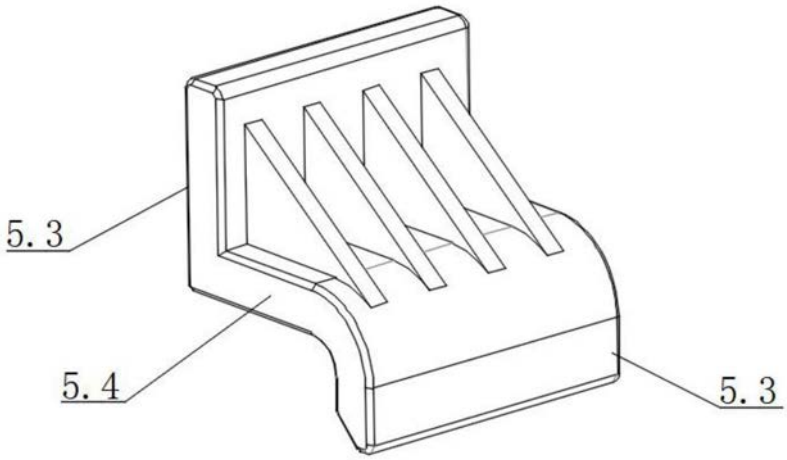


图9

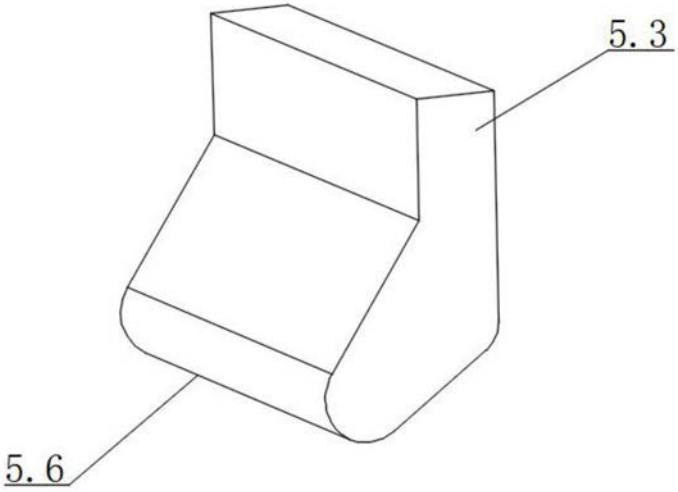


图10