



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215211814 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 17

(21) 申请号 202120723826.6

(22) 申请日 2021.04.09

(73) 专利权人 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—3号)

(72) 发明人 唐斌 靳牛强

(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.

E04B 9/00 (2006.01)

E04B 9/06 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

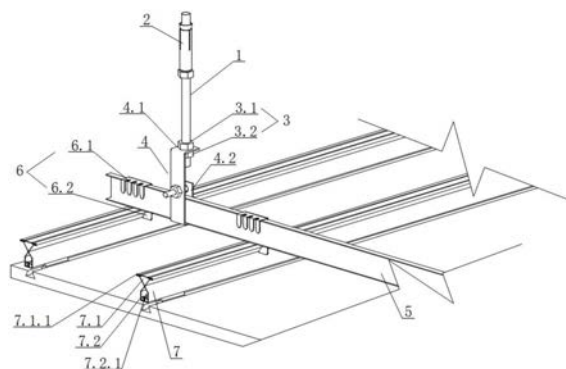
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种吊顶装配结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种吊顶装配结构,包括固定连杆;固定连杆一端设置有紧固部;固定连杆的另一端设置有连接部;连接部内设置有夹片;夹片内固定连接有主龙骨;主龙骨上分布有龙骨挂片;龙骨挂片底端挂设有三角龙骨;三角龙骨下侧设置有嵌装腔;嵌装腔内插接有卡件;三角龙骨通过卡件与天花板相接;所述的天花板相对卡件开设有嵌装槽。本实用新型中主龙骨通过挂片连接于固定连杆上,并通过螺栓实现挂片对固定连杆的夹紧;而三角龙骨通过夹片连接于主龙骨上,夹片与主龙骨和三角龙骨之间无任何紧固件,便于调整三角龙骨相对主龙骨纵向或横向的位置,相比螺丝连接,本实用新型中的卡接方式无论是在装配过程或是调试过程都可以大大降低操作难度。



1. 一种吊顶装配结构,其特征在于:包括固定连杆;所述的固定连杆一端设置有紧固部;所述固定连杆的另一端设置有连接部;所述的连接部内设置有夹片;所述的夹片内固定连接有主龙骨;所述的主龙骨上分布有龙骨挂片;所述的龙骨挂片底端挂设有三角龙骨;所述的三角龙骨下侧设置有嵌装腔;所述的嵌装腔内插接有卡件;所述的三角龙骨通过卡件与天花板相接;所述的天花板相对卡件开设有嵌装槽;相邻的所述天花板内表面连接有相互配合的企口构件。

2. 根据权利要求1所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述固定连杆的表面设置有外螺纹;所述的紧固部为套设于固定连杆外侧的膨胀螺丝;所述的连接部包括上下分布于固定连杆上的第一螺母和第二螺母;所述的夹片设置于第一螺母和第二螺母之间。

3. 根据权利要求2所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述的夹片包括上弯折部和下夹持部;所述的上弯折部与下夹持部之间设置有连接主体;所述的上弯折部连接于所述的第一螺母和第二螺母之间。

4. 根据权利要求3所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述的上弯折部与连接主体之间垂直设置;所述的下夹持部截面呈L形;所述的下夹持部与连接主体之间形成凹形卡腔;所述的下夹持部与连接主体之间设置有螺栓。

5. 根据权利要求1所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述的龙骨挂片包括挂设爪和卡钩;所述的三角龙骨包括上下分布的倒三角座和五边形座;所述的嵌装腔位于五边形座内;所述的卡件为PC卡件。

6. 根据权利要求5所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述的挂设爪包覆于所述的主龙骨外侧;所述倒三角座的上部边缘设置有固定凸沿;所述的卡钩卡接于所述的固定凸沿内;所述的嵌装腔包括插接口;所述的插接口内侧设置有立壁,并于立壁上端设置有翻边。

7. 根据权利要求6所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述的卡件包括梯形座、连接板和三角插入体;所述的三角插入体由插接口插入;两侧的所述立壁与连接板接触;所述的三角插入体底部与翻边表面抵靠。

8. 根据权利要求7所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述的梯形座嵌接于嵌装槽内;所述的企口构件包括设置于相邻两个天花板内表面的第一企口构件和第二企口构件。

9. 根据权利要求8所述的一种吊顶装配结构,其特征在于:所述的第一企口构件和第二企口构件分别通过螺钉固定连接于天花板上;所述的第一企口构件设置由插入端;所述的第二企口构件相对插入端开设由槽体。

一种吊顶装配结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吊顶,具体涉及一种吊顶装配结构,属于建筑装饰技术领域。

背景技术

[0002] 目前的轻钢龙骨主要采用主龙骨与副龙骨十字配合的卡式龙骨,外加连接吊杆完成的,在施工中,要在半空上螺丝,封板,批灰和上油漆。卡式龙骨的缺陷在于吊好的骨架由于所有的配件都被固定死了,因而不能移动,多排平行的卡式主龙骨上,位于同一列的卡钩不容易对齐,难以排成一条直线,而且天花与天花或者墙面与墙面之间难以对齐。上述缺陷对施工造成了较大的难度,需要施工人员对各个天花板之间进行多次对齐和调整;同时,各配件之间需要进行紧固连接,涉及到频繁的上螺丝操作,并且多数操作都是在空中完成作业,施工量较大,危险性较高。因此,有待设计一种施工更加简单的吊顶结构。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型为克服现有技术中的缺陷,提供一种吊顶装配结构及其施工方法,降低施工难度,提高施工效率,节省施工成本,装配方便快捷,具体方案如下:

[0004] 一种吊顶装配结构,包括固定连杆;所述的固定连杆一端设置有紧固部;所述固定连杆的另一端设置有连接部;所述的连接部内设置有夹片;所述的夹片内固定连接有主龙骨;所述的主龙骨上分布有龙骨挂片;所述的龙骨挂件底端挂设有三角龙骨;所述的三角龙骨下侧设置有嵌装腔;所述的嵌装腔内插接有卡件;所述的副龙骨通过卡件与天花板相接;所述的天花板相对卡件开设有嵌装槽;相邻的所述天花板内表面连接有相互配合的企口构件。

[0005] 优选的,所述固定连杆的表面设置有外螺纹;所述的紧固部为套设于固定连杆外侧的膨胀螺丝;所述的连接部包括上下分布于固定连杆上的第一螺母和第二螺母;所述的夹片设置于第一螺母和第二螺母之间。

[0006] 优选的,所述的夹片包括上弯折部和下夹持部;所述的上弯折部与下夹持部之间设置有连接主体;所述的上弯折部连接于所述的第一螺母和第二螺母之间。

[0007] 优选的,所述的上弯折部与连接主体之间垂直设置;所述的下夹持部截面呈L形;所述的下夹持部与连接主体之间形成凹形卡腔;所述的下夹持部与连接主体之间设置有螺栓。

[0008] 优选的,所述的龙骨挂片包括挂设爪和卡钩;所述的三角龙骨包括上下分布的倒三角座和五边形座;所述的嵌装腔位于五边形座内;所述的卡件为PC卡件。

[0009] 优选的,所述的挂设爪包覆于所述的主龙骨外侧;所述倒三角座的上部边缘设置有固定凸沿;所述的卡钩卡接于所述的固定凸沿内;所述的嵌装腔包括插接口;所述的插接口内侧设置有立壁,并于立壁上端设置有翻边。

[0010] 优选的,所述的卡件包括梯形座、连接板和三角插入体;所述的三角插入体由插接口插入;两侧的所述立壁与连接板接触;所述的三角插入体底部与翻边表面抵靠。

[0011] 优选的,所述的梯形座嵌接于嵌装槽内;所述的企口构件包括设置于相邻两个天花板内表面的第一企口构件和第二企口构件。

[0012] 优选的,所述的第一企口构件和第二企口构件分别通过螺钉固定连接于天花板上;所述的第一企口构件设置由插入端;所述的第二企口构件相对插入端开设由槽体。

[0013] 包括以下步骤:

[0014] 步骤一,首先将膨胀螺丝连接于固定连杆上,再将第一螺母连接于固定连杆上,然后将膨胀螺丝的部分旋紧于墙体预设的孔位内;

[0015] 步骤二,将夹片的上弯折部套设在固定连杆上之后,再旋入第二螺母,通过第一螺母和第二螺母共同夹紧夹片;

[0016] 步骤三,将主龙骨放置于夹片的下夹持部内,并旋紧下夹持上的螺栓,从而使得下夹持部夹紧主龙骨;

[0017] 步骤四,根据主龙骨纵向分布的三角龙骨数量,在主龙骨上挂设相应数量的挂片;

[0018] 步骤五,将三角龙骨沿卡钩的方向推入,完成三角龙骨的搭之后,再将卡件插入到天花板内表面预留的嵌装槽内;

[0019] 步骤六,将卡件上端的三角插入体插入到三角龙骨下侧的嵌装腔内,完成天花板的装配。

[0020] 本实用新型中,主龙骨通过挂片连接于固定连杆上,并通过螺栓实现挂片对固定连杆的夹紧;而三角龙骨通过夹片连接于主龙骨上,夹片与主龙骨和三角龙骨之间无任何紧固件,便于调整三角龙骨相对主龙骨纵向或横向的位置,相比螺丝连接,本实用新型中的卡接方式无论是在装配过程或是调试过程都可以大大降低操作难度;同时,天花板采用PC卡件连接于三角龙骨,PC卡件与三角龙骨和天花板同样没有任何紧固件连接,也是采用卡接的方式,对于天花板的安装提供更加便捷的条件。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的装配结构示意图。

[0022] 图2为本实用新型的局部装配结构示意图。

[0023] 图3为主龙骨与三角龙骨连接状态下的剖面结构示意图。

[0024] 图4为天花板与三角龙骨连接结构示意图。

[0025] 图5为天花板与三角龙骨连接状态下的剖面结构示意图。

[0026] 图6为企口构件的连接结构示意图。

[0027] 图7为A部放大示意图。

[0028] 图中1为固定连杆,2为紧固部,3为连接部,3.1为第一螺母,3.2为第二螺母,4为夹片,4.1为上弯折部,4.2为下夹持部,5为主龙骨,6为龙骨挂片,6.1为挂设爪,6.2为卡钩,7为三角龙骨,7.1为倒三角座,7.2为五边形座,7.1.1为固定凸沿,7.2.1为嵌装腔,7.2.2为立壁,7.2.3为翻边,8为卡件,8.1为梯形座,8.2为连接板,8.3为三角插入体,9为天花板,9.1为嵌装槽,10为企口构件,10.1为第一企口构件,10.2为第二企口构件,10.1.1为插入端,10.2.1槽体,11为螺栓。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 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。

[0031] 参见图1-图6,一种吊顶装配结构,包括固定连杆1;所述的固定连杆1一端设置有紧固部2;所述固定连杆1的另一端设置有连接部3;所述的连接部3内设置有夹片4;所述的夹片4内固定连接有主龙骨5;所述的主龙骨5上分布有龙骨挂片6;所述的龙骨挂片6底端挂设有三角龙骨7;所述的三角龙骨7下侧设置有嵌装腔7.2.1;所述的嵌装腔7.2.1内插接有卡件8;所述的三角龙骨7通过卡件8与天花板9相接;所述的天花板9相对卡件8开设有嵌装槽9.1;相邻的所述天花板9的内表面连接有相互配合的企口构件10。

[0032] 进一步的,说,所述固定连杆1的表面设置有外螺纹;所述的紧固部2为套设于固定连杆外侧的膨胀螺丝;所述的连接部3包括上下分布于固定连杆上的第一螺母3.1和第二螺母3.2;所述的夹片4设置于第一螺母3.1和第二螺母3.2之间。

[0033] 具体的,在本实施例中,施工时向上旋转膨胀螺丝,使得膨胀螺丝于墙面鱼类的孔内锁紧,然后再固定连杆上套设第一螺母3.1。利用若干个固定连杆1承担天花板的重力,在本方案中,也只有固定连杆部分需要采用到旋接的方式进行连接。

[0034] 进一步的,说,所述的夹片4包括上弯折部4.1和下夹持部4.2;所述的上弯折部4.1与下夹持部4.2之间设置有连接主体4.3;所述的上弯折部4.1连接于所述的第一螺母3.1和第二螺母3.2之间。

[0035] 具体的,在本实施例中,将夹片4的上弯折部4.1套接于固定连杆外侧,并旋入第二螺母3.2,第一螺母和第二螺母即可从上下两个方向夹紧固定夹片,并利用夹片对主龙骨进行悬挂。

[0036] 进一步的,说,所述的上弯折部4.1与连接主体4.3之间垂直设置;所述的下夹持部4.2截面呈L形;所述的下夹持部4.2与连接主体4.3之间形成凹形卡腔;所述的下夹持部4.2与连接主体4.3之间设置有螺栓11。

[0037] 具体的,在本实施例中,取主龙骨放置在夹片4的下夹持部4.2内,并转动螺栓11,使得下夹持部可以从两侧夹紧主龙骨。

[0038] 进一步的,说,所述的龙骨挂片6包括挂设爪6.1和卡钩6.2;所述的三角龙骨7包括上下分布的倒三角座7.1和五边形座7.2;所述的嵌装腔7.2.1位于五边形座7.2内;所述的卡件8为PC卡件。

[0039] 进一步的,说,所述的挂设爪6.1包覆于所述的主龙骨5外侧;所述倒三角座7.1的上部边缘设置有固定凸沿7.1.1;所述的卡钩6.2卡接于所述的固定凸沿7.1.1内;所述的嵌装腔7.2.1包括插接口;所述的插接口内侧设置有立壁7.2.2,并于立壁上端设置有翻边7.2.3。

[0040] 具体的,在本实施例中,龙骨挂片6中的挂设爪6用于将整个龙骨挂片连接于主龙

骨的外侧,其形状匹配主龙骨设置即可,不再赘述;而底部的卡钩主要用于悬挂三角龙骨,三角龙骨沿水平方向插入即可。

[0041] 进一步的,所述的卡件8包括梯形座8.1、连接板8.2和三角插入体8.3;所述的三角插入体8.3由插接口插入;两侧的所述立壁7.2.2与连接板8.2接触;所述的三角插入体8.3底部与翻边7.2.3表面抵靠。

[0042] 具体的,在本实施例中,卡件用于衔接三角龙骨和天花板,其底部的梯形座8.1嵌设在天花板的嵌装槽内之后,顶部的三角插入体8.3从插接口插入到嵌装腔内,并且无法反向拔出,只能于水平方向上滑动,这也为天花板的位置可调性提供了基础。

[0043] 所述的梯形座8.1嵌接于嵌装槽9.1内;所述的企口构件10包括设置于相邻两个天花板内表面的第一企口构件10.1和第二企口构件10.2。

[0044] 进一步的,所述的第一企口构件10.1和第二企口构件10.2分别通过螺钉固定连接于天花板上;所述的第一企口构件设置由插入端10.1.1;所述的第二企口构件10.2相对插入端开设由槽体10.2.1。

[0045] 第一企口构件10.1和第二企口构件10.2之间可插入,可确保两个相邻的天花板处于平齐的装配,而不会出现上下高低不平的情况。

[0046] 包括以下步骤:

[0047] 步骤一,首先将膨胀螺丝连接于固定连杆1上,再将第一螺母3.1连接于固定连杆1上,然后将膨胀螺丝的部分旋紧于墙体预设的孔位内;

[0048] 步骤二,将夹片4的上弯折部4.1套设在固定连杆1上之后,再旋入第二螺母3.2,通过第一螺母3.1和第二螺母3.2共同夹紧夹片;

[0049] 步骤三,将主龙骨5放置于夹片4的下夹持部4.2内,并旋紧下夹持部4.2上的螺栓11,从而使得下夹持部4.2夹紧主龙骨5;

[0050] 步骤四,根据主龙骨5纵向分布的三角龙骨7数量,在主龙骨5上挂设相应数量的龙骨挂片6;

[0051] 步骤五,将三角龙骨7沿卡钩6.2的方向推入,完成三角龙骨7的搭接之后,再将卡件8插入到天花板9内表面预留的嵌装槽9.1内;

[0052] 步骤六,将卡件8上端的三角插入体8.3插入到三角龙骨下侧的嵌装腔内,完成天花板的装配。

[0053] 最后说明的是,以上实施例仅以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型新型的权利要求范围当中。

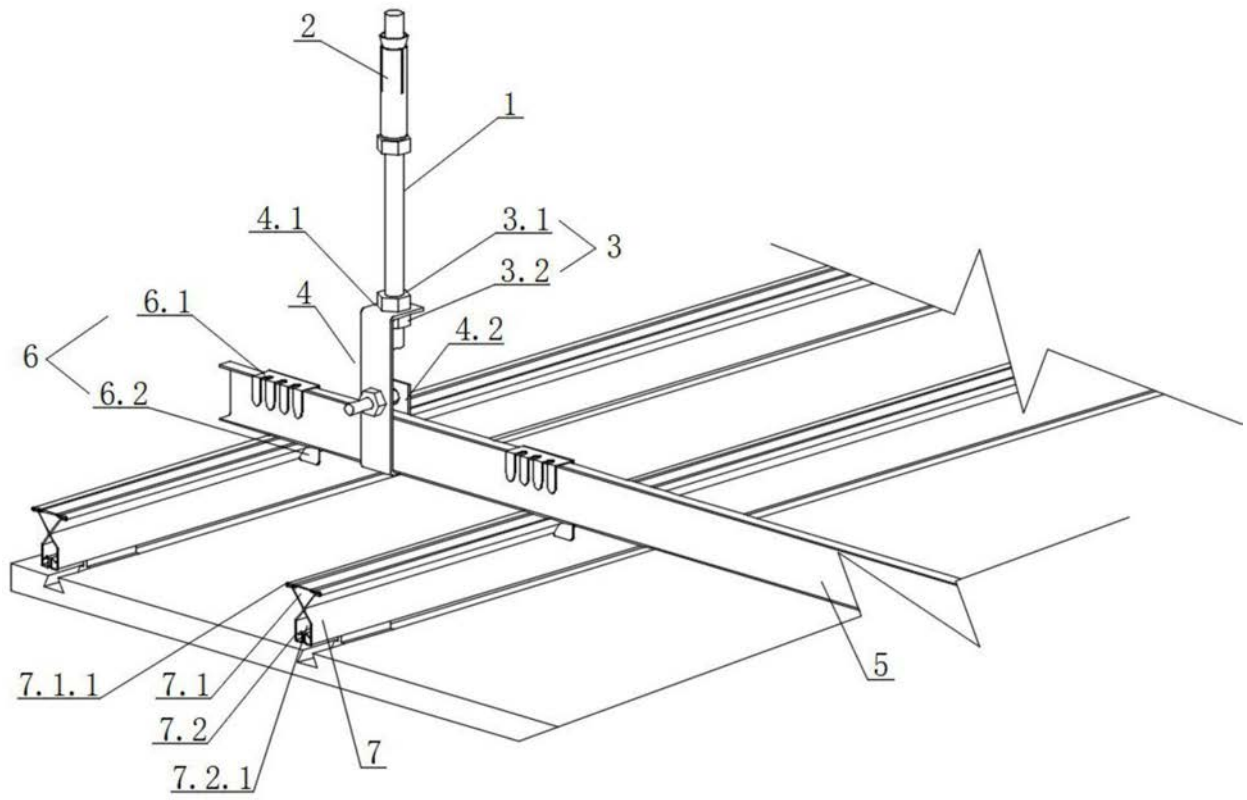


图1

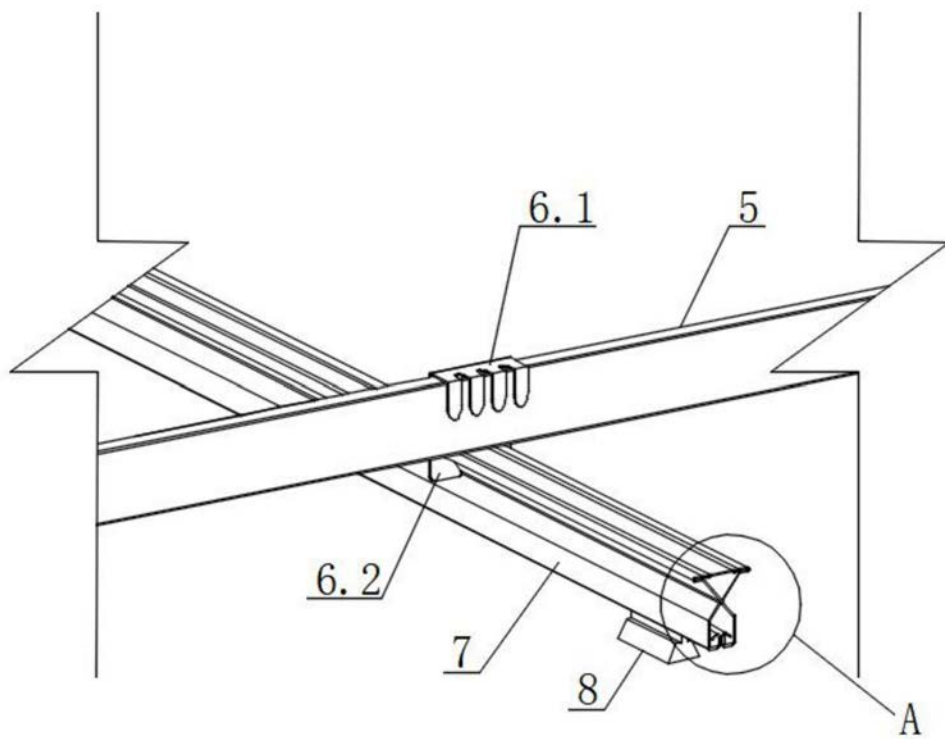


图2

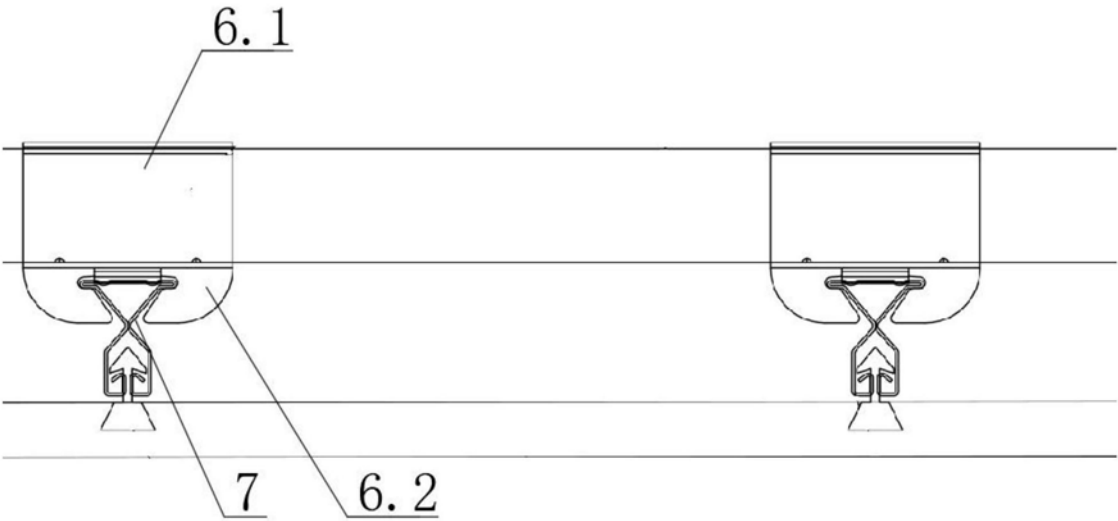


图3

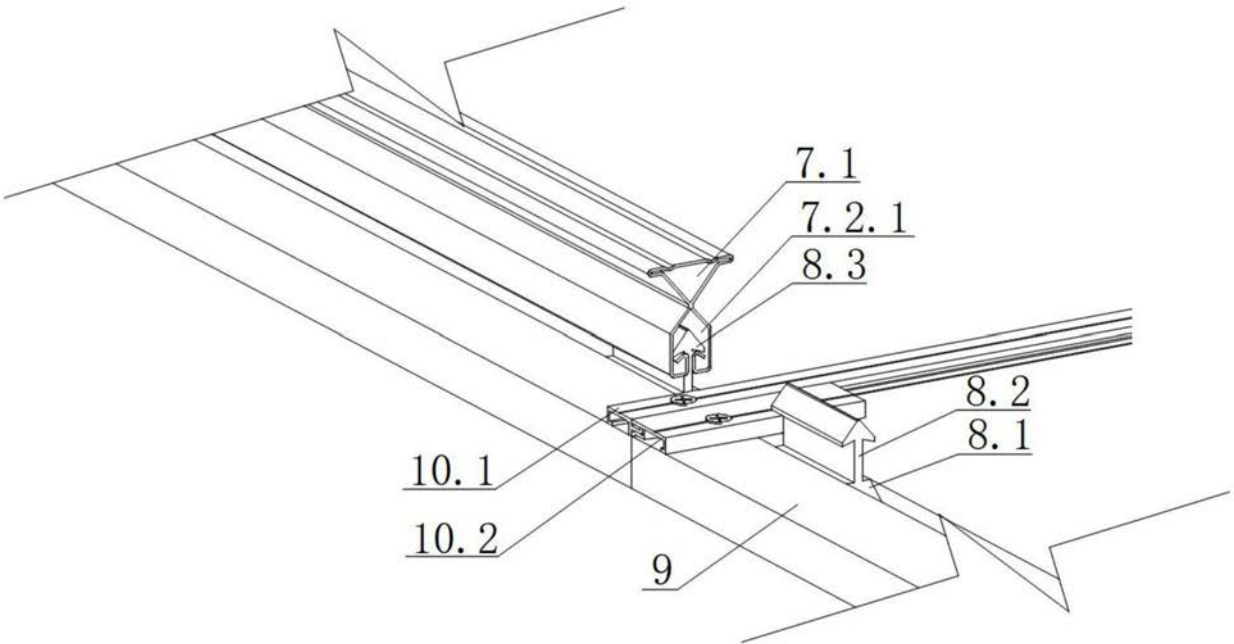


图4

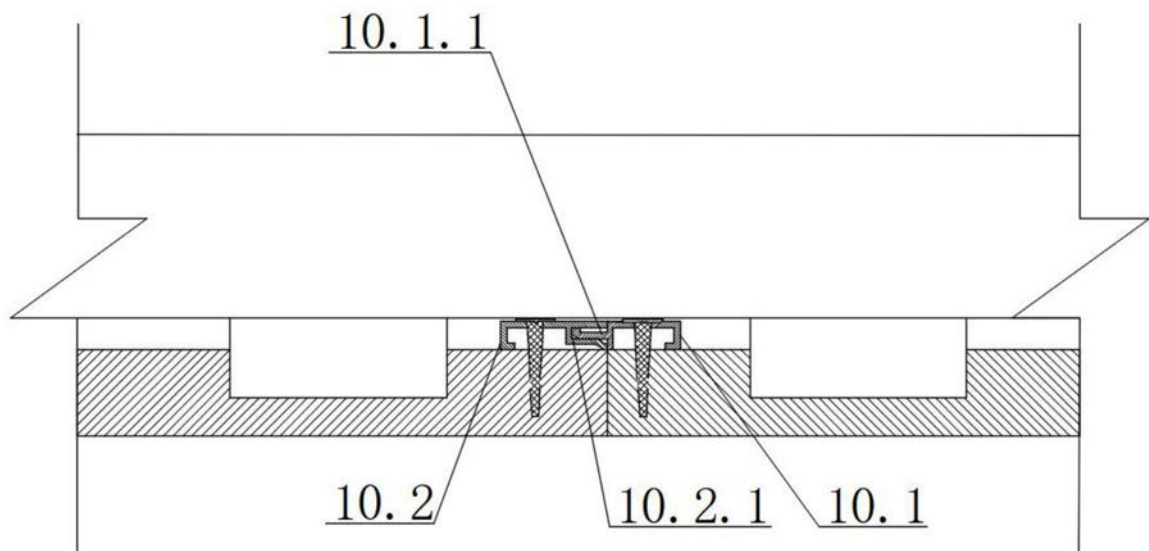


图5

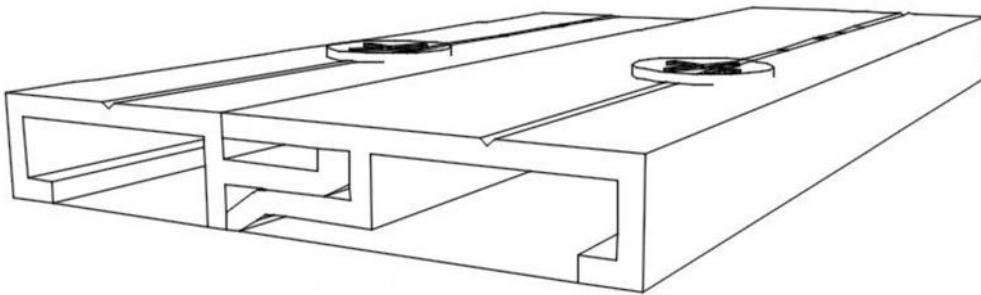


图6

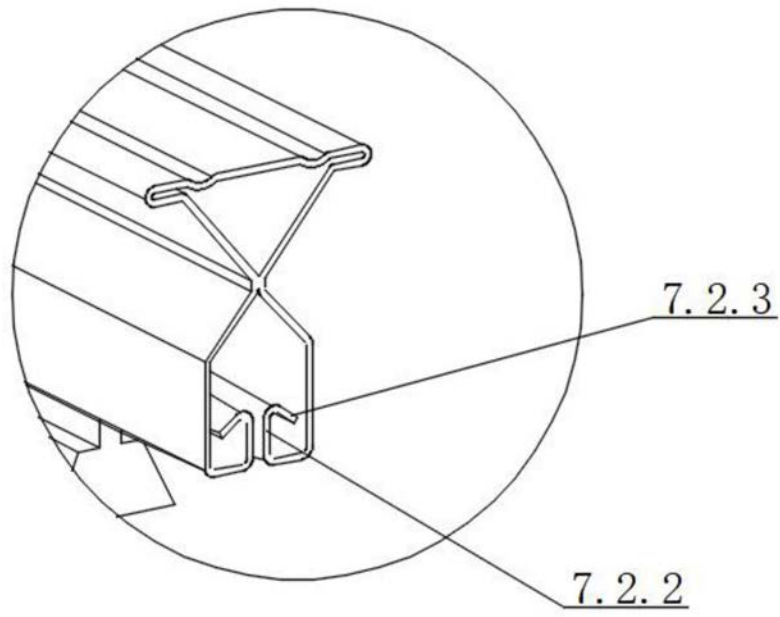


图7