(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217128698 U
(45)授权公告日 2022.08.05

(21)申请号 202121324057.9

(22)申请日 2021.06.15

(73)专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业新区

(72)发明人 丁欣欣 丁泽成 周东珊 钱依玲 余广

(74)专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限公司 33246
专利代理师 李鑫

(51)Int.Cl.
E04B 9/04(2006.01)
E04G 21/14(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

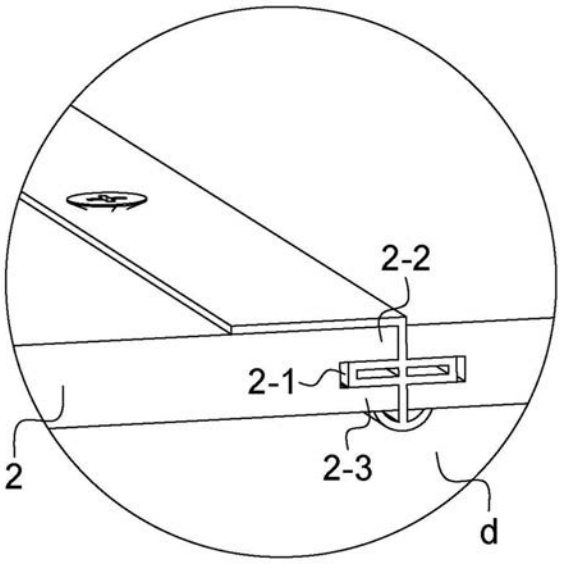
权利要求书1页 说明书18页 附图15页

(54)实用新型名称

一种面板拼缝结构

(57)摘要

本实用新型涉及顶棚构造技术领域，尤其涉及一种面板拼缝结构，拼缝结构包含有两块相邻的吊顶板、以及第四连接部；一块吊顶板上在与另一块吊顶板的邻接处设置有嵌缝卡槽，嵌缝卡槽的上方形成第一吊顶板卡块，嵌缝卡槽的下端形成第二吊顶卡块；第四连接部包含有依次连接的连接折边、嵌缝卡条和吊顶板封边条；其中，嵌缝卡条卡接于嵌缝卡槽内；该面板拼缝结构分别通过连接折边、嵌缝卡条、吊顶板封边条实现对吊顶板上表面、侧边内部以及下表面的连接，并实现了锯齿状的连接结构，在实现嵌缝的基本功能外，还具有连接强度高、稳定性好的优点。



CN 217128698 U

1.一种面板拼缝结构,其特征在于:包含有两块相邻的吊顶板(2)、以及设置于两块所述吊顶板(2)邻接处的第四连接部(d);

一块所述的吊顶板(2)上在与另一块所述的吊顶板(2)的邻接处设置有嵌缝卡槽(2-1),所述嵌缝卡槽(2-1)的上方形成第一吊顶板卡块(2-2),所述嵌缝卡槽(2-1)的下端形成第二吊顶卡块(2-3);

所述第四连接部(d)包含有依次连接的连接折边(d-1)、嵌缝卡条(d-2)和吊顶板封边条(d-3);

其中,所述嵌缝卡条(d-2)卡接于所述嵌缝卡槽(2-1)内;

所述连接折边(d-1)和所述嵌缝卡条(d-2)之间形成第一吊顶板卡槽(d-4),用于卡接所述第一吊顶板卡块(2-2);

所述嵌缝卡条(d-2)与所述吊顶板封边条(d-3)之间形成第二吊顶板卡槽(d-5),用于卡接所述第二吊顶卡块(2-3)。

2.根据权利要求1所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述连接折边(d-1)覆盖在相邻两块所述吊顶板(2)其中一块的上表面上,且和所述吊顶板(2)的上表面相固接。

3.根据权利要求2所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述连接折边(d-1)为平板,贴合的固接于所述吊顶板(2)的上表面处。

4.根据权利要求1所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述嵌缝卡条(d-2)由左右连接的第一嵌缝卡条(d-2.1)和第二嵌缝卡条(d-2.2)构成,所述第一嵌缝卡条(d-2.1)和所述第二嵌缝卡条(d-2.2)分别卡接在相邻的两块所述吊顶板(2)的嵌缝卡槽(2-1)中。

5.根据权利要求4所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述第一嵌缝卡条(d-2.1)和所述第二嵌缝卡条(d-2.2)的内部设置有连续的中空区间。

6.根据权利要求4所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述第一嵌缝卡条(d-2.1)和所述第二嵌缝卡条(d-2.2)均为截面形状为矩形的条状件,相应的,所述嵌缝卡槽(2-1)内轮廓的截面形状亦为矩形,所述嵌缝卡槽(2-1)的形状与所述第一嵌缝卡条(d-2.1)和/或所述第二嵌缝卡条(d-2.2)的形状相适配。

7.根据权利要求6所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述第一吊顶板卡块(2-2)和所述第二吊顶卡块(2-3)均为截面形状为矩形的条状件,相应的,所述第一吊顶板卡槽(d-4)的形状与所述第一吊顶板卡块(2-2)的形状相适配,所述第二吊顶卡块(2-3)的形状和所述第二吊顶板卡槽(d-5)的形状相适配。

8.根据权利要求1所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述吊顶板封边条(d-3)包含有表面为弧面(d-3.1)的承接台,所述弧面(d-3.1)朝向相邻两块所述吊顶板(2)连接处的下方弯曲,所述承接台包含有间隔设置的两个承接面(d-3.2),两个所述承接面(d-3.2)分别承接相邻两块所述吊顶板(2)的下表面。

9.根据权利要求1~8中任一条所述的一种面板拼缝结构,其特征在于:所述第四连接部(d)为一体成型件。

一种面板拼缝结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及顶棚构造技术领域，尤其涉及一种面板拼缝结构。

背景技术

[0002] 装配式装修是将工厂生产的部品部件在现场进行组合安装的装修方式，主要包括干式工法楼(地)面、集成厨房、集成卫生间、管线与结构分离等。装配式装修的四大特征包括标准化设计、工业化生产、装配化施工和信息化协同。

[0003] 在吊顶领域中，装配式装修是一种常见的装修方式，如授权公告号为CN 212224370 U的中国实用新型专利，公开了一种装配式预制跌级吊顶灯槽的安装结构，包括吊顶板等。该吊顶灯槽的安装结构实现了工厂预制，现场直接组装即可，安装流程简单，省时省力，大大提高了施已工效率，同时提高安装质量、降低施工成本。

[0004] 吊顶的装配式装修往往需要多块吊顶板进行拼接，而吊顶板之间的缝隙不够美观，存在缝隙且容易错位，因此需要对吊顶板之间的缝隙进行嵌缝。

[0005] 现有技术中，通常采用嵌缝条进行吊顶板之间的嵌缝操作，如授权公告号为CN 205314495 U的中国实用新型专利公开了一种重型吊顶转折面嵌缝条，包括竖向的嵌缝块1、上扣块2和下装饰块3，所述上扣块2垂直固定在嵌缝块1上端部的一侧，所述嵌缝块1的下端部垂直固定在下装饰块3上。所述上扣块2端部的下侧具有纵向的扣接凸棱4，所述上扣块2端部的两侧具有纵向的扣接凸条5。该嵌缝条遮挡了转折面处的缝隙，保证了重型吊顶的整体美观，尤其是转折面的美观。

[0006] 又如申请公布号为CN 111962754 A的中国发明专利公开的一种用于吊顶安装的嵌缝卡件，包括嵌缝条3，嵌缝条3底部设有导向板4，导向板4与嵌缝条3相互垂直，导向板4沿嵌缝条3中心轴线对称；导向板4两端对称设支撑板5，安装状态时，导向板4的底部贴合于导向槽7表面设置，支撑板5顶部贴合于导向槽7的另一表面设置。该嵌缝卡件通过设置嵌缝条3并在嵌缝条3底部设置表面为平面状的导向板4，且导向板4与嵌缝条3之间相互垂直设置，目的就是为了使安装在嵌缝卡件两边的吊顶板6的平面位于同一个平面上，以保证吊顶板6的安装效果，且通过在导向板4两端设置支撑板5，使支撑板5直接抵接在吊顶板6上，不需要另外使用安装零件，大大减少了安装工序，降低了安装的复杂程度，有利于提高安装效率，降低安装成本。

[0007] 上述现有技术中，如授权公告号为CN 205314495 U的中国实用新型专利公开的嵌缝条，其仅依靠扣接凸棱4和扣接凸条5卡接吊顶板的上下端面，并没有设置其他的加固结构；而申请公布号为CN 111962754 A的中国发明专利公开的嵌缝卡件，其虽然依靠导向板4和支撑板5在吊顶板6的内部形成支撑，起到了加固作用，但吊顶板6的下表面并未得到有效的支撑，且下表面的缝隙并非得到遮盖，因此嵌缝条/嵌缝卡件结构存在连接强度、稳定度不足的技术问题。

实用新型内容

[0008] 为此，本申请提供了一种面板拼缝结构及安装方法，该面板拼缝结构分别通过连接折边、嵌缝卡条、吊顶板封边条实现对吊顶板上表面、侧边内部以及下表面的连接，并实现了锯齿状的连接结构，在实现嵌缝的基本功能外，还具有连接强度高、稳定性好的优点。

[0009] 一种面板拼缝结构，包含有两块相邻的吊顶板、以及设置于两块所述吊顶板邻接处的第四连接部；

[0010] 一块所述的吊顶板上在与另一块所述的吊顶板的邻接处设置有嵌缝卡槽，所述嵌缝卡槽的上方形成第一吊顶板卡块，所述嵌缝卡槽的下端形成第二吊顶卡块；

[0011] 所述第四连接部包含有依次连接的连接折边、嵌缝卡条和吊顶板封边条；

[0012] 其中，所述嵌缝卡条卡接于所述嵌缝卡槽内；

[0013] 所述连接折边和所述嵌缝卡条之间形成第一吊顶板卡槽，用于卡接所述第一吊顶板卡块；

[0014] 所述嵌缝卡条与所述吊顶板封边条之间形成第二吊顶板卡槽，用于卡接所述第二吊顶卡块。

[0015] 作为上述技术方案的优选，所述连接折边覆盖在相邻两块所述吊顶板其中一块的上表面上，且和所述吊顶板的上表面相固接。

[0016] 作为上述技术方案的优选，所述连接折边为平板，贴合的固接于所述吊顶板的上表面处。

[0017] 作为上述技术方案的优选，所述嵌缝卡条由左右连接的第一嵌缝卡条和第二嵌缝卡条构成，所述第一嵌缝卡条和所述第二嵌缝卡条分别卡接在相邻的两块所述吊顶板的嵌缝卡槽中。

[0018] 作为上述技术方案的优选，所述第一嵌缝卡条和所述第二嵌缝卡条的内部设置有连续的中空区间。

[0019] 作为上述技术方案的优选，所述第一嵌缝卡条和所述第二嵌缝卡条均为截面形状为矩形的条状件，相应的，所述嵌缝卡槽内轮廓的截面形状亦为矩形，所述嵌缝卡槽的形状与所述第一嵌缝卡条和/或所述第二嵌缝卡条的形状相适配。

[0020] 作为上述技术方案的优选，所述第一吊顶板卡块和所述第二吊顶卡块均为截面形状为矩形的条状件，相应的，所述第一吊顶板卡槽的形状与所述第一吊顶板卡块的形状相适配，所述第二吊顶卡块的形状和所述第二吊顶板卡槽的形状相适配。

[0021] 作为上述技术方案的优选，所述吊顶板封边条包含有表面为弧面的承接台，所述弧面朝向相邻两块所述吊顶板连接处的下方弯曲，所述承接台包含有间隔设置的两个承接面，两个所述承接面分别承接相邻两块所述吊顶板的下表面。

[0022] 作为上述技术方案的优选，所述第四连接部为一体成型件。

[0023] 面板拼缝结构的安装方法，用于安装上述任一技术方案所述的面板拼缝结构，包含有如下步骤：

[0024] ①将第四连接部上嵌缝卡条的一侧嵌入一个吊顶板的一侧，所述吊顶板通过嵌缝卡槽与所述嵌缝卡条的一侧相卡接；

[0025] ②将连接折边固接在所述吊顶板的上表面上；

[0026] ③将另一块吊顶板一侧的嵌缝卡槽嵌入所述嵌缝卡条的另一侧处，即完成了两块

相邻吊顶板的嵌缝安装。

[0027] 可以使用上述面板拼缝结构的装配式小空间吊顶，包含有：

[0028] 并排设置的若干根吊顶龙骨，所述吊顶龙骨的两端通过第一连接部连接于基体的侧壁上；

[0029] 构成吊顶面的吊顶板，设置于所述吊顶龙骨的下方、并通过第二连接部与所述吊顶龙骨相连接。

[0030] 作为上述技术方案的优选，还包含有：设置于若干根所述吊顶龙骨上方的加固龙骨，所述加固龙骨的两端也连接于基体的侧壁上；

[0031] 所述加固龙骨通过第三连接部与所述吊顶龙骨相连接。

[0032] 作为上述技术方案的优选，从竖向角度看，所述加固龙骨与若干根所述吊顶龙骨交错的设置。

[0033] 作为上述技术方案的优选，所述第三连接部的数量为若干个，每一根所述吊顶龙骨通过一个所述第三连接部连接于所述加固龙骨上。

[0034] 作为上述技术方案的优选，每一根所述吊顶龙骨通过间隔设置的若干个所述第二连接部与所述吊顶板相连接。

[0035] 作为上述技术方案的优选，所述吊顶板的数量为若干个，每一根所述吊顶龙骨与一个所述吊顶板相连接。

[0036] 作为上述技术方案的优选，两块所述吊顶板相邻的两个侧边之间通过第四连接部相连接。

[0037] 作为上述技术方案的优选，还包含有：设置于所述吊顶面侧部的窗帘安装部，用于安装窗帘。

[0038] 作为上述技术方案的优选，还包含有：设置于所述吊顶面侧部的收边部，用于对所述吊顶面收边。

[0039] 装配式小空间吊顶的安装方法，用于安装上述任一技术方中所述的吊顶，包含有如下步骤：

[0040] ①安装龙骨：放线定位，在基体的两个相对侧壁上相应位置处安装若干个第一连接部，每个第一连接部对应于吊顶龙骨的一端，再将若干根所述吊顶龙骨的两端连接于安装好的第一连接部上；

[0041] ②安装吊顶面：将若干个第二连接部的一端固接于吊顶板上，上抬所述吊顶板至所述吊顶龙骨的下方，将若干个所述第二连接部的另一端连接于所述吊顶龙骨上，完成一块吊顶板的安装；

[0042] 若还需安装其他吊顶板，按照上述方法重复进行安装，同时在两块吊顶板相邻的两个侧边之间安装第四连接部进行嵌缝。

[0043] 作为上述技术方案的优选，步骤①中还包括加固龙骨的安装：

[0044] 放线定位，通过若干个第三连接部将所述加固龙骨和若干根所述吊顶龙骨连接起来；

[0045] 在基体的两个相对侧壁上相应位置处安装连接件，每个连接件对应于加固龙骨的一端，在基体的两个相对侧壁上相应位置处安装若干个第一连接部，每个第一连接部对应于吊顶龙骨的一端；

[0046] 再将加固龙骨的两端连接于安装好的连接件上，将若干根所述吊顶龙骨的两端连接于安装好的第一连接部上。

[0047] 作为上述技术方案的优选，步骤②之后还包括有：

[0048] 在所述吊顶面的一侧安装窗帘安装部和/或在所述吊顶面的另一侧安装收边部。

[0049] 用于上述装配式小空间吊顶的吊顶双基层结构，包含有：

[0050] 加固龙骨，两端连接于基体的侧壁上；

[0051] 若干根并排设置的吊顶龙骨，设置在所述加固龙骨的下方并通过第三连接部与所述加固龙骨相连接；

[0052] 所述吊顶龙骨的两端通过第一连接部连接于基体的侧壁上，所述第一连接部由基体固接件和龙骨卡接件拼接而成；

[0053] 所述基体固接件由基体固接板以及凸出于所述基体固接板一侧的承接台构成；

[0054] 所述龙骨卡接件由第一卡接板、第二卡接板以及位于所述第二卡接板下方的龙骨卡槽构成，所述龙骨卡槽由上下设置的上槽壁、下槽壁以及槽底半包围形成，其中，所述槽底延伸于所述第一卡接板和所述第二卡接板的连接处成型。

[0055] 作为上述技术方案的优选，所述加固龙骨的两端通过基体固接件连接于基体的两个侧壁上。

[0056] 作为上述技术方案的优选，所述承接台凸出于所述基体固接板的一侧与所述基体固接板之间连接有加固板。

[0057] 作为上述技术方案的优选，所述基体固接板和所述承接台均为平板，所述承接台垂直于所述基体固接板的一个侧面凸出设置。

[0058] 作为上述技术方案的优选，所述第一卡接板和所述第二卡接板为同一块平板的两个部分；

[0059] 所述第二卡接板的一侧即为所述龙骨卡槽的上槽壁，所述槽底亦为平板，且所述槽底垂直的延伸于所述第一卡接板和所述第二卡接板所在的平板的一侧，所述槽底远离所述第二卡接板的一侧连接有所述下槽壁。

[0060] 作为上述技术方案的优选，所述下槽壁为平板且与所述上槽壁平行的设置，所述下槽壁凸出于所述槽底的最大间距小于所述上槽壁凸出于所述槽底的最大间距。

[0061] 作为上述技术方案的优选，所述第三连接部的上下两端分别设置有供所述加固龙骨穿过的第一限位孔、和供所述吊顶龙骨穿过的第二限位孔，所述第一限位孔的内轮廓与所述加固龙骨的外轮廓相适配，所述第二限位孔的内轮廓与所述吊顶龙骨的外轮廓相适配。

[0062] 作为上述技术方案的优选，所述第一限位孔的两个端面为平面且位于相互平行的两个平面上，所述第二限位孔的两个端面亦为平面且位于相互平行的两个平面上；

[0063] 所述第一限位孔两个端面所在的平面垂直于所述第二限位孔两个端面所在的平面。

[0064] 上述任一技术方案所述的吊顶双基层结构的安装方法，包含有如下步骤：

[0065] a.连接龙骨：放线定位，通过若干个第三连接部将所述加固龙骨和若干根所述吊顶龙骨连接起来；

[0066] b.安装加固龙骨：在基体的两个相对侧壁上相应位置处安装基体连接件，每个所

述基体连接件的基体固接板固接于基体侧壁上、承接台用于承接所述加固龙骨的端部，完成所述加固龙骨的安装；

[0067] c.安装吊顶龙骨：在基体的另外两个相对侧壁上相应位置处安装若干个基体连接件，每个所述基体连接件的基体固接板固接于基体侧壁上、承接台用于承接所述第一卡接板，所述龙骨卡槽卡接所述吊顶龙骨的端部，即完成一根所述吊顶龙骨的安装，其他吊顶龙骨按照此方法重复安装即可。

[0068] 作为上述技术方案的优选，步骤a所述的连接龙骨中：放线定位，将所述加固龙骨穿过若干个所述第三连接部的第一限位孔，并使得所述第三连接部间隔的设置于所述加固龙骨上，将每一根所述吊顶龙骨穿过一个所述第三连接部的第二限位孔，即完成所述加固龙骨和若干根所述吊顶龙骨的连接。

[0069] 用于上述装配式小空间吊顶的吊顶面板结构，包含有：

[0070] 吊顶龙骨，能够对吊顶板提供支撑；

[0071] 吊顶板，通过第二连接部与所述吊顶龙骨相连接；

[0072] 第二连接部，包含有相互铰接的龙骨限位件和吊顶板固接件，其中，所述龙骨限位件通过龙骨限位卡口与所述吊顶龙骨限位连接，所述吊顶板固接件通过吊顶固接板与所述吊顶板相固接。

[0073] 作为上述技术方案的优选，所述龙骨限位件和所述吊顶板固接件之间通过枢轴结构相铰接，所述枢轴结构由至少一个旋转销和与所述旋转销配合铰接的旋转轴套构成。

[0074] 作为上述技术方案的优选，所述旋转销的数量为两个，两个所述旋转销对称的设置于所述枢轴结构的两侧，且两个所述旋转销的旋转轴共线；

[0075] 相应的，所述旋转轴套的数量亦为两个，对称的设置在所述枢轴结构的两侧。

[0076] 作为上述技术方案的优选，所述龙骨限位卡口由槽底面和两个槽侧面构成，两个所述槽侧面之间形成槽口，所述槽底面和所述槽侧面均为平面，两个所述槽侧面垂直于所述槽底面且两个所述槽侧面相互平行；

[0077] 相应的，所述吊顶龙骨的外表面轮廓与所述龙骨限位卡口的内表面轮廓相适配。

[0078] 作为上述技术方案的优选，所述龙骨限位卡口通过第一连接板与所述枢轴结构相连接；

[0079] 所述第一连接板的一端连接于所述槽口的一侧。

[0080] 作为上述技术方案的优选，所述吊顶固接板为平板且数量为两个，分别设置于所述吊顶板固接件的两侧。

[0081] 作为上述技术方案的优选，所述龙骨限位件和所述吊顶板固接件均为一体成型件。

[0082] 作为上述技术方案的优选，所述吊顶龙骨通过间隔设置的多个所述第二连接部连接所述吊顶板。

[0083] 吊顶面板结构的安装方法，用于安装上述任一技术方案所述的吊顶，包含有如下步骤：

[0084] 将若干个吊顶板固接件上的吊顶固接板间隔的固接于吊顶板的上表面处，上抬所述吊顶板至吊顶龙骨的下方，转动若干个与所述吊顶板固接件相铰接的龙骨限位件，直至龙骨限位卡口完成与所述吊顶龙骨的限位连接为止，完成一块吊顶板的安装；

[0085] 若还需安装其他吊顶板，按照上述方法重复进行安装，同时在两块吊顶板相邻的两个侧边之间安装第四连接部进行嵌缝。

[0086] 作为上述技术方案的优选，所述龙骨限位件和所述吊顶板固接件之间通过枢轴结构相铰接，所述枢轴结构由两个旋转销和与所述旋转销配合铰接的两个旋转轴套构成，两个所述旋转销对称的设置于所述枢轴结构的两侧，且两个所述旋转销的旋转轴共线；

[0087] 相应的，两个所述旋转轴套亦对称的设置在所述枢轴结构的两侧。

[0088] 用于上述装配式小空间吊顶的收边结构，包含有：

[0089] 收边定位件组，包括上下依次固接在基体上的上定位件和下定位件；

[0090] 卡接件组，包括卡接在所述上定位件上的上卡接件以及卡接在所述下定位件上的下卡接件，所述上卡接件的上表面用于安置吊顶板一侧的边缘部位；

[0091] 收边板，其上端与所述上卡接件相连接、下端与所述下卡接件相连接。

[0092] 作为上述技术方案的优选，所述上定位件由与所述基体相固接的上固接板、与所述上卡接件相卡接的上卡接板构成；

[0093] 所述下定位件由与所述基体相固接的下固接板、与所述下卡接件相卡接的下卡接板构成。

[0094] 作为上述技术方案的优选，所述上卡接件包含有与所述上卡接板的上表面相卡接的第一卡板、与所述收边板的上缘相卡接的第二卡板、与所述收边板的内侧面相固接的第三卡板；

[0095] 所述第一卡板和所述第二卡板相连接，所述第三卡板由所述第一卡板和所述第二卡板的连接处向下延伸成型。

[0096] 收边板的内侧面即为靠近基体表面的侧面，收边板的外侧面即为与内侧面相对的另一个侧面。

[0097] 作为上述技术方案的优选，所述下卡接件包含有卡接所述下卡接板的下表面和所述收边板的下缘的第四卡板、与所述下卡接板的上表面相卡接的第五卡板、与所述收边板的内侧面相固接的第六卡板、与所述收边板的外侧面相卡接的第七卡板；

[0098] 所述下卡接件还包含有与所述下卡接板相卡接的第一卡槽，所述第四卡板靠近所述下卡接板的部分形成所述第一卡槽的一个槽壁，所述第五卡板形成所述第一卡槽的另一个槽壁，所述第六卡板靠近所述第四卡板的部分形成所述第一卡槽的槽底；

[0099] 所述下卡接件还包含有与所述收边板的下缘相卡接的第二卡槽，所述第六卡板构成所述第二卡槽的一个槽壁，所述第七卡板构成所述第二卡槽的另一个槽壁，所述第四卡板位于所述收边板下端的部分形成所述第二卡槽的槽底。

[0100] 作为上述技术方案的优选，所述上固接板的上表面和所述下固接板的下表面为水平设置的平面。

[0101] 作为上述技术方案的优选，所述第一卡板和所述第二卡板构成一水平板，所述第三卡板为竖向设置的平板。

[0102] 作为上述技术方案的优选，所述第四卡板和所述第五卡板均为水平板，所述第六卡板和所述第七卡板均为竖向设置的平板。

[0103] 作为上述技术方案的优选，所述收边板为一立方体状的平板且竖向设置。

[0104] 作为上述技术方案的优选，所述上卡接件和所述下卡接件均为合金制成的且一体

成型的型材。

[0105] 吊顶收边结构的安装方法，用于安装上述任一技术方案中所述的吊顶收边结构，包含有如下步骤：

[0106] ①将上定位件和下定位件分别固接在基体表面的相应位置处；

[0107] ②将上卡接件固接在收边板的上缘处，将下卡接件固接在收边板的下缘处，形成一带卡接结构的收边板整体；

[0108] ③将所述收边板整体与所述上定位件、所述下定位件相卡接，即完成收边结构的安装。

[0109] 用于上述装配式小空间吊顶的窗帘盒结构，包含有：

[0110] 窗帘盒顶板，其相对的两端分别连接于基体表面和窗帘盒侧板的上端；

[0111] 窗帘盒侧板，其上端与所述窗帘盒顶板相连接，下端与吊顶板的边缘部位相连接；

[0112] 其中，所述窗帘盒顶板的一端通过定位连接件与基体表面相固接，所述窗帘盒顶板的另一端通过过渡连接件与所述窗帘盒侧板的上端相连接，所述窗帘盒侧板的下端通过封边连接件与所述吊顶板的边缘部位相卡接。

[0113] 作为上述技术方案的优选，所述定位连接件由一体连成型的基体固接板和顶板固接板构成；

[0114] 其中，所述基体固接板与基体表面相固接；

[0115] 所述顶板固接板与所述窗帘盒顶板下表面的一端相固接。

[0116] 作为上述技术方案的优选，所述过渡连接件由相邻设置的顶板卡接槽和侧板卡接槽构成；

[0117] 其中，所述顶板卡接槽与所述窗帘盒顶板的端部相卡接；

[0118] 所述侧板卡接槽与所述窗帘盒侧板的上端部相卡接。

[0119] 作为上述技术方案的优选，所述顶板卡接槽的槽壁上设置有用于与所述窗帘盒顶板相固接的固接连接结构，所述侧板卡接槽的槽壁上设置有用于与所述窗帘盒侧板相固接的固接连接结构。

[0120] 作为上述技术方案的优选，所述顶板卡接槽的槽底与所述侧板卡接槽的一个槽壁位于同一块板材上，或者，所述侧板卡接槽的槽底与所述顶板卡接槽的一个槽壁位于同一块板材上。

[0121] 作为上述技术方案的优选，所述封边连接件由一体成型的侧板固接件和吊顶板卡接件构成；

[0122] 其中，所述侧板固接件与所述窗帘盒侧板的一侧相固接；

[0123] 所述吊顶板卡接件与所述吊顶板的边缘部位相卡接。

[0124] 作为上述技术方案的优选，所述吊顶板卡接件的上表面设置有承接所述窗帘盒侧板下端面的承接面。

[0125] 作为上述技术方案的优选，所述吊顶板的边缘部位设置有嵌缝卡槽，所述吊顶板卡接件通过凸出的卡条卡入所述嵌缝卡槽实现卡接。

[0126] 作为上述技术方案的优选，所述窗帘盒顶板和所述窗帘盒侧板均为平板，且所述窗帘盒顶板水平设置，所述窗帘盒侧板竖直设置。

[0127] 作为上述技术方案的优选，所述顶板卡接槽和所述侧板卡接槽的内轮廓均由两个

相互平行的槽壁及垂直于所述槽壁所在面的槽底半包围而成，且所述顶板卡接槽和所述侧板卡接槽的内轮廓分别与所述窗帘盒顶板、所述窗帘盒侧板的外轮廓相适配。

[0128] 吊顶窗帘盒结构的安装方法，用于安装上述任一技术方案所述的吊顶窗帘盒结构，包含有如下步骤：

[0129] ①将定位连接件固定连接在窗帘盒顶板一端的相应位置处，将过渡连接件分别于与窗帘盒顶板的另一端、窗帘盒侧板的顶端的相应位置相连接，将封边连接件与窗帘盒侧板的底端相固接，形成连接为一体的窗帘安装板；

[0130] ②上抬所述窗帘安装板至安装位置处，将定位连接件固接于基体上；

[0131] ③将封边连接件与吊顶板的边缘部位相卡接，即完成窗帘盒的安装。

[0132] 综上所述，本实用新型有以下有益效果：

[0133] 1、本申请实施例所述的面板拼缝结构分别通过连接折边、嵌缝卡条、吊顶板封边条实现对吊顶板上表面、侧边内部以及下表面的连接、并通过与第一吊顶卡块和第二吊顶卡块的配合、以简单的结构实现了吊顶板与嵌缝件之间咬合的锯齿状的连接结构，除实现嵌缝的基本功能外，该锯齿状的连接结构大大提升了连接强度和连接稳定性；

[0134] 2、嵌缝卡条先行和嵌缝卡槽进行卡接，对第四连接部起到了定位作用，方便连接折边在吊顶板上表面的固接操作，由此，由于固接结构的存在，嵌缝的连接强度、稳定性得到进一步的提高；

[0135] 3、承接台以弧面为下表面，同时两个承接面位于弧面结构的两侧，能够对吊顶板形成有效的支撑，同时防止应力在承接台上集中，增强了支撑效果；

[0136] 4、内部中空的第一嵌缝卡条和第二嵌缝卡条节约了材料成本，并且使得第四连接部更加轻质；

[0137] 5、连接折边仅覆盖固接在其中一块吊顶板的上表面上，方便了另一块吊顶板与这个第四连接部的拆卸，由此也简化了整个吊顶的拆装程序。

[0138] 进一步的，在装配式小空间吊顶结构中有以下有益效果：

[0139] 1、本申请实施例所述的吊顶结构适用于小空间内使用，理由是：

[0140] 在较大空间的吊顶结构中，使用的龙骨长度、跨度均较大，在龙骨中部不使用原顶固接加强时，龙骨中部容易变形、向下凹陷，因此大空间的吊顶并不适合使用本申请所述的装配式结构；

[0141] 而小空间的吊顶则不存在这个问题，龙骨自身长度、跨度均较短，故不易变形，可以把承重点设置于龙骨两端的侧壁上，而无需依赖原顶进行承重，因此不会破坏楼板，同时吊顶结构依旧能够保障相当的稳定性和强度；

[0142] 2、该吊顶结构操作简便、工序少、安装时间短；

[0143] 3、吊顶安装空间的高度足够时，可以在吊顶龙骨的上方增加安装加固龙骨，加固龙骨与吊顶龙骨交错设置，能够提升吊顶结构的抗变形能力；

[0144] 4、吊顶安装空间的高度不足时，也可以灵活选择只安装吊顶龙骨，也能保障一定的结构稳定度；

[0145] 5、两个吊顶板之间设置第四连接部，不仅能够增强吊顶板之间连接结构的稳定性，还能有效遮挡两个吊顶板之间的连接缝隙；

[0146] 6、还可以根据需要在相应位置安装窗帘和/或对吊顶面进行收边，方便灵活。

[0147] 进一步的，在优选的吊顶双基层结构中有以下有益效果：

[0148] 1、本申请实施例所述的第一连接部仅仅在基体固接件连接于基体侧壁上时涉及固接，其他连接均无需任何固接件(如螺丝、螺钉等)即可实现吊顶龙骨的连接，由此带来的便利是：大大消减了钻、拧等繁琐的操作步骤，安装/拆卸吊顶龙骨时更加省力；

[0149] 2、第一连接部涉及的基体固接件和龙骨卡接件均为简单结构，容易形成一体件，生产难度小且成本低廉；

[0150] 3、第一连接部涉及的基体固接件和龙骨卡接件的通用性很高，对于大部分型号的龙骨而言，只需统一规格的第一连接部配件即可实现安装，不必生产不同规格的第一连接部配件；

[0151] 通用性高具体体现在：

[0152] a.承接台对各种规格/形状的物件均可实现承接作用，如既可以用来承接杆状的加固龙骨的一端，又可以用来承接板状的第一卡接板；

[0153] b.只要能够容纳吊顶龙骨的规格，龙骨卡槽内可以卡接任意形状/样式的吊顶龙骨的端部；

[0154] 4、在基本无需任何固接件即可实现吊顶龙骨的连接的前提下，保障了第一连接部的连接强度；

[0155] 配合加固板的承接台具有足够的承接强度；

[0156] 第一卡接板的下表面与承接台的上表面卡接，这两个面容易设置成粗糙面，即，可在两个面之间形成足够的摩擦力，防止基体固接件和龙骨卡接件之间发生相对位移；

[0157] 相对的两个龙骨卡接件的第一卡接面分别卡接于承接台上，而相应的两个第二卡接面则卡接在吊顶龙骨的两端，而吊顶龙骨自身则卡接在龙骨卡槽内，即，利用龙骨卡槽的结构撑住吊顶龙骨，再利用吊顶龙骨自身的刚性特点撑住两个相对的第二卡接面，如此环环相扣，保障了第一连接部各个部位的连接处均得到均衡且有力的支撑；

[0158] 5、上槽壁相对于下槽壁凸出于槽底的间距更大，这一技术特征旨在使得上槽壁对吊顶龙骨所施加的压力形成一个力矩，该力矩使得上槽壁对吊顶龙骨的作用趋势趋向于：使吊顶龙骨一端具有朝下和朝向所在基体侧壁方向的转动趋势，该转动趋势将吊顶龙骨扣在上槽壁的下方，使得吊顶龙骨在自身材料特性允许的范围内产生细微的形变，而该形变则带来反向的张力，压力和张力这一对作用/反作用力促使吊顶龙骨更加牢固的卡接在龙骨卡槽内；

[0159] 6、第三连接部的第一限位孔和第二限位孔的内轮廓分别与加固龙骨的外轮廓、吊顶龙骨的外轮廓相适配，即，吊顶龙骨所受到的外作用力会通过第二限位孔传导至第三连接部上，同时第三连接部会将该作用通过第一限位孔传导至加固龙骨上，进而使得加固龙骨充分的参与到吊顶结构的稳定作用中。

[0160] 进一步的，在优选的吊顶面板结构中有以下有益效果：

[0161] 1、本申请实施例所述的吊顶面板结构采用带有铰接连接结构的第二连接部进行吊顶板与吊顶龙骨之间的连接，安装时只需先将第二连接件的一端固接在吊顶板的上表面上，再将吊顶板上抬至吊顶龙骨下方，然后旋转铰接处即可实现第二连接部与吊顶龙骨的连接，省时省力又不失牢固；

[0162] 2、对称设置的两组旋转销与旋转轴套的枢接结构既增强了枢轴连接处的强度，又

使得枢轴连接处受力较为均衡，不易发生变形及损坏；

[0163] 3、第一连接板的一端连接于槽口的一侧，而不是连接于下方的槽侧壁的中间对应位置处，这样的连接方式使得吊顶板的重力通过第一连接板的传导后，槽口上方的槽侧壁会对吊顶龙骨施加的向下的压力，而该乡下的压力位于边缘的槽口处，因此会形成一个力矩，该力矩使得上方的槽侧壁对吊顶龙骨的作用趋势趋向于：紧扣吊顶龙骨的上表面且使得槽底面向吊顶龙骨的外表面靠紧，从而使得龙骨限位卡扣更加牢固的卡住吊顶龙骨；

[0164] 4、龙骨限位件和吊顶板固接件均为结构简单的一体成型件，制造难度小，生产成本低，适用于大批量生产。

[0165] 进一步的，在优选的吊顶收边结构中有以下有益效果：

[0166] 1、本申请实施例所述的吊顶收边结构中的收边板无需多余的包边结构，具备轻量化的优势，进而其各个连接节点不容易松动变形；

[0167] 2、该吊顶收边结构无需将吊顶板与上定位件或上卡接件相固接，使得装配过程得到简化；

[0168] 3、上卡接件、下卡接件的结构简单、一体成型容易，收边板也仅为一平板结构，这些组件容易实现量化生产，生产成本较低；

[0169] 4、该吊顶收边结构主要通过合金制的上卡接件、下卡接件来实现收边板与收边定位件组之间的限位，并非通过收边板自身材料进行限位，因此卡接处的连接强度高、不易变形；

[0170] 5、该吊顶收边结构中，收边板通过合金制的卡接件组与收边定位件组实现卡接，在受到压力或其他外来应力时，卡接件组自身具备的弹性及可变形性可以吸收、缓释外力的冲击，使得收边结构整体的稳定性得以加强；

[0171] 而通常收边板材的材料(如木质、塑木、胶合板等)的弹性、可变形性及变形后的恢复能力均较弱，以收边板材自身的材料来应对外来应力时不利于整体结构保持稳定。

[0172] 进一步的，在优选的吊顶窗帘盒结构中有以下有益效果：

[0173] 1、本申请实施例所述的窗帘盒结构主要采用相邻设置的卡槽形式对相应的窗帘盒顶板、窗帘盒侧板进行卡接，需要的时候也可以在该卡接的基础上辅以固接，这样设置时，卡槽是窗帘重力和横向拉力的主要承受者，卡槽通常由合金材料制成，除非暴力操作，否则基本不会因为如常使用而变形，辅以固接更多的是防止窗帘盒顶板、窗帘盒侧板与其连接结构之间发生相对滑动，而这个技术目的对固接结构的强度要求并不高，因此，该连接结构相对于现有技术而言更加牢固，且长期使用后的稳定性更好；

[0174] 2、顶板卡接槽的槽底与侧板卡接槽的一个槽壁共用一块板材，或者，侧板卡接槽的槽底与顶板卡接槽的一个槽壁共用一块板材，这样设置的目的是：使其中一块板材对另一块板材能够形成额外的支撑，增加连接结构的整体性；

[0175] 在窗帘盒顶板、窗帘盒侧板均为平板且相互垂直的设置时，其中一块板对另一块板的的支撑效果更好；

[0176] 3、该窗帘盒结构适用于设置在墙面与吊顶板边缘之间，在小空间吊顶结构中尤其适用；

[0177] 4、采用过渡连接件连接窗帘盒顶板和窗帘盒侧板时，先卡接对两块板进行定位，方便后续的固接操作，装配过程一气呵成、更加快捷且不易出错；

[0178] 5、充分利用吊顶板边缘处自带的嵌缝卡槽，在封边连接件中形成凸出的卡条配合嵌缝卡槽实现卡接，卡接效果更好。

附图说明

[0179] 图1为本申请实施例所述的装配式小空间吊顶立体结构示意图；

[0180] 图2为本申请实施例所述的装配式小空间吊顶分解结构示意图；

[0181] 图3为本申请实施例所述的装配式小空间吊顶截面结构示意图；

[0182] 图4为本申请实施例所述的第一连接部截面结构示意图；

[0183] 图5为本申请实施例所述的基体固接件结构示意图；

[0184] 图6为本申请实施例所述的龙骨卡接件结构示意图；

[0185] 图7为本申请实施例所述的第三连接部结构示意图；

[0186] 图8为本申请实施例所述的第二连接部结构示意图；

[0187] 图9为本申请实施例所述的龙骨限位件结构示意图；

[0188] 图10为本申请实施例所述的吊顶板固接件结构示意图；

[0189] 图11为本申请实施例所述的面板拼缝结构示意图；

[0190] 图12为本申请实施例所述的面板拼缝剖面结构示意图；

[0191] 图13为本申请实施例所述的第四连接部剖面结构示意图；

[0192] 图14为本申请实施例所述的部分收边部的立体结构示意图；

[0193] 图15为本申请实施例所述的收边结构的剖面结构示意图；

[0194] 图16为本申请实施例所述的上卡接件截面结构示意图；

[0195] 图17为本申请实施例所述的下卡接件立体结构示意图；

[0196] 图18为本申请实施例所述的窗帘安装部截面结构示意图；

[0197] 图19为本申请实施例所述的定位连接件截面结构示意图；

[0198] 图20为本申请实施例所述的过渡连接件结构示意图；

[0199] 图21为本申请实施例所述的封边连接件截面结构示意图；

[0200] 图中，1-吊顶龙骨、2-吊顶板、2-1-嵌缝卡槽、2-2-第一吊顶卡块、2-3-第二吊顶卡块、3-加固龙骨；

[0201] 4-窗帘安装部、4-1-窗帘盒顶板、4-2-窗帘盒侧板、4-3-定位连接件、4-3.1-基体固接件、4-3.2-顶板固接板、4-4-过渡连接件、4-4.1-顶板卡接槽、4-4.2-侧板卡接槽、4-5-封边连接件、4-5.1-侧板固接件、4-5.2-吊顶板卡接件、4-5.3-承接面；

[0202] 5-收边部、5-1-上定位件、5-1.1-上固接板、5-1.2-上卡接板、5-2-下定位件、5-2.1-下固接板、5-2.2-下卡接板、5-3-上卡接件、5-3.1-第一卡板、5-3.2-第二卡板、5-3.3-第三卡板、5-4-下卡接件、5-4.1-第四卡板、5-4.2-第五卡板、5-4.3-第六卡板、5-4.4-第七卡板、5-4.5-第一卡槽、5-4.6-第二卡槽、5-5-收边板；

[0203] a-第一连接部、a-1-基体固接件、a-1.1-基体固接板、a-1.2-承接台、a-1.3-加固板、a-2-龙骨卡接件、a-2.1-第一卡接板、a-2.2-第二卡接板、a-2.3-龙骨卡槽、a-2.31-上槽壁、a-2.32-下槽壁、a-2.33-槽底；

[0204] b-第二连接部、b-1-龙骨限位件、b-1.1-龙骨限位卡口、b-1.11-槽底面、b-1.12-槽侧面、b-1.13-槽口、b-1.2-第一连接板、b-2-吊顶板固接件、b-2.1-吊顶固接板、b-3-枢

轴结构、b-3.1-旋转销、b-3.2-旋转轴套；

[0205] c-第三连接部、c-1-第一限位孔、c-2-第二限位孔；

[0206] d-第四连接部、d-1-连接折边、d-2-嵌缝卡条、d-2.1-第一嵌缝卡条、d-2.2-第二嵌缝卡条、d-3-吊顶板封边条、d-3.1-弧面、d-3.2-承接面、d-4-第一吊顶板卡槽、d-5-第二吊顶板卡槽。

具体实施方式

[0207] 下面结合实施例及附图对本实用新型进行进一步的解释：

[0208] 实施例：

[0209] 请参考图1~图3，一种装配式吊顶结构，在小空间的吊顶空间中，高度有限时，仅设置若干根并排的吊顶龙骨1，吊顶龙骨1的两端通过第一连接部a连接于墙体的侧壁上，此处不仅限于墙体，也可以是其他承重件如木板等的侧壁上，第一连接部a可以是通过销钉固接于墙体侧壁上的承重台；

[0210] 吊顶面由若干块吊顶板2构成，吊顶板2通过第二连接部b连接于吊顶龙骨1的下方，第二连接部b可以是两端均通过螺钉分别与吊顶板2和吊顶龙骨1相固接的固定件，第二连接部b的数量为若干个，间隔的设置于每根吊顶龙骨1和每块吊顶板2之间；

[0211] 两块吊顶板2相邻的两个侧边之间通过第四连接部d相连接，第四连接部d为设置在相邻两块吊顶板2之间的橡胶连接件；

[0212] 吊顶面的一侧设置有窗帘安装部4，相对的另一侧则设置有收边部5，用于对吊顶面收边。

[0213] 该实施例中吊顶结构的安装方法为：

[0214] 安装龙骨：放线定位，在墙体和/或承重板的两个相对侧壁上相应位置处用销钉安装若干个第一连接部a，每个第一连接部a对应于吊顶龙骨1的一端，再将若干根吊顶龙骨1的两端连接于安装好的第一连接部a上，完成吊顶龙骨1的安装；

[0215] 安装吊顶面：将若干个第二连接部b的一端固接于吊顶板2上，上抬所述吊顶板2至吊顶龙骨1的下方，将若干个第二连接部b的另一端固接于吊顶龙骨1上，完成一块吊顶板2的安装，采用同样的方法安装其他的吊顶板2，然后在两块吊顶板2相邻的侧边之间安装第四连接部d进行嵌缝；

[0216] 在吊顶面的一侧安装窗帘安装部4，在另一侧安装收边部5。

[0217] 在另外一个实施例中，小空间的吊顶空间中高度足够，则在若干根吊顶龙骨1的上方加装一根加固龙骨3，其中，从竖向角度看，加固龙骨3的延伸方向与若干根所述吊顶龙骨1的延伸方向相垂直；

[0218] 加固龙骨3的两端也连接于固接在墙体侧壁的连接件上，该连接件也可以是通过销钉固接于墙体侧壁上的承重台，而加固龙骨3和吊顶龙骨1之间则通过第三连接部c相连接，第三连接部c的一端设置有供加固龙骨3穿过的通孔，另一端则设置有供吊顶龙骨1穿过的通孔，第三连接部c的数量与吊顶龙骨1的数量相当，加固龙骨3上间隔的套接有若干个第三连接部c的一端，每个第三连接部c的另一端分别与一个吊顶龙骨1相套接。

[0219] 该实施例中吊顶结构的安装方法为：

[0220] 安装龙骨：放线定位，通过若干个第三连接部c将加固龙骨3和若干根吊顶龙骨1连

接起来；

[0221] 在墙体或承重板的两个相对侧壁上相应位置处安装连接件，每个连接件对应于加固龙骨3的一端，在墙体或承重板的两个相对侧壁上相应位置处安装若干个第一连接部a，每个第一连接部a对应于吊顶龙骨1的一端；

[0222] 再将加固龙骨3的两端连接于安装好的连接件上，将若干根吊顶龙骨1的两端连接于安装好的第一连接部a上，完成加固龙骨3和吊顶龙骨1的安装；

[0223] 安装吊顶面：将若干个第二连接部b的一端固接于吊顶板2上，上抬所述吊顶板2至吊顶龙骨1的下方，将若干个第二连接部b的另一端固接于吊顶龙骨1上，完成一块吊顶板2的安装，采用同样的方法安装其他的吊顶板2，然后在两块吊顶板2相邻的侧边之间安装第四连接部d进行嵌缝；

[0224] 在吊顶面的一侧安装窗帘安装部4，在另一侧安装收边部5。

[0225] 请参考图1、图4~图6，一种吊顶双基层结构，包含有一根加固龙骨3和若干根并排设置在加固龙骨3下方的吊顶龙骨1；

[0226] 加固龙骨3通过若干个第三连接部c和若干根加固龙骨3相连接，每一个第三连接部c的上下两端分别设置有供加固龙骨3穿过的第一限位孔c-1和供吊顶龙骨1穿过的第二限位孔c-2，且第一限位孔c-1和第二限位孔c-2的内轮廓分别与加固龙骨3的外轮廓、吊顶龙骨1的外轮廓相适配；

[0227] 加固龙骨3的两端连接于墙体/加固板体相对两个侧壁上的基体固接件a-1的承接台a-1.2上，而吊顶龙骨1的两端则通过第一连接部a连接于墙体另外相对的两个侧壁上，第一连接部a包含有上述基体固接件a-1，还包含有与基体固接件a-1相拼接的龙骨卡接件a-2；

[0228] 具体的，基体固接件a-1和龙骨卡接件a-2均是一体成型件；

[0229] 基体固接件a-1由基体固接板a-1.1、凸出于基体固接板a-1.1一侧的承接台a-1.2、以及设置于承接台a-1.2和基体固接板a-1.1之间的加固板a-1.3构成，基体固接板a-1.1上设置有固接孔，并通过螺钉、销钉等固接件固接于基体的侧壁上，基体固接板a-1.1和承接台a-1.2均为平板，装配完成后，承接台a-1.2与基体固接板a-1.1相互垂直，承接台a-1.2的上表面形成水平的承接面；

[0230] 龙骨卡接件a-2由第一卡接板a-2.1、第二卡接板a-2.2以及位于第二卡接板a-2.2下方的龙骨卡槽a-2.3构成；

[0231] 其中，第一卡接板a-2.1和第二卡接板a-2.2为同一块平板的两个部分，龙骨卡槽a-2.3由上下设置的上槽壁a-2.31、下槽壁a-2.32以及槽底a-2.33半包围形成，其中，槽底a-2.33为延伸于第一卡接板a-2.1和第二卡接板a-2.2的连接处的平板，在本实施例的具体结构中，第二卡接板a-2.2的一侧即为龙骨卡槽a-2.3的上槽壁a-2.31。

[0232] 在优选的实施例中，优选的结构在于：下槽壁a-2.32为平板且与上槽壁a-2.31相互平行，下槽壁a-2.32凸出于槽底a-2.33的最大间距小于上槽壁a-2.31凸出于槽底a-2.33的最大间距。

[0233] 在优选的实施例中，优选的结构在于：第三连接部c上的第一限位孔c-1的两个端面为平面且位于相互平行的两个平面上，第二限位孔c-2的两个端面亦为平面且位于相互平行的两个平面上；

[0234] 第一限位孔c-1两个端面所在的平面垂直于第二限位孔c-2两个端面所在的平面，该结构使得加固龙骨3和吊顶龙骨1的延伸方向相互垂直，形成更加稳定且容易布置的吊顶结构。

[0235] 上述实施例中双基层结构的安装方法为：

[0236] a.连接龙骨：放线定位，将加固龙骨3穿过若干个第三连接部c的第一限位孔c-1，并使得若干个第三连接部c间隔的设置于加固龙骨3上，将每一根吊顶龙骨1穿过一个第三连接部c的第二限位孔c-2，即完成加固龙骨3和若干根吊顶龙骨1的连接；

[0237] b.安装加固龙骨：在墙体的两个相对侧壁上相应位置处安装基体连接件a-1，每个基体连接件a-1的基体固接板a-1.1固接于墙体侧壁上、承接台a-1.2用于承接加固龙骨3的端部，完成加固龙骨3的安装；

[0238] c.安装吊顶龙骨：在墙体的另外两个相对侧壁上相应位置处安装若干个基体连接件a-1，每个基体连接件a-1的基体固接板a-1.1用销钉于墙体侧壁上、承接台a-1.2用于承接第一卡接板a-2.1，龙骨卡槽a-2.3卡接吊顶龙骨1的端部，即完成一根吊顶龙骨1的安装，其他吊顶龙骨1按照此方法重复安装即可。

[0239] 小空间吊顶结构，包含有上述任一实施例所述的双基层结构。

[0240] 请参考图1、图8~图10，一种吊顶面板结构，为吊顶龙骨1和吊顶板2之间的连接结构，具体的，每一根吊顶龙骨1和吊顶板2之间通过间隔设置的若干个第二连接部b相连接；

[0241] 第二连接部b由通过枢轴结构b-3相铰接的龙骨限位件b-1和吊顶板固接件b-2构成，龙骨限位件b-1和吊顶板固接件b-2均为一体成型件；

[0242] 其中，龙骨限位件b-1通过龙骨限位卡口b-1.1与吊顶龙骨1限位连接，龙骨限位卡口b-1.1的内表面轮廓与吊顶龙骨1的外表面轮廓相适配，龙骨限位卡口b-1.1通过第一连接板b-1.2与枢轴结构b-3相连接；

[0243] 吊顶板固接件b-2通过吊顶固接板b-2.1与吊顶板2相固接，吊顶固接板b-2.1为平板且数量为两个，分别设置于吊顶板固接件b-2的两侧；

[0244] 枢轴结构b-3由两个旋转销b-3.1和与旋转销b-3.1配合铰接的两个旋转轴套b-3.2构成，两个旋转销b-3.1和两个旋转轴套b-3.2均对称的设置于枢轴结构b-3的两侧，且两个旋转销b-3.1的旋转轴共线。

[0245] 在优选的实施例中，优选的结构在于：龙骨限位卡口b-1.1的形状为矩形槽状，即该矩形槽的两个槽侧面b-1.12之间形成槽口b-1.13，槽底面b-1.11和槽侧面b-1.12均为平面，两个槽侧面b-1.12垂直于槽底面b-1.11且两个槽侧面b-1.12相互平行，相应的，龙骨限位卡口b-1.1的形状为与龙骨限位卡口b-1.1相适配的矩形条状。

[0246] 在优选的实施例中，优选的结构在于：第一连接板b-1.2的一端与槽口b-1.13的一侧相连接。

[0247] 上述实施例中吊顶面板的安装方法为：

[0248] 将若干个吊顶板固接件b-2上的吊顶固接板b-2.1通过螺钉间隔的固接于吊顶板2的上表面，然后上抬吊顶板2至吊顶龙骨1的下方，转动若干个与吊顶板固接件b-2相铰接的龙骨限位件b-1，直至龙骨限位卡口b-1.1完成与吊顶龙骨1的限位连接为止，完成一块吊顶板2的安装；

[0249] 安装其他吊顶板2时，按照上述方法重复进行安装，同时在两块吊顶板2相邻的两

个侧边之间安装第四连接d部进行嵌缝。

[0250] 请参考图1、图11~图13，一种面板拼缝结构，由两块相邻的吊顶板2及它们之间的第四连接部d构成，第四连接部d即一体成型的嵌缝条；

[0251] 吊顶板2相邻接的侧边处均设置有嵌缝卡槽2-1，嵌缝卡槽2-1的上方直到吊顶板2的上表面形成第一吊顶板卡块2-2，嵌缝卡槽2-1的下端直到吊顶板2的下表面形成第二吊顶卡块2-3；

[0252] 第四连接部d包含有依次连接的连接折边d-1、嵌缝卡条d-2和吊顶板封边条d-3；

[0253] 在本实施例中，连接折边d-1覆盖并用螺钉固接在吊顶板2的上表面处；连接折边d-1和嵌缝卡条d-2之间形成第一吊顶板卡槽d-4，与第一吊顶板卡块2-2相卡接；嵌缝卡条d-2和吊顶板封边条d-3之间形成第二吊顶板卡槽d-5，与第二吊顶板卡块2-3相卡接；同时嵌缝卡条d-2卡接在两个嵌缝卡槽2-1中；吊顶板封边条d-3则遮盖两个吊顶板2的连接缝隙并承接两个吊顶板2的下表面。

[0254] 在优选的实施例中，优选的结构在于：连接折边d-1为平板，且只覆盖在相邻两块吊顶板2其中一块的上表面上。

[0255] 在优选的实施例中，优选的结构在于：嵌缝卡条d-2由左右连接的第一嵌缝卡条d-2.1和第二嵌缝卡条d-2.2构成，且二者的内部设置有连续的中空区间；

[0256] 第一嵌缝卡条d-2.1和第二嵌缝卡条d-2.2分别卡接在相邻的两块吊顶板2的嵌缝卡槽2-1中。

[0257] 在优选的实施例中，优选的结构在于：第一嵌缝卡条d-2.1、第二嵌缝卡条d-2.2、第一吊顶板卡块2-2、第二吊顶卡块2-3均为截面形状为矩形的条状件；

[0258] 嵌缝卡槽2-1内轮廓的截面形状亦为矩形；

[0259] 嵌缝卡槽2-1的形状与第一嵌缝卡条d-2.1和第二嵌缝卡条d-2.2的形状相适配，即卡接面相贴合的卡接；

[0260] 第一吊顶板卡槽d-4的形状与第一吊顶板卡块2-2的形状相适配，第二吊顶卡块2-3的形状和第二吊顶板卡槽d-5的形状相适配，此处适配指的是能够容纳且形成卡接。

[0261] 在优选的实施例中，优选的结构在于：吊顶板封边条d-3包含有表面为弧面d-3.1的承接台，弧面d-3.1朝向相邻两块吊顶板2连接处的下方弯曲，弧面d-3.1还可以作为装饰面；

[0262] 而承接台包含有间隔设置的两个承接面d-3.2，分别承接相邻两块吊顶板2的下表面。

[0263] 上述实施例中面板拼缝结构的安装方法为：

[0264] ①首先，将第四连接部d上嵌缝卡条d-2的一侧嵌入连接折边d-1所在侧的吊顶板2的一侧嵌缝卡槽2-1中形成卡接；

[0265] ②然后，将连接折边d-1通过螺钉固接在吊顶板2的上表面上；

[0266] ③最后，将另一块吊顶板2一侧的嵌缝卡槽2-1嵌入嵌缝卡条d-2的另一侧处，即完成了这两块相邻吊顶板2的嵌缝安装；

[0267] 其他吊顶板2之间的嵌缝安装方法可以重复上述步骤。

[0268] 请参考图1、图14~图17，一种吊顶收边结构，包括上下依次固接在墙面上的上定位件5-1和下定位件5-2构成收边定位件组，用于对收边结构进行定位；

[0269] 还包括依次固接在收边板5-5上下端的上卡接件5-3和下卡接件5-4构成的卡接件组，上卡接件5-3同时卡接在上定位件5-1上，下卡接件5-4同时卡接在下定位件5-2上，卡接件5-3和下卡接件5-4均为铝合金制成的一体成型件；

[0270] 具体的，上定位件5-1通过上固接板5-1.1以螺钉与墙体相固接、通过上卡接板5-1.2与上卡接件5-3相卡接，下定位件5-2通过下固接板5-2.1以螺钉与墙体相固接、通过下卡接板5-2.2与下卡接件5-4相卡接；

[0271] 进一步细分的，上卡接件5-3通过第一卡板5-3.1覆盖卡接上卡接板5-1.2的上表面、通过第二卡板5-3.2覆盖卡接于收边板5-5的上端表面处、通过第三卡板5-3.3与收边板5-5的内侧面以螺钉相固接，其中，第一卡板5-3.1和第二卡板5-3.2相连接，第三卡板5-3.3则为由第一卡板5-3.1和第二卡板5-3.2的连接处向下延伸成型的板体；

[0272] 下卡接件5-4通过第四卡板5-4.1承托下卡接板5-2.2的下表面和收边板5-5的下表面、通过第五卡板5-4.2覆盖卡接下卡接板5-2.2的上表面、通过第六卡板5-4.3与收边板5-5的内侧面以螺钉相固接、通过第七卡板5-4.4与收边板5-5的外侧面相卡接；

[0273] 其中，下卡接件5-4还包含有与下卡接板5-2.2相卡接的第一卡槽5-4.5，第一卡槽5-4.5由第四卡板5-4.1靠近下卡接板5-2.2的部分、第五卡板5-4.2和第六卡板5-4.3靠近第四卡板5-4.1的部分半包围形成；

[0274] 下卡接件5-4还包含有与收边板5-5的下端相卡接的第二卡槽5-4.6，第二卡槽5-4.6由第六卡板5-4.3、第七卡板5-4.4和第四卡板5-4.1位于收边板5-5下端的部分半包围形成。

[0275] 在优选的实施例中，优选的结构在于：上固接板5-1.1的上表面和下固接板5-2.1的下表面均为水平面，收边板5-5为一立方体状的平板且竖向设置；

[0276] 在优选的实施例中，优选的结构在于：上卡接件5-3中，第一卡板5-3.1和第二卡板5-3.2构成一块水平板，第三卡板5-3.3为竖向设置的平板；

[0277] 下卡接件5-4中，第四卡板5-4.1和第五卡板5-4.2均为水平板，第六卡板5-4.3和第七卡板5-4.4均为竖向设置的平板；

[0278] 上述实施例中吊顶收边结构的安装方法为：

[0279] ①将上定位件5-1的上固接板5-1.1和下定位件5-2的下固接板5-2.1分别通过螺钉固接在墙体表面的相应位置处；

[0280] ②将上卡接件5-3的第三卡板5-3.3通过螺钉固接在收边板5-5内侧面的上端处，将下卡接件5-4的第六卡板5-4.3通过螺钉固接在收边板5-5内侧面的下缘处，形成一带卡接结构的收边板整体；

[0281] ③将收边板整体通过第一卡板5-3.1与上定位件5-1相卡接、通过第一卡槽5-4.5下定位件5-2相卡接，即完成收边结构的安装。

[0282] 请参考图1、图18~图21，一种吊顶窗帘盒结构，该窗帘盒结构由水平设置的窗帘盒顶板4-1和竖直设置的窗帘盒侧板4-2连接而成，窗帘所用的滑轨即安装于窗帘盒顶板4-1的下表面处，窗帘盒顶板4-1和窗帘盒侧板4-2均为平板；

[0283] 其中，窗帘盒顶板4-1的一端通过定位连接件4-3以螺钉固接于墙体的相应部位上，窗帘盒顶板4-1的另一端通过过渡连接件4-4与窗帘盒侧板4-2的上端相连接，而窗帘盒侧板4-2的下端则通过封边连接件4-5与吊顶板2的边缘部位相连接，定位连接件4-3、过渡

连接件4-4和封边连接件4-5均为铝合金件；

[0284] 具体的，定位连接件4-3可以是角码结构的连接件，即由一体连成型的基体固接板4-3.1和顶板固接板4-3.2构成，基体固接板4-3.1通过螺钉与基体表面相固接，顶板固接板4-3.2与窗帘盒顶板4-1下表面的一端也通过螺钉相固接；

[0285] 过渡连接件4-4由相邻设置的顶板卡接槽4-4.1和侧板卡接槽4-4.2构成，顶板卡接槽4-4.1与窗帘盒顶板4-1的端部相卡接，侧板卡接槽4-4.2与窗帘盒侧板4-2的上端部相卡接，同时，过渡连接件4-4还设置有辅助的螺钉固定孔，螺钉固定孔分别设置在顶板卡接槽4-4.1和侧板卡接槽4-4.2的槽壁上，进而分别实现与窗帘盒顶板4-1和窗帘盒侧板4-2的辅助固接；顶板卡接槽4-4.1和侧板卡接槽4-4.2的内轮廓均由两个相互平行的槽壁及垂直于槽壁所在面的槽底半包围而成，同时，该内轮廓分别与窗帘盒顶板4-1、窗帘盒侧板4-2的外轮廓相适配；

[0286] 封边连接件4-5由一体成型的侧板固接件4-5.1和吊顶板卡接件4-5.2构成，侧板固接件4-5.1与窗帘盒侧板4-2的下端的侧面通过螺钉相固接，吊顶板卡接件4-5.2与吊顶板2的边缘部位相卡接，吊顶板卡接件4-5.2的上表面还设置有承接窗帘盒侧板4-2下端面的承接面4-5.3。

[0287] 在优选的实施例中，优选的结构在于：顶板卡接槽4-4.1的槽底与侧板卡接槽4-4.2的一个槽壁位于同一块板材上，该结构能够增加窗帘盒对水平方向拉力的抵抗性。

[0288] 在优选的实施例中，优选的结构在于：侧板卡接槽4-4.2的槽底与顶板卡接槽4-4.1的一个槽壁位于同一块板材上，该结构能够增加对窗帘自身重力的承载能力。

[0289] 在优选的实施例中，优选的结构在于：吊顶板2的边缘部位原本设置有用于安装嵌缝件的嵌缝卡槽2-1，吊顶板卡接件4-5.2有效利用了这原本存在的嵌缝卡槽2-1，通过凸出的卡条卡入嵌缝卡槽2-1实现卡接。

[0290] 上述实施例中吊顶窗帘盒结构的安装方法为：

[0291] ①将定位连接件4-3上的顶板固接板4-3.2以螺钉固定连接在窗帘盒顶板4-1一端的相应位置处；

[0292] 将过渡连接件4-4上的顶板卡接槽4-4.1与窗帘盒顶板4-1的另一端相卡接，将过渡连接件4-4上的侧板卡接槽4-4.2与窗帘盒侧板4-2的顶端的相应位置相卡接，并在顶板卡接槽4-4.1和侧板卡接槽4-4.2的相应位置处以螺钉辅助进行固接；

[0293] 将封边连接件4-5上的侧板固接件4-5.1与窗帘盒侧板4-2侧面的下部相固接，形成连接为一体的窗帘安装板；

[0294] ②上抬所述窗帘安装板至安装位置处，将定位连接件4-3上的基体固接板4-3.1以螺钉固接于墙面上；

[0295] ③将封边连接件4-5上的吊顶板卡接件4-5.2与吊顶板2的边缘部位相卡接，即完成窗帘盒的安装。

[0296] 在优选的实施例中，优选的安装步骤在于：步骤③：将吊顶板卡接件4-5.2上凸出的卡条卡入原本存在的吊顶板2的嵌缝卡槽2-1中实现卡接。

[0297] 在优选的实施例中，优选的安装步骤在于：步骤①：将定位连接件4-3上的顶板固接板4-3.2以螺钉固定连接在窗帘盒顶板4-1一端的相应位置处；

[0298] 将过渡连接件4-4上的顶板卡接槽4-4.1与窗帘盒顶板4-1的另一端相卡接，将过

渡连接件4-4上的侧板卡接槽4-4.2与窗帘盒侧板4-2的顶端的相应位置相卡接，并在顶板卡接槽4-4.1和侧板卡接槽4-4.2的相应位置处以螺钉辅助进行固接；

[0299] 将封边连接件4-5上的侧板固接件4-5.1与窗帘盒侧板4-2侧面的下部相固接，同时窗帘盒侧板4-2的下端面压在位于吊顶板卡接件4-5.2上表面的承接面4-5.3上，形成连接为一体的窗帘安装板；

[0300] 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。

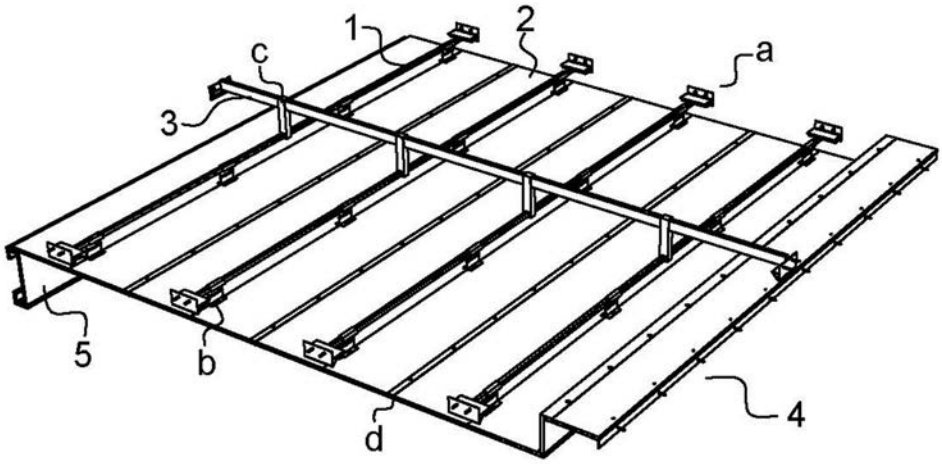


图1

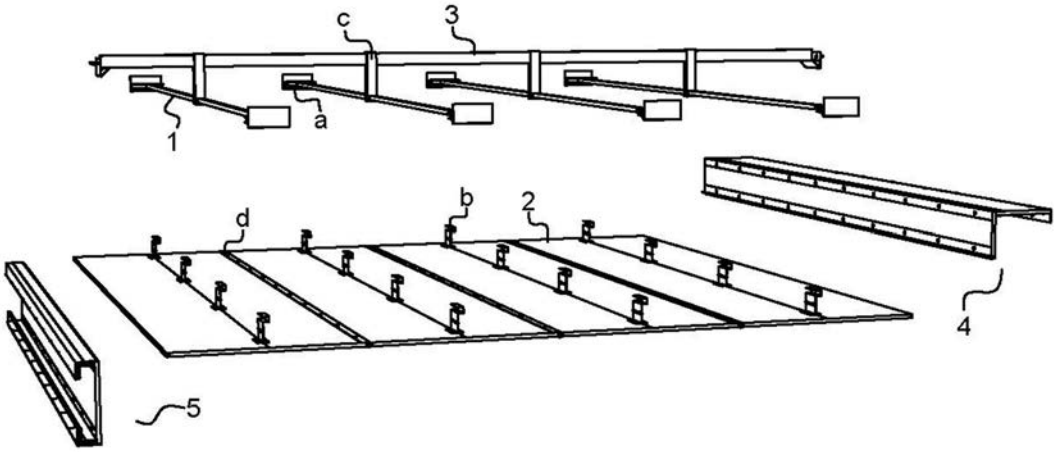


图2

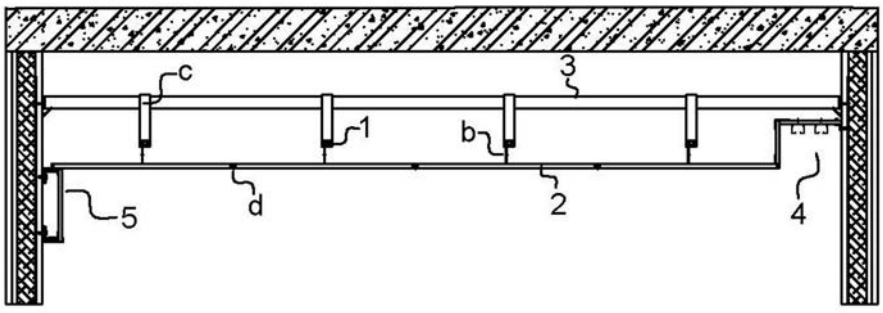


图3

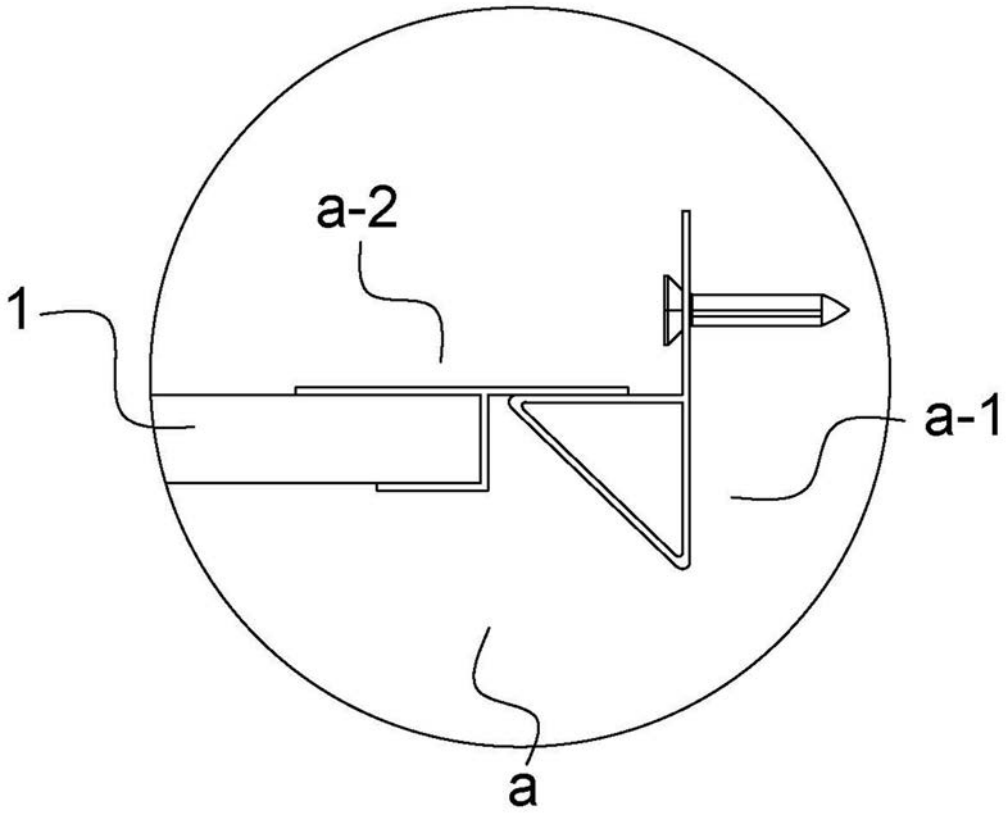


图4

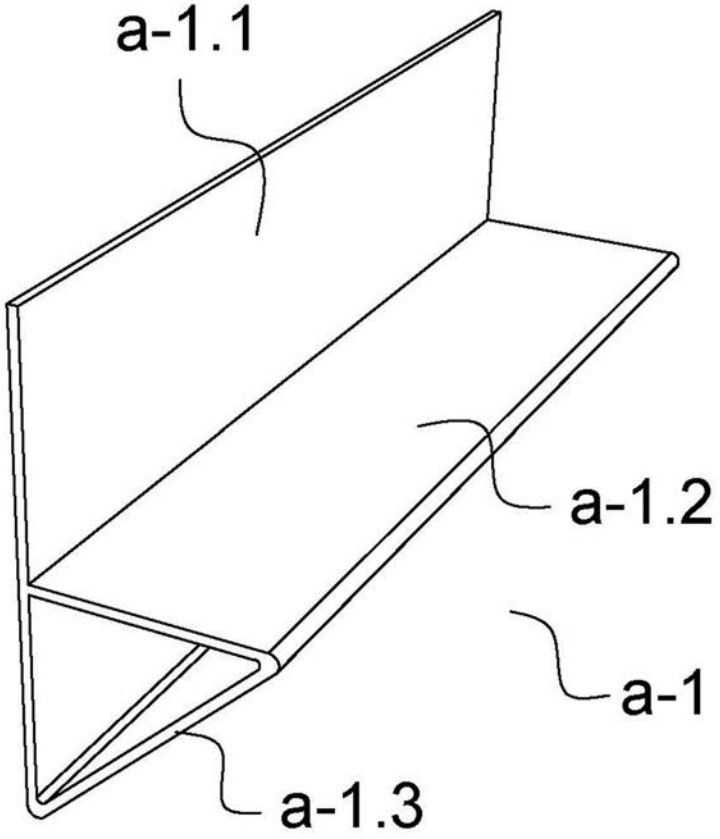


图5

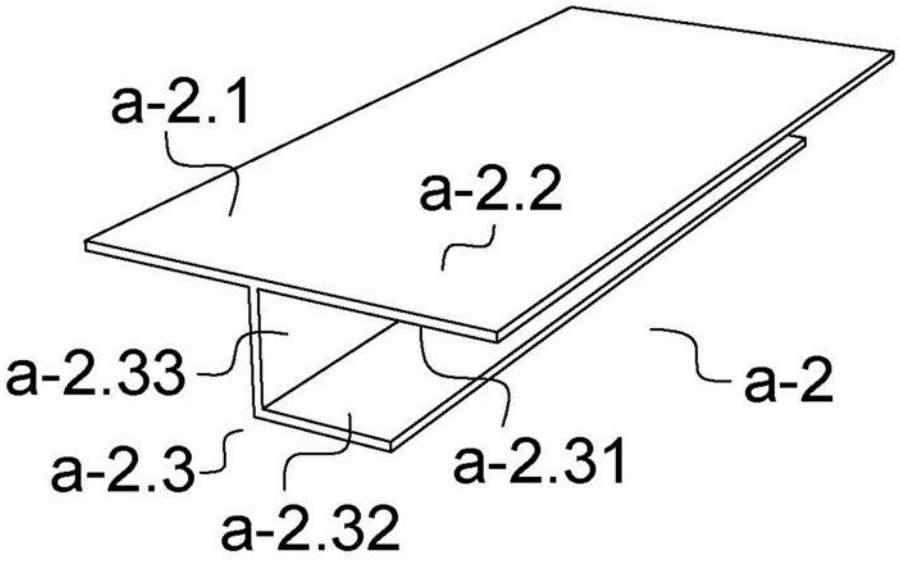


图6

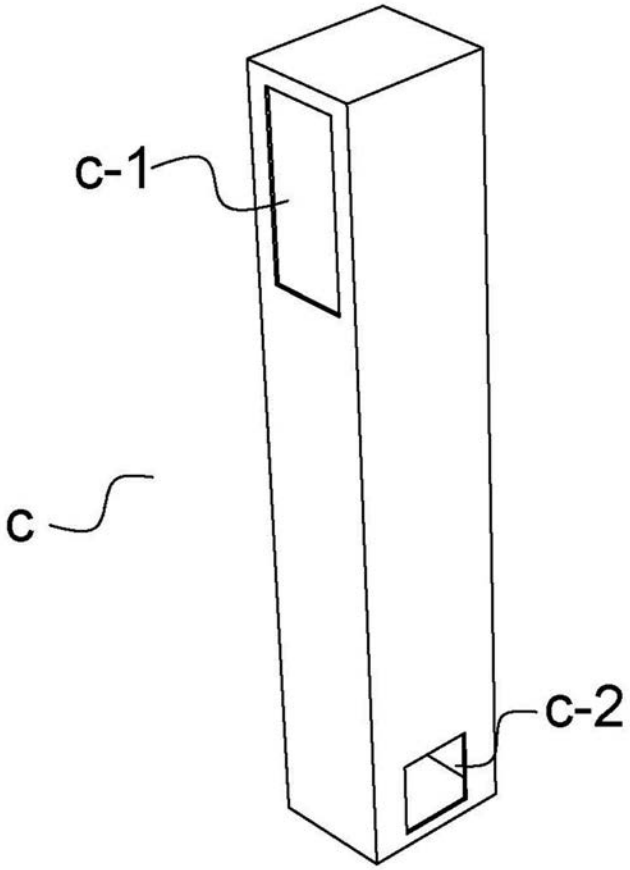


图7

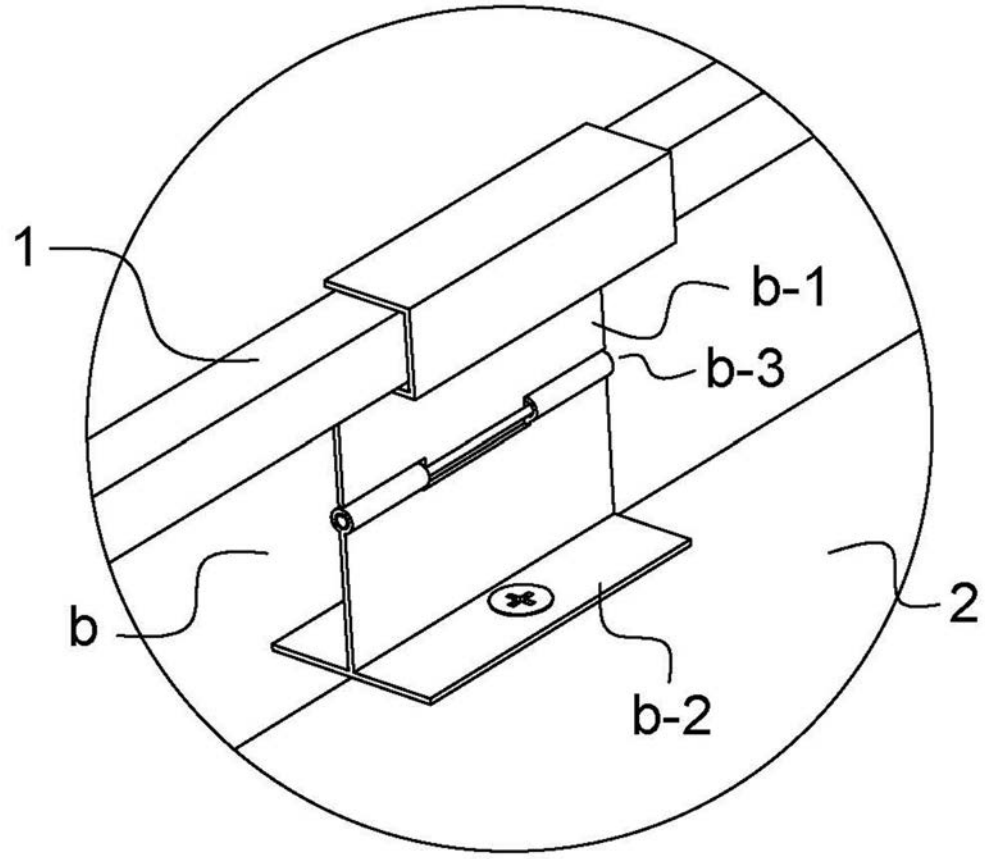


图8

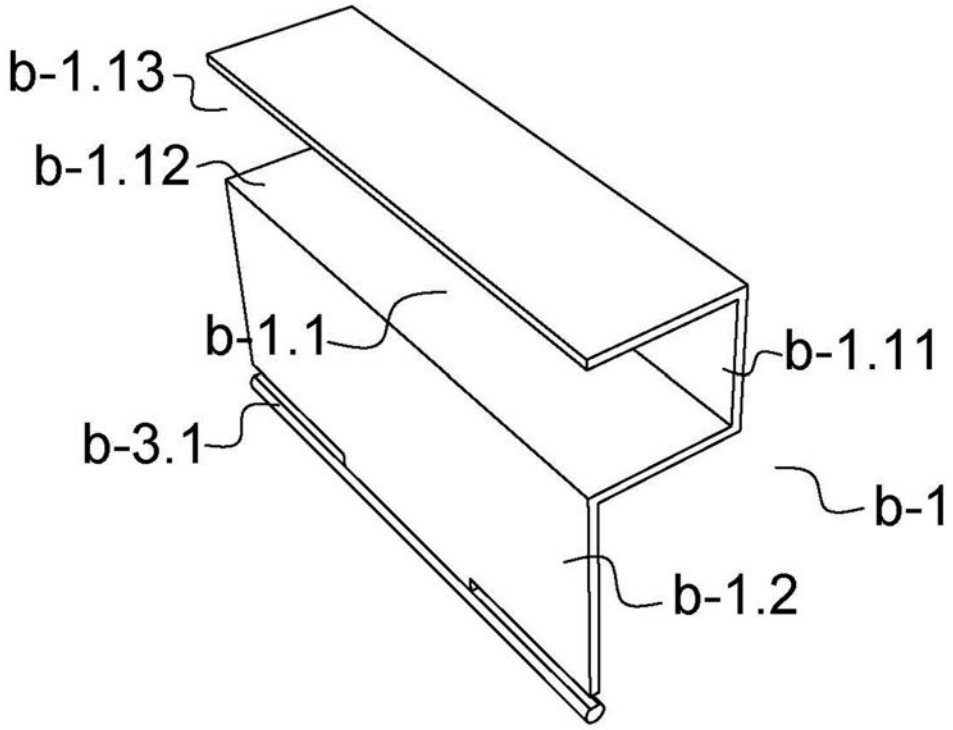


图9

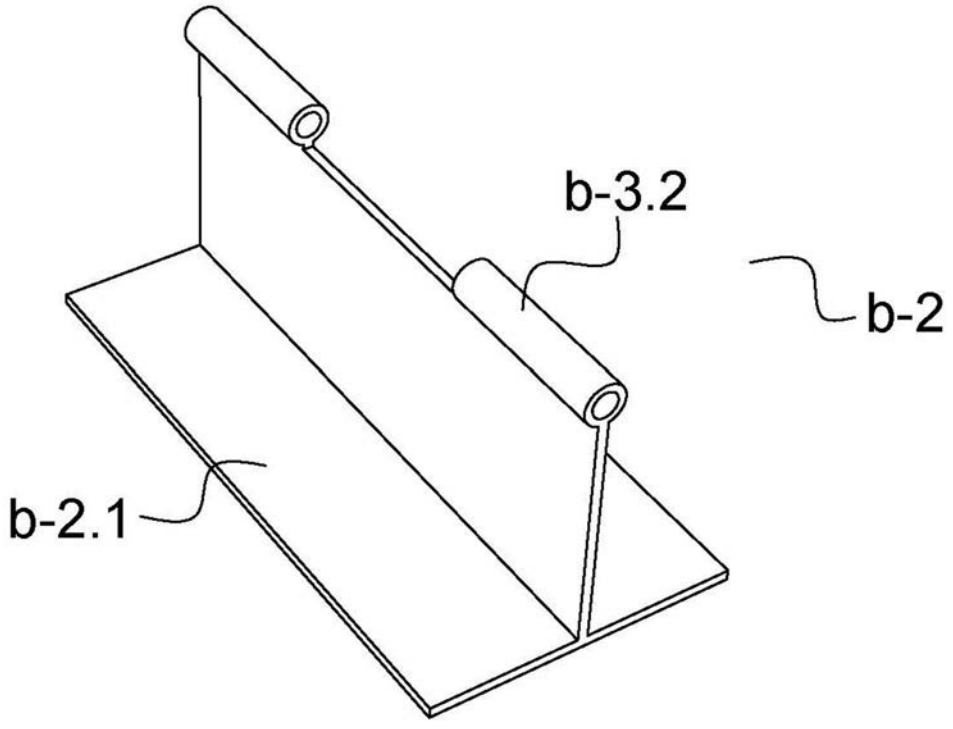


图10

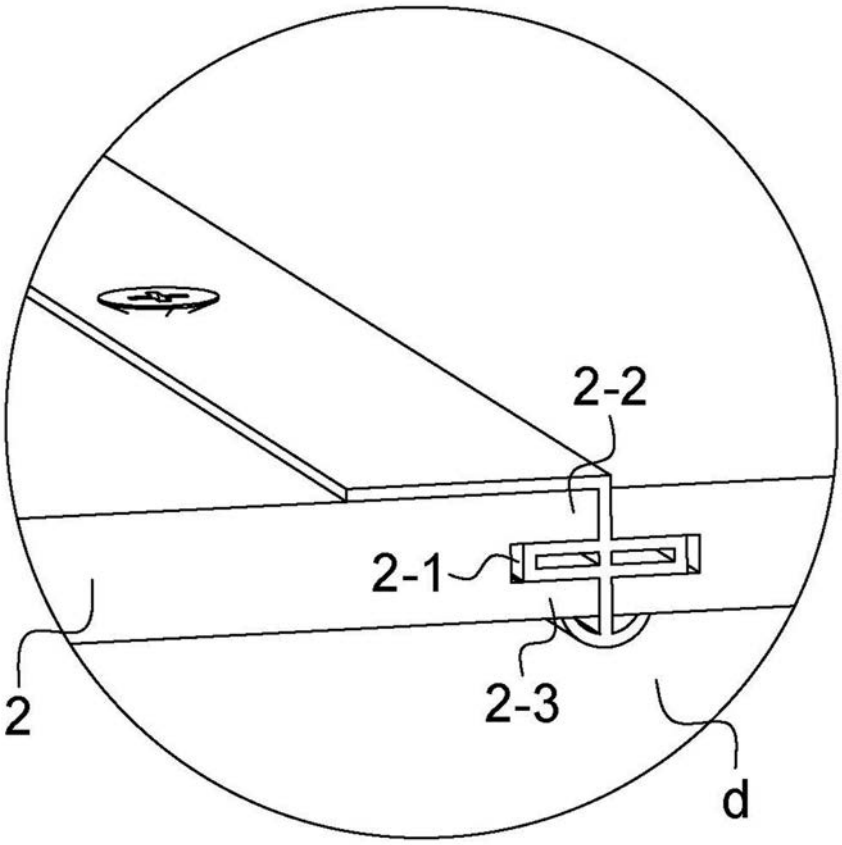


图11

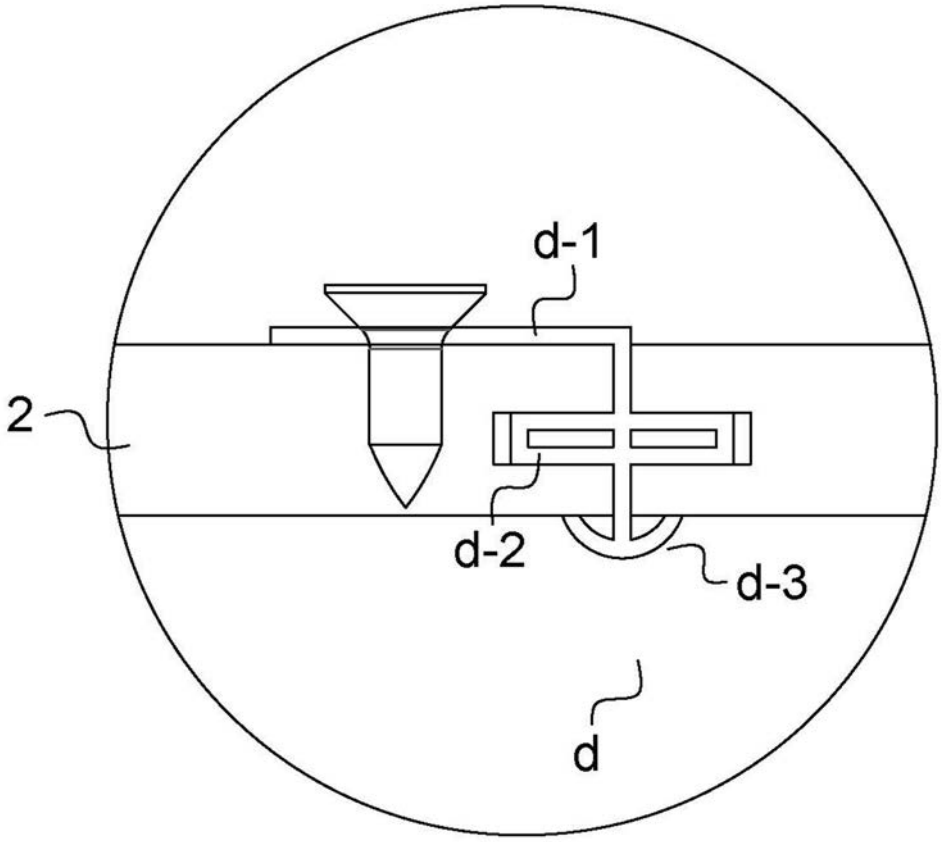


图12

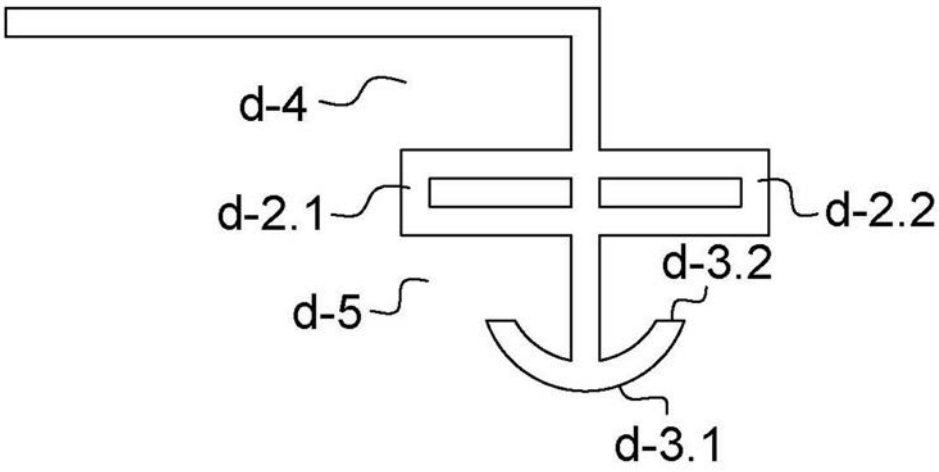


图13

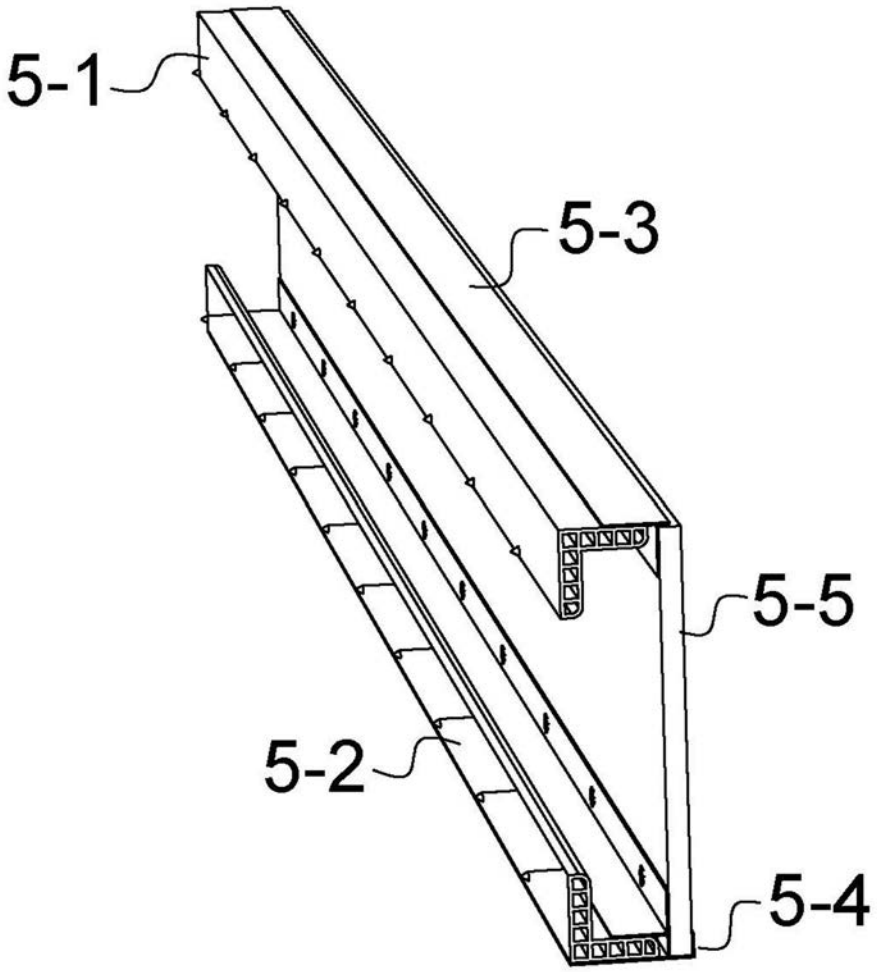


图14

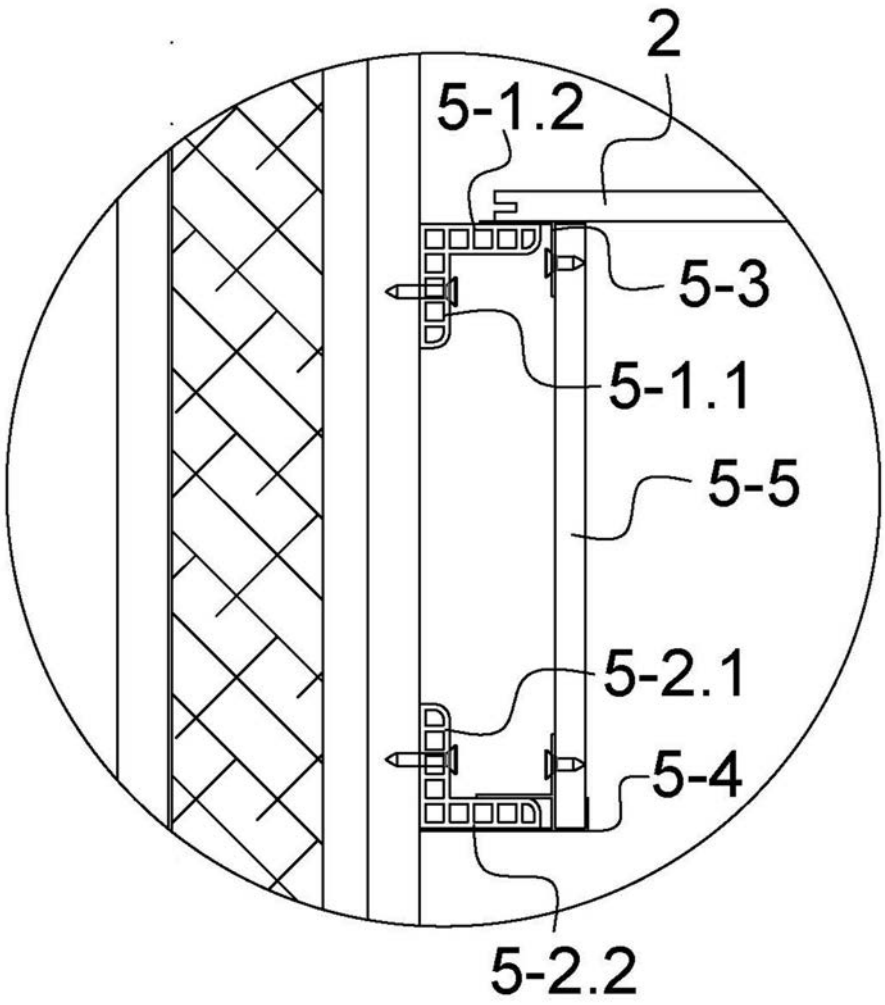


图15

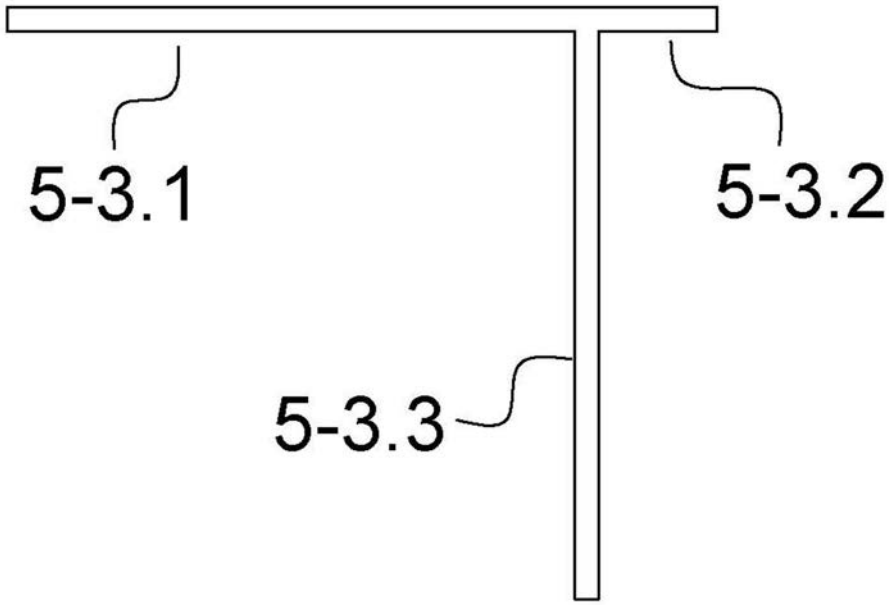


图16

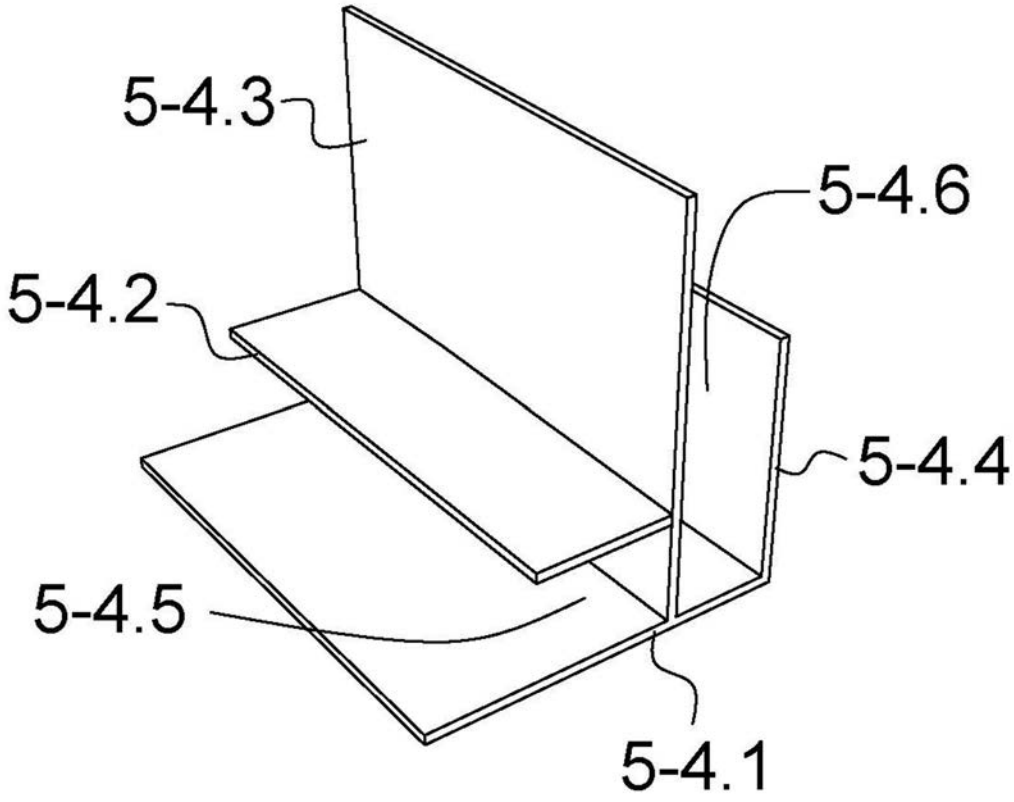


图17

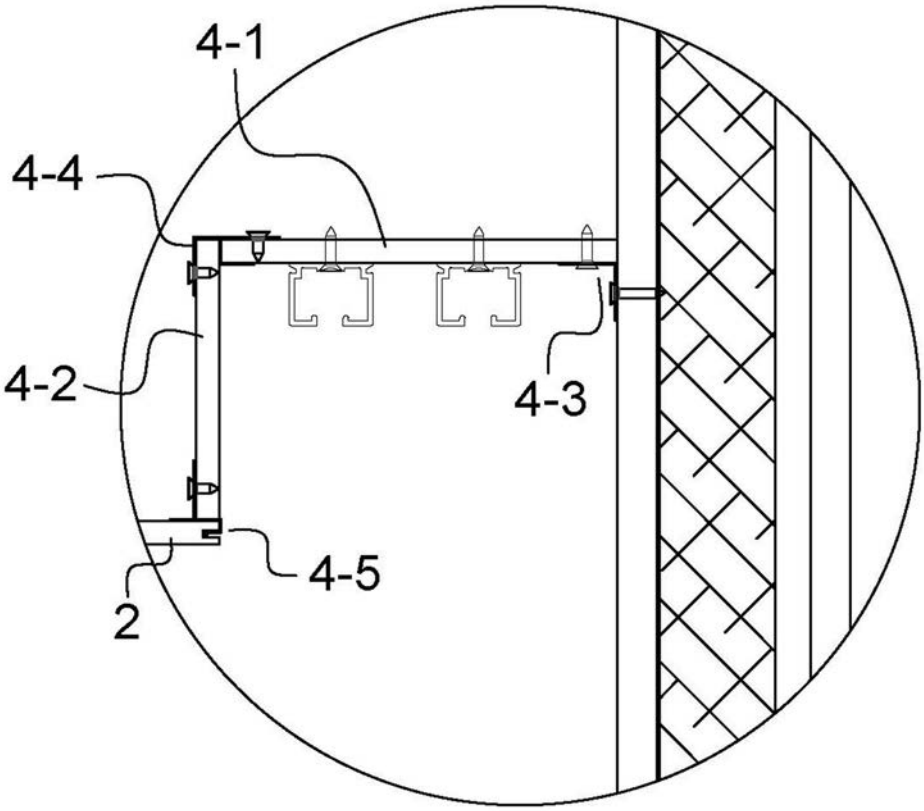


图18

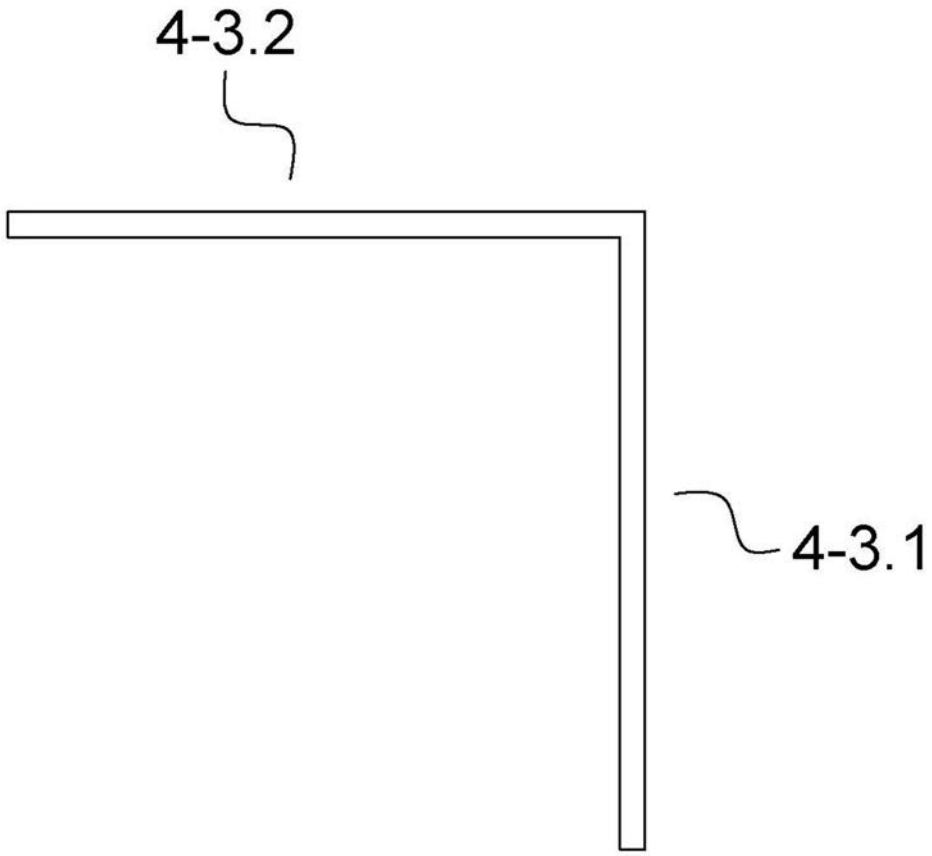


图19

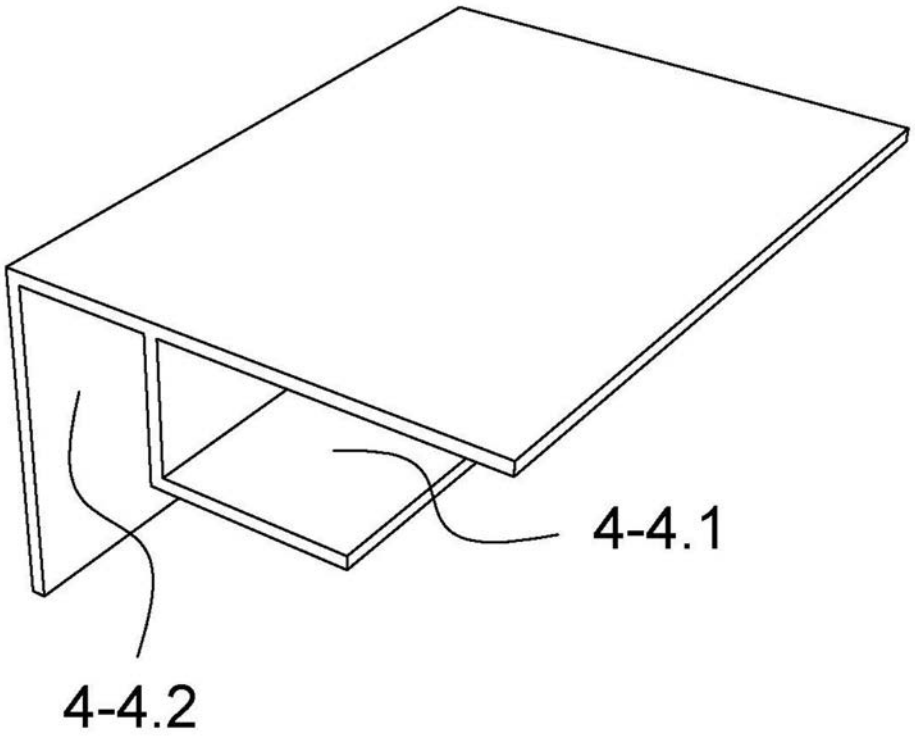


图20

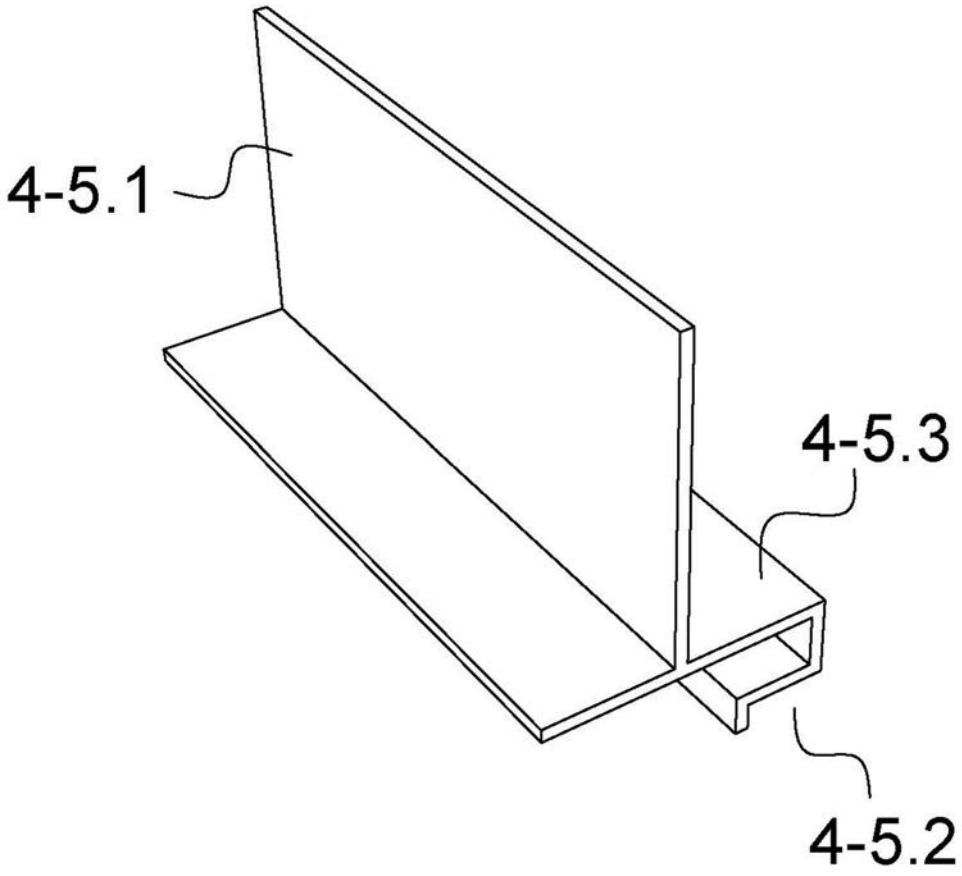


图21