



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212271380 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202021187595.3

(22) 申请日 2020.06.23

(73) 专利权人 明德莱茵(天津)科技有限公司  
地址 300000 天津市滨海新区开发区中  
轻三街801号

(72) 发明人 刘书敏 荣志楠 郝燕宇 魏文月

(74) 专利代理机构 北京超凡宏宇专利代理事务  
所(特殊普通合伙) 11463  
代理人 赵薇

(51) Int. Cl.

E04B 9/06 (2006.01)

E04B 9/12 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

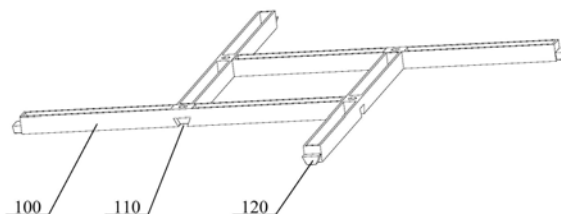
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

拼接龙骨

(57) 摘要

本实用新型提供了一种拼接龙骨,涉及支撑龙骨技术领域,包括:龙骨主体;龙骨主体设置有多个,龙骨主体上设置有固定槽,龙骨主体的端部设置有插入端,龙骨主体的插入端配置为能够卡接在另一个龙骨主体上的固定槽中。由于在龙骨主体上开设固定槽,且在龙骨主体的两端均设置有插入端,利用插入端插入到另一个龙骨主体的固定槽中,使两个龙骨主体插接,缓解了现有技术中存在的传统的龙骨在安装过程中,需要使用多个连接组件将龙骨与其他多个龙骨之间连接固定,造成成本增加的技术问题,实现了减少零件的使用,进而减少使用成本的技术效果。



1. 一种拼接龙骨,其特征在于,包括:龙骨主体(100);

所述龙骨主体(100)设置有多个,所述龙骨主体(100)上设置有固定槽(110),所述龙骨主体(100)的端部设置有插入端(120),所述龙骨主体(100)的插入端(120)配置为能够卡接在另一个所述龙骨主体(100)上的所述固定槽(110)中。

2. 根据权利要求1所述的拼接龙骨,其特征在于,所述固定槽(110)的内壁能够支撑所述插入端(120),以阻止所述插入端(120)沿着竖直方向伸出所述固定槽(110)。

3. 根据权利要求2所述的拼接龙骨,其特征在于,所述插入端(120)的两侧具有抵接面,所述抵接面与所述固定槽(110)的内壁抵接;

所述抵接面与所述插入端(120)的底面之间具有夹角。

4. 根据权利要求3所述的拼接龙骨,其特征在于,所述插入端(120)的截面形状为梯形。

5. 根据权利要求1所述的拼接龙骨,其特征在于,所述固定槽(110)的内壁设置有凹槽(111),所述插入端(120)的侧壁上设置凸起(121),所述凸起(121)能够伸入到所述凹槽(111)内,以限制所述插入端(120)沿着水平方向伸出所述固定槽(110)。

6. 根据权利要求1所述的拼接龙骨,其特征在于,所述拼接龙骨还包括连接构件(200);

所述连接构件(200)与所述龙骨主体(100)连接,且所述连接构件(200)位于所述龙骨主体(100)与另一个所述龙骨主体(100)的连接处,所述连接构件(200)配置为能够将所述龙骨主体(100)固定在安装板(300)上。

7. 根据权利要求6所述的拼接龙骨,其特征在于,所述连接构件(200)提供有滑动路径,所述龙骨主体(100)能够沿着所述滑动路径移动,以调节所述龙骨主体(100)和所述安装板(300)之间的距离。

8. 根据权利要求7所述的拼接龙骨,其特征在于,所述连接构件(200)包括连接件(210)和固定件(220);

所述龙骨主体(100)上设置有安装通孔(130),所述连接件(210)穿过所述安装通孔(130)伸入到所述固定槽(110)中;

所述安装通孔(130)的两侧均设置有安装槽(140),每个所述安装槽(140)内均设置有所述固定件(220),所述固定件(220)与所述连接件(210)连接,所述固定件(220)能够沿着所述连接件(210)长度方向滑动。

9. 根据权利要求1所述的拼接龙骨,其特征在于,沿着所述龙骨主体(100)的长度方向,所述龙骨主体(100)的底部设置有用于增加强度的贯穿槽(150)。

10. 根据权利要求1所述的拼接龙骨,其特征在于,所述龙骨主体(100)具有减重腔。

## 拼接龙骨

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及支撑龙骨技术领域,尤其是涉及一种拼接龙骨。

### 背景技术

[0002] 龙骨,是用来支撑造型、固定结构的一种建筑材料。广泛应用于宾馆、候机楼。客运站、车站、剧场、商场、工厂、办公楼、旧建筑改造、室内装修设置、顶棚等场所。龙骨是装修的骨架和基材,使用非常普遍。

[0003] 龙骨的种类很多,根据制作材料的不同,可分为木龙骨、轻钢龙骨、铝合金龙骨、钢龙骨等。根据使用部位来划分,又可分为吊顶龙骨、竖墙龙骨、铺地龙骨以及悬挂龙骨等。根据装饰施工工艺不同,还有承重及不承重龙骨等。

[0004] 但是,传统的龙骨在安装过程中,需要使用多个连接组件将龙骨与其他多个龙骨之间连接固定,多个连接组件的使用造成成本的增加。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种拼接龙骨,以缓解了现有技术中存在的传统的龙骨在安装过程中,需要使用多个连接组件将龙骨与其他多个龙骨之间连接固定,造成成本增加的技术问题。

[0006] 第一方面,本实用新型提供的拼接龙骨,包括:龙骨主体;

[0007] 所述龙骨主体设置有多个,所述龙骨主体上设置有固定槽,所述龙骨主体的端部设置有插入端,所述龙骨主体的插入端配置为能够卡接在另一个所述龙骨主体上的所述固定槽中。

[0008] 在可选的实施方式中,所述固定槽的内壁能够支撑所述插入端,以阻止所述插入端沿着竖直方向伸出所述固定槽。

[0009] 在可选的实施方式中,所述插入端的两侧具有抵接面,所述抵接面与所述固定槽的内壁抵接;

[0010] 所述抵接面与所述插入端的底面之间具有夹角。

[0011] 在可选的实施方式中,所述插入端的截面形状为梯形。

[0012] 在可选的实施方式中,所述固定槽的内壁设置有凹槽,所述插入端的侧壁上设置凸起,所述凸起能够伸入到所述凹槽内,以限制所述插入端沿着水平方向伸出所述固定槽。

[0013] 在可选的实施方式中,所述拼接龙骨还包括连接构件;

[0014] 所述连接构件与所述龙骨主体连接,且所述连接构件位于所述龙骨主体与另一个所述龙骨主体的连接处,所述连接构件配置为能够将所述龙骨主体固定在安装板上。

[0015] 在可选的实施方式中,所述连接构件提供有滑动路径,所述龙骨主体能够沿着所述滑动路径移动,以调节所述龙骨主体和所述安装板之间的距离。

[0016] 在可选的实施方式中,所述连接构件包括连接件和固定件;

[0017] 所述龙骨主体上设置有安装通孔,所述连接件穿过所述安装通孔伸入到所述固定

槽中；

[0018] 所述安装通孔的两侧均设置有安装槽，每个所述安装槽内均设置有所述固定件，所述固定件与所述连接件连接，所述固定件能够沿着所述连接件长度方向滑动。

[0019] 在可选的实施方式中，沿着所述龙骨主体的长度方向，所述龙骨主体的底部设置有用以增加强度的贯穿槽。

[0020] 在可选的实施方式中，所述龙骨主体具有减重腔。

[0021] 本实用新型提供的一种拼接龙骨，包括：龙骨主体；龙骨主体设置有多个，龙骨主体上设置有固定槽，龙骨主体的端部设置有插入端，龙骨主体的插入端配置为能够卡接在另一个龙骨主体上的固定槽中。由于在龙骨主体上开设固定槽，且在龙骨主体的两端均设置有插入端，利用插入端插入到另一个龙骨主体的固定槽中，使两个龙骨主体插接，缓解了现有技术中存在的传统的龙骨在安装过程中，需要使用多个连接组件将龙骨与其他多个龙骨之间连接固定，造成成本增加的技术问题，实现了减少零件的使用，进而减少使用成本的技术效果。

## 附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0023] 图1为本实用新型实施例提供的拼接龙骨的整体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型实施例提供的拼接龙骨中龙骨主体的结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型实施例提供的拼接龙骨中龙骨主体带有凹槽的结构示意图；

[0026] 图4为本实用新型实施例提供的拼接龙骨中凸起和凹槽的结构示意图；

[0027] 图5为本实用新型实施例提供的拼接龙骨带有安装板的结构示意图；

[0028] 图6为本实用新型实施例提供的拼接龙骨带有安装通孔的结构示意图；

[0029] 图7为本实用新型实施例提供的拼接龙骨中连接构件的结构示意图。

[0030] 图标：100-龙骨主体；110-固定槽；111-凹槽；120-插入端；121-凸起；130-安装通孔；140-安装槽；150-贯穿槽；200-连接构件；210-连接件；220-固定件；300-安装板。

## 具体实施方式

[0031] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，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，所描述的实施例是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本实用新型实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0032] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0033] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一

个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0034] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0035] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0036] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 下面结合附图,对本实用新型的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0038] 如图1、图2所示,本实施例提供的拼接龙骨,包括:龙骨主体100;龙骨主体100设置有多,龙骨主体100上设置有固定槽110,龙骨主体100的端部设置有插入端120,龙骨主体100的插入端120配置为能够卡接在另一个龙骨主体100上的固定槽110中。

[0039] 具体的,龙骨主体100的中部位置设置固定槽110,龙骨主体100的两端均设置有插入端120,龙骨主体100设置多个,举例说明,第一个龙骨主体100的插入端120伸入到第二个龙骨主体100的固定槽110中,第二个龙骨主体100的插入端120伸入到第三个龙骨主体100的固定槽110中,第三个龙骨主体100的插入端120伸入到第四个龙骨主体100的固定槽110中,第四个龙骨主体100的插入端120插入到第一个龙骨主体100的固定槽110中,形成方形龙骨阵,支撑效果更好。

[0040] 本实施例提供的一种拼接龙骨,包括:龙骨主体100;龙骨主体100设置有多,龙骨主体100上设置有固定槽110,龙骨主体100的端部设置有插入端120,龙骨主体100的插入端120配置为能够卡接在另一个龙骨主体100上的固定槽110中。由于在龙骨主体100上开设固定槽110,且在龙骨主体100的两端均设置有插入端120,利用插入端120插入到另一个龙骨主体100的固定槽110中,使两个龙骨主体100插接,缓解了现有技术中存在的传统的龙骨在安装过程中,需要使用多个连接组件将龙骨与其他多个龙骨之间连接固定,造成成本增加的技术问题,实现了减少零件的使用,进而减少使用成本的技术效果。

[0041] 在上述实施例的基础上,在可选的实施方式中,本实施例提供的拼接龙骨中的固定槽110的内壁能够支撑插入端120,以阻止插入端120沿着竖直方向伸出固定槽110。

[0042] 具体的,固定槽110的内壁与龙骨主体100的表面之间具有夹角,使固定槽110的形状为梯形,插入端120只能沿着水平方向伸入到固定槽110中,插入后,插入端120无法沿着竖直移动,插入端120只能沿着水平方向从固定槽110中抽出,在拼接龙骨作为吊顶使用时,梯形的固定槽110能够撑托插入端120,使龙骨无法因自身重力下落,进而提高拼接龙骨的

稳定性。

[0043] 在可选的实施方式中,插入端120的两侧具有抵接面,抵接面与固定槽110的内壁抵接;抵接面与插入端120的底面之间具有夹角。

[0044] 具体的,插入端120的两侧面为抵接面,抵接面与插入端120的底面具有夹角,抵接面与固定槽110的内壁接触,固定槽110的内壁撑托抵接面,固定槽110的内壁对插入端120产生支撑力,进而支撑插入端120。

[0045] 在可选的实施方式中,插入端120的截面形状为梯形。

[0046] 具体的,插入端120为柱体结构,且插入端120为梯形柱,梯形柱的侧面被固定槽110的内壁支撑。

[0047] 如图3、图4所示,在可选的实施方式中,固定槽110的内壁设置有凹槽111,插入端120的侧壁上设置凸起121,凸起121能够伸入到凹槽111内,以限制插入端120沿着水平方向伸出固定槽110。

[0048] 具体的,在固定槽110的内壁上设置多个凹槽111,在插入端120的侧壁上设置多个凸起121,多个凸起121与多个凹槽111一一对应设置,带有凸起121的插入端120无法沿着水平伸入到固定槽110中,插入端120只能沿着竖直方向伸入到固定槽110中,使凸起121伸入到凹槽111中,实现多个龙骨主体100之间只能在竖直方向安装,无法从水平方向脱出的技术效果。

[0049] 本实施例提供的拼接龙骨,通过在固定槽110的内壁支撑插入端120,使插入端120无法沿着竖直方向移动,只能使插入端120沿着水平方向从固定槽110中抽出,限制插入端120的移动方向,当拼接龙骨作为吊顶使用时,有效防止龙骨主体100因自身重力下落;通过在固定槽110的内壁上设置凹槽111,在插入端120的侧壁上设置凸起121,利用凸起121和凹槽111的设置,使插入端120无法沿着水平方向移动,插入端120只能沿着竖直方向伸入到固定槽110中,当拼接龙骨作为地面龙骨使用时,有效避免龙骨主体100沿着水平方向移动。

[0050] 在上述实施例的基础上,如图5、图6、图7所示,在可选的实施方式中,本实施例提供的拼接龙骨还包括连接构件200;连接构件200与龙骨主体100连接,且连接构件200位于龙骨主体100与另一个龙骨主体100的连接处,连接构件200配置为能够将龙骨主体100固定在安装板300上。

[0051] 具体的,连接构件200设置在龙骨主体100和安装板300之间,连接构件200的一端与龙骨主体100连接,连接构件200的另一端与安装板300连接,使龙骨主体100通过连接构件200与安装板300连接,且连接构件200与龙骨主体100的连接处位于龙骨主体100与另一龙骨主体100的连接处。

[0052] 在可选的实施方式中,连接构件200提供有滑动路径,龙骨主体100能够沿着滑动路径移动,以调节龙骨主体100和安装板300之间的距离。

[0053] 具体的,龙骨主体100能够在连接构件200表面上提供的滑动路径移动,进而调节龙骨主体100和安装板300之间的距离,调节龙骨主体100与天花板或龙骨主体100与地面之间的距离。

[0054] 在可选的实施方式中,连接构件200包括连接件210和固定件220;龙骨主体100上设置有安装通孔130,连接件210穿过安装通孔130伸入到固定槽110中;安装通孔130的两侧均设置有安装槽140,每个安装槽140内均设置有固定件220,固定件220与连接件210连接,

固定件220能够沿着连接件210长度方向滑动。

[0055] 具体的,在龙骨主体100上开设安装通孔130,安装通孔130的上下两侧均设置固定槽110,在每个固定槽110内均设置有固定件220,利用两个固定件220限制龙骨主体100,在龙骨主体100沿着连接件210的表面移动后,旋紧两个固定件220,限制龙骨主体100移动。

[0056] 需要注意的是,在安装板300上对应设置连接孔,使连接件210远离龙骨主体100的一端与连接孔连接。

[0057] 在可选的实施方式中,沿着龙骨主体100的长度方向,龙骨主体100的底部设置有用于增加强度的贯穿槽150。

[0058] 具体的,在龙骨主体100的长度面上设置多个贯穿槽150,多个贯穿槽150的设置有效提高龙骨主体100的整体强度,避免龙骨主体100出现变形的情况,提高使用寿命。

[0059] 在可选的实施方式中,龙骨主体100具有减重腔。

[0060] 具体的,在龙骨主体100的侧面上开槽,减少龙骨主体100制造时所需材料,节省材料的使用,降低成本。

[0061] 本实施例提供的拼接龙骨,通过连接构件200的设置,使龙骨主体100与安装板300连接,安装板300可安装在地面上,便于龙骨主体100固定在地面上,也可将安装板300安装在天花板上,便于龙骨主体100作为吊顶固定在天花板上;通过连接件210的设置,龙骨主体100能够沿着连接件210的表面移动,调节龙骨主体100与安装板300之间的距离,距离调节完毕后,利用固定件220与连接件210连接固定,限制龙骨主体100的移动,确定龙骨主体100与安装板300之间的距离。

[0062] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

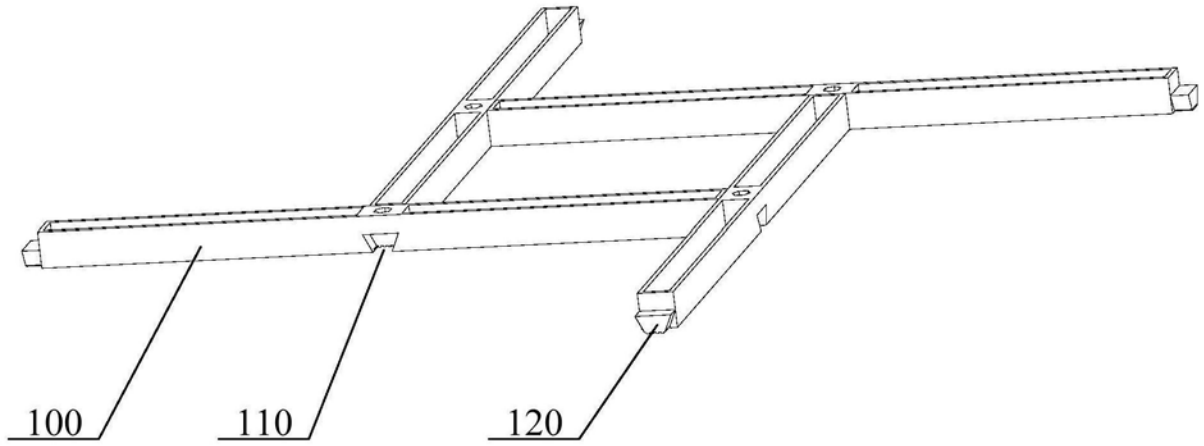


图1

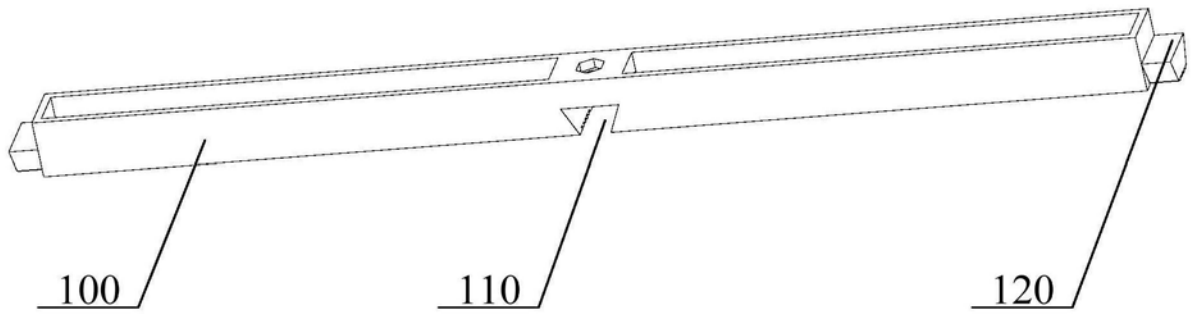


图2

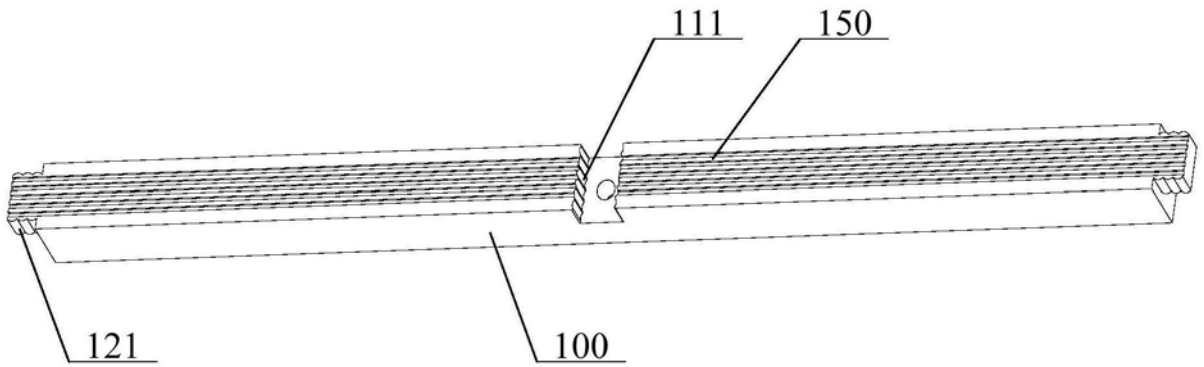


图3

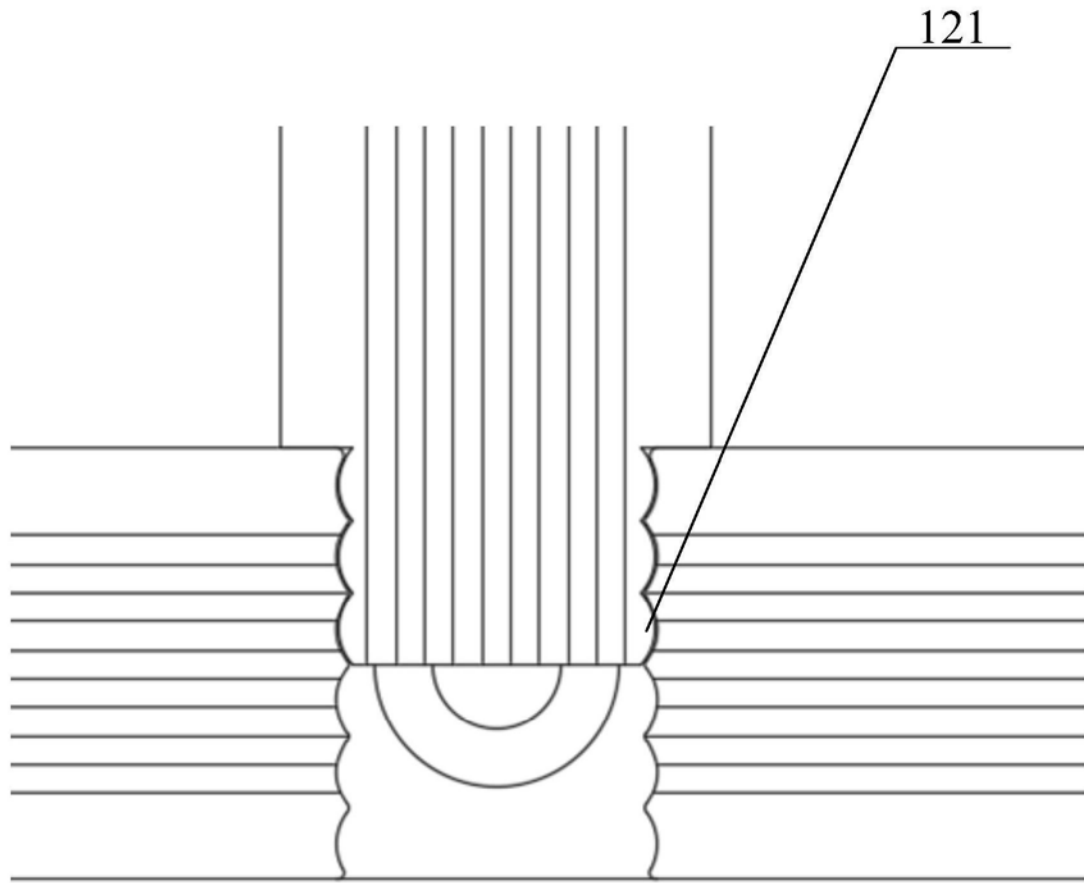


图4

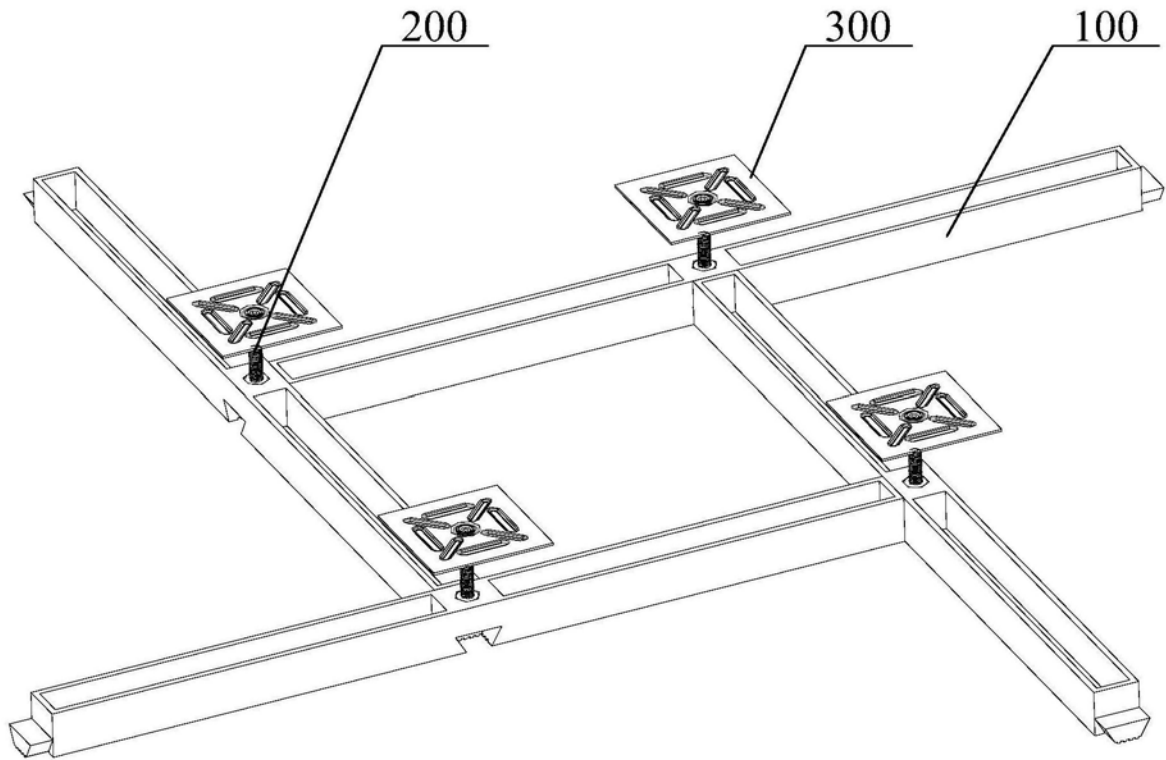


图5

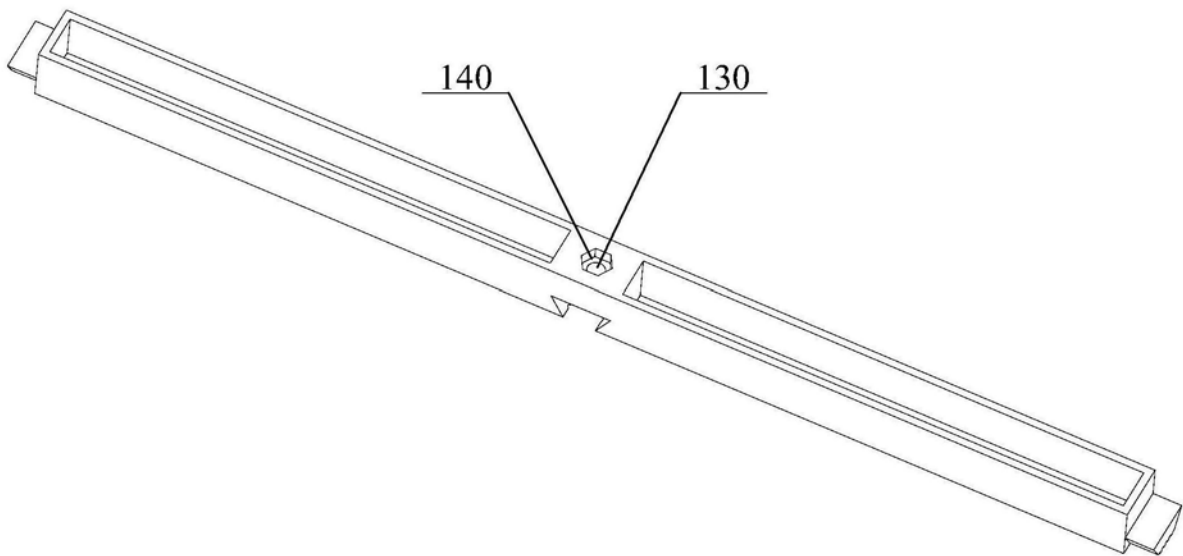


图6

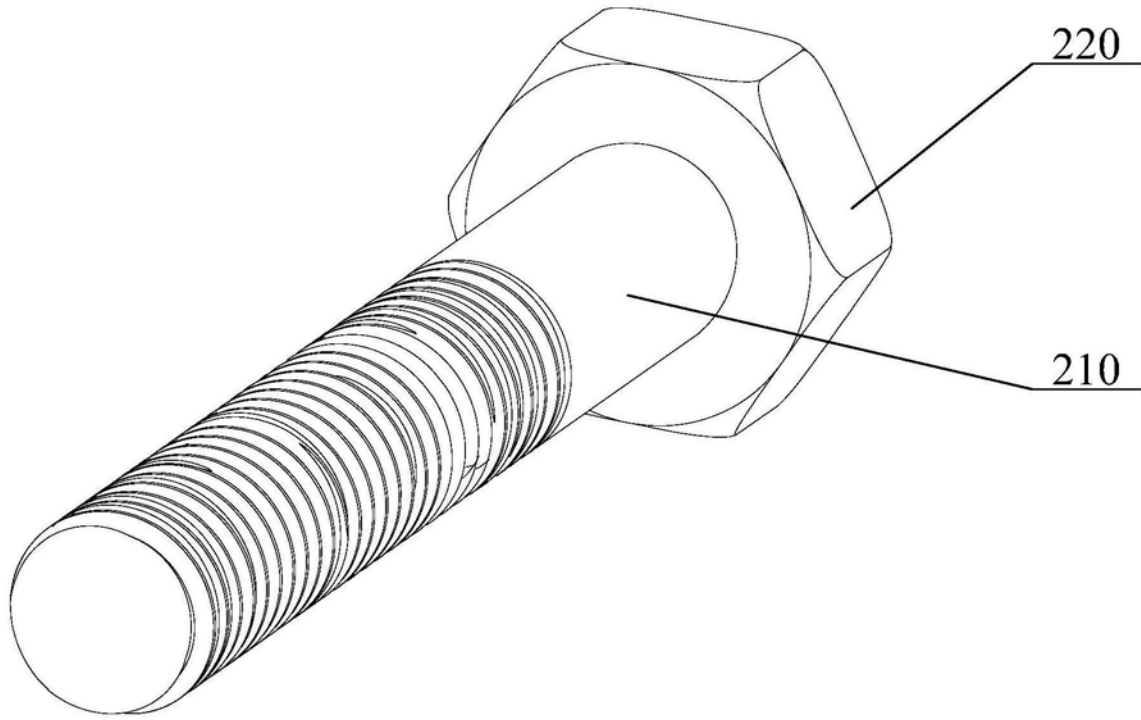


图7