



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206752802 U

(45)授权公告日 2017. 12. 15

(21)申请号 201720183421.1

(22)申请日 2017.02.27

(73)专利权人 北新集团建材股份有限公司

地址 102208 北京市昌平区回龙观西大街
118号龙冠置业大厦

(72)发明人 赵云平

(74)专利代理机构 北京安信方达知识产权代理
有限公司 11262

代理人 崔贵阳 曲鹏

(51)Int.Cl.

E04B 9/06(2006.01)

E04B 9/16(2006.01)

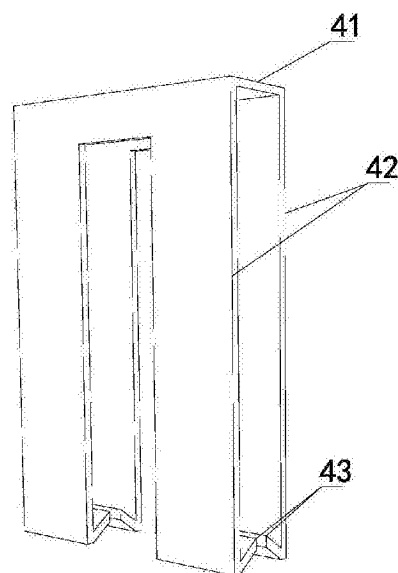
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

一种吊件结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊件结构,所述吊件设置顶板和侧板,所述侧板设置在所述顶板两侧;其中,所述侧板的底部设置有折边,所述折边设置为挂接边龙骨。本实用新型涉及但不限于建筑材料领域,应用本实用新型能够有效克服现有技术中存在的缺点,能够实现与集成带之间的配合安装,且兼容性较佳;能够有效降低安装作业的劳动强度。



1. 一种吊件结构,其特征在于,

吊件设置顶板和侧板,侧板设置在顶板两侧;其中,侧板的底部设置有折边,折边设置为挂接边龙骨。

2. 根据权利要求1所述的吊件结构,其特征在于,

折边的固定端与侧板的底端连接;

折边的自由端向上倾斜,并指向相对侧的侧板,折边的自由端设置为挂接边龙骨的挂接结构。

3. 根据权利要求1所述的吊件结构,其特征在于,

侧板上设置有U型槽,U型槽的开口方向,设置为远离顶板方向。

4. 根据权利要求3所述的吊件结构,其特征在于,

U型槽设置为插接龙骨,吊件结构通过U型槽插接龙骨,实现吊件的顶部空间位置固定。

5. 根据权利要求2所述的吊件结构,其特征在于,

边龙骨的挂接结构设置有翼板,翼板对称设置在边龙骨的U型结构侧边的两侧;

翼板的固定端与侧边连接,翼板的自由端向下倾斜,翼板自由端设置为挂接吊件。

一种吊件结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及但不限于建筑材料领域,尤其是一种吊件结构。

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;其广泛应用于宾馆、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。龙骨作为装修的骨架和基材,使用非常普遍。

[0003] 其中,越来越多的写字楼、医院等场所开始从国外引进集成带,以提高室内管线、冷热系统、换气系统等结构的集成度。然而,国外生产的集成带往往与房屋顶部的其他结构为一体化设计,由设备供应商统一负责设计制造。基于成本以及运输原因,国内往往仅进口其核心部件-集成带,以最大限度的降低成本;这就导致集成带在后期实际安装过程中不能实现一体化安装,其每次安装均需要制作相应的辅助配件,其与集成带的兼容性差,且安装程序繁琐、工作量大。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种吊件,能够有效克服现有技术中存在的缺点,能够实现与集成带之间的配合安装,且兼容性较佳;能够有效降低安装作业的劳动强度。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了一种吊件结构,所述吊件设置顶板和侧板,所述侧板设置在所述顶板两侧;其中,所述侧板的底部设置有折边,所述折边设置为挂接边龙骨。

[0006] 上述吊件结构,还可具有如下特点,

[0007] 所述折边的固定端与所述侧板的底端连接;

[0008] 所述折边的自由端向上倾斜,并指向相对侧的侧板,所述折边的自由端设置为挂接边龙骨的挂接结构。

[0009] 上述吊件结构,还可具有如下特点,

[0010] 所述侧板上设置有U型槽,所述U型槽的开口方向,设置为远离所述顶板方向。

[0011] 上述吊件结构,还可具有如下特点,

[0012] 所述U型槽设置为插接龙骨,所述吊件结构通过所述U型槽插接龙骨,实现所述吊件的顶部空间位置固定。

[0013] 上述吊件结构,还可具有如下特点,

[0014] 所述边龙骨的挂接结构设置有翼板,所述翼板对称设置在所述边龙骨的U型结构侧边的两侧;

[0015] 所述翼板的固定端与侧边连接,所述翼板的自由端向下倾斜,所述翼板自由端设置为挂接吊件。

[0016] 本实用新型上述技术方案具有如下有益效果:

[0017] 本技术方案通过上述新型吊件能够实现与吊顶连接结构的优化连接,能够有效提高吊件与边龙骨之间的连接稳定性,相互挂接的连接结构能够有效提高吊挂件与边龙骨之间的连接稳定性,以及安装效率。

[0018] 本实用新型的其它特征和优点将在随后的说明书中阐述,并且,部分地从说明书中变得显而易见,或者通过实施本实用新型而了解。本实用新型的目的和其他优点可通过在说明书、权利要求书以及附图中所特别指出的结构来实现和获得。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型技术方案的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本申请的实施例一起用于解释本实用新型的技术方案,并不构成对本实用新型技术方案的限制。

[0020] 图1为本实用新型实施例边龙骨结构示意图一;

[0021] 图2为本实用新型用于连接相邻边龙骨的插接板条;

[0022] 图3为本实用新型实施例相邻边龙骨的连接示意图;

[0023] 图4为本实用新型实施例边龙骨结构示意图二;

[0024] 图5为本实用新型实施例边龙骨结构连接示意图一;

[0025] 图6为本实用新型实施例边龙骨结构连接示意图二;

[0026] 图7为本实用新型实施例吊件结构示意图;

[0027] 图8为本实用新型实施例边龙骨连接结构示意图;

[0028] 图9为本实用新型实施例吊顶系统示意图。

具体实施方式

[0029] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下文中将结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

[0030] 结合图1、图2、图3、图4、图5、图6所示,

[0031] 本实用新型提供了一种边龙骨结构,可以设置有吊接结构1、搭接结构3以及连接板2;吊接结构1设置在连接板2的顶端,吊接结构1设置为连接吊件;搭接结构3设置在连接板2的底端,搭接结构3设置为支撑集成带;连接板2设置有第一侧面6和第二侧面,第一侧面6设置为具有光滑平面的装饰面,第二侧面设置为吊接结构1、搭接结构3的连接面;其中,吊接结构1设置有U型结构8,U型结构8的开口方向远离搭接结构3;U型结构8,在远离连接板2的侧边上,设置有挂接结构,挂接结构设置为挂接吊件。

[0032] 具体操作中,可通过上述吊接结构1实现与吊件的连接,进而实现吊顶连接结构整体的固定;进而,可通过搭接结构3实现与集成带的支撑固定,进而实现集成带整体的搭接固定。现有技术中的龙骨均需通过边龙骨与墙壁之间的连接,才能实现龙骨的安装固定;然而,本技术方案提供的上述收边龙骨无需紧贴墙壁即可实现龙骨整体的安装固定,即仅通过与屋顶之间设置的吊挂件即可实现龙骨的固定;上述连接结构能够形成各自独立的集成带安装区域,相邻的集成带之间不受影响。

[0033] 目前市场上引入的集成带均为吊顶模块拼接组合而成,且各自功能独立;因此,本

技术方案提供的收边龙骨能够提供多个独立的安装区域,能够较好的适应上述功能独立的各个吊顶模块的拼接安装。另外,上述收边龙骨直接呈现到安装空间中,其中连接板2的第一侧面6设置为具有光滑平面的装饰面,能够直接进行室内空间的装饰,能够有效美化室内的空间环境,能够有效提供室内吊顶空间的质感。

[0034] 优选地,为了能够有效提高相邻收边龙骨之间的连接稳定性;上述连接板2的第二侧面设置有插接槽5,插接槽5设置为插接板条以实现相邻收边龙骨之间的连接固定。

[0035] 具体操作中,集成带的底面大多为矩形或者方形结构,安装过程中需要将四个底边均进行支撑固定。例如,集成带相互的两个底边相互垂直,支撑这两个底边的边龙骨也相互垂直;通过在插接槽5中插入型板条,如图3所示,即L型板条的一端插入一个边龙骨的插接槽5,另一端插入另一个边的边龙骨的插接槽5,即可实现相邻两个边龙骨之间的连接稳定性。或者,集成带的一个底边过长,边龙骨需要两个或者三个拼接才能实现该底边的支撑;通过插入直线型板条,即直线型板条的一端插入一个边龙骨的插接槽5,另一端插入另一个的边龙骨的插接槽5,即可实现相邻两个边龙骨之间的连接稳定性。

[0036] 优选地,本申请上述挂接结构可以设置有翼板10,翼板10对称设置在U型结构8侧边的两侧;翼板10的固定端与侧边连接,翼板10的自由端向下倾斜,翼板的自由端设置为挂接吊件。

[0037] 具体操作中,可将吊件的连接部分直接滑入挂接结构位置处,通过翼板与吊件的折边挂接,即可实现吊件与边龙骨之间的连接固定。上述挂接结构能够有效保证龙骨的安装效率。现有技术中,龙骨与挂件之间多为打孔连接,需提前在龙骨上布置好吊挂件连接孔的间距,安装灵活性差;然而,本技术方案中的上述连接结构能够有效避免上述提前布置连接孔的操作,安装灵活性好。

[0038] 优选地,搭接结构3设置有搭接板4,搭接板4设置为支撑集成带的边缘部位。具体操作中,将集成带的边缘部位直接搭接到上述搭接板上即可实现集成带的安装。同时,上述收边龙骨提供的集成带安装区域彼此独立,不相互影响。本实用新型具体操作中,搭接板与连接板2之间的夹角可以优选为直角,上述夹角为直角时,能够有效保证集成带的搭接为最大接触面搭接,能够有效保证搭接的稳定性。

[0039] 优选地,插接槽5可以设置有第一卡边11和第二卡边12;其中,第一卡边11设置在吊接结构1的底面,第一卡边11与连接板2之间的空间设置为容纳并卡紧插接板条的一个侧边;第二卡边12设置在搭接结构3的顶面,第二卡边12与连接板2之间的空间设置为容纳并卡紧插接板条的相对侧边。

[0040] 具体操作中,上述第一卡边11、第二卡边12与连接板2的第二侧面之间的区域构成板条的插接区域;进而将待插接的板条插入上述插接区域即可实现相邻边龙骨之间的连接固定。上述结构提供的插接槽5,能够有效提高安装效率,无需辅助专用工具即可实现连接固定。同时,插接槽5内插入的板条也能有效提高边龙骨自身的强度,能够有效避免收边龙骨因负重大而产生的轻微弯曲现象,即能够有效提高整体结构的安装稳定性。

[0041] 优选地,为了能够有效提高新型边龙骨之间的连接稳定性;边龙骨的第一侧端面与后侧面之间夹角设置为 45° ,第二侧端面与后侧面之间夹角也设置为 45° ;其中,后侧面设置为,与连接板2远离搭接结构3的侧面重合;第一侧端面设置为,与搭接结构3的第一端面重合;第二侧端面设置为,与搭接结构3的第二端面重合。如图4所示,第一侧端面如图中标

号31所示,第二侧端面如图中标号33所示,后侧面如图中标号32所示。

[0042] 具体操作中,如图4所示,上述侧端面设置为 45° 夹角;如图5所示,上述优化设置,旨在与相邻的收边龙骨的侧端面拼接连接;如图6所示,通过4个上述收边龙骨的侧端面连接,能够构成完成的环形结构,即能够提供封闭的环形搭接区域,能够有效提高设备带的支撑稳定性。

[0043] 如图7所示,本实用新型还提供了一种吊件结构,吊件可以设置顶板41和侧板42,所述侧板设置在所述顶板两侧;其中,所述侧板的底部设置有折边43,所述折边43设置为挂接边龙骨。

[0044] 优选地,所述折边的固定端与所述侧板的底端连接;所述折边的自由端向上倾斜,并指向相对侧的侧板,所述折边的自由端设置为挂接边龙骨的挂接结构。相应的,边龙骨的挂接结构设置有翼板,所述翼板对称设置在所述边龙骨的U型结构侧边的两侧;所述翼板的固定端与侧边连接,所述翼板的自由端向下倾斜,所述翼板自由端设置为挂接吊件。上述折板与翼板之间的挂接操作,能够实现边龙骨的固定连接,能够有效提高安装的操作效率。上述结构能够实现滑入连接,无需预设连接孔。

[0045] 优选地,所述侧板上设置有U型槽,所述U型槽的开口方向,设置为远离所述顶板方向。所述U型槽设置为插接龙骨,所述吊件结构通过所述U型槽插接龙骨,实现所述吊件的顶部空间位置固定。

[0046] 本技术方案提供的上述新型吊件能够实现与吊顶连接结构的优化连接,能够有效提高吊件与边龙骨之间的连接稳定性,相互挂接的连接结构能够有效提高吊挂件与边龙骨之间的连接稳定性,以及安装效率。

[0047] 如图8所示,本实用新型还提供一种边龙骨连接结构,包括上述边龙骨结构100,以及吊件200;其中,吊件设置顶板和侧板,侧板设置在顶板两侧;侧板的底部设置有折边,折边的固定端与侧板的底端连接,折边的自由端向上倾斜,并指向相对侧的侧板,折边的自由端设置为挂接U型结构8的挂接结构。

[0048] 如图9所示,本实用新型还提供一种吊顶系统,包括上述边龙骨连接结构,以及集成带;其中,多个边龙骨结构100围绕集成带400设置,集成带400的底面边缘均搭接在边龙骨结构100上,边龙骨通过吊件200与顶部空间连接。具体操作中,可通过将吊件200中的U型槽插接龙骨300,即可实现吊件相对于顶部空间的位置固定。

[0049] 本技术方案通过优化设置的上述结构,能够提供多个独立的安装区域,能够较好的适应上述功能独立的各个吊顶模块的拼接安装;能够直接进行室内空间的装饰,能够有效美化室内的空间环境,能够有效提供室内吊顶空间的质感;能够有效提高相邻收边龙骨之间的连接稳定性,能够有效避免龙骨提前布置连接孔的操作,安装灵活性好;能够有效保证集成带的搭接为最大接触面搭接,能够有效保证搭接的稳定性;能够有效提高收边龙骨自身的强度,能够有效避免收边龙骨因负重大而产生的轻微弯曲现象,能够有效提高整体结构的安装稳定性。

[0050] 本领域的技术人员应该明白,虽然本实用新型所揭露的实施方式如上,但所述的内容仅为便于理解本实用新型而采用的实施方式,并非用以限定本实用新型。任何本实用新型所属领域内的技术人员,在不脱离本实用新型所揭露的精神和范围的前提下,可以在实施的形式及细节上进行任何的修改与变化,但本实用新型的专利保护范围,仍须以所附

的权利要求书所界定的范围为准。

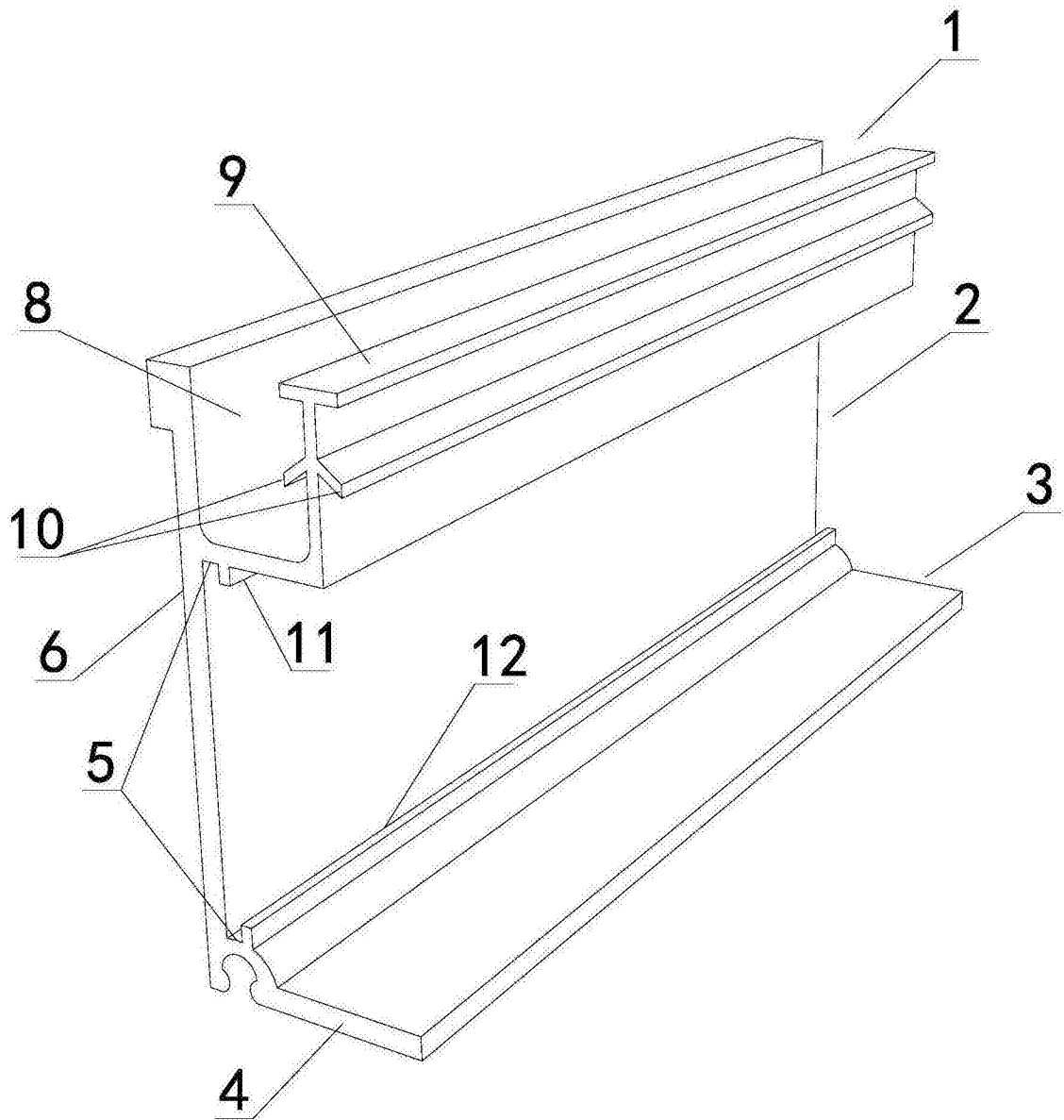


图1

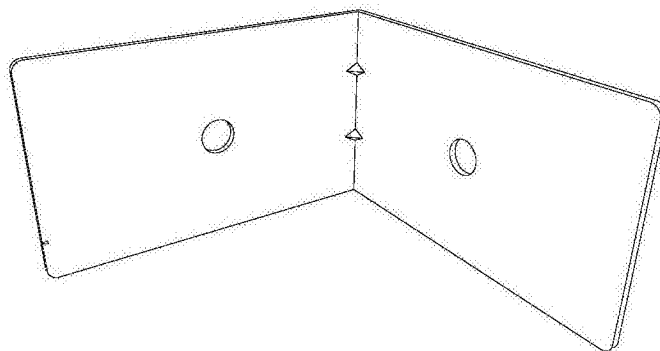


图2

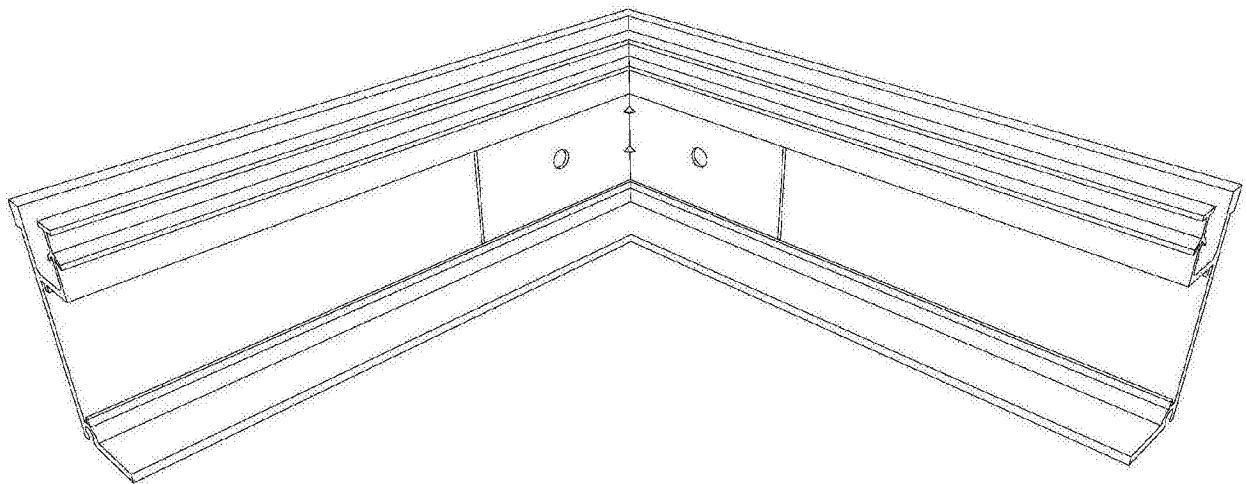


图3

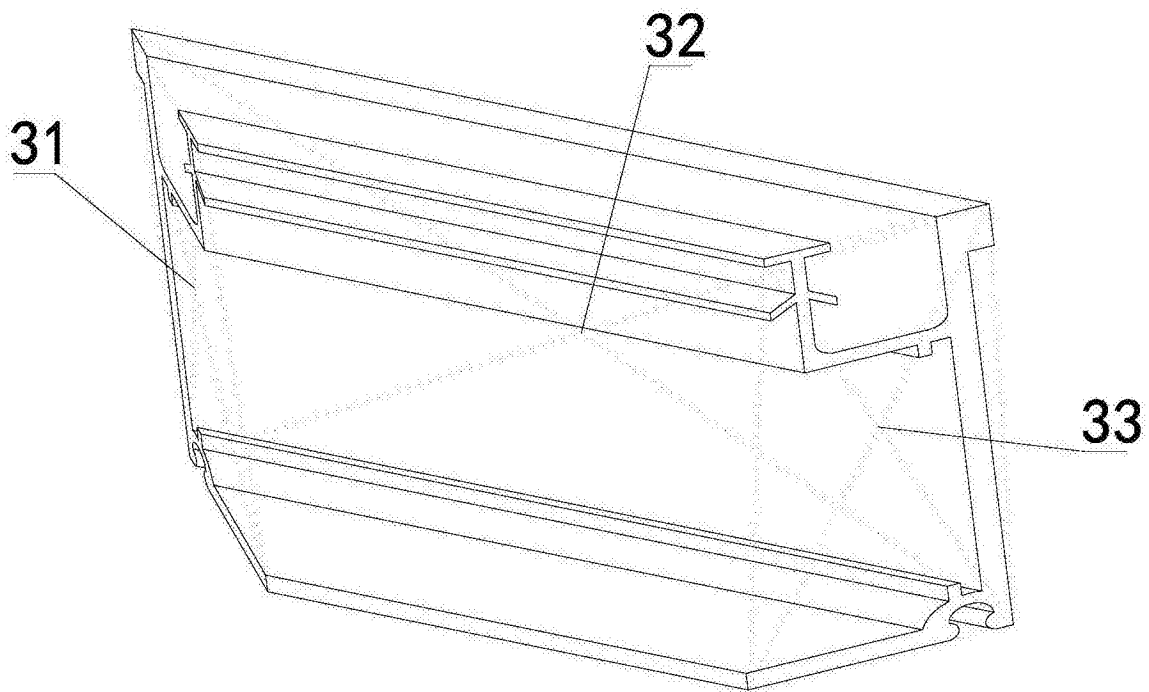


图4

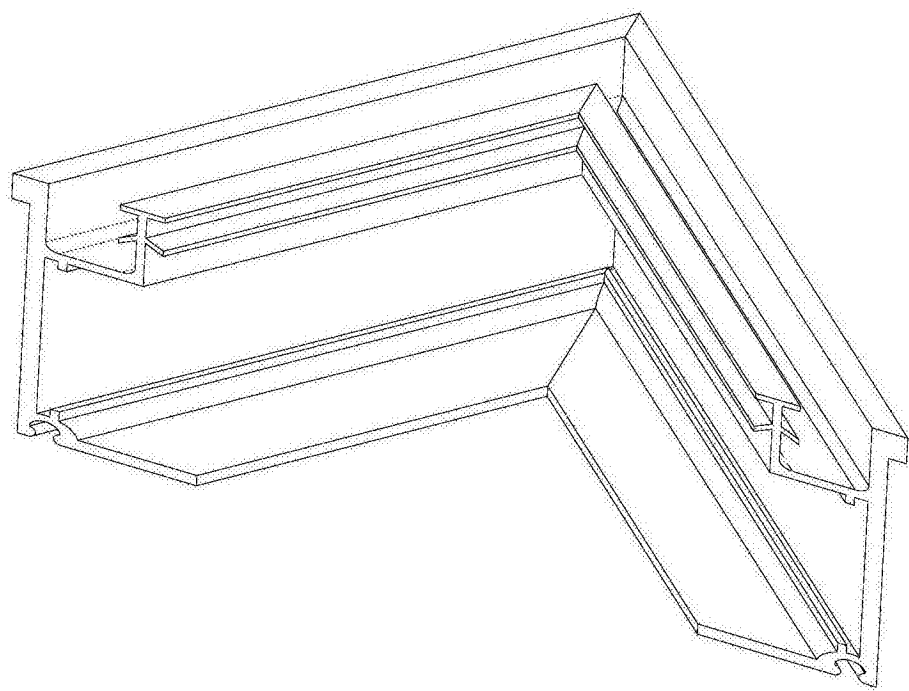


图5

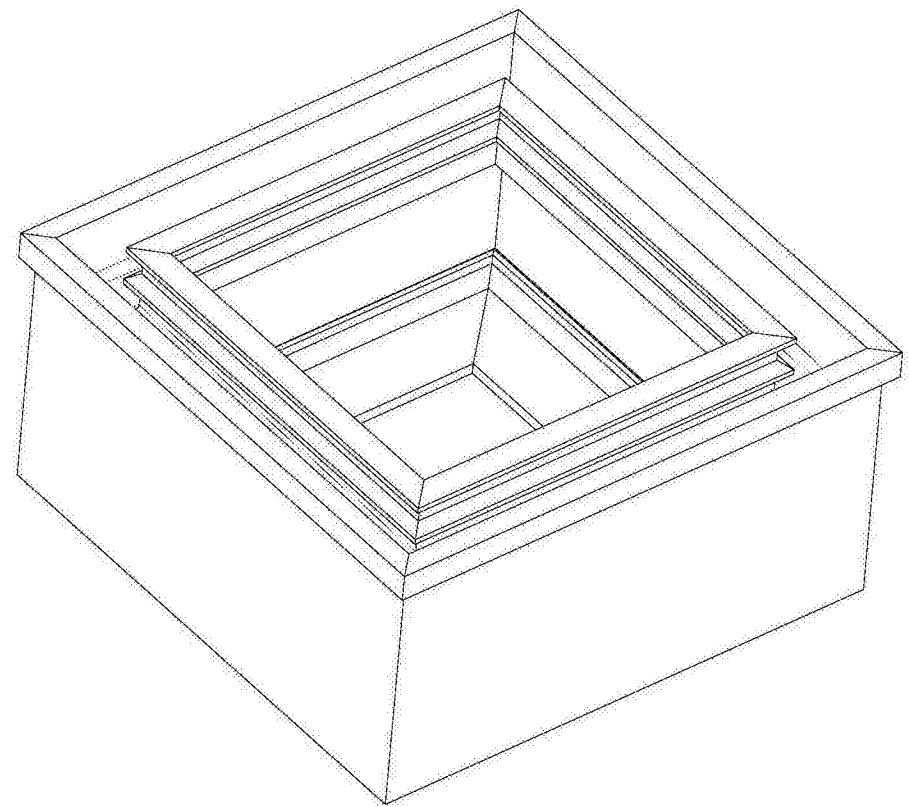


图6

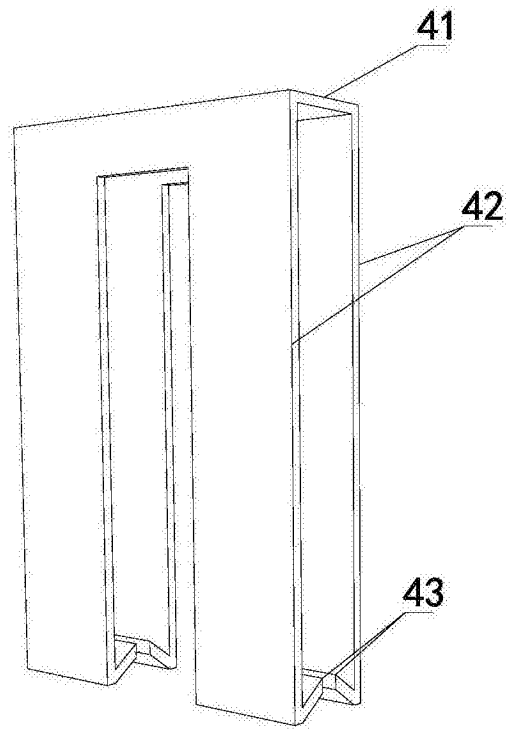


图7

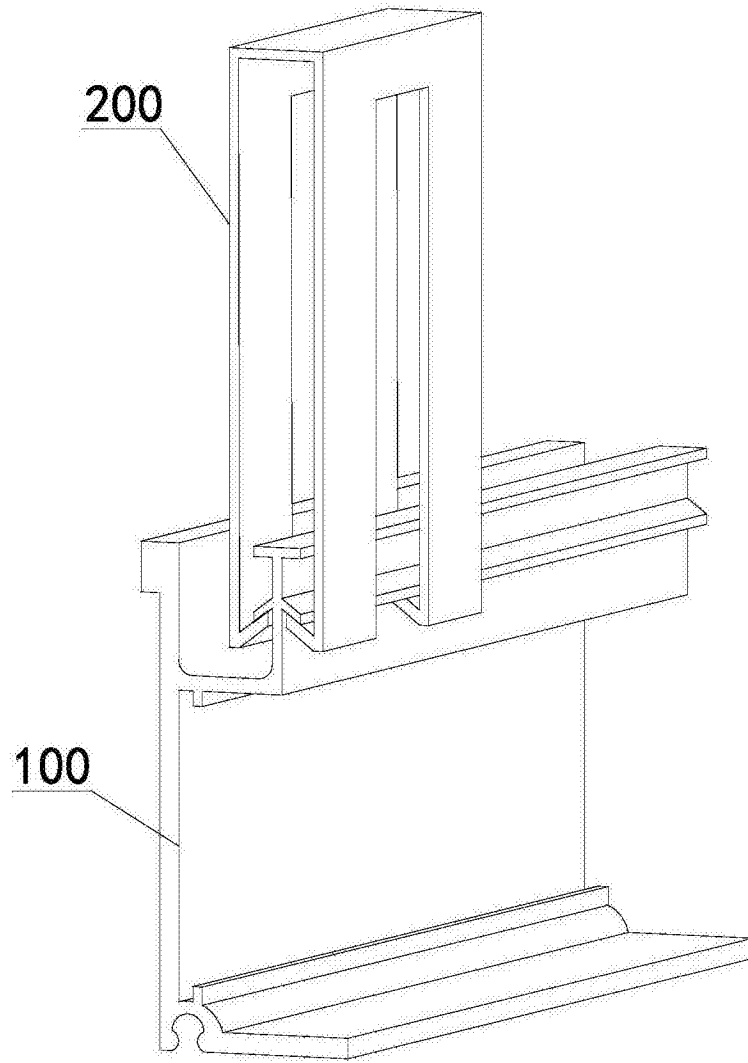


图8

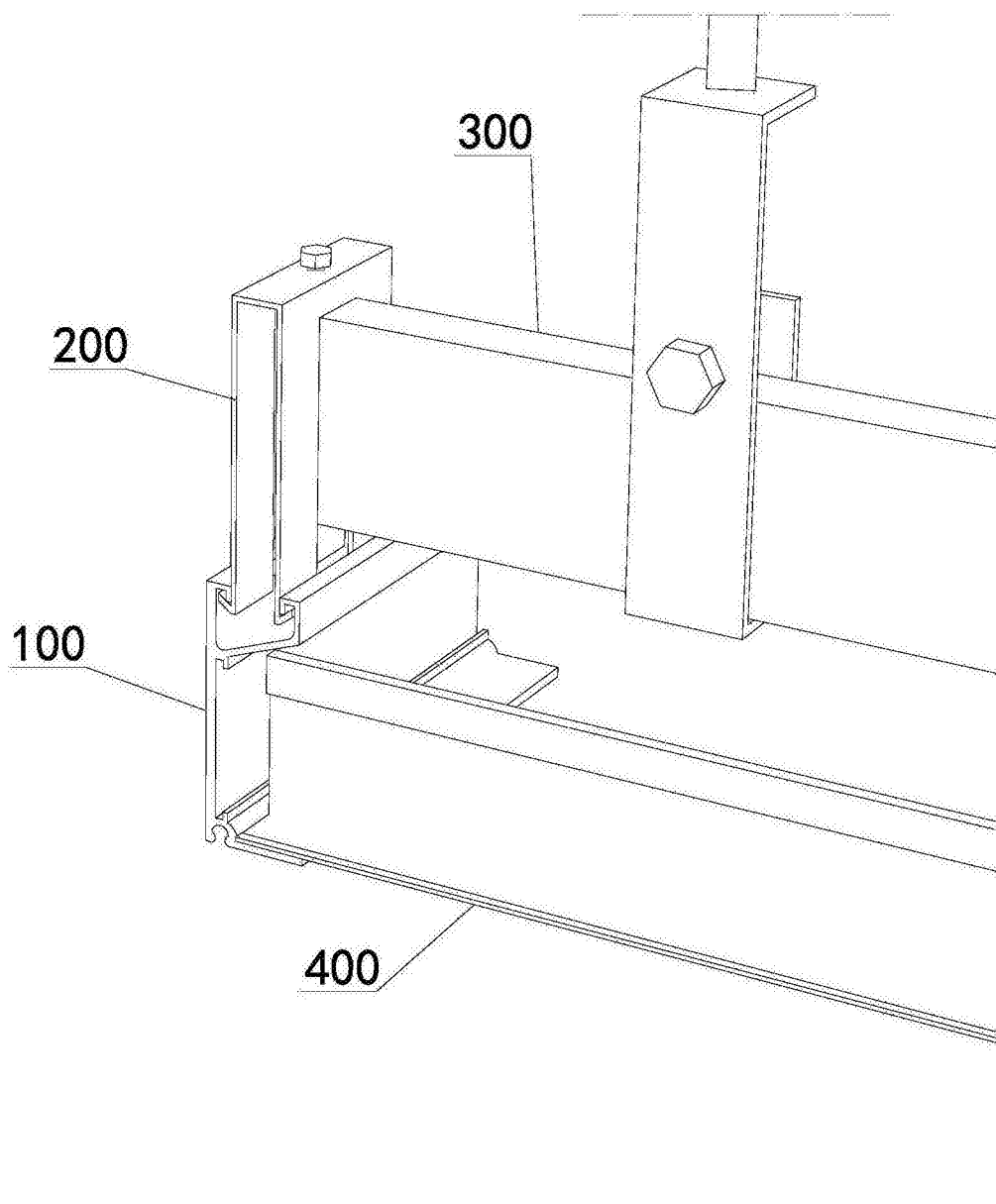


图9