(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212224389 U
(45)授权公告日 2020.12.25

(21)申请号 201922026147.9

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 浙江鼎美智装股份有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区王店镇梅秀路399号

(72)发明人 张轲 王立强 顾晨熠 张友宝 吴荣伟

(74)专利代理机构 杭州合谱慧知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33290
代理人 张刚

(51)Int.Cl.
E04B 9/20(2006.01)
E04B 9/06(2006.01)
E04B 9/22(2006.01)
E04B 9/30(2006.01)

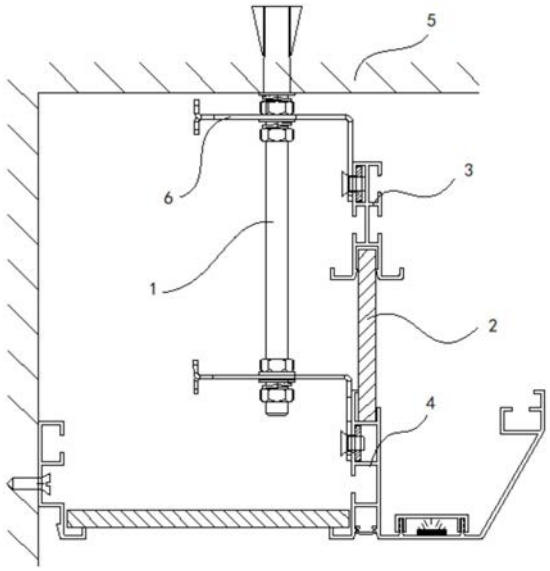
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种吊顶面板安装结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种吊顶面板安装结构，包括吊杆、第一吊装线条、第二吊装线条和面板，所述吊杆一端固定连接至墙面，所述吊杆杆体分别通过调节吊件与第一吊装线条和第二吊装线条可移动连接，所述第一吊装线条下部设有第一面板安装槽，所述第二吊装线条上部设有第二面板安装槽，所述第一面板安装槽和第二面板安装槽相对设置并可分别对面板上下端进行固定。本实用新型的吊顶面板安装结构可方便快捷的安装面板和灵活调整面板的上下位置。



CN 212224389 U

1.一种吊顶面板安装结构,其特征在于:包括吊杆、第一吊装线条、第二吊装线条和面板,所述吊杆一端固定连接至墙面,所述吊杆杆体分别通过调节吊件与第一吊装线条和第二吊装线条可移动连接,所述第一吊装线条下部设有第一面板安装槽,所述第二吊装线条上部设有第二面板安装槽,所述第一面板安装槽和第二面板安装槽相对设置并可分别对面板上下端进行固定。

2.根据权利要求1所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:所述第一吊装线条和第二吊装线条的至少一侧设有安装紧固件基座的连接腔,所述紧固件穿过调节吊件与位于连接腔内的紧固件基座连接。

3.根据权利要求2所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:所述第一吊装线条和/或第二吊装线条的一侧设置于至少两个连接腔。

4.根据权利要求3所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:所述第一吊装线条至少一侧设有向外延伸的支撑部。

5.根据权利要求4所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:所述第二吊装线条下端部设有向两侧延伸的第一支撑部和第二支撑部,所述第一支撑部上设有灯带安装座。

6.根据权利要求5所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:所述灯带安装座为第一支撑部上方与灯带压扣围绕形成的安装空间。

7.根据权利要求6所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:所述灯带安装座外侧连接有吊装错层线条。

8.根据权利要求7所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:所述吊杆杆体设有供紧固件连接的螺纹,所述第一吊装线条和第二吊装线条可通过紧固件沿杆体轴向移动并固定。

9.根据权利要求5-8任一所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:还包括通过另一吊杆固定连接的第三吊装线条,所述第一吊装线条的支撑部和第三吊装线条对应侧支撑部共同组成一面板支撑架。

10.根据权利要求9所述的吊顶面板安装结构,其特征在于:还包括与墙面连接的第四吊装线条,所述第四吊装线条下端部向远离墙体方向延伸形成第四支撑部,所述第二支撑部和第四支撑部组成一面板支撑架。

一种吊顶面板安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及集成吊顶技术领域，具体涉及一种吊顶面板安装结构。

背景技术

[0002] 吊顶，是指房屋居住环境的顶部装修。简单的说，就是指天花板的装修，是室内装饰的重要部分之一。吊顶在整个居室装饰中占有相当重要的地位，对居室顶面作适当的装饰，不仅能美化室内环境，营造出丰富多彩的室内空间艺术形象，同时还具有保温、隔热、隔声、吸声的作用，也是电气、空调、通信、报警管线设备的隐蔽层。集成吊顶由于安装简单，布置灵活，维修方便而被广泛应用。

[0003] 现有的集成吊顶一般通过在扣板四周附加扣板收边，在预先固定好的龙骨装饰件型材上添加弹性夹具，将扣板收边卡入该弹性卡具中实现固定，上述现有技术中的扣板安装方式的型材复杂，成本相对很高，同时安装和调整方式比较麻烦，另外此类扣板安装构件往往只通过单独的吊杆与墙面连接，扣板安装构件在吊杆上的安装位置固定，无法进行上下和左右的调节，使得吊顶在安装过程中容易出现高低不平等问题，也对吊杆在墙体中的安装精度提出了更高要求，进而提高了施工成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术中不足，提供了一种吊顶面板安装结构，包括吊杆、第一吊装线条、第二吊装线条和面板，所述吊杆一端固定连接至墙面，所述吊杆杆体分别通过调节吊件与第一吊装线条和第二吊装线条可移动连接，所述第一吊装线条下部设有第一面板安装槽，所述第二吊装线条上部设有第二面板安装槽，所述第一面板安装槽和第二面板安装槽相对设置并可分别对面板上下端进行固定。

[0005] 优选的，所述第一吊装线条和第二吊装线条的至少一侧设有安装紧固件基座的连接腔，所述紧固件穿过调节吊件与位于连接腔内的紧固件基座连接。

[0006] 优选的，所述第一吊装线条和/或第二吊装线条的一侧设置于至少两个连接腔。

[0007] 优选的，所述第一吊装线条至少一侧设有向外延伸的支撑部。

[0008] 优选的，所述第二吊装线条下端部设有向两侧延伸的第一支撑部和第二支撑部，所述第一支撑部上设有灯带安装座。

[0009] 优选的，所述灯带安装座为第一支撑部上方与灯带压扣围绕形成的安装空间。

[0010] 优选的，所述灯带安装座外侧连接有吊装错层线条。

[0011] 优选的，所述吊杆杆体设有供紧固件连接的螺纹，所述第一吊装线条和第二吊装线条可通过紧固件沿杆体轴向移动并固定。

[0012] 优选的，还包括通过另一吊杆固定连接的第三吊装线条，所述第一吊装线条的支撑部和第三吊装线条对应侧支撑部共同组成一面板支撑架。

[0013] 优选的，还包括与墙面连接的第四吊装线条，所述第四吊装线条下端部向远离墙体方向延伸形成第四支撑部，所述第二支撑部和第四支撑部组成一面板支撑架。

[0014] 本实用新型取得如下的有益效果：本实用新型通过在吊杆杆体上分区域通过多组紧固件与多个调节吊件连接，同时通过紧固件可上下调节吊件的安装位置，通过上下可调节的吊件，在安装时可先固定一其中一端的吊装线条，在将面板插入安装槽后，再调节另一吊装线条的上下位置，从而对面板进行夹紧，通过这类多个位置可调节的吊装线条，可方便快捷的安装面板和灵活调整面板的上下位置。

[0015] 本扣板安装装置通过设置左右两个挤压件，以及由挤挤压件和调节件围绕形成夹持空间，使得挤压件在受到扣板收边的挤压时可形成供扣板收边进入夹持空间的通道，当需要拆解扣板时只需用力下拉扣板，扣板收边即可脱离夹持空间，使得扣板安装更加便捷和稳定。避免了向附图1这类现有的扣板安装方式一样，只是将扣板搁置到具有搁架的装饰件型材上，安装十分不稳定。同时也避免了其它现有技术的安装方式需要在预先固定好的龙骨装饰件型材再行添加弹性夹具，使得扣板安装方式的型材复杂和成本较高，同时必须依赖外露的龙骨装饰件进行固定也导致了集成吊顶铺设的单一化，影响吊顶整体观感。

[0016] 本实用新型的附加方面和详细优点将在下面的描述中部分给出，部分将从下面的描述中变得明显，或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例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，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的实施例，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，还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0018] 附图1为一实施例公开的吊顶面板安装结构的结构示意图。

[0019] 附图2为一实施例公开的第一吊装线条的结构示意图。

[0020] 附图3为一实施例公开的第二吊装线条的结构示意图。

[0021] 附图4为一实施例公开的第三吊装线条的结构示意图。

[0022] 附图5为一实施例公开的第四吊装线条的结构示意图。

[0023] 附图6为一实施例公开的吊顶面板安装结构的使用示意图。

具体实施方式

[0024] 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，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。需要说明的是，本说明书中各个实施例采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”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，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。

[0026] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性

或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0027] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解，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，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方或斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方或斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0029] 附图1为实施例公开的一种吊顶面板安装结构的结构示意图，其中该吊顶面板安装结构包括吊杆1、第一吊装线条3、第二吊装线条4和面板2，其中吊杆1一端固定连接至墙面5，所述吊杆杆体分别通过调节吊件6与第一吊装线条3和第二吊装线条4可移动连接，所述第一吊装线条3下部设有第一面板安装槽31，所述第二吊装线条4上部设有第二面板安装槽41，所述第一面板安装槽31和第二面板安装槽41相对设置并可分别对面板上下端进行固定。其中，吊杆杆体上可设置有供螺母等紧固件连接旋转的螺纹，调节吊件端部中间设有可供吊杆杆体通过的通道，其中调节吊件可被上下两个拧紧在吊杆杆体上的螺母上下夹持固定，调节吊件另一端则再通过紧固件与第一线条或第二线条连接，其中在吊杆上可分区域通过多组紧固件与多个调节吊件连接，同时通过螺母等紧固件可上下调节吊件的安装位置，尤其是针对如附图1中的竖直面板安装时，通过上下可调节的吊件，在安装时可先固定一其中一端的吊装线条，在将面板插入安装槽后，再调节另一吊装线条的上下位置，从而对面板进行夹紧，通过这类多个位置可调节的吊装线条，可方便快捷的安装面板，同时和灵活调整面板的上下位置。另外调节吊件端部也可设置可供吊杆杆体移动的长条形通道，使得调节吊件可相对吊杆杆体水平移动，从而更增大了面板安装和调节的灵活性。

[0030] 如附图2和3所示，其中第一吊装线条3和第二吊装线条4的至少一侧设有安装紧固件基座的连接腔32、42，所述紧固件7穿过调节吊件6与位于连接腔内的紧固件基座71连接。具体的，在该实施例中，第一吊装线条3上下左右工布置有四个连接腔，可根据面板尺寸选择其中一个或几个与左侧或右侧的调节吊件进行连接，通过设置多个连接腔，增强了第一吊装线条安装的灵活性。

[0031] 如附图2所示，在第一吊装线条3至少一侧设有向外延伸的支撑部33，支撑部端部可设置向上的弯折。该支撑部可以与相对的另一吊装线条上的支撑部共同组成对一吊顶面板的支撑组件，面板只需放置在该支撑组件上即可，方便快捷。

[0032] 如附图3所示，在第二吊装线条4下端部设有向两侧延伸的第一支撑部44和第二支撑部43，所述第一支撑部44上设有灯带安装座441。其中第二支撑部43也可以与相对的另一吊装线条上的支撑部共同组成对一吊顶面板的支撑组件，面板只需放置在该支撑组件上即可。在一些具体实施例中，灯带安装座441为第一支撑部上方与灯带压扣46围绕形成的安装空间。灯带压扣46可通过两端卡件与灯带安装座上的卡口连接，保证内部安装的灯带的可

靠稳定。优选的，在灯带安装座441外侧还可连接有吊装错层线条45。

[0033] 在本实施例中，所述吊杆杆体设有供紧固件连接的螺纹11，所述第一吊装线条3和第二吊装线条4可通过紧固件沿杆体轴向移动并固定。该实施例中紧固件可以选用螺母12。

[0034] 如附图4所示，实施例吊顶面板安装结构还可包括通过另一吊杆固定连接的第三吊装线条7，所述第一吊装线条3的支撑部和第三吊装线条7对应侧支撑部71共同组成一面板支撑架，可用于快捷的放置吊顶面板。具体的，第三吊装线条7的两侧支撑部中间还可设有安装灯带的灯带安装空间，在两侧支撑部中间可设置线条卡口对灯带安装空间进行封闭，从而增大吊顶面板的拼接组合的灵活度。

[0035] 如附图5所示，实施例吊顶面板安装结构还包括与墙面连接的第四吊装线条8，所述第四吊装线条下端部向远离墙体方向延伸形成第四支撑部81，所述第二支撑部43和第四支撑部81组成一面板支撑架，可用于快捷的放置吊顶面板，当然在第四吊装线条上也可设置一个或多个的连接腔，用于增强了第一吊装线条安装的灵活性。

[0036] 如附图6所示，上述实施例描述的各第一吊装线条、第二吊装线条、第三吊装线条和第四吊装线条可任意结合使用，可适应各种吊顶面板布局和安装方式，方便组合和快捷拼装使用，充分发挥了集成吊顶的安装快捷、环境适应性强等优点。

[0037] 本说明书中的各个实施例间相同相似的部分可互相选用，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

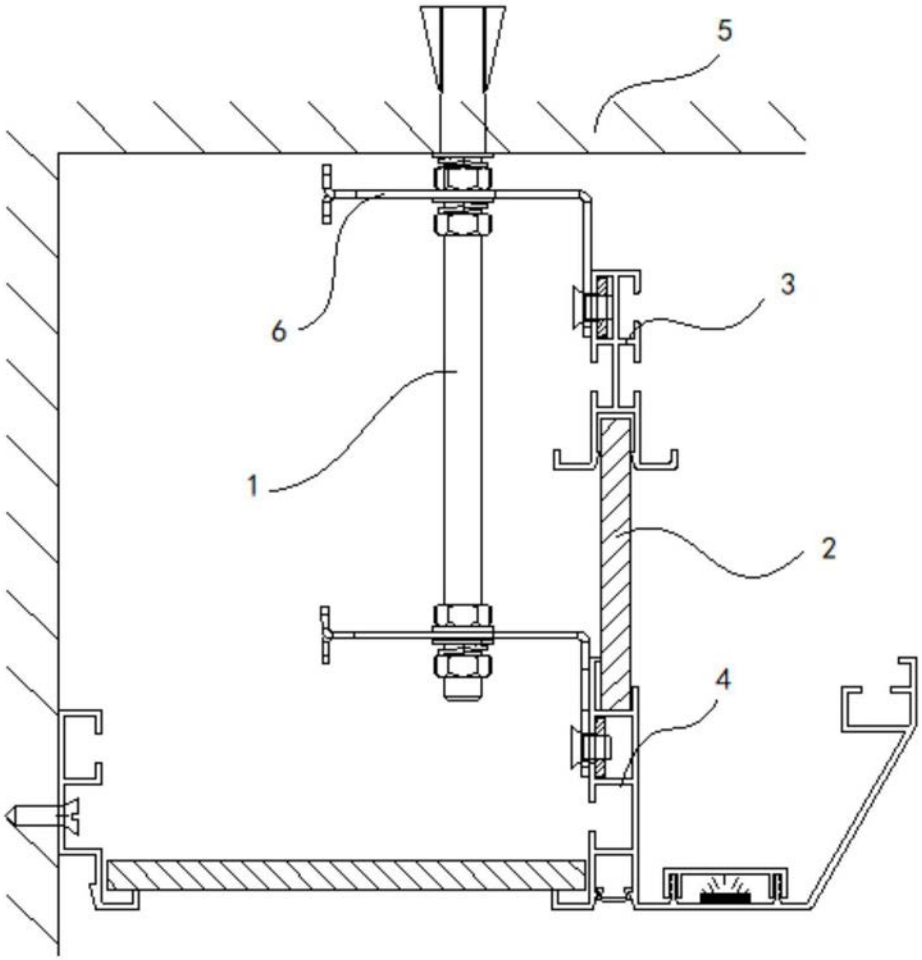


图1

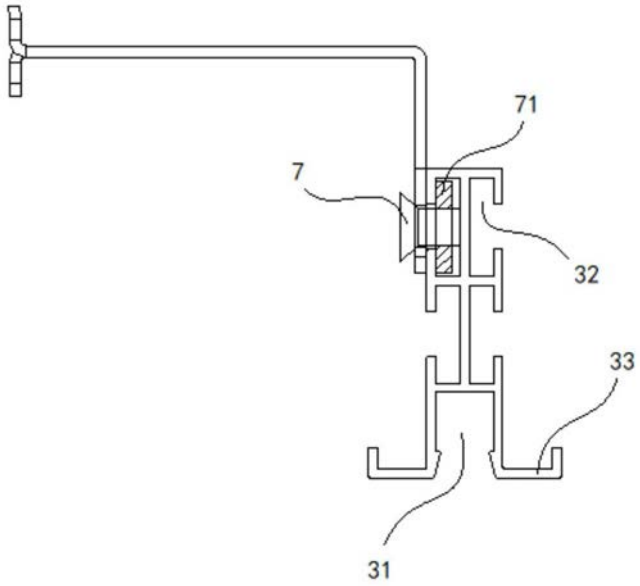


图2

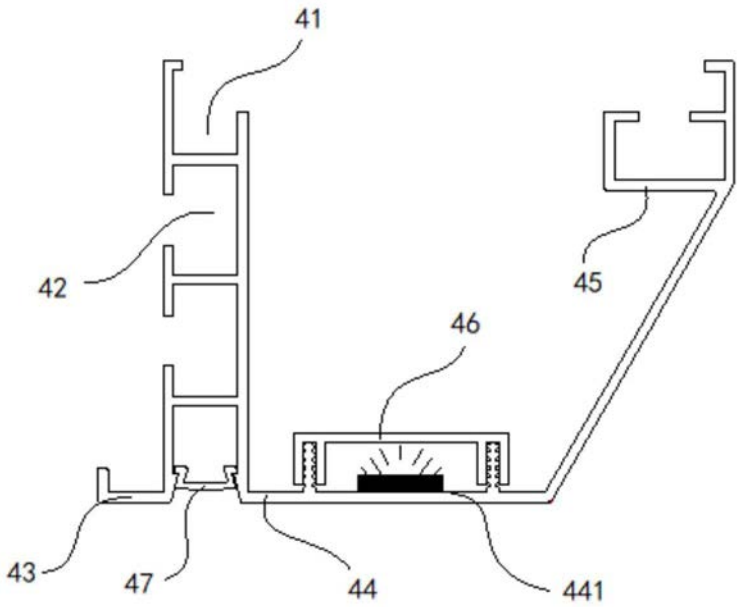


图3

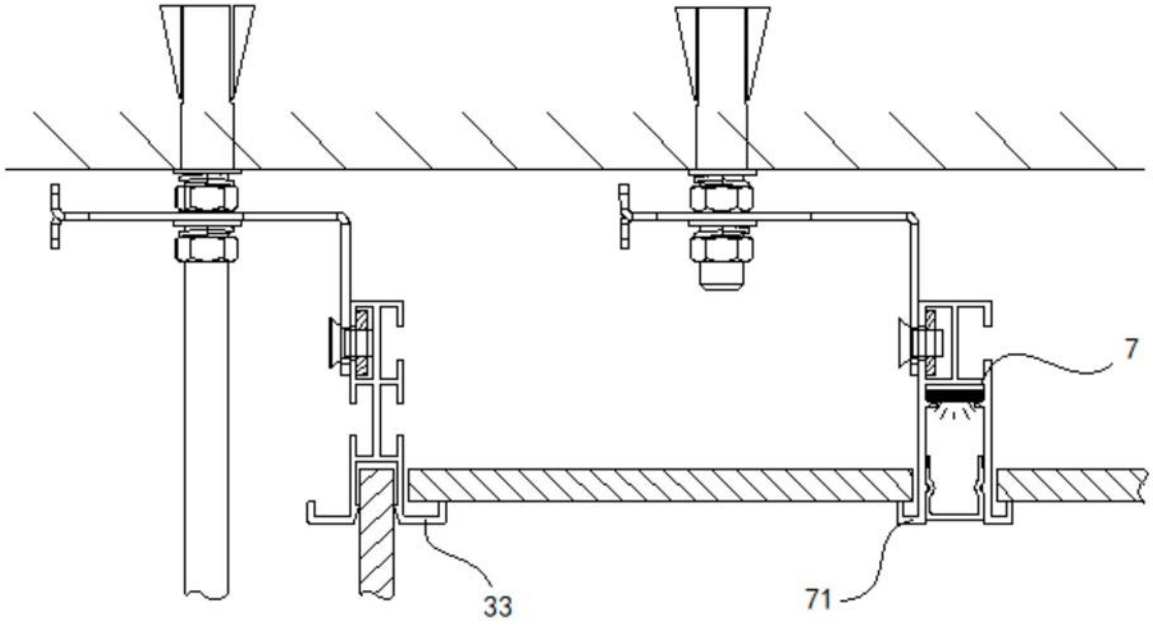


图4

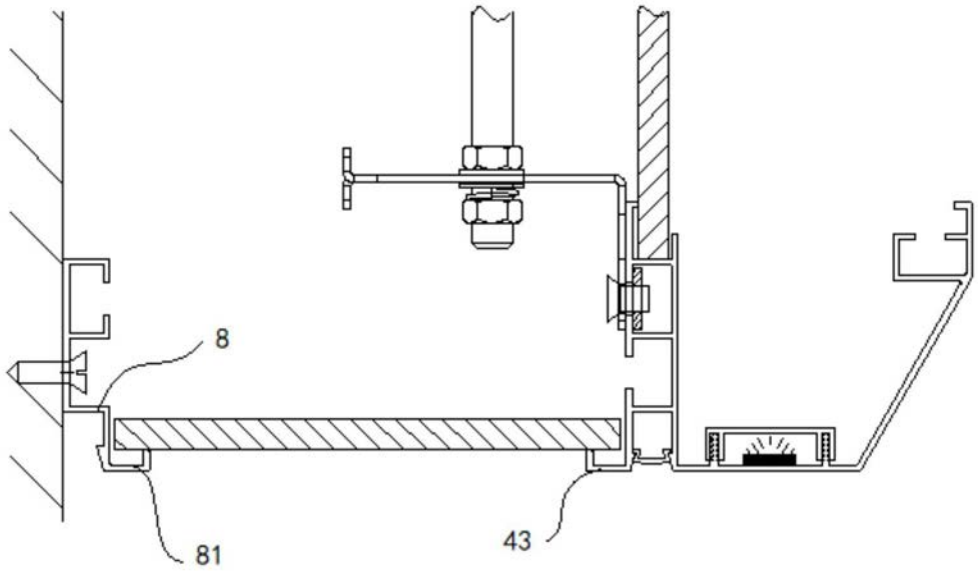


图5

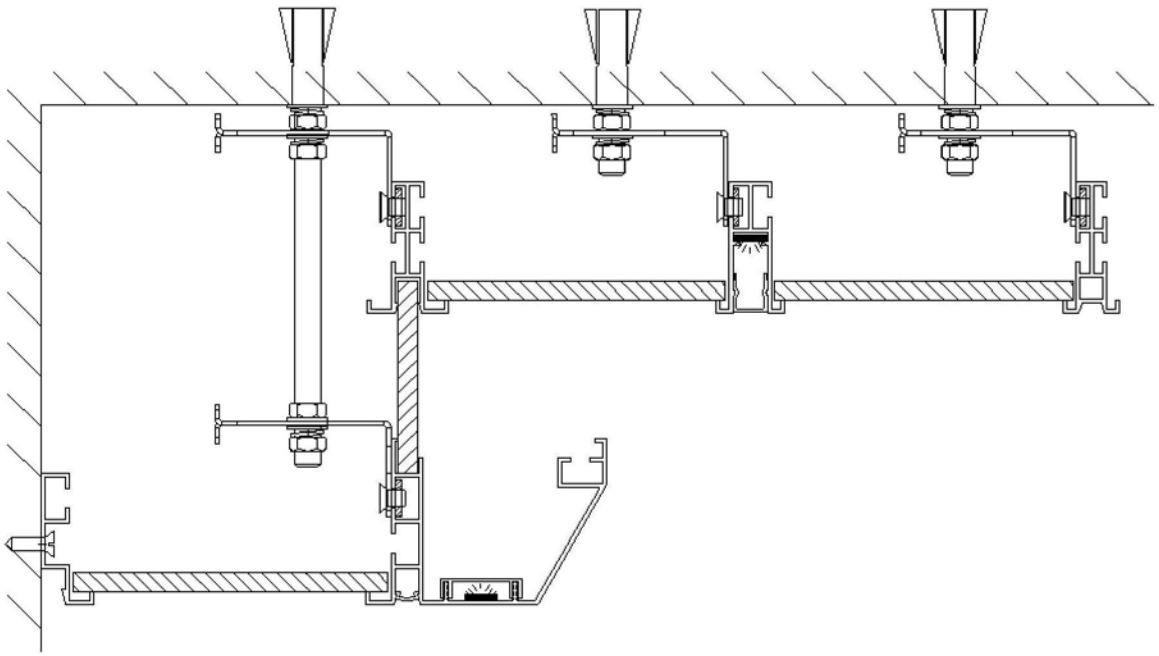


图6