



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222044818 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 22

(21) 申请号 202420695597.5

(22) 申请日 2024.04.07

(73) 专利权人 中建深圳装饰有限公司

地址 518003 广东省深圳市罗湖区罗芳路
口中饰大厦

(72) 发明人 赵可 周康 徐伟杰 罗佳静

(74) 专利代理机构 北京中键联合知识产权代理
有限公司 11004

专利代理师 孙彦斌

(51) Int. Cl.

E04F 13/21 (2006.01)

E04F 13/22 (2006.01)

E04F 13/24 (2006.01)

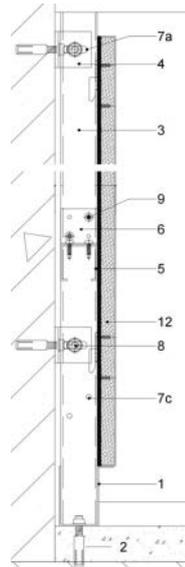
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统

(57) 摘要

本实用新型公开了一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,包括:地龙骨,其与地面固定连接;附墙龙骨,多根附墙龙骨沿竖直方向设置,并通过连接件与墙面连接,附墙龙骨的底部插入地龙骨内;横向龙骨,横向龙骨通过型角码沿着横向方向与附墙龙骨连接;装饰面板,其通过挂装挂件、卡式卡条与附墙龙骨固定连接;其中,附墙龙骨为凹型槽结构,凹型槽内设置有开口,用于设置卡式卡条。本实用新型在干挂系统基础上,增加了卡式安装系统,解决了现有的装配式挂装系统中的挂墙龙骨功能单一,以达到安装多样性、尺度可控、拆卸简单的效果。



1. 一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,其特征在于:包括:
地龙骨(1),其与地面固定连接;
附墙龙骨(3),多根所述附墙龙骨(3)沿竖直方向设置,并通过连接件(4)与墙面连接,所述附墙龙骨(3)的底部插入所述地龙骨(1)内;
横向龙骨(5),所述横向龙骨(5)通过L型角码(6)沿着横向方向与附墙龙骨(3)连接;
装饰面板(12),其通过挂装挂件、卡式卡条(10)与附墙龙骨(3)固定连接;
其中,所述附墙龙骨(3)为凹型槽结构,凹型槽内设置有开口,用于设置所述卡式卡条(10)。
2. 根据权利要求1所述的墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,其特征在于:所述附墙龙骨(3)的左右两侧均沿着竖直方向间隔开设多个横向腰型孔(7a),左右两侧的横向腰型孔(7a)位置一一对应,所述横向腰型孔(7a)内对穿设置有第一螺栓(8),L型的连接件(4)的一侧面通过第一螺栓(8)与所述附墙龙骨(3)固定连接,L型的连接件(4)的另一侧面通过膨胀螺栓(2)与墙面固定。
3. 根据权利要求2所述的墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,其特征在于:所述附墙龙骨(3)的前侧沿竖直方向间隔开设多个水滴型孔(7b),所述水滴型孔(7b)用于挂装挂件。
4. 根据权利要求3所述的墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,其特征在于:所述横向龙骨(5)为C型,所述横向龙骨(5)水平部的两端均开有第一螺孔,并通过L型角码(6)与附墙龙骨(3)侧面竖向开设的第二螺孔(7c)用第二螺栓(9)固定连接,所述横向龙骨(5)沿着水平方向间隔预先开设有多个圆型孔。
5. 根据权利要求4所述的墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,其特征在于:所述卡式卡条(10)为十字型结构,所述卡式卡条(10)的一端为十字连接部,另一端为一字锯齿状连接部,其中,十字连接部卡设在附墙龙骨(3)凹型槽的开口中,一字锯齿状连接部与两侧的装饰面板(12)固定连接。
6. 根据权利要求5所述的墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,其特征在于:所述地龙骨(1)为U型,所述地龙骨(1)通过膨胀螺栓(2)与地面固定连接,所述地龙骨(1)外侧折边设置作为装饰面板(12)底部的承托点。
7. 根据权利要求6所述的墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,其特征在于:所述挂装挂件包括L型挂件(11a)和Z型挂件(11b),其中,L型挂件(11a)和Z型挂件(11b)分别通过自攻螺钉与装饰面板(12)固定连接,并且Z型挂件(11b)为阴角处挂装挂件。

一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,具体涉及一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统。

背景技术

[0002] 目前,在装饰工程中,现阶段常见的饰面干挂基层龙骨分为支撑卡龙骨系统、卡式龙骨系统、钢架挂接系统、定制钢架墙、点式龙骨支架等。但上述干挂系统对于墙面基层与完成面间存在较大空腔的情况下,存在承载力及稳定性较弱、挂墙龙骨功能安装方式单一,现场施工工序较多、完成面可调节范围小、安装效率低、材料损耗高、现场需要焊接作业等问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,以解决现有装配式挂装系统中的挂墙龙骨功能单一、安装繁琐的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,包括:地龙骨,其与地面固定连接;附墙龙骨,多根附墙龙骨沿竖直方向设置,并通过连接件与墙面连接,附墙龙骨的底部插入地龙骨内;横向龙骨,横向龙骨通过型角码沿着横向方向与附墙龙骨连接;装饰面板,其通过挂装挂件、卡式卡条与附墙龙骨固定连接;其中,附墙龙骨为凹型槽结构,凹型槽内设置有开口,用于设置卡式卡条。

[0005] 在一优选实施方式中,附墙龙骨的左右两侧均沿着竖直方向间隔开设多个横向腰型孔,左右两侧的横向腰型孔位置一一对应,横向腰型孔内对穿设置有第一螺栓,型的连接件的一侧面通过第一螺栓与附墙龙骨固定连接,形的连接件的另一侧面通过膨胀螺栓与墙面固定。

[0006] 在一优选实施方式中,附墙龙骨的前侧沿竖直方向间隔开设多个水滴型孔,水滴型孔用于挂装挂件。

[0007] 在一优选实施方式中,横向龙骨为型,横向龙骨水平部的两端均开有第一螺孔,并通过型角码与附墙龙骨侧面竖向开设的第二螺孔用第二螺栓固定连接,横向龙骨沿着水平方向间隔预先开设有多个圆型孔。

[0008] 在一优选实施方式中,卡式卡条为十字型结构,卡式卡条的一端为十字连接部,另一端为一字锯齿状连接部,其中,十字连接部卡设在附墙龙骨凹型槽的开口中,一字锯齿状连接部与两侧的装饰面板固定连接。

[0009] 在一优选实施方式中,地龙骨为型,地龙骨通过膨胀螺栓与地面固定连接,地龙骨外侧折边设置作为装饰面板底部的承托点。

[0010] 在一优选实施方式中,挂装挂件包括型挂件和型挂件,其中,型挂件和型挂件分别通过自攻螺钉与装饰面板固定连接,并且型挂件为阴角处挂装挂件。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型在干挂系统基础上,增加了卡式安装系统,解决了现有的装配式挂装系统中的挂墙龙骨功能单一,以达到安装多样性、尺度可控、拆卸简单的效果。

[0013] 2、本系统减少了现场工序,型材均可由工厂加工完成,现场型材连接不需精准定位、对孔,安装时只需扳手类工具即可,安装简便,作业人员能够很快掌握安装方法,接受度高,操作性强。

[0014] 3、本系统在最大程度上满足了装配式施工需求,减少现场工序,有效使用率提高,且有效的减少现场施工污染,一次成活,大大提高施工效率,同时也有有效的降低了人工及材料成本。

[0015] 4、本系统适用于大部分墙饰面材料,可根据饰面材料不同选用不同安装方式。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的优选实施方式的立面剖面图;

[0017] 图2为本实用新型的优选实施方式的挂接安装横剖图;

[0018] 图3为本实用新型的挂装挂件安装阴角横剖图;

[0019] 图4为本实用新型的挂装挂件安装阳角横剖图;

[0020] 图5为本实用新型的卡式卡条安装横剖图;

[0021] 图6为本实用新型的卡式卡条安装阴角横剖图。

[0022] 图7为本实用新型的卡式卡条安装阳角横剖图。

[0023] 附图标记说明:1-地龙骨、2-膨胀螺栓、3-附墙龙骨、4-连接件、5-横龙骨、6-L型角码、7a-横向腰型孔、7b-水滴型孔、7c-第二螺孔、8-第一螺栓、9-第二螺栓、10-卡式卡条、11a-L型挂件、11b-Z型挂件、12-装饰面板。

具体实施方式

[0024] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。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。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-7所示,本实用新型优选实施方式的一种墙面干挂、卡式一体可调节骨架快速连接系统,包括:地龙骨1、附墙龙骨3、横向龙骨5、卡式卡条10以及装饰面板12,地龙骨1与地面固定连接,多根附墙龙骨3沿竖直方向设置,并通过连接件4与墙面连接,附墙龙骨3的底部插入地龙骨1内。横向龙骨5通过L型角码6沿着横向方向与附墙龙骨3连接,装饰面板12通过挂装挂件、卡式卡条10与附墙龙骨3固定连接。其中,附墙龙骨3为凹型槽结构,凹型槽内设置有开口,用于设置卡式卡条10。卡式卡条10为十字型结构,卡式卡条10的一端为十字连接部,另一端为一字锯齿状连接部,其中,十字连接部卡设在附墙龙骨3凹型槽的开口中,一字锯齿状连接部通过设置锯齿状防滑结构与其两侧的装饰面板12固定连接。

[0027] 进一步的,附墙龙骨3的左右两侧均沿着竖直方向间隔开设多个横向腰型孔7a,左右两侧的横向腰型孔7a位置一一对应,横向腰型孔7a内对穿设置有第一螺栓8,L型的连接件4的一侧通过第一螺栓8与附墙龙骨3固定连接,L型的连接件4的另一侧面通过膨胀螺栓2与墙面固定。

[0028] 进一步的,附墙龙骨3的前侧沿竖直方向间隔开设多个水滴型孔7b,水滴型孔7b为挂装挂件安装预留。

[0029] 进一步的,横向龙骨5为C型,横向龙骨5水平部的两端均开有第一螺孔,并通过L型角码6与附墙龙骨3侧面竖向开设的第二螺孔7c用第二螺栓9固定连接,横向龙骨5沿着水平方向间隔预先开设多个圆型孔,为机电管线预留。

[0030] 进一步的,地龙骨1为U型,地龙骨1通过膨胀螺栓2与地面固定连接,地龙骨1外侧折边设置作为装饰面板12底部的承托点。

[0031] 进一步的,挂装挂件包括L型挂件11a和Z型挂件11b,其中,Z型挂件11b为阴角处挂装挂件,L型挂件11a为除阴角处的常规通用挂装挂件。L型挂件11a和Z型挂件11b的一端分别插入至附墙龙骨3的水滴型孔7b中,并分别通过自攻螺钉与装饰面板12固定连接,从而实现装饰面板12与附墙龙骨的连接。

[0032] 实施例2

[0033] 本实用新型的具体安装步骤如下:

[0034] 第一步:定位放线,勘察现场,根据业主或总包移交的“两线”来引放控制线,根据后续测放需求布满整个施工区域,形成控制线系统,对控制线系统需标明与轴线或主控线之间的距离关系,以便在现场放置完成面线和基层龙骨定位线。

[0035] 第二步:安装地龙骨1,根据平面放线及安装点位定位,通过膨胀螺栓2将地龙骨与原建筑地面固定连接。

[0036] 第三步:安装附墙龙骨3,根据平面放线及竖向放线数据和安装点位定位,通过第一螺栓8与L型的连接件4对穿连接固定附墙龙骨3,将L型的连接件4固定在原建筑墙面。

[0037] 第四步:安装横龙骨5,提前把L型角码6与附墙龙骨3竖向开设的第二螺孔7c用第二螺栓9固定连接,在通过第二螺栓9把横向龙骨5固定锁死。

[0038] 第五步:安装卡式卡条10,把卡式卡条10装入附墙龙骨3的凹型槽内,可作为装饰条、分割条。

[0039] 第六步:完成装饰面板12安装,分为干挂和卡式两种方式;首先干挂方式为把挂装挂件用自攻螺钉固定于装饰面板12背面,挂置于附墙龙骨3竖向开设的水滴型孔7b上;卡式安装是装饰面板12折边插入凹型槽与卡式卡条的空腔内进行固定。

[0040] 综上所述,借助本实用新型的上述技术方案,可以实现挂式、卡式两种安装方式集于一体,两者也可同时运用,可适用于大面积的墙面装饰,安装体系稳定性好,更加安全可靠,易拆卸更换、易维修、质量可靠性高,安装后的平整度、垂直度也更佳,更易达到预期的装饰效果。

[0041] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

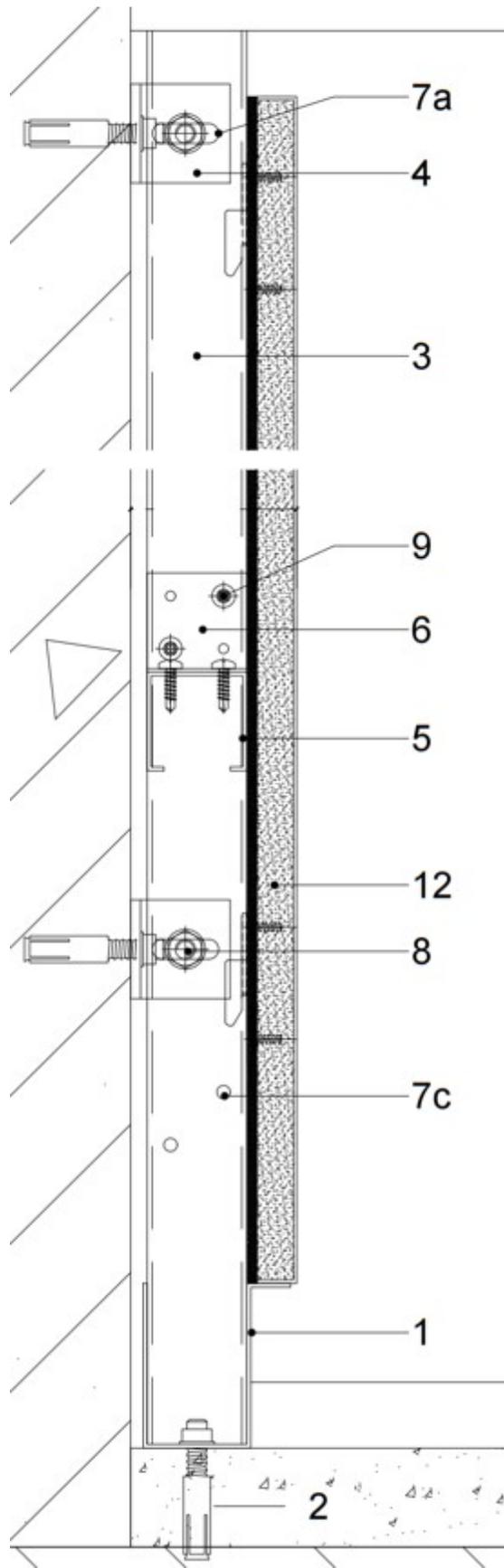


图 1

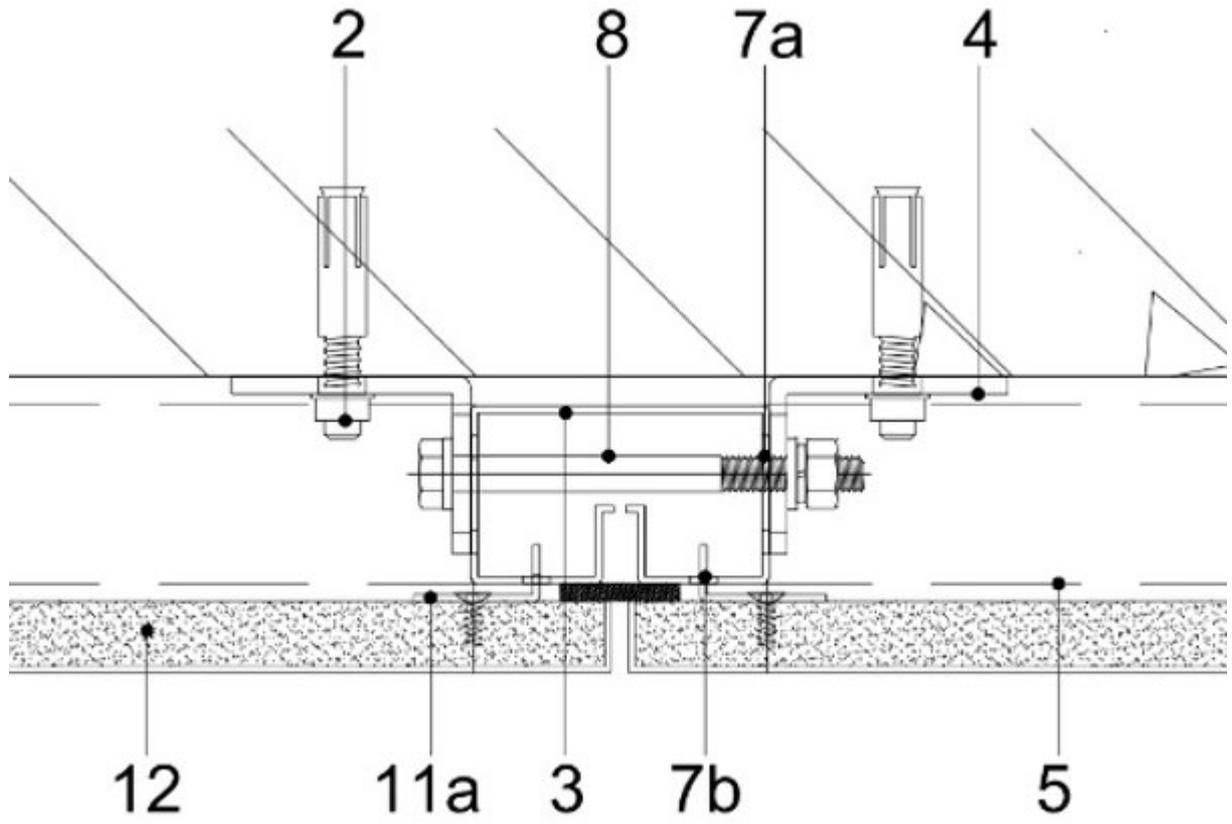


图 2

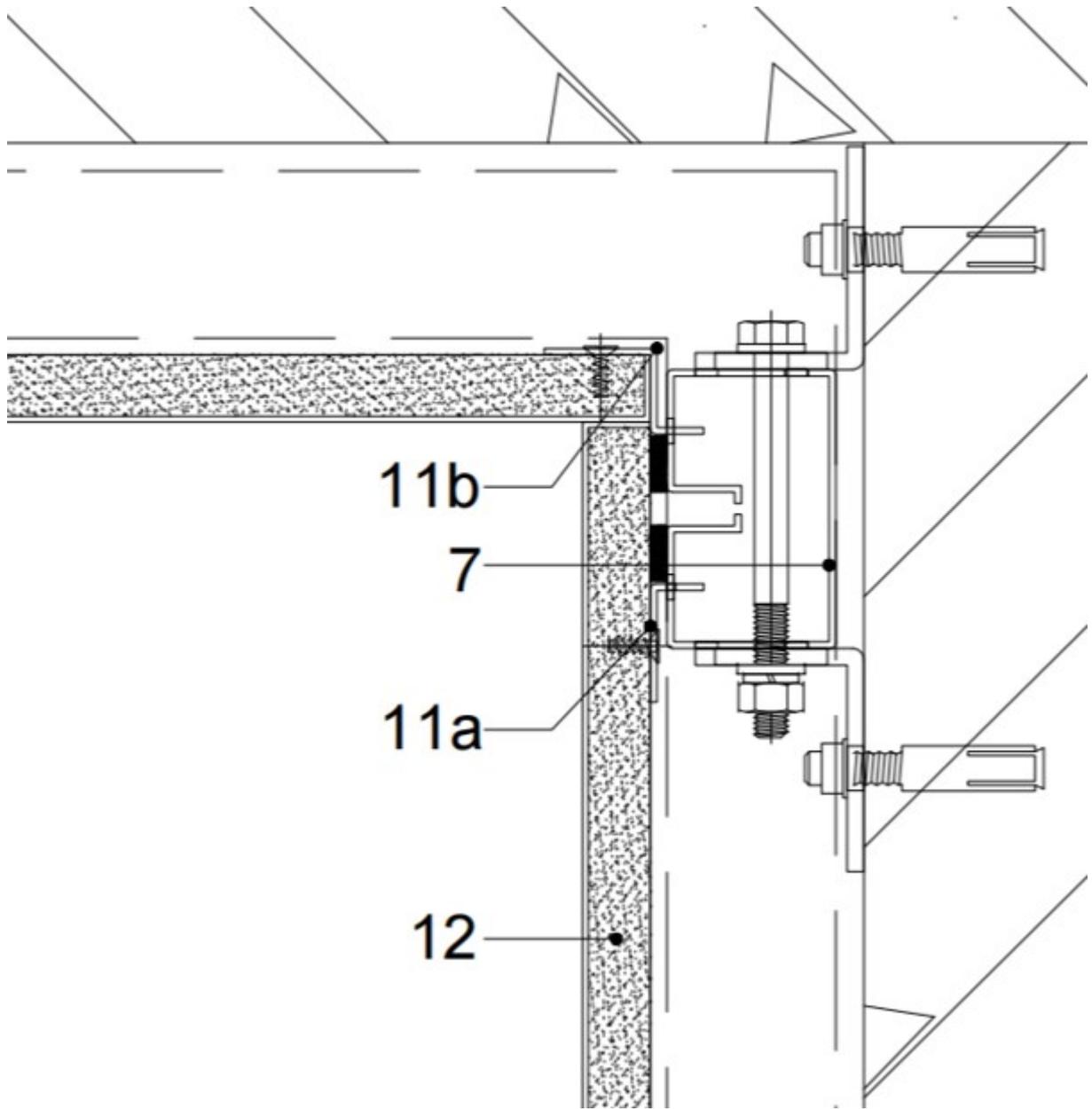


图 3

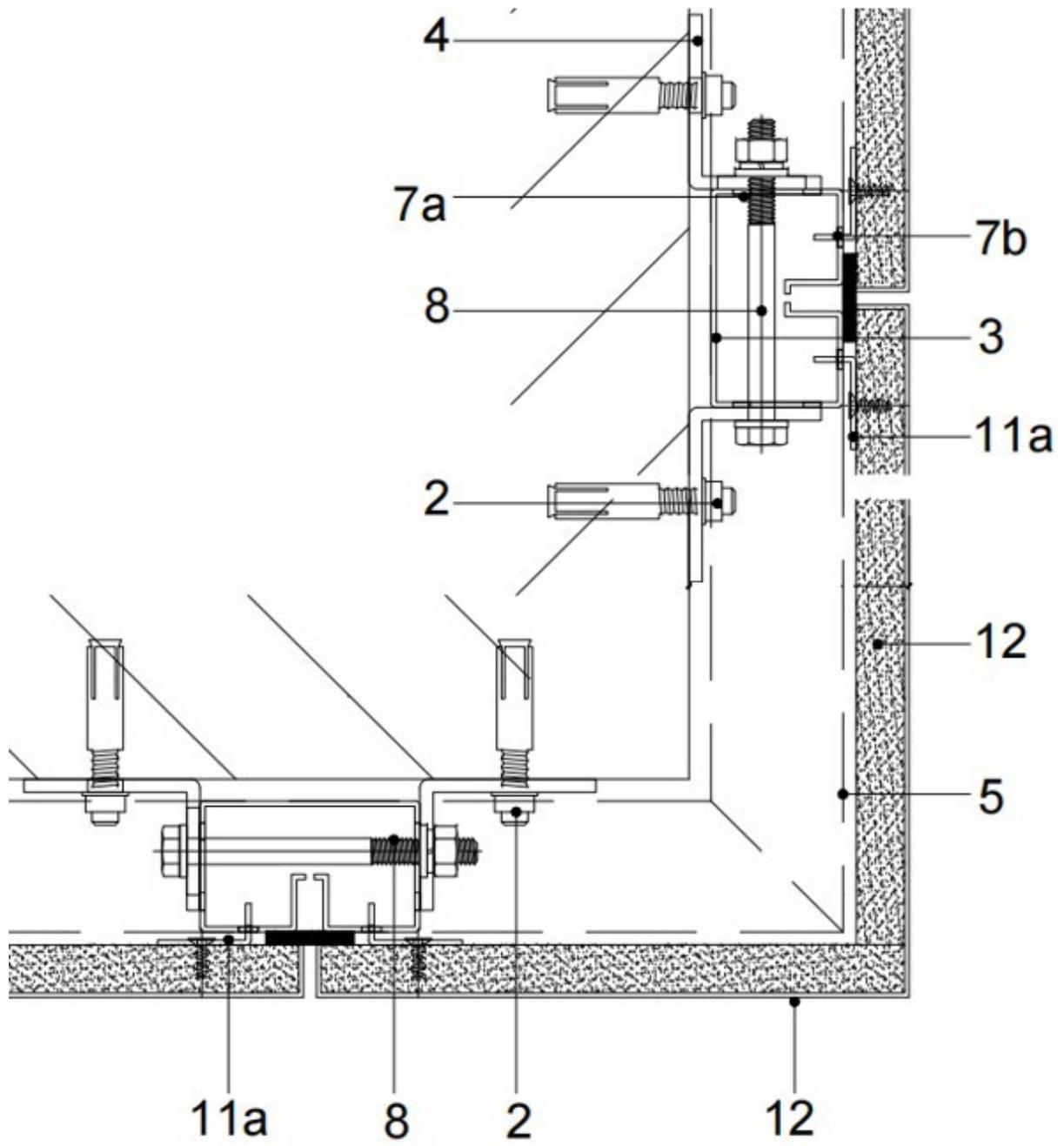


图 4

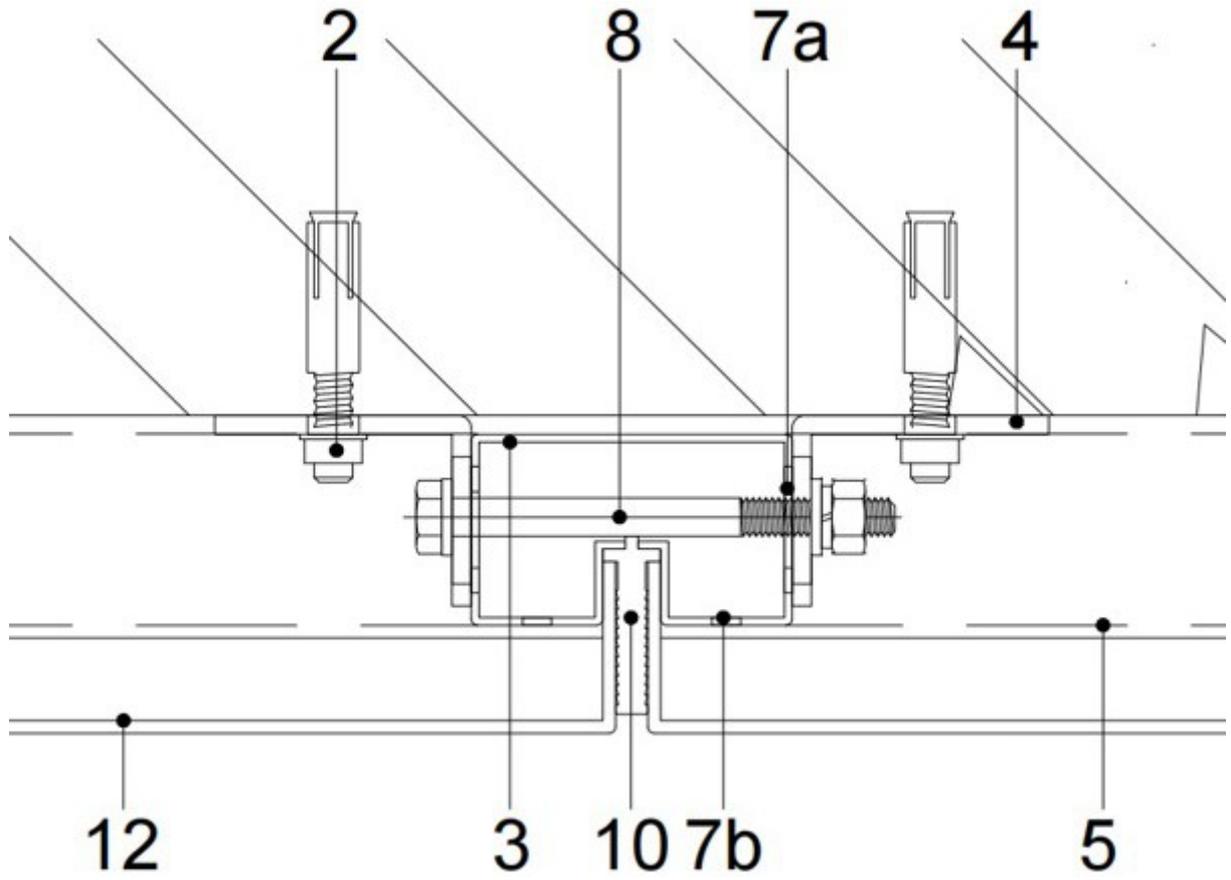


图 5

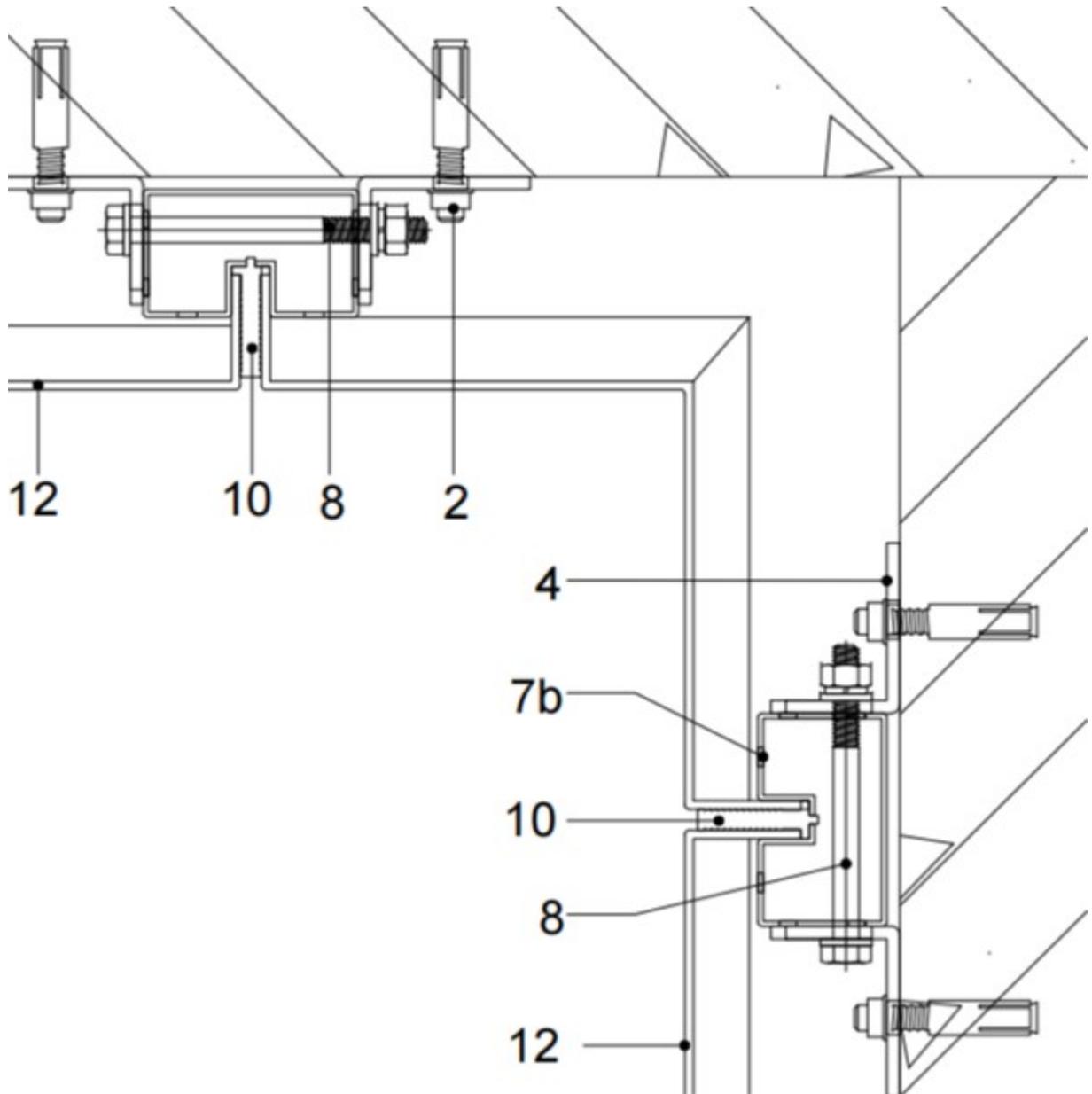


图 6

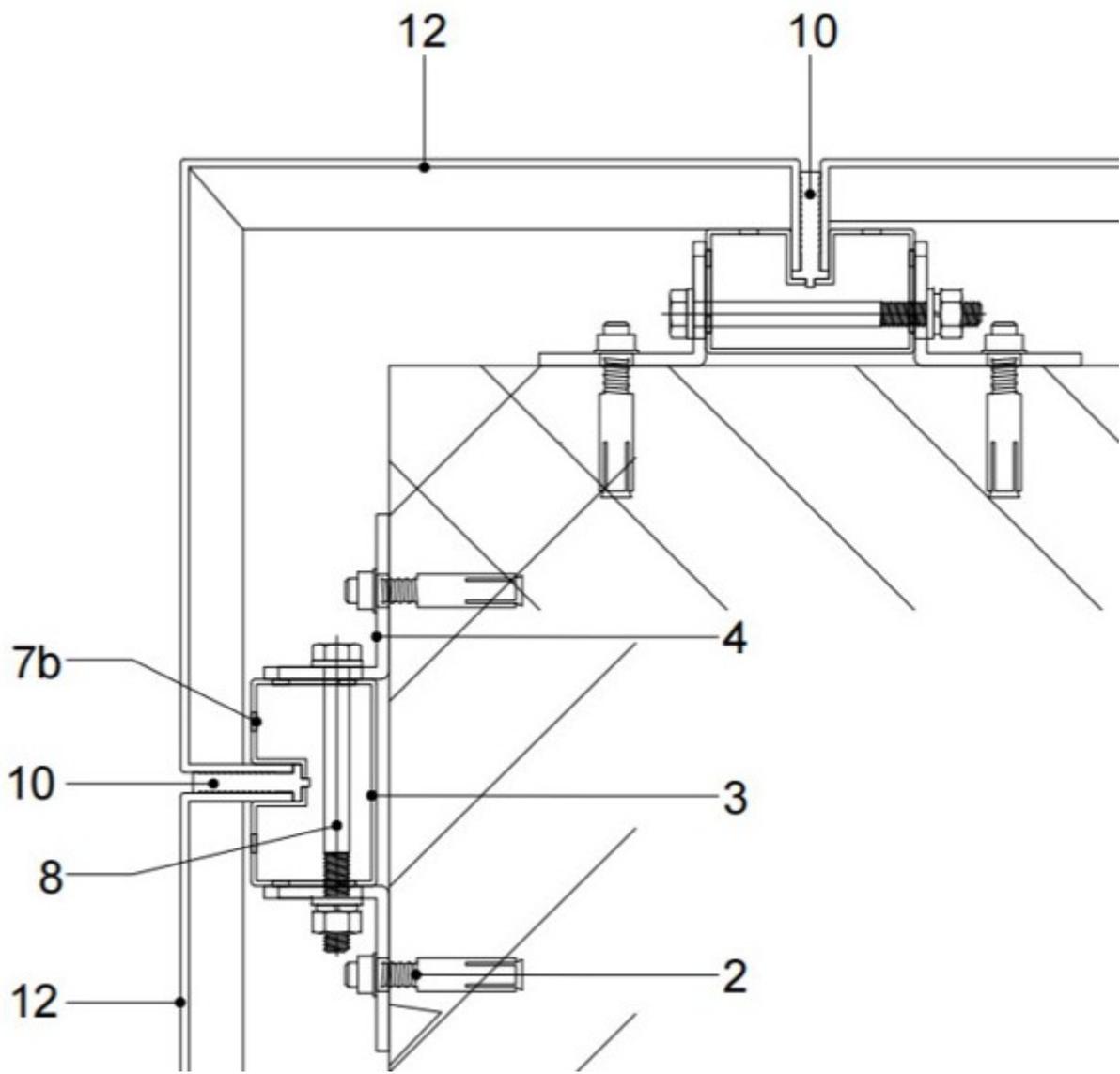


图 7