



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110512821 A

(43)申请公布日 2019.11.29

(21)申请号 201910745584.8

(22)申请日 2019.08.13

(71)申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312363 浙江省绍兴市上虞市章镇工业新区

(72)发明人 丁欣欣 丁泽成 王文广 周东珊
王可 余广

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213

代理人 周红芳

(51)Int.Cl.

E04F 13/22(2006.01)

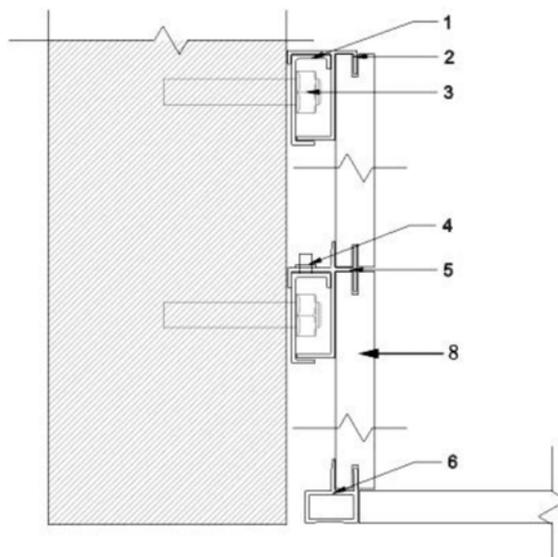
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54)发明名称

一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法

(57)摘要

本发明公开了一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,包括固定在原始墙面顶部位置的横龙骨、固定在原始墙面中部位置的横龙骨及设置在原始地面上的底部型材,所述原始墙面顶部位置的横龙骨上设有顶部插件,所述原始墙面中部位置的横龙骨上设有瓷砖插件,所述顶部插件、瓷砖插件及底部型材上下位置相对应,所述顶部插件与瓷砖插件之间、瓷砖插件与瓷砖插件之间及瓷砖插件与底部型材之间均插接设置瓷砖,从而构成瓷砖面层。本发明的有益效果是:本发明将传统干挂方式与工业化内装相结合,解决传统干挂占用空间较大的问题,同时取消了基板,采用直接干挂瓷砖,降低墙板重量。



1. 一种无基板瓷砖安装结构,其特征在于,包括固定在原始墙面顶部位置的横龙骨(1)、固定在原始墙面中部位置的横龙骨(1)及设置在原始地面上的底部型材(6),所述原始墙面顶部位置的横龙骨(1)上设有顶部插件(2),所述原始墙面中部位置的横龙骨(1)上设有瓷砖插件(5),所述顶部插件(2)、瓷砖插件(5)及底部型材(6)上下位置相对应,所述顶部插件(2)与瓷砖插件(5)之间、瓷砖插件(5)与瓷砖插件(5)之间及瓷砖插件(5)与底部型材(6)之间均插接设置瓷砖(8),从而构成瓷砖面层。

2. 根据权利要求1所述的一种无基板瓷砖安装结构,其特征在于,所述原始墙面的阳角处设有阳角件(7),所述横龙骨(1)在阳角处切断,瓷砖(8)在阳角处的切45°角对拼,并用阳角件(7)固定。

3. 根据权利要求1所述的一种无基板瓷砖安装结构,其特征在于,所述原始墙面的阴角处的横龙骨(1)采用对撞安装结构,且瓷砖(8)在阴角处留1-2mm的缝隙。

4. 根据权利要求1所述的一种无基板瓷砖安装结构,其特征在于,所述顶部插件(2)包括第一瓷砖卡扣(201)、第一横龙骨扣接部(202)及顶部平台(203),所述第一瓷砖卡扣(201)与瓷砖(8)的顶部槽口插接配合,并与瓷砖(8)背面粘接;所述横龙骨扣接部(202)与横龙骨(1)扣接。

5. 根据权利要求1所述的一种无基板瓷砖安装结构,其特征在于,所述瓷砖插件(5)包括T型瓷砖卡扣(501)及第二横龙骨扣接部(502),所述T型瓷砖卡扣(501)包括上扣件及下扣件,且上扣件及下扣件分别与瓷砖(8)的上下槽口插接,并与瓷砖(8)背部粘接;所述第二横龙骨扣接部(502)与横龙骨(1)扣接;所述横龙骨扣接部(502)上设有用于调节螺栓(4)穿设的螺栓孔。

6. 根据权利要求1所述的一种无基板瓷砖安装结构,其特征在于,所述底部型材(6)包括型材本体(601)及设置在型材本体(601)上表面的第二瓷砖卡扣(602),所述第二瓷砖卡扣(602)与瓷砖(8)的上槽口插接,并与瓷砖(8)背部粘接。

7. 根据权利要求2所述的一种无基板瓷砖安装结构,其特征在于,所述阳角件(7)采用Y型结构包括限位件(701)及支撑件(702),所述限位件(701)设置在阳角处瓷砖(8)的缝隙位置,所述支撑件(702)与横龙骨(1)固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种无基板瓷砖安装结构的安装方法,其特征在于,包括如下步骤:

1) 固定底部型材:根据深化图纸测量完成面线,用钢排钉将底部型材固定在相应位置,遇到原始墙面阳角处将底部型材切45°角对拼;

2) 固定横龙骨:根据深化图纸确定横龙骨所在位置,调平后用膨胀螺钉将横龙骨固定在原始墙面上;

3) 将瓷砖插件与瓷砖固定:用VHB胶带将瓷砖插件与瓷砖固定牢固,将T型瓷砖卡扣插入瓷砖预先开好的槽口中;

4) 插入瓷砖插件:将瓷砖插件从侧面插入横龙骨中,再向下落入横龙骨上;

5) 安装底部第一排瓷砖:将底部型材插入底部第一排瓷砖的槽口中,固定瓷砖位置;

6) 固定、调整瓷砖插件:调整安装上墙的瓷砖,通过旋转瓷砖插件孔洞内的螺栓调整瓷砖的上下位置;通过移动瓷砖调整瓷砖的左右位置,调整完后将螺栓拧紧,固定;

7) 插入下一块瓷砖:将瓷砖插件插入下一块瓷砖的下部槽口,重复步骤6),直到安装完

成一面墙左右瓷砖；

8) 安装顶部插件:将顶部插件插入最上层瓷砖的槽口中,并将顶部插件从侧面插入横龙骨中,墙面安装完成,最后再进行顶部板块的安装。

一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑装饰技术领域,具体涉及一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法。

背景技术

[0002] 在工业化内装领域,在工业化内装装配式厨卫空间中,采用独立框架体系,基板由卡接或插接结构安装于框架上。基板上可覆仿纹理膜或瓷砖,基板在工厂预处理后可于现场直接拼装,缩短安装时间,避免现场湿作业,降低安装成本。

[0003] 由于整块基板覆瓷砖后重量较重;基板厚度占用室内空间;且瓷砖有一定的脱落风险。

[0004] 为解决上述问题,现开发一种无基板干挂瓷砖方式。将传统干挂方式与工业化内装相结合,降低墙面厚度、降低墙板重量。

发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的问题,本发明提供了设计合理的一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法。

[0006] 本发明的技术方案如下:

一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,其特征在于,包括固定在原始墙面顶部位置的横龙骨、固定在原始墙面中部位置的横龙骨及设置在原始地面上的底部型材,所述原始墙面顶部位置的横龙骨上设有顶部插件,所述原始墙面中部位置的横龙骨上设有瓷砖插件,所述顶部插件、瓷砖插件及底部型材上下位置相对应,所述顶部插件与瓷砖插件之间、瓷砖插件与瓷砖插件之间及瓷砖插件与底部型材之间均插接设置瓷砖,从而构成瓷砖面层。

[0007] 所述的一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,其特征在于,所述原始墙面的阳角处设有阳角件,所述横龙骨在阳角处切断,瓷砖在阳角处的切45°角对拼,并用阳角件固定。

[0008] 所述的一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,其特征在于,所述原始墙面的阴角处的横龙骨采用对撞安装结构,且瓷砖在阴角处留1-2mm的缝隙。

[0009] 所述的一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,其特征在于,所述顶部插件包括第一瓷砖卡扣、第一横龙骨扣接部及顶部平台,所述第一瓷砖卡扣与瓷砖的顶部槽口插接配合,并与瓷砖背面粘接;所述横龙骨扣接部与横龙骨扣接。

[0010] 所述的一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,其特征在于,所述瓷砖插件包括T型瓷砖卡扣及第二横龙骨扣接部,所述T型瓷砖卡扣包括上扣件及下扣件,且上扣件及下扣件分别与瓷砖的上下槽口插接,并与瓷砖背部粘接;所述第二横龙骨扣接部与横龙骨扣接;所述横龙骨扣接部上设有用于调节螺栓穿设的螺栓孔。

[0011] 所述的一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,其特征在于,所述底部型材包括

型材本体及设置在型材本体上表面的第二瓷砖卡扣,所述第二瓷砖卡扣与瓷砖的上槽口插接。

[0012] 所述的一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,其特征在于,所述阳角件采用Y型结构包括限位件及支撑件,所述限位件设置在阳角处瓷砖的缝隙位置,所述支撑件与横龙骨固定连接。

[0013] 所述的一种无基板瓷砖安装结构的安装方法,其特征在于,包括如下步骤:

1)固定底部型材:根据深化图纸测量完成面线,用钢排钉将底部型材固定在相应位置,遇到原始墙面阳角处将底部型材切45°角对拼;

2)固定横龙骨:根据深化图纸确定横龙骨所在位置,调平后用膨胀螺钉将横龙骨固定在原始墙面上;

3)将瓷砖插件与瓷砖固定:用VHB胶带将瓷砖插件与瓷砖固定牢固,将T型瓷砖卡扣插入瓷砖预先开好的槽口中;

4)插入瓷砖插件:将瓷砖插件从侧面插入横龙骨中,再向下落入横龙骨上;

5)安装底部第一排瓷砖:将底部型材插入底部第一排瓷砖的槽口中,固定瓷砖位置;

6)固定、调整瓷砖插件:调整安装上墙的瓷砖,通过旋转瓷砖插件孔洞内的螺栓调整瓷砖的上下位置;通过移动瓷砖调整瓷砖的左右位置,调整完后将螺栓拧紧,固定;

7)插入下一块瓷砖:将瓷砖插件插入下一块瓷砖的下部槽口,重复步骤6),直到安装完成一面墙左右瓷砖;

8)安装顶部插件:将顶部插件插入最上层瓷砖的槽口中,并将顶部插件从侧面插入横龙骨中,墙面安装完成,最后再进行顶部板块的安装。

[0014] 本发明的有益效果是:本发明将传统干挂方式与工业化内装相结合,解决传统干挂占用空间较大的问题,同时取消了基板,采用直接干挂瓷砖,降低墙板重量。

附图说明

[0015] 图1为本发明的整体安装结构图;

图2为本发明的顶部插件结构图;

图3为本发明的瓷砖插件结构图;

图4为本发明的底部型材结构图;

图5为本发明的阳角件结构图;

图6为本发明的阳角件处安装结构图;

图7为本发明的阴角处安装结构图;

图8为本发明的步骤1)安装图;

图9为本发明的步骤2)安装图;

图10为本发明的步骤3)安装图;

图11为本发明的步骤4)安装图;

图12为本发明的步骤5)安装图;

图13为本发明的步骤6)安装图;

图14为本发明的步骤7)安装图;

图15为本发明的步骤8)安装图;

图中:1-横龙骨,2-顶部插件,3-膨胀螺栓,4-紧固螺栓,5-瓷砖插件,6-底部型材,7-阳角件,8-瓷砖。

具体实施方式

[0016] 以下结合说明书附图,对本发明作进一步描述。

[0017] 如图1-15所示,一种无基板瓷砖安装结构及其安装方法,包括横龙骨1、顶部插件2、膨胀螺栓3、紧固螺栓4、瓷砖插件5、底部型材6、阳角件7及瓷砖8。其中横龙骨1固定于原始墙面,起找平作用;顶部插件2、瓷砖插件5插入瓷砖的槽口中,扣在横龙骨1上,起连接作用;底部型材6固定于地面,起定位、支撑作用,墙面瓷砖压住地面瓷砖,形成“墙压地”的效果,避免朝天缝的出现;阳角件7在出现阳角的时候使用,连接阳角处的瓷砖。

[0018] 固定在原始墙面顶部位置的横龙骨1、固定在原始墙面中部位置的横龙骨1及设置在原始地面上的底部型材6,所述原始墙面顶部位置的横龙骨1上设有顶部插件2,所述原始墙面中部位置的横龙骨1上设有瓷砖插件5,所述顶部插件2、瓷砖插件5及底部型材6上下位置相对应,所述顶部插件2与瓷砖插件5之间、瓷砖插件5与瓷砖插件5之间及瓷砖插件5与底部型材6之间均插接设置瓷砖8,从而构成瓷砖面层。

[0019] 当遇到原始墙面的阳角处,在阳角处设置阳角件7,所述横龙骨1在阳角处切断,瓷砖8在阳角处的切45°角对拼,并用阳角件7固定,两块瓷砖8为一组,组合好后成为一体,用瓷砖插件5固定在横龙骨1上。

[0020] 当遇到原始墙面的阴角处横龙骨1采用对撞安装结构,且瓷砖8在阴角处留1-2mm的缝隙,优选为1.5mm。

[0021] 顶部插件2包括第一瓷砖卡扣201、第一横龙骨扣接部202及顶部平台203,所述第一瓷砖卡扣201与瓷砖8的顶部槽口插接配合,并与瓷砖8背面粘接;所述横龙骨扣接部202与横龙骨1扣接。

[0022] 瓷砖插件5包括T型瓷砖卡扣501及第二横龙骨扣接部502,所述T型瓷砖卡扣501包括上扣件及下扣件,且上扣件及下扣件分别与瓷砖8的上下槽口插接,并与瓷砖8背部粘接;所述第二横龙骨扣接部502与横龙骨1扣接;所述横龙骨扣接部502上设有用于调节螺栓4穿设的螺栓孔;调节螺栓4穿过瓷砖插件5的螺栓孔,可上下调整并锁紧,将瓷砖插件5所连接的下部瓷砖顶起或下降,起到调整作用。

[0023] 底部型材6包括型材本体601及设置在型材本体601上表面的第二瓷砖卡扣602,所述第二瓷砖卡扣602与瓷砖8的上槽口插接,并与瓷砖8背部粘接。

[0024] 阳角件7采用Y型结构包括限位件701及支撑件702,所述限位件701设置在阳角处瓷砖8的缝隙位置,所述支撑件702与横龙骨1固定连接。其中限位件701用于确定瓷砖的缝隙,支撑件702用于将阳角处的瓷砖固定(一般采用粘结固定)。

[0025] 一种无基板瓷砖安装结构的安装方法,具体步骤如下:

1) 固定底部型材:根据深化图纸测量完成面线,用钢排钉将底部型材固定在相应位置,遇到原始墙面阳角处将底部型材切45°角对拼;

2) 固定横龙骨:根据深化图纸确定横龙骨所在位置,调平后用膨胀螺钉将横龙骨固定在原始墙面上;

3) 将瓷砖插件与瓷砖固定:用VHB胶带将瓷砖插件与瓷砖固定牢固,将T型瓷砖卡扣插

入瓷砖预先开好的槽口中；

4) 插入瓷砖插件:将瓷砖插件从侧面插入横龙骨中,再向下落入横龙骨上；

5) 安装底部第一排瓷砖:将底部型材插入底部第一排瓷砖的槽口中,固定瓷砖位置；

6) 固定、调整瓷砖插件:调整安装上墙的瓷砖,通过旋转瓷砖插件孔洞内的螺栓调整瓷砖的上下位置;通过移动瓷砖调整瓷砖的左右位置,调整完后将螺栓拧紧,固定；

7) 插入下一块瓷砖:将瓷砖插件插入下一块瓷砖的下部槽口,重复步骤6),直到安装完成一面墙左右瓷砖；

8) 安装顶部插件:将顶部插件插入最上层瓷砖的槽口中,并将顶部插件从侧面插入横龙骨中,墙面安装完成,最后再进行顶部板块的安装。

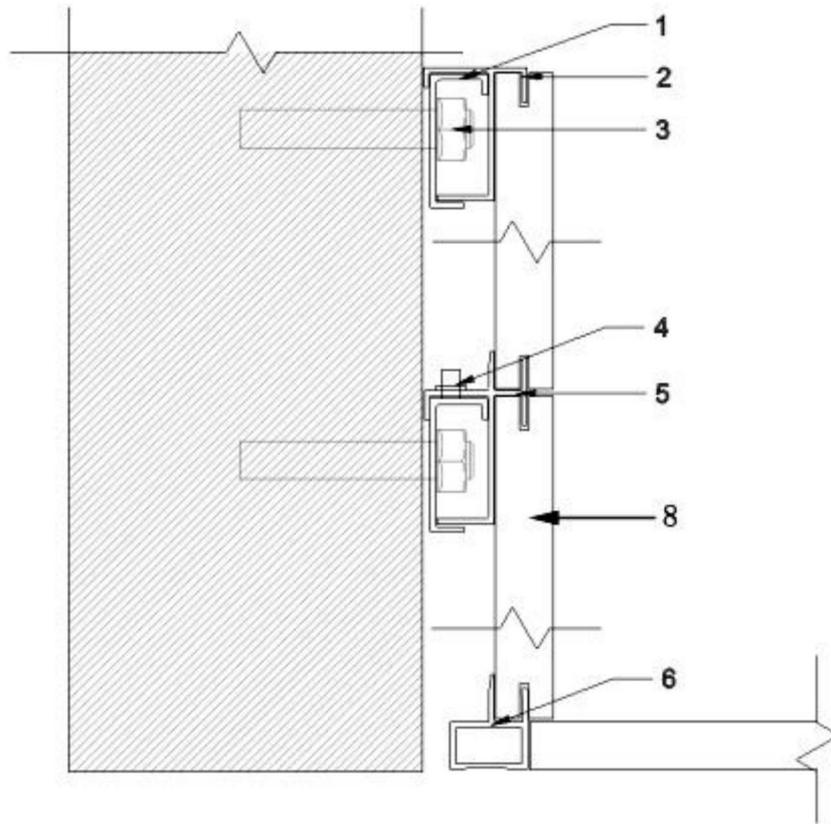


图1

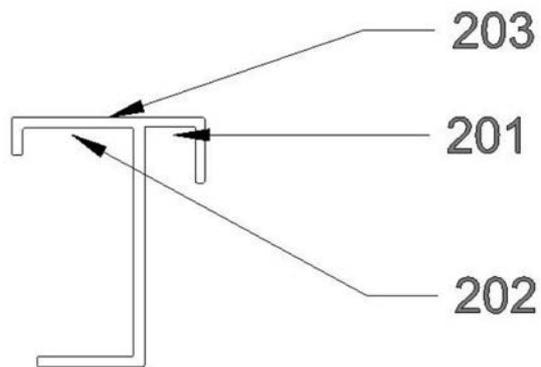


图2

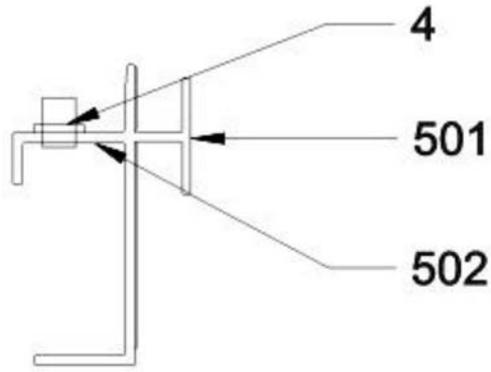


图3

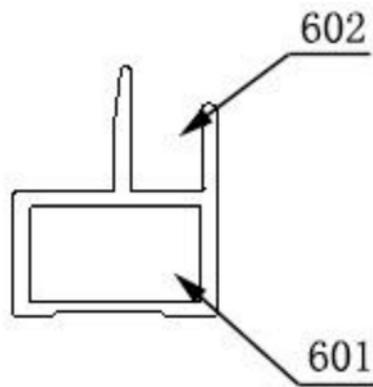


图4

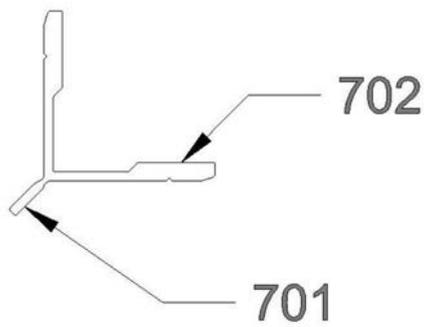


图5

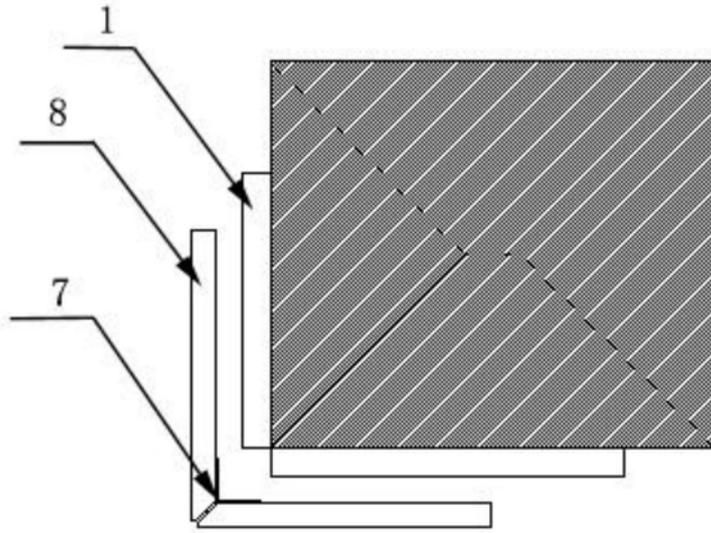


图6

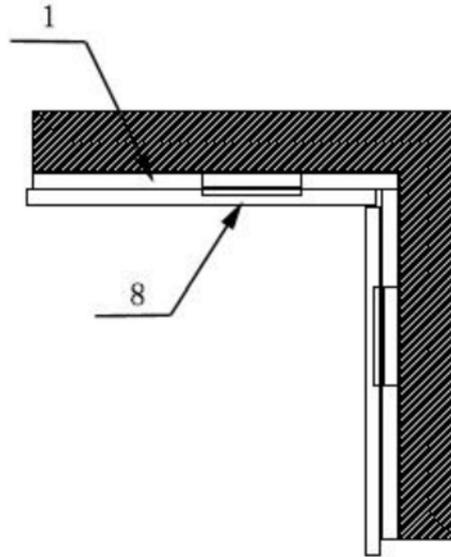


图7

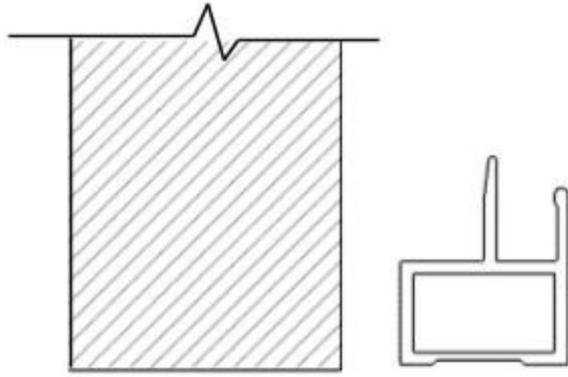


图8

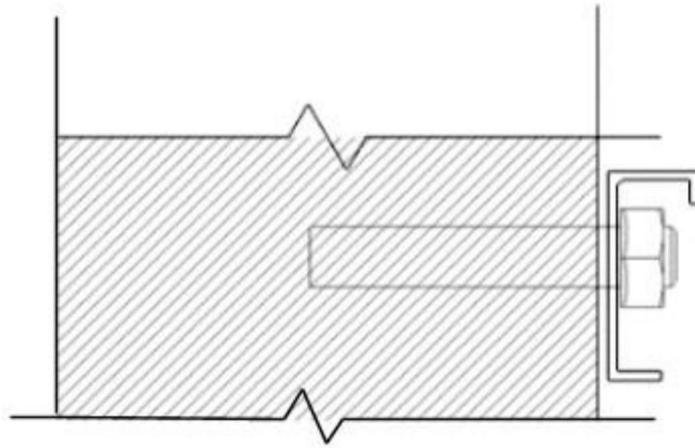


图9

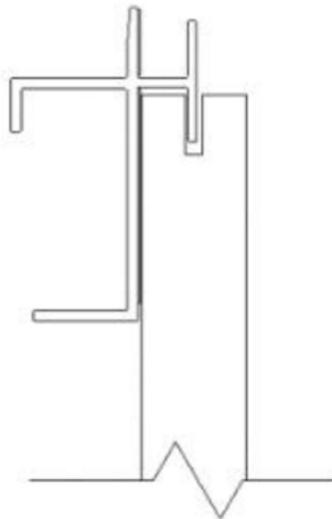


图10

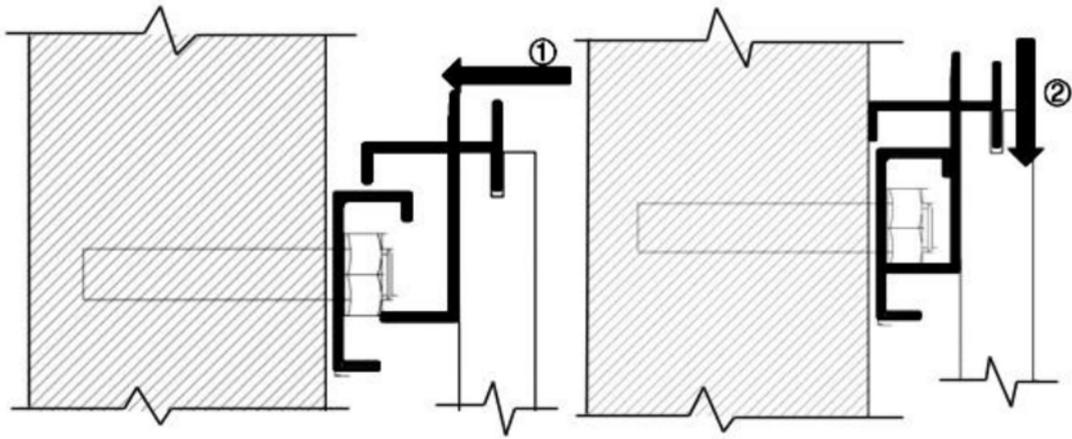


图11

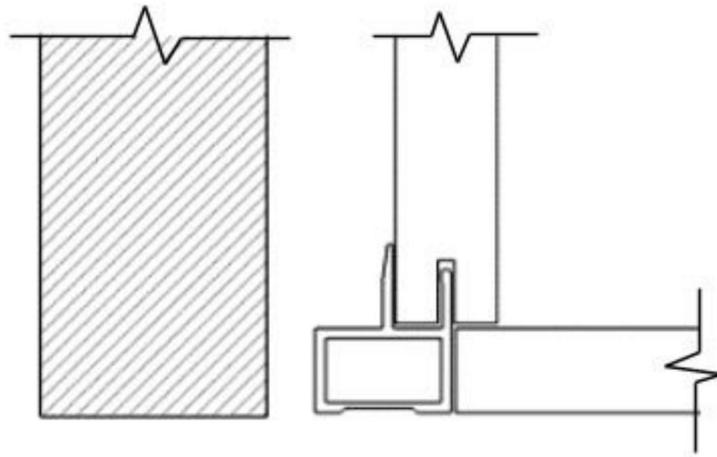


图12

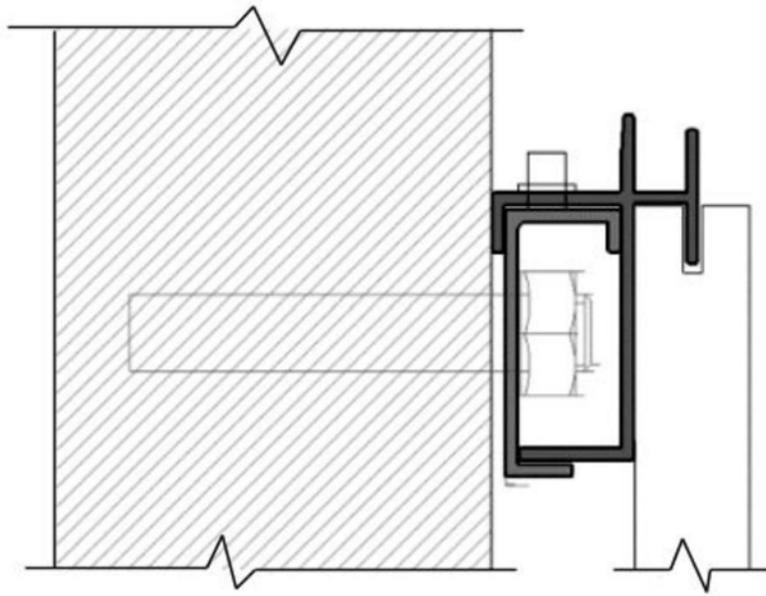


图13

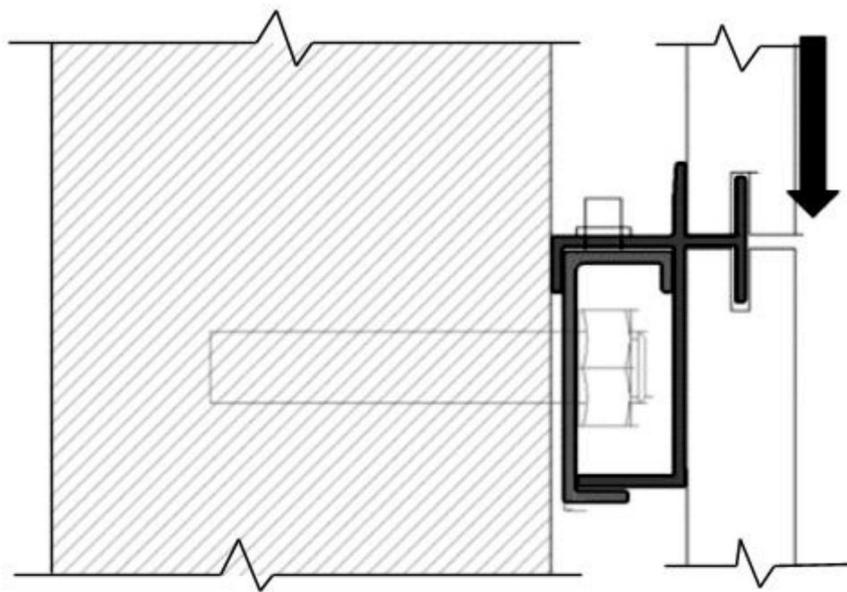


图14

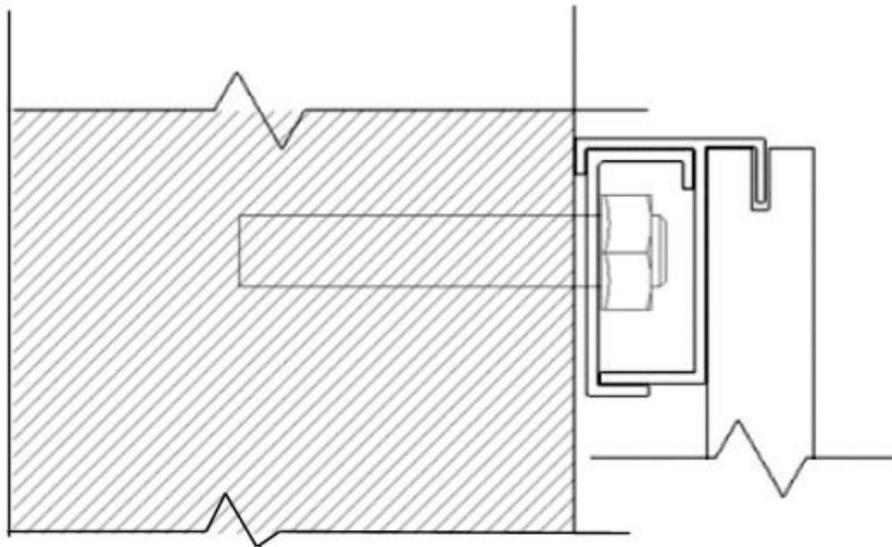


图15