



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112610111 A

(43) 申请公布日 2021.04.06

(21) 申请号 202011426616.7 *E04B 1/66* (2006.01)
 (22) 申请日 2020.12.09 *E04B 1/68* (2006.01)
 (71) 申请人 青岛国信建设投资有限公司 *E04B 1/76* (2006.01)
 地址 266000 山东省青岛市崂山区秦岭路6 *E04B 2/00* (2006.01)
 号农商财富大厦11楼

(72) 发明人 李翔 王玉胜 宁方端 朱聪
张秀玉

(74) 专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 赵伟敏

(51) Int. Cl.
E06B 1/02 (2006.01)
E06B 1/60 (2006.01)
E06B 1/58 (2006.01)
E06B 7/26 (2006.01)

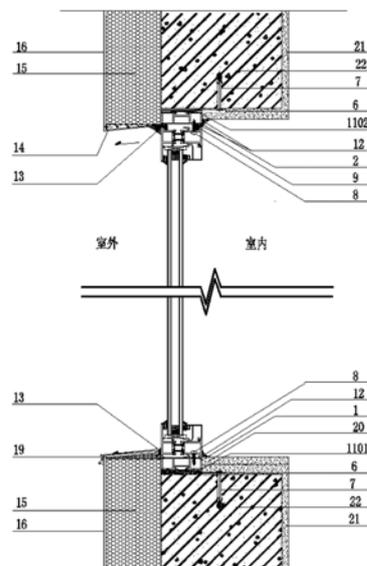
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系

(57) 摘要

本发明属于铝合金门窗安装工程技术领域，涉及具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系。该体系包括下卡接附框和侧卡接附框，通过组角件连接构成附框整体；附框整体与墙体结构外侧对齐后通过卡接件连接；附框与门窗框等宽，对齐后通过螺钉连接。下卡接附框上缘外侧凸起翼沿板，翼沿板上下设置室外密封层分别封闭门窗框-卡接附框之间的缝隙和卡接附框-外墙装饰层之间的空隙；翼沿板连接有披水板，披水板有防水和保护保温层的作用。本发明给出多腔附框样式、附框的安装方式、披水板与附框的连接方式以，解决了门窗安装、外墙装饰和室内装修相互影响的问题，以及“冷桥”和抹灰超规范的问题，全面降低门窗安装的施工难度，并提高防水效果。



1. 一种具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,包括于窗洞墙体(22)下缘设置的下卡依附框(1),和于窗洞墙体(22)侧缘和上缘设置的侧卡依附框(2),下卡依附框(1)和侧卡依附框(2)之间通过组角件连接构成附框整体;下卡依附框(1)、侧卡依附框(2)外侧分别与墙体(22)外侧对齐,两者与墙体(22)之间分别设置卡接件(6);卡接件(6)与墙体(22)之间通过射钉(7)固定连接,卡接件(6)与墙体(22)之间填充有填充层(11);墙体(22)外侧附着材料与下卡依附框(1)、侧卡依附框(2)顶面齐平设置,墙体(22)内侧附着材料不超出下卡依附框(1)、侧卡依附框(2)顶面设置;

墙体(22)厚度大于窗副框(10)宽度,窗副框(10)和下卡依附框(1)、侧卡依附框(2)等宽,下卡依附框(1)、侧卡依附框(2)顶部与窗副框(10)底部之间分别通过螺钉(8)连接;侧卡依附框(2)与窗副框(10)之间不接触,两者之间空隙中设置胶棒(9);

下卡依附框(1)、侧卡依附框(2)内部包括三个以上平行排列的中空的附框腔体(3),底部中央设置向上凹陷的附框内卡槽(4),附框内卡槽(4)槽口两边分别设置附框折边(5);下卡依附框(1)外侧顶部设置向上凸起的立板(103),立板(103)上缘斜向外设置翼沿板(101);

卡接件(6)为“Z”形,包括末端相连的上板(601)和下板(602),上板(601)高于下板(602)设置,上板(601)上表面设置两个翘起的卡接片(603),卡接片(603)伸入附框内卡槽(4)中,两个附框折边(5)分别卡入两个卡接片(603)与上板(601)之间;下板(602)设置有射钉孔(605),射钉孔(605)的位置突出于下卡依附框(1)、侧卡依附框(2),射钉(7)贯穿射钉孔(605)连接卡接件(6)和墙体(22);

墙体(22)内侧附着材料与下卡依附框(1)、侧卡依附框(2)构成的夹角处设置室内密封条(12),墙体(22)外侧附着材料与窗副框(10)构成的夹角处设置室外密封条(13)。

2. 根据权利要求1所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,与所述下卡依附框(1)连接的上板(601)与墙体(22)之间设置下填充层(1101),与侧卡依附框(2)连接的上板(601)与墙体(22)之间设置侧填充层(1102)。

3. 根据权利要求1所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述侧卡依附框(2)与窗副框(10)之间的胶棒(9)外侧空隙设置填充密封层,填充密封层的材质为耐候密封胶。

4. 根据权利要求1-3任一项所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述翼沿板(101)上连接有披水板(17),披水板(17)包括覆盖在墙体(22)外侧附着材料上方的倾斜坡板(1702),坡板(1702)高处边沿设置向斜下方伸出的卡槽件(1701),坡板(1702)低处边沿设置下挂的挡水板(1703);翼沿板(101)卡入卡槽件(1701)内部;卡槽件(1701)和坡板(1702)下方与墙体(22)外侧附着材料之间设置固定层(19)。

5. 根据权利要求4所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述翼沿板(101)上缘设置端部凸起件(102),端部凸起件(102)下方边缘剖面为 90° 以下尖角。

6. 根据权利要求4所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述翼沿板(101)和卡槽件(1701)侧壁贯穿设置固定用自攻钉(18)。

7. 根据权利要求5或6所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述墙体(22)外侧附着材料包括外保温层(15)和外饰面层(16),外保温层(15)外层为

外饰面层(16);外饰面层(16)与挡水板(1703)之间设置密封胶。

8.根据权利要求1-3任一项所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述墙体(22)外侧附着材料为外挂材料(23),外挂材料(23)与下卡附件框(1)、侧卡附件框(2)外侧之间设置橡胶条(24),橡胶条(24)位于室外密封条(13)下方。

9.根据权利要求8所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述窗洞墙体(22)下缘处的外挂材料(23)的上表面为倾斜设计。

10.根据权利要求2-9任一项所述的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,其特征在于,所述下填充层(1101)的材质为发泡胶或干硬性水泥砂浆,侧填充层(1102)的材质为发泡胶,室外密封条(13)的材质为耐候密封胶或发泡胶,室内密封条(12)的材质为耐候密封胶,固定层(19)的材质为发泡胶。

具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系

技术领域

[0001] 本发明属于铝合金门窗安装工程技术领域,涉及具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系。

背景技术

[0002] 门窗作为建筑结构的一部分,是建筑节能保温和防水的薄弱部位。因门窗安装缺陷导致的漏水、漏气和窗台结冰、结霜现象时有发生,进而导致门窗四周尤其窗台之下墙体经常出现发霉和墙皮脱落现象。

[0003] 另外,门窗作为室内精装和室外墙面的分界线,门窗施工与室内精装施工、外墙装饰施工相互影响,工序繁多,增加了现场施工管理的难度。门窗安装因此成为影响工期的关键因素。

[0004] 目前,门窗安装常用的工艺有湿法窗安装工艺(图1)、企口安装工艺(图2)和钢附框安装工艺(图3)等,这些工艺在建筑节能、防水、施工便利性方面存在一定的缺陷。

[0005] (1) 门窗湿法安装方式采用窗框居中安装,门窗框与墙体之间的连接方式为,底框采用连接件连接,上框与边框采用膨胀螺栓连接,处理完毕后空隙打发泡胶塞缝。然后进行土建抹灰收口,之后在进行室内精装施工、外墙保温和外墙装饰施工,该方法工序繁多交叉施工,门窗成品保护困难严重影响门窗品质,且导致门窗防水隐患增大,影响工程施工总工期。

[0006] (2) 企口安装工艺需要在施工过程中,对门窗安装预留门窗洞口四周企口,采用普通木模施工困难,且施工尺寸偏差会导致门窗无法正常安装。室内精装安装窗台板时,窗台板“吃框”严重,窗框外露尺寸偏小,影响外观效果,严重影响内开窗扇的开启。

[0007] (3) 钢附框安装工艺中窗副框与金属附框用螺钉连接,金属附框通过射钉打入窗台。射钉位置紧邻门窗过梁或窗台板架立筋位置,射钉可能打在架立筋上,不容易固定。并且,若按照目前常见的钢附框工艺,即使各项工序全部按照规范施工,过梁或结构梁之与门窗外框之间的缝隙也在30-44mm之间(图4),因钢附框与铝合金门窗框材质不同,需要抹灰层盖住门窗框,此时抹灰层厚度远超规范规定,抹灰层需要采取增挂镀锌钢丝网或补打细石混凝土的技术措施,工作量增大且窗上缘和两侧缘窗膀抹灰有脱落伤人的风险。中国专利CN201720682737.5公开了一种利用企口安装工艺安装的窗副框,利用T型预埋钢件解决保温层强度不足的问题。但是该技术仍然无法避免外墙保温层“朝天缝”的出现,不能完全减少雨水沿外墙保温与结构墙体之间空隙渗漏至室内的概率。

[0008] 采用传统安装工艺时,往往室外窗台通过玻化微珠找坡,受窗框框料高度限制,外窗台保温厚度远远小于墙体保温厚度,成为门窗安装的“冷桥”,造成窗台结露、发霉等“冷桥现象”出现。

发明内容

[0009] 本发明的目的在于提供具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,给出一种新

型的铝合金多腔附框样式,以及该附框与窗四周洞口的连接方式,给出了门窗临边安装的工艺方法,解决了现有技术中的上述问题,全面降低门窗安装的施工难度,并提高防水效果,保障铝合金门窗的使用效果。

[0010] 为达到上述目的,本发明是采用以下的技术方案实现的:

[0011] 本发明提供的一种具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,包括于窗洞墙体下缘设置的下卡接附框,和于窗洞墙体侧缘和上缘设置的侧卡接附框,下卡接附框和侧卡接附框之间通过组角件连接构成附框整体;下卡接附框、侧卡接附框外侧分别与墙体外侧对齐,两者与墙体之间分别设置卡接件;卡接件与墙体之间通过射钉固定连接,卡接件与墙体之间填充有填充层;墙体外侧附着材料与下卡接附框、侧卡接附框顶面齐平设置,墙体内侧附着材料不超出下卡接附框、侧卡接附框顶面设置;

[0012] 墙体厚度大于窗副框宽度,窗副框和下卡接附框、侧卡接附框等宽,下卡接附框、侧卡接附框顶部与窗副框底部之间分别通过螺钉连接;侧卡接附框与窗副框之间不接触,两者之间空隙中设置胶棒;

[0013] 下卡接附框、侧卡接附框内部包括三个以上平行排列的中空的附框腔体,底部中央设置向上凹陷的附框内卡槽,附框内卡槽槽口两边分别设置附框折边;下卡接附框外侧顶部设置向上凸起的立板,立板上缘斜向外设置翼沿板;

[0014] 卡接件为“Z”形,包括末端相连的上板和下板,上板高于下板设置,上板上表面设置两个翘起的卡接片,卡接片伸入附框内卡槽中,两个附框折边分别卡入两个卡接片与上板之间;下板设置有射钉孔,射钉孔的位置突出于下卡接附框、侧卡接附框,射钉贯穿射钉孔连接卡接件和墙体;

[0015] 墙体内侧附着材料与下卡接附框、侧卡接附框构成的夹角处设置室内密封条,墙体外侧附着材料与窗副框构成的夹角处设置室外密封条。

[0016] 进一步地,与所述下卡接附框连接的上板与墙体之间设置下填充层,与所述侧卡接附框连接的上板与墙体之间设置侧填充层。

[0017] 进一步地,所述侧卡接附框与窗副框之间的胶棒外侧空隙设置填充密封层,填充密封层的材质为耐候密封胶。

[0018] 进一步地,所述翼沿板上连接有披水板,披水板包括覆盖在墙体外侧附着材料上方的倾斜坡板,坡板高处边沿设置向斜下方伸出的卡槽件,坡板低处边沿设置下挂的挡水板;翼沿板卡入卡槽件内部;卡槽件和坡板下方与墙体外侧附着材料之间设置固定层。

[0019] 进一步地,所述翼沿板上缘设置端部凸起件,端部凸起件下方边缘剖面为 90° 以下尖角。

[0020] 进一步地,所述翼沿板和卡槽件侧壁贯穿设置固定用自攻钉。

[0021] 进一步地,所述墙体外侧附着材料包括外保温层和外饰面层,外保温层外层为外饰面层;外饰面层与挡水板之间设置密封胶。

[0022] 进一步地,所述墙体外侧附着材料为外挂材料,外挂材料与下卡接附框、侧卡接附框外侧之间设置橡胶条,橡胶条位于室外密封条下方。

[0023] 进一步地,所述窗洞墙体下缘处的外挂材料的上表面为倾斜设计。

[0024] 进一步地,所述下填充层的材质为发泡胶或干硬性水泥砂浆,侧填充层的材质为发泡胶,室外密封条的材质为耐候密封胶或发泡胶,室内密封条的材质为耐候密封胶,固定

层的材质为发泡胶。

[0025] 采用上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0026] (1) 附框与窗四周洞口卡接连接具有如下优点:

[0027] A、采用卡接件连接,避免铝合金附框框料穿孔形成渗水通道;

[0028] B、采用卡接件后,将射钉位置引至梁中,可以避开墙体中架立筋位置;

[0029] C、卡接片之间的间距可以按照铝合金框料的型号相应调整,适应性强。

[0030] (2) 下卡接附框与窗副框无缝连接:下卡接附框与窗副框可以受重力作用紧贴在一起,在凸起翼沿板位置打胶后就完全达到防水和保温的效果,取消附框与门窗框之间打一道聚氨酯泡沫胶的工序。

[0031] (3) 本发明的附框设计,使得室外密封条的打胶厚度得到保障,符合胶条厚度不小于8mm的规定。

[0032] (4) 本发明设置的披水板使用灵活,可根据现场情况选择性使用;适于三角形打胶封闭,防水效果明显。

[0033] (5) 本发明的临边安装工艺,减少冷桥现象,减少窗洞四周抹灰超规范现象,便于施工界面划分和同步施工。

附图说明

[0034] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。

[0035] 在附图中:

[0036] 图1为门窗湿法安装方式的剖视图;

[0037] 图2为门窗企口安装方式的剖视图;

[0038] 图3为门窗钢附框安装方式的剖视图;

[0039] 图4为门窗钢附框上口节点临边安装方式的剖视图;

[0040] 图5为实施例1的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系结构示意图之一;

[0041] 图6为实施例1的上部局部放大图;

[0042] 图7为实施例1的下部局部放大图;

[0043] 图8为实施例1的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系结构示意图之二;

[0044] 图9为下三腔卡接附框剖视图;

[0045] 图10为上三腔卡接附框剖视图;

[0046] 图11为卡接件的剖视图;

[0047] 图12为卡接件的立体图;

[0048] 图13为披水板的剖视图;

[0049] 图14为披水板的立体图;

[0050] 图15为披水板和下三腔卡接附框的连接示意图;

[0051] 图16为三种室外密封层的剖视图;

[0052] 图17为“三个齐平”安装方式的结构示意图;

[0053] 图18为实施例2的具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系结构示意图;

[0054] 图中各标记如下:1下卡接附框、101翼沿板、102端部凸起件、103立板、2侧卡接附

框、3附框腔体、4附框内卡槽、5附框折边、6卡接件、601上板、602下板、603卡接片、604孔槽、605射钉孔、7射钉、8螺钉、9胶棒、10窗副框、11填充层、1101下填充层、1102侧填充层、12室内密封层、13室外密封层、14滴水线、15外保温层、16外饰面层、17披水板、1701卡槽件、1702坡板、1703挡水板、18自攻钉、19固定层、20窗台板、21内饰面层、22墙体、23外挂材料、24橡胶条。

具体实施方式

[0055] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”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发明和简化描述,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发明的限制。

[0056] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0057] 实施例1

[0058] 如图5-17所示,墙体22外侧附着材料包括外保温层15和外饰面层16,外保温层外层为外饰面层。墙体内侧附着材料包括内饰面层21和窗台板20,窗台板设置于室内窗洞墙体下缘的上表面。窗洞墙体上缘外侧采用玻化微珠找坡,形成倾斜10%的滴水线14。窗洞墙体下缘外侧设置10%坡度。

[0059] 本例提供的一种具有防水功能的建筑外墙门窗临边安装体系,包括于窗洞墙体下缘设置的下卡接附框1,和于窗洞墙体侧缘和上缘设置的侧卡接附框2。下卡接附框、侧卡接附框的材质与窗副框10相同,之间可用组角件连接构成门窗附框整体。

[0060] 下卡接附框、侧卡接附框与墙体之间分别设置卡接件6;卡接件与墙体之间通过射钉7固定连接,卡接件与墙体之间填充有填充层11。

[0061] 采用“三个齐平”的方式设置(如图17所示):下卡接附框、侧卡接附框外侧分别与墙体外侧对齐(齐平1),外保温层与下卡接附框、侧卡接附框顶面齐平设置(齐平3),窗台板不超出下卡接附框、侧卡接附框顶面设置;墙体厚度大于窗副框宽度,窗副框和下卡接附框、侧卡接附框等宽(齐平2)。

[0062] 下卡接附框、侧卡接附框顶部与窗副框底部之间分别通过螺钉8连接;侧卡接附框与窗副框之间不接触,两者之间空隙中设置胶棒9。侧卡接附框与窗副框之间的胶棒外侧空隙设置硅酮耐候密封胶填充密封层,使空隙表面更平整光滑。

[0063] 内饰面层与侧卡接附框、窗台板与下卡接附框之间构成的夹角处设置室内密封条12,外保温层与窗副框构成的夹角处设置室外密封条13。室外密封条的材质为耐候密封胶或发泡胶、室内密封条的材质为耐候密封胶。

[0064] 下卡接附框、侧卡接附框的上表面平滑,便于成品保护和清理积灰;内部包括三个以上平行排列的中空的附框腔体3,多腔设计,保温性能好,附框强度高;底部中央设置向上凹陷的附框内卡槽4,附框内卡槽槽口两边分别设置附框折边5。下卡接附框外侧顶部设置向上凸起的立板103,立板上缘斜向外设置10mm左右的翼沿板101,翼沿板与窗副框的夹角为45°;窗副框顶紧立板,实现安装傻瓜式操作,另外,承受门窗负压产生的压力,增加安全性。

[0065] 卡接件为“Z”形,包括末端相连的上板601和下板602,上板高于下板设置。上板上

表面设置两个翘起的卡接片603,卡接片伸入附框内卡槽中,两个附框折边分别卡入两个卡接片与上板之间。下板设置有射钉孔605,射钉孔的位置突出于下卡接附框、侧卡接附框,射钉贯穿射钉孔连接卡接件和墙体,将射钉位置引至梁中,可以避开架立筋位置。加工工艺钢板冲切成卡接件,卡接片下方形成孔槽604。

[0066] 与下卡接附框连接的上板与墙体之间设置下填充层1101,与侧卡接附框连接的上板与墙体之间设置侧填充层1102。下填充层的材质为发泡胶或干硬性水泥砂浆,侧填充层的材质为发泡胶。

[0067] 翼沿板上缘设置5mm端部凸起件102,端部凸起件下方边缘剖面为 90° 以下尖角。翼沿板上连接有披水板17,披水板包括覆盖在墙体外侧附着材料上方的坡度为10%的坡板1702。坡板高处边沿设置向斜下方伸出的卡槽件1701,坡板低处边沿设置下挂的挡水板1703,外饰面层与挡水板之间设置密封胶。翼沿板卡入卡槽件内部,端部凸起件的尖角使卡槽件不易脱落。翼沿板和卡槽件侧壁贯穿设置固定用自攻钉18。卡槽件和坡板下方与墙体外侧附着材料之间设置发泡胶材质的固定层19。

[0068] 门窗底部设置与翼沿板相连接的披水板的效果如下:

[0069] A、提升防水效果:设置该披水板后,沿门窗立面流下的雨水全部沿披水板疏散至墙体外侧,外保温层与窗副框之间、窗副框与门窗洞口之间不会有雨水渗入,大大减少渗漏的风险。另外,窗副框与下卡接附框之间的缝隙由凸起翼沿板上侧的三角形室外密封条打胶封闭,防水效果得到保障。

[0070] B、外保温层和外饰面层可以直接压入披水板中:门窗洞口下缘外墙保温直接压入披水板下,避免出现“朝天缝”,减少了外保温层与结构墙体之间雨水渗漏的概率。

[0071] C、提升建筑品质:披水板工厂定型加工,坡度容易控制。披水板可以与下卡接附框同材质和外观,铝合金门窗外窗台可以提升建筑的品质。

[0072] D、披水板三种安装方式固定牢固:披水板与下卡接附框通过卡接的方式固定,辅助自攻钉固定,并外墙保温施工时通过固定层与外保温层粘贴在一起,安装牢固。

[0073] E、采用披水板可以灵活掌握:当外墙采用干挂石材、铝板等工艺时,可以将披水板取消,是否组合使用可以灵活决定。

[0074] 如图16所示,下卡接附框在外侧上端设置10mm左右的凸起翼沿板,该翼沿板与立板立面夹角 45° ,与坡度10%的外窗台夹角 50° 左右,窗子安装完毕后用中性硅酮胶或耐候密封胶材质的室外密封条进行密封处理,胶缝界面呈三角形(图16(b)),与窗副框连接紧密,当密封条宽15mm时,厚度达到12mm,符合胶条厚度不小于8mm的规定。若不设置凸起翼沿板(图16(c)),如目前部分门窗安装工艺,胶条厚度只有5mm,不符合规定。窗洞两侧的室外密封条(图16(a))厚度达到6mm,符合规定。窗洞上缘外侧的滴水线和窗附框的夹角小于 90° ,室外密封条厚度可以超过6mm,符合规定。

[0075] 本体系强调铝合金卡接附框与门窗型材等宽,安装时上下对齐,卡接附框外侧与门窗洞墙体外侧对齐,外墙保温与室内精装施工、披水板安装等工艺与附框安装协同一致,具体效果如下:

[0076] (1) 减少冷桥现象:临边安装可以避免窗副框与窗下墙常见的冷桥质量通病,本体系将原窗洞四周结构移至门窗内侧,减少了冷桥,这是本安装技术的重要创新点。

[0077] (2) 便于施工界面划分和同步施工:门窗为室内精装和室外墙面的分界线,门窗施

工与室内精装施工、外墙装饰施工相互影响,工序繁多,增加了现场施工管理的难度,成为影响工期的关键因素。与湿式安装工艺和企口安装工艺相比,门窗洞口预留尺寸的偏差对门窗安装与加工的影响较小,附框安装完毕后可以进行外墙施工、门窗加工和室内粗装修施工,三者同时施工,工作界面容易划分,加快工程进度。

[0078] (3) 减少窗洞四周抹灰超规范现象:在窗台内侧,卡接附框与窗副框立面齐平,因卡接附框与窗副框同材质,门窗洞口侧面和顶面可以按照规范要求抹灰或装修,不必强调装饰层盖住卡接附框。采用本体系,可以将抹灰层收口到附框外侧,抹灰层厚度小于15mm,满足规范要求,不必增加抹灰处理措施。

[0079] (4) “三个齐平”便于尺寸与位置控制:

[0080] A、卡接附框外侧沿门窗洞墙体外侧齐平,用于窗副框安装;

[0081] B、窗副框内侧与卡接附框立面齐平,用于窗子安装;

[0082] C、外墙保温层与卡接附框上水平面齐平,用于外墙保温施工。

[0083] “三个齐平”形象生动,便于对安装工人的交底与工作安排,安装尺寸与位置容易保障。

[0084] (5) 不影响披水板安装:沿外侧临边安装,下卡接附框的凸起翼沿板挑出墙面,不影响披水板水平插接到翼沿板中。

[0085] (6) 临边安装也是居中安装:中国北方地区外墙保温厚度10-15cm左右,外墙结构厚度20cm左右,卡接附框外侧沿门窗洞墙体外侧对齐安装后内外窗台基本同宽度。对于不造保温要求的南方地区,沿外侧安装也可以增大内窗台的宽度,便于内窗台的使用。

[0086] 实施例2

[0087] 如图18所示,与实施例1不同的是,取消披水板的使用。墙体外侧附着材料为外挂材料23,外挂材料与下卡接附框、侧卡接附框外侧之间设置橡胶条24,橡胶条位于室外密封条下方。窗洞墙体下缘处的外挂材料的上表面为倾斜设计,倾斜坡度为10%。

[0088] 当外挂材料是石材或金属材质,室外密封条的厚度仍然能够符合规定,防水性能同样可以得到保障。

[0089] 当然,以上仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

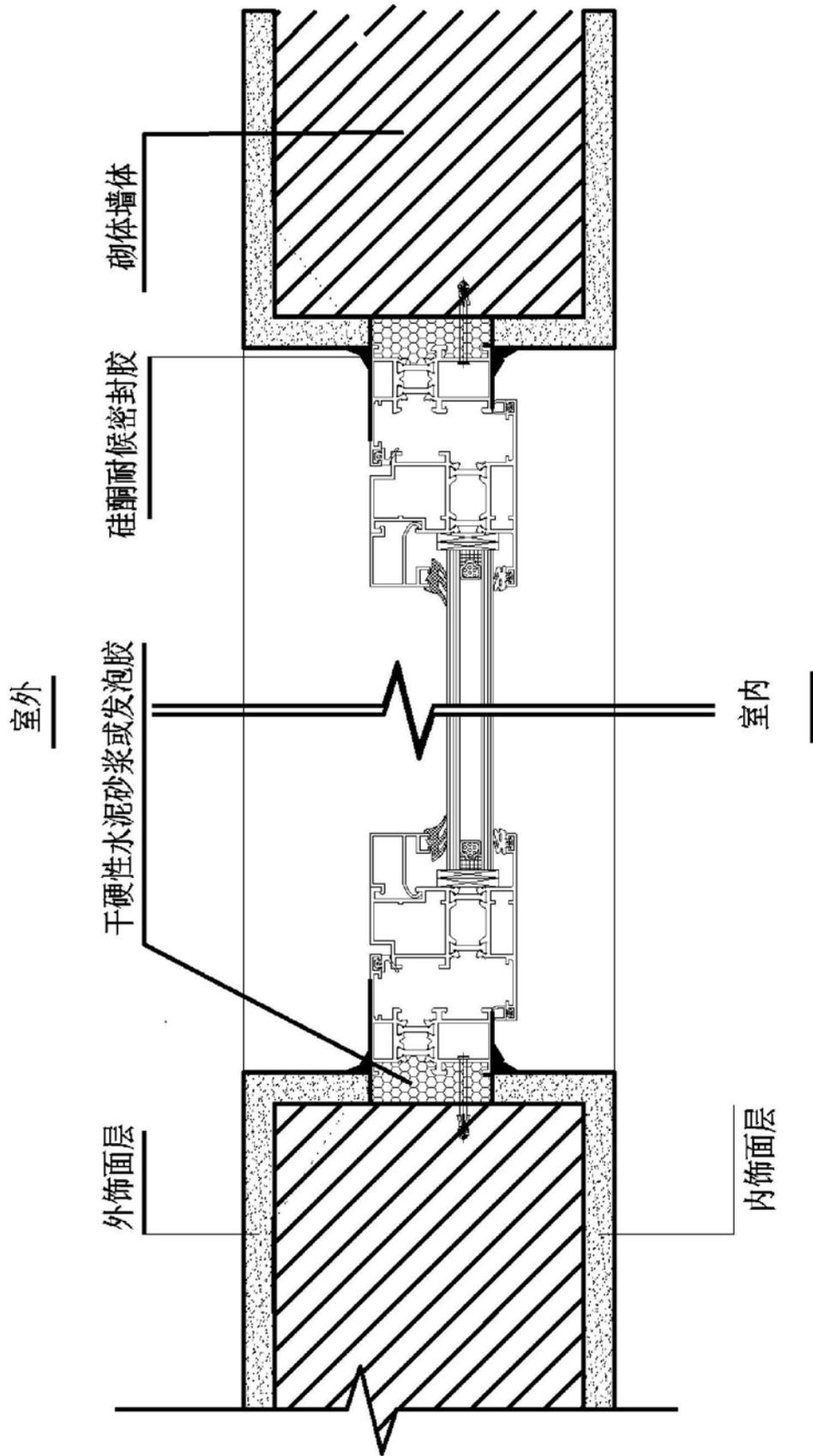


图1

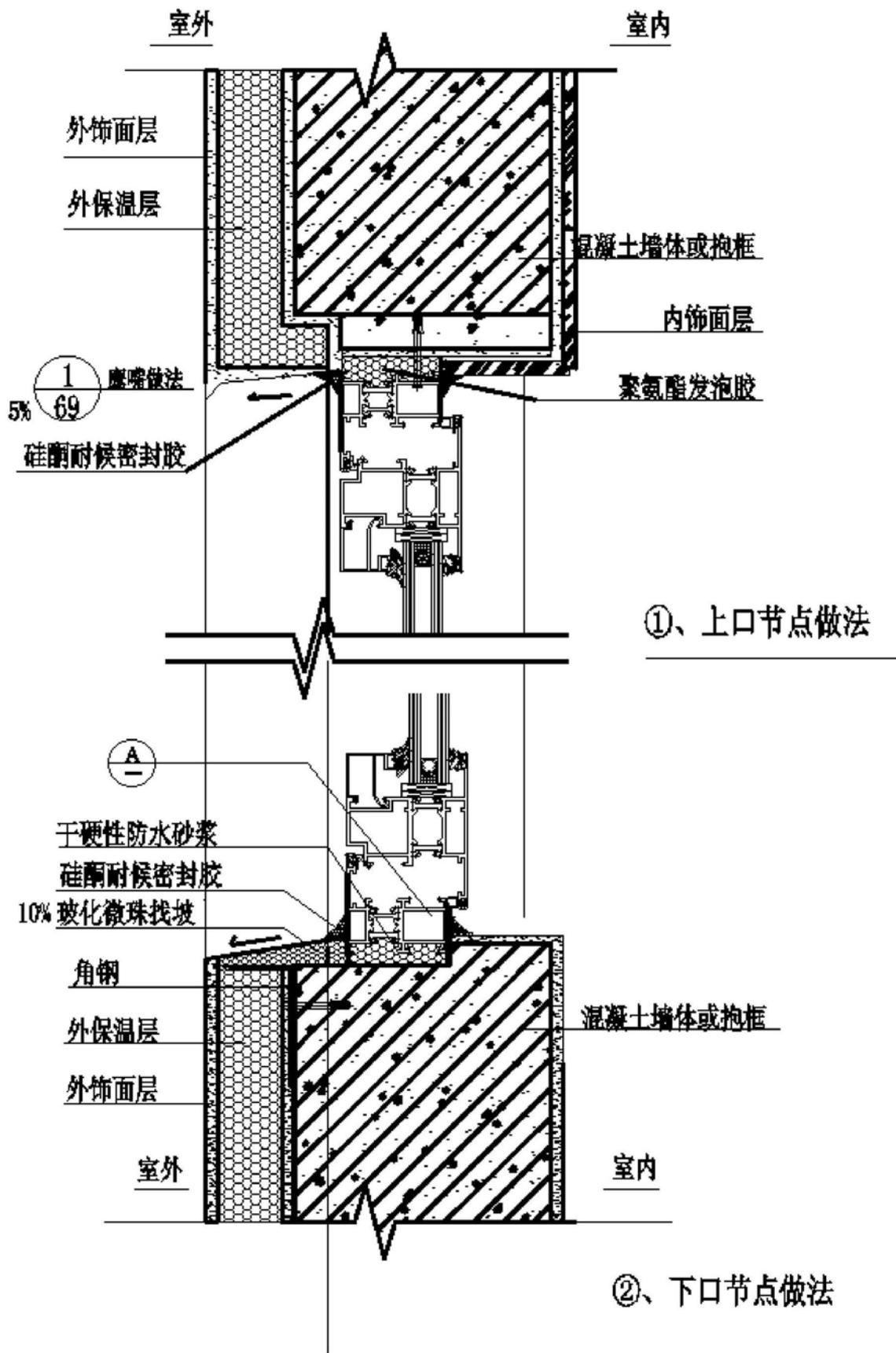


图2

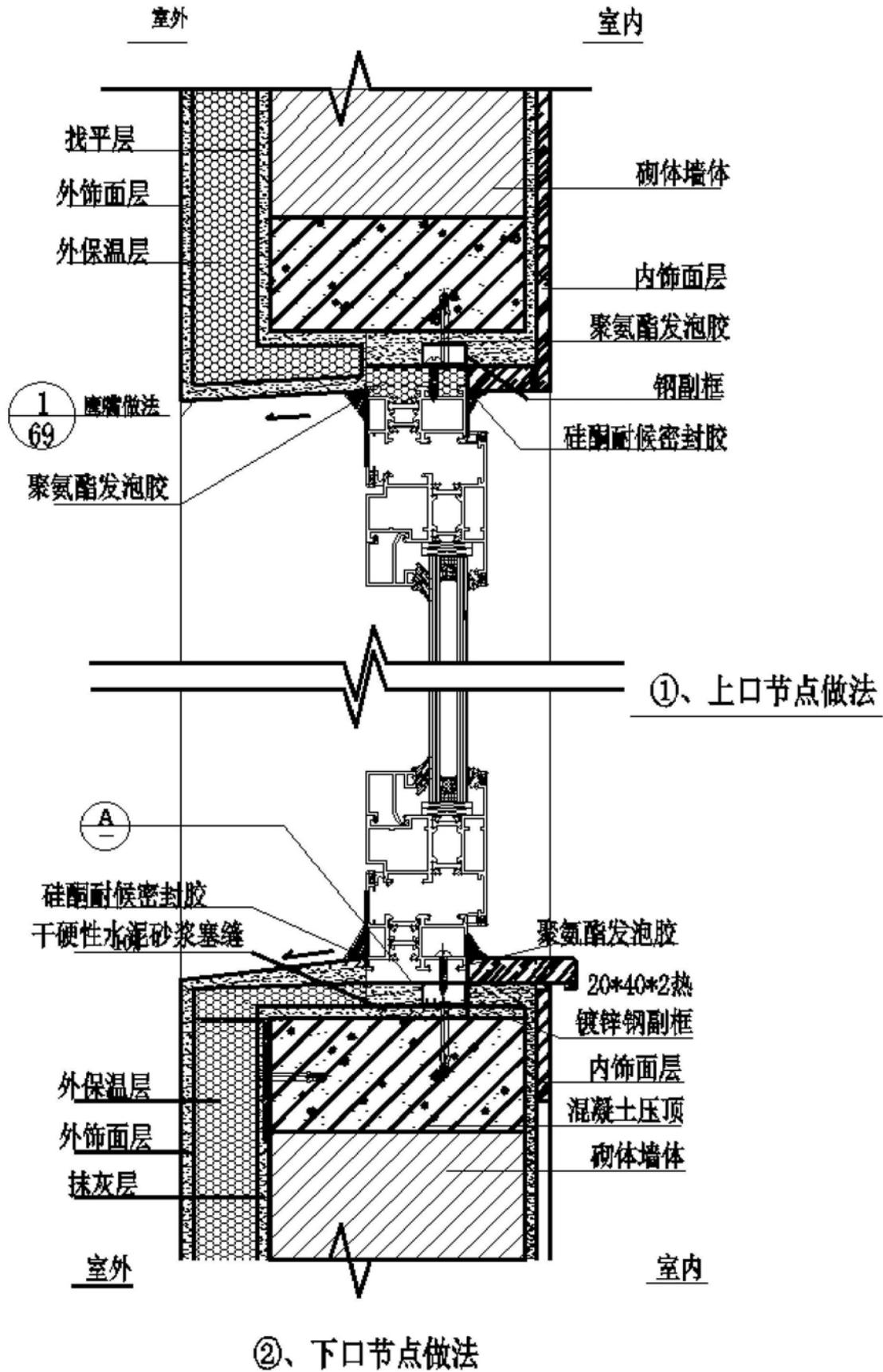


图3

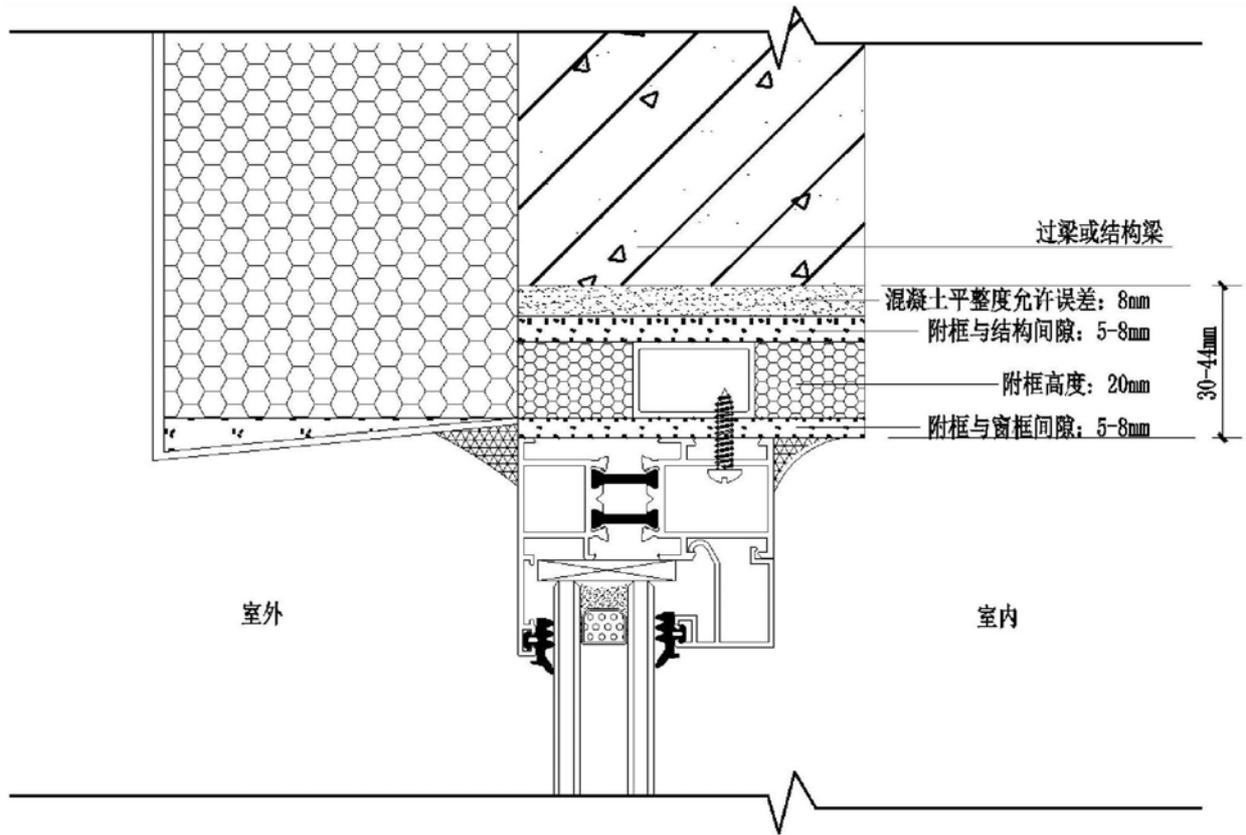


图4

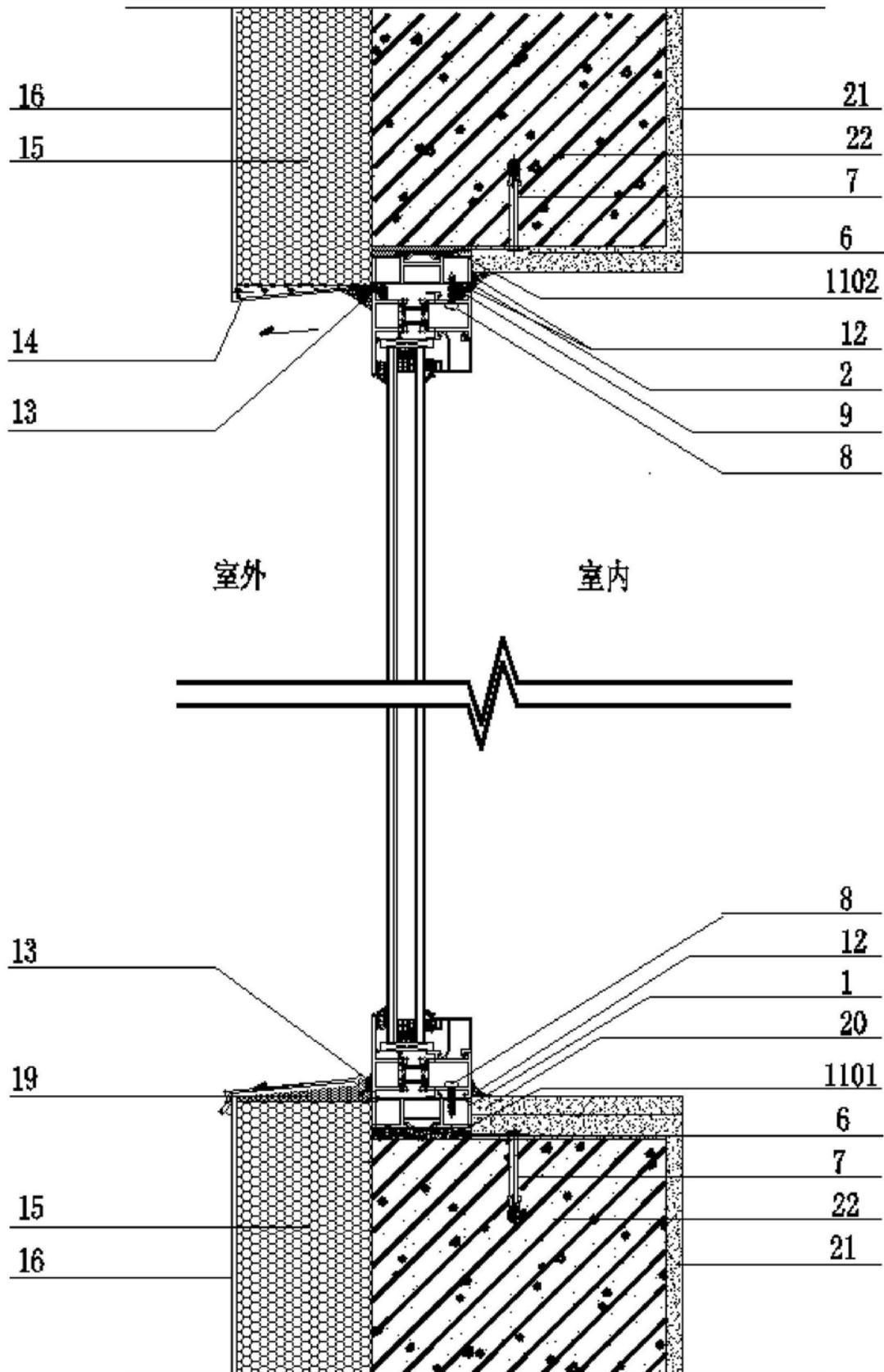


图5

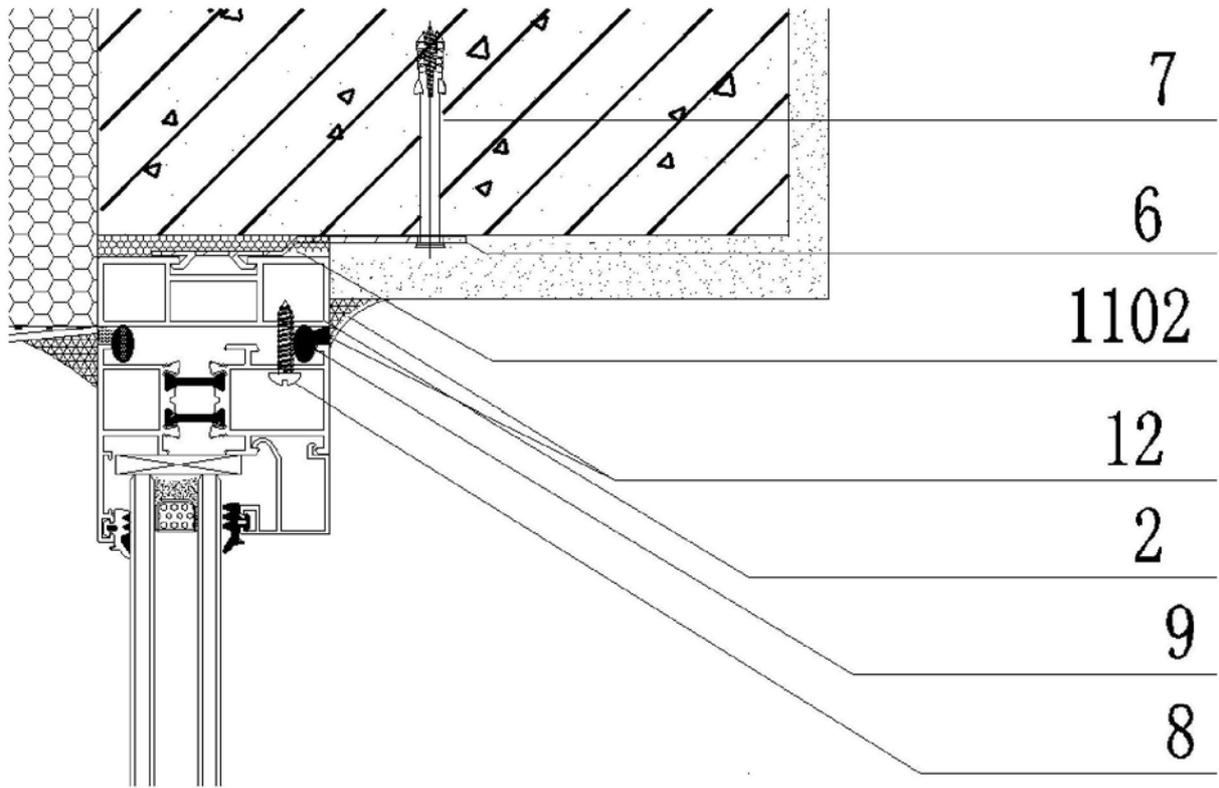


图6

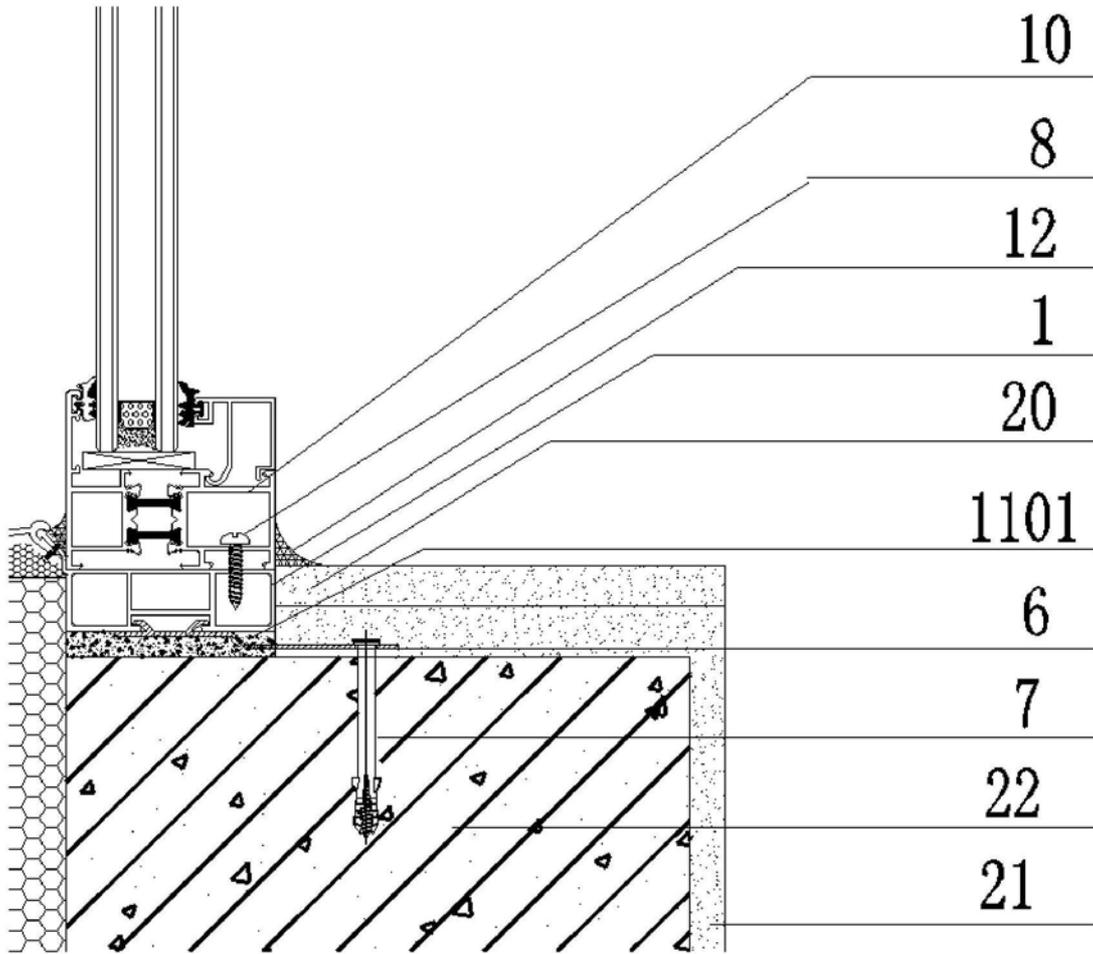


图7

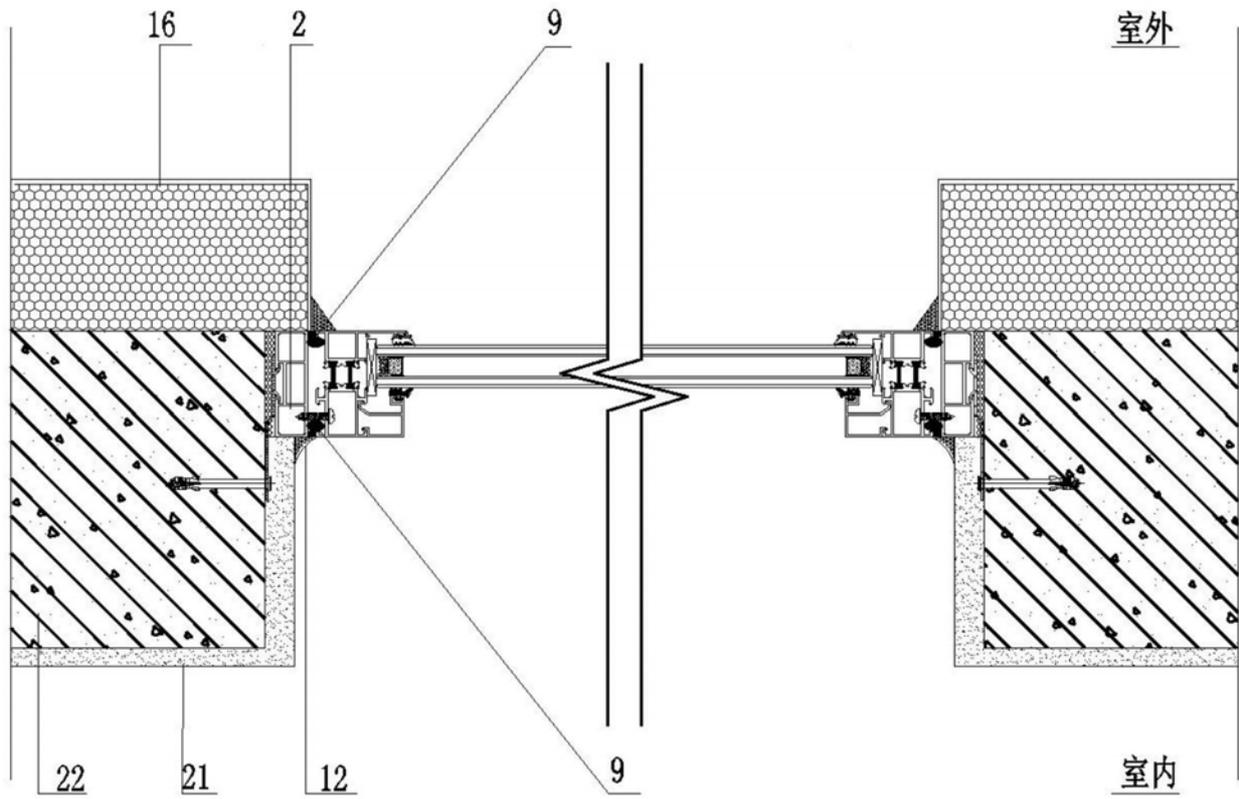


图8

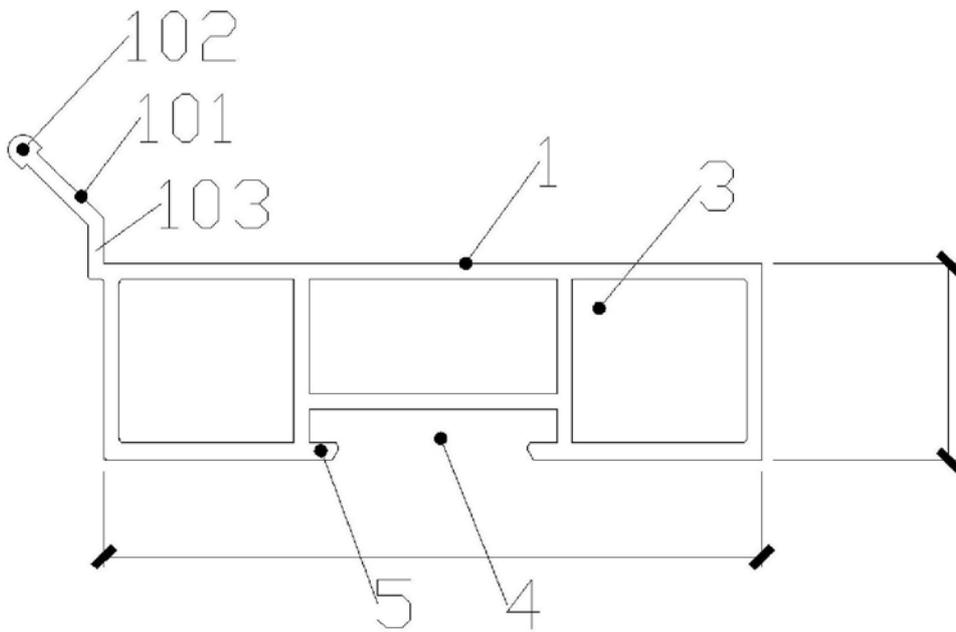


图9

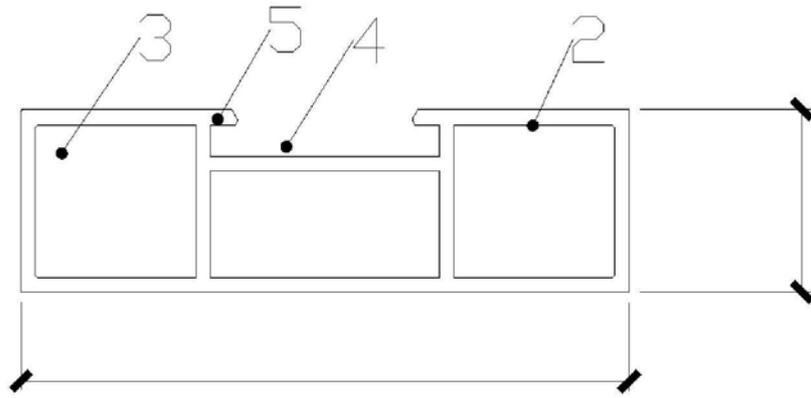


图10

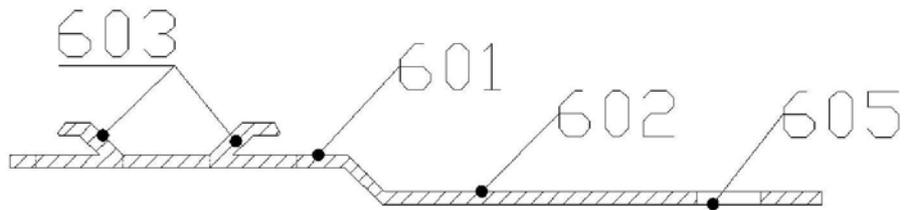


图11

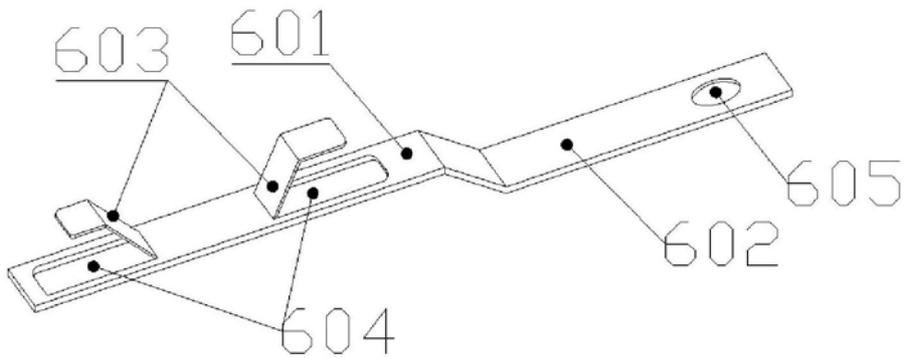


图12

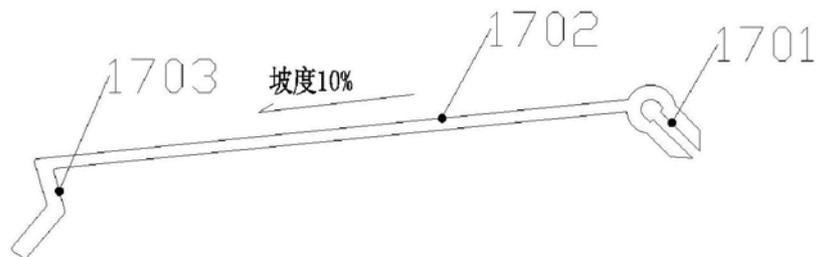


图13

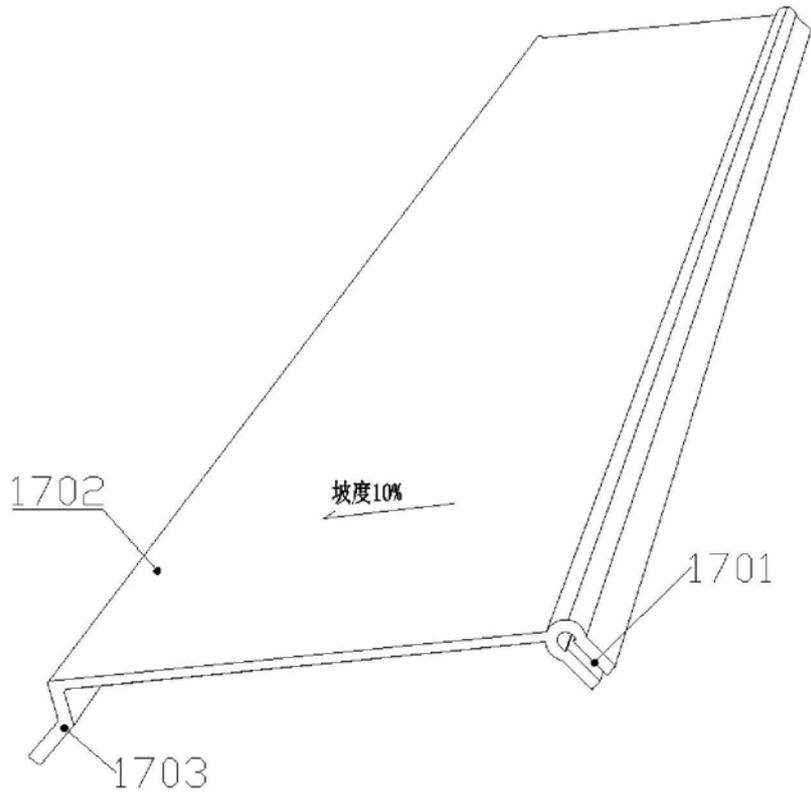


图14

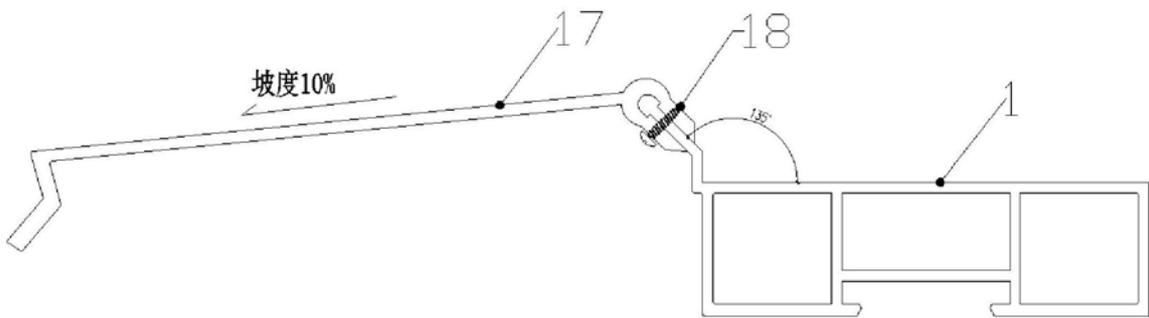


图15

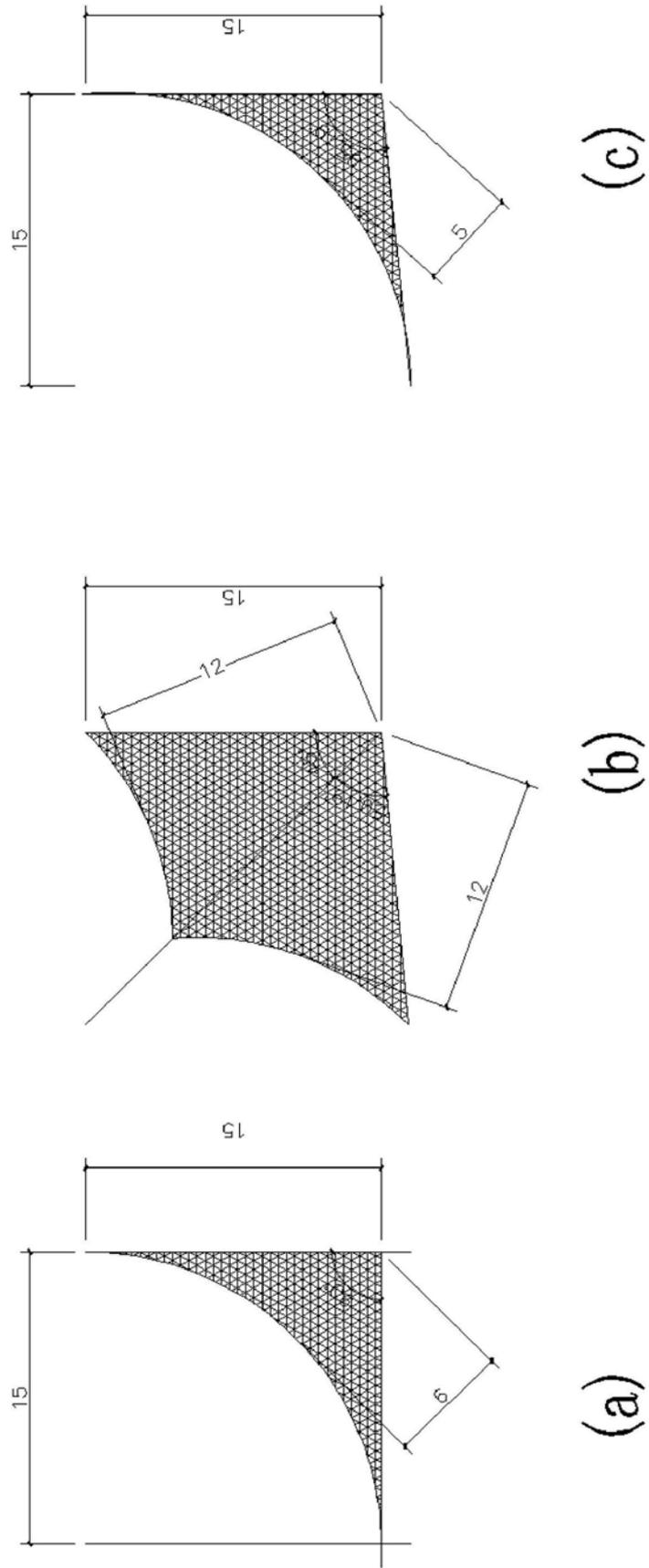


图16

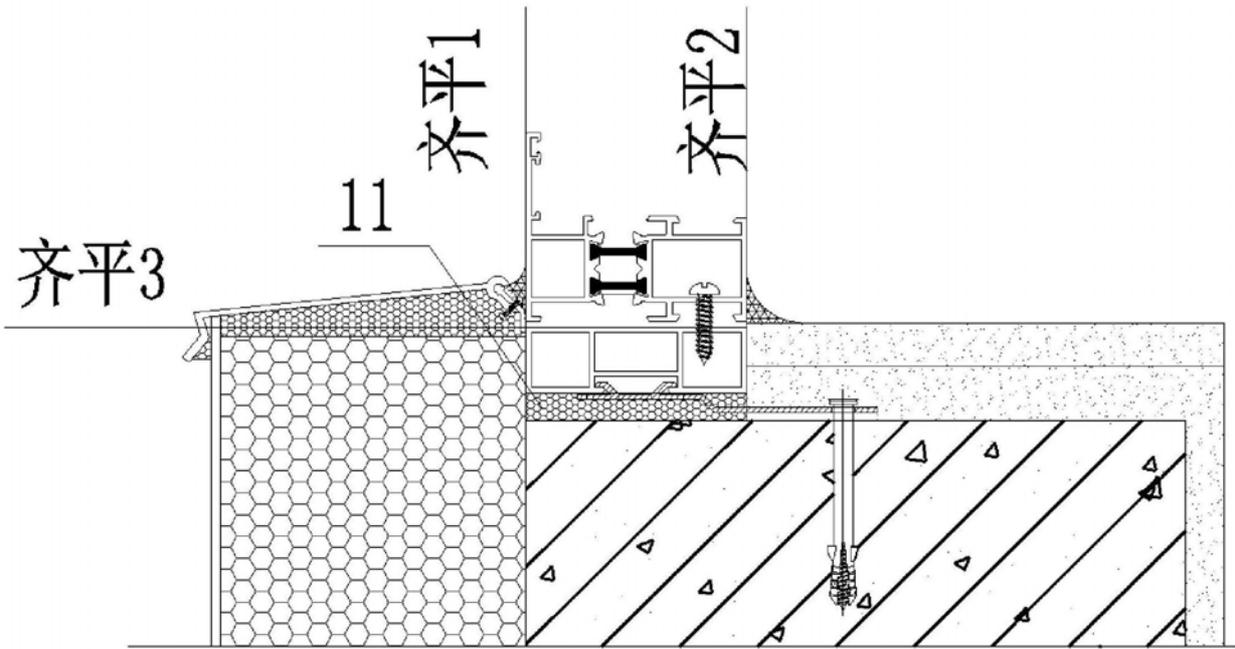


图17

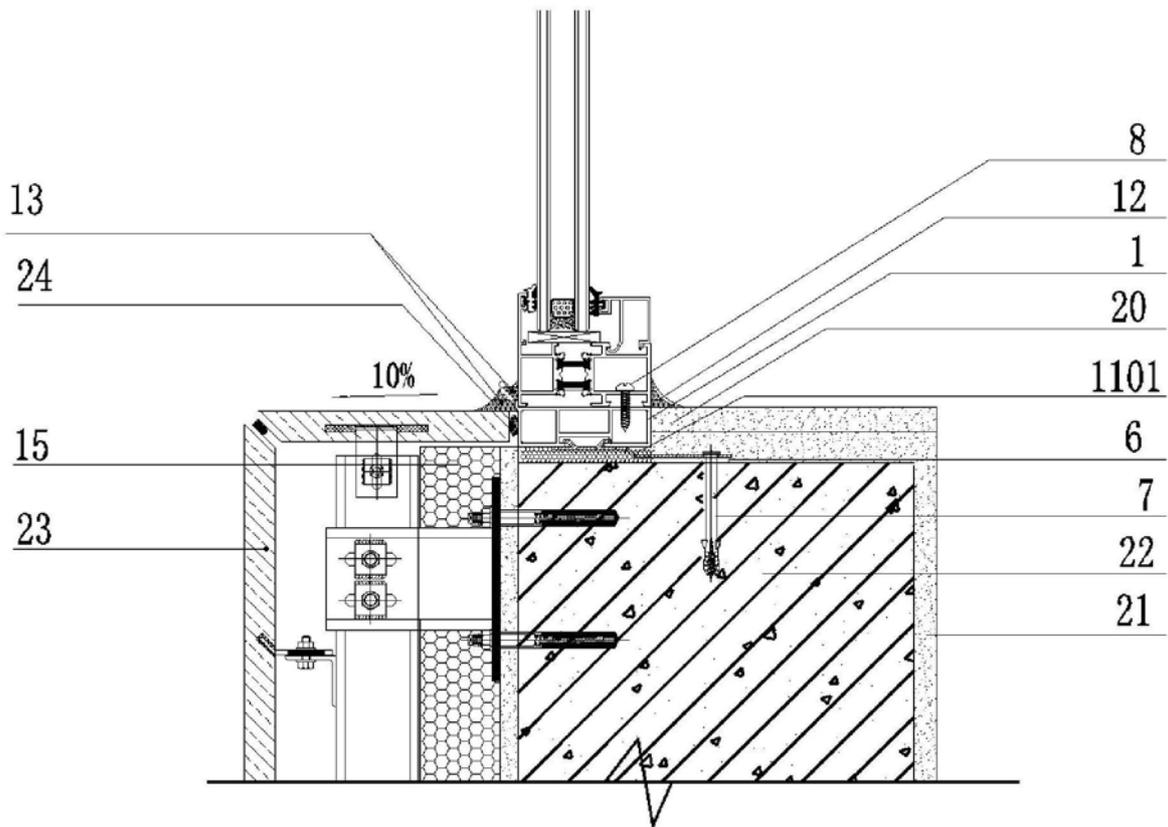


图18