



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111075071 A

(43)申请公布日 2020.04.28

(21)申请号 201911406830.3

(22)申请日 2019.12.31

(71)申请人 湖南坚致幕墙安装设计有限公司

地址 410000 湖南省长沙市高新开发区麓

云路18号二期生产楼101号416-417号

申请人 湖南省金为新材料科技有限公司

(72)发明人 谢斌泉

其他发明人请求不公开姓名

(74)专利代理机构 长沙朕扬知识产权代理事务

所(普通合伙) 43213

代理人 钟声 厉田

(51)Int.Cl.

E04B 2/88(2006.01)

E04B 2/96(2006.01)

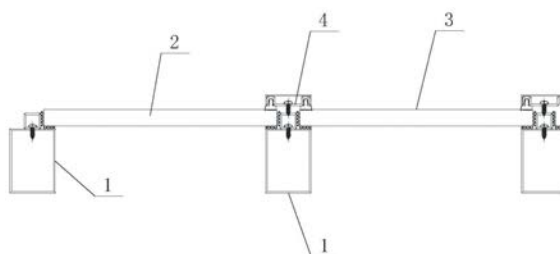
权利要求书1页 说明书3页 附图11页

(54)发明名称

混装式幕墙系统

(57)摘要

本发明公开了一种混装式幕墙系统,包括多个幕墙单元和压板,各幕墙单元均包括框架和安装在框架上的第一幕墙板,各幕墙单元在横向方向呈均匀间隔安装在建筑主体上,横向相邻的幕墙单元之间安装有第二幕墙板,第二幕墙板承载在横向相邻的幕墙单元的框架上,压板与横向相邻的幕墙单元的框架连接并压紧第二幕墙板,在室内向室外的可视方向压板被框架遮盖形成隐置。该幕墙系统具有外观纤细、美观耐看、可提高密封性的优点。



1. 一种混装式幕墙系统,包括多个幕墙单元和压板(4),各幕墙单元均包括框架(1)和安装在框架(1)上的第一幕墙板(2),其特征在于:各幕墙单元在横向方向呈均匀间隔安装在建筑主体上,横向相邻的幕墙单元之间安装有第二幕墙板(3),所述第二幕墙板(3)承载在横向相邻的幕墙单元的框架(1)上,所述压板(4)与横向相邻的幕墙单元的框架(1)连接并压紧所述第二幕墙板(3),在室内向室外的可视方向所述压板(4)被框架(1)遮盖形成隐置。

2. 根据权利要求1所述的混装式幕墙系统,其特征在于:所述框架(1)的两根横边框分别设置为强边框(11)和弱边框(12),竖向相邻的幕墙单元的强边框(11)与弱边框(12)连接,在室内向室外的可视方向所述弱边框(12)被强边框(11)遮盖形成隐置。

3. 根据权利要求2所述的混装式幕墙系统,其特征在于:所述强边框(11)上设有插口(111),所述弱边框(12)与插口(111)插接并紧固。

4. 根据权利要求3所述的混装式幕墙系统,其特征在于:所述插口(111)的朝向与第一幕墙板(2)的室内侧表面平行。

5. 根据权利要求3所述的混装式幕墙系统,其特征在于:所述插口(111)的朝向与第一幕墙板(2)的室内侧表面垂直。

6. 根据权利要求2至5中任一项所述的混装式幕墙系统,其特征在于:所述框架(1)被其相应单元内的第一幕墙板(2)遮盖形成隐置。

7. 根据权利要求2至5中任一项所述的混装式幕墙系统,其特征在于:所述框架(1)延伸至第一幕墙板(2)的室外侧。

8. 根据权利要求2至5中任一项所述的混装式幕墙系统,其特征在于:所述框架(1)的竖边框延伸至第一幕墙板(2)的室外侧,所述框架(1)的横边框被其相应单元内的第一幕墙板(2)遮盖形成隐置。

混装式幕墙系统

技术领域

[0001] 本发明主要涉及建筑工程领域,尤其涉及一种混装式幕墙系统。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是指由支承结构体系与玻璃组成的、可相对主体结构有一定位移能力、不分担主体结构所受作用的建筑外围护结构或装饰结构。玻璃幕墙包括明框玻璃幕墙和隐框玻璃幕墙两种,其中隐框玻璃幕墙又包括框架式隐框玻璃幕墙和单元式隐框玻璃幕墙,其金属框隐蔽在玻璃的背面,室外看不见金属框,因此具有外观整体协调美观、通透性好等优点。隐框玻璃幕墙的构造特点是:玻璃在铝框外侧,用硅酮结构密封胶把玻璃与铝框粘结。幕墙的荷载主要靠密封胶承受。

[0003] 现有的单元式玻璃幕墙,单元框架之间拼合后会形成四线两面的可视效果,即在室内看起来,整体的幕墙系统的接合位置非常臃肿,影响了视觉效果;并且,四线两面使得单元框架之间存在间隙,影响了密封性。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种外观纤细、美观耐看、可提高密封性的混装式幕墙系统。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用以下技术方案:

[0006] 一种混装式幕墙系统,包括多个幕墙单元和压板,各幕墙单元均包括框架和安装在框架上的第一幕墙板,各幕墙单元在横向方向呈均匀间隔安装在建筑主体上,横向相邻的幕墙单元之间安装有第二幕墙板,所述第二幕墙板承载在横向相邻的幕墙单元的框架上,所述压板与横向相邻的幕墙单元的框架连接并压紧所述第二幕墙板,在室内向室外的可视方向所述压板被框架遮盖形成隐置。

[0007] 作为上述技术方案的进一步改进:

[0008] 所述框架的两根横边框分别设置为强边框和弱边框,竖向相邻的幕墙单元的强边框与弱边框连接,在室内向室外的可视方向所述弱边框被强边框遮盖形成隐置。

[0009] 所述强边框上设有插口,所述弱边框与插口插接并紧固。

[0010] 所述插口的朝向与第一幕墙板的室内侧表面平行。

[0011] 所述插口的朝向与第一幕墙板的室内侧表面垂直。

[0012] 所述框架被其相应单元内的第一幕墙板遮盖形成隐置。

[0013] 所述框架延伸至第一幕墙板的室外侧。

[0014] 所述框架的竖边框延伸至第一幕墙板的室外侧,所述框架的横边框被其相应单元内的第一幕墙板遮盖形成隐置。

[0015] 与现有技术相比,本发明的优点在于:

[0016] 本发明混装式幕墙系统,包括多个幕墙单元和压板,各幕墙单元均包括框架和安装在框架上的第一幕墙板,各幕墙单元在横向方向呈均匀间隔安装在建筑主体上,横向相

邻的幕墙单元之间安装有第二幕墙板,第二幕墙板承载在横向相邻的幕墙单元的框架上,压板与横向相邻的幕墙单元的框架连接并压紧第二幕墙板,在室内向室外的可视方向压板被框架遮盖形成隐置。安装时,先将各幕墙单元安装在建筑主体上,保证各幕墙单元在横向方向呈均匀间隔,然后利用各幕墙单元的框架作为安装基础,将各第二幕墙板补装至各间隔中,利用压板锁紧各第二幕墙板,确保第二幕墙板与框架连接,并且在室内向室外的可视方向压板被框架遮盖形成隐置。较传统结构而言,该幕墙系统在横向方向形成了幕墙单元与第二幕墙板的混装结构,由于压板是在室外侧,故第二幕墙板安装后,从室内只能看到幕墙单元的框架,即压板被框架遮盖形成隐置,形成了两线一面的框架,即在室内看起来,整体的幕墙系统的接合位置非常纤细,提高了视觉效果;并且,两线一面使得单元框架之间不存在间隙,提高了密封性。

附图说明

- [0017] 图1是本发明实施例1的主视结构示意图。
[0018] 图2是本发明实施例1的仰视结构示意图。
[0019] 图3是本发明实施例1中幕墙单元的主视结构示意图。
[0020] 图4是本发明实施例1中幕墙单元的仰视结构示意图。
[0021] 图5是本发明实施例1中幕墙单元的侧视结构示意图。
[0022] 图6是本发明实施例1中竖向相邻幕墙单元的连接结构示意图。
[0023] 图7是本发明实施例2的主视结构示意图。
[0024] 图8是本发明实施例2的仰视结构示意图。
[0025] 图9是本发明实施例2中竖向相邻幕墙单元的连接结构示意图。
[0026] 图10是本发明实施例3的主视结构示意图。
[0027] 图11是本发明实施例3的仰视结构示意图。
[0028] 图12是本发明实施例3中竖向相邻幕墙单元的连接结构示意图。
[0029] 图中各标号表示:
[0030] 1、框架;11、强边框;111、插口;12、弱边框;2、第一幕墙板;3、第二幕墙板;4、压板。

具体实施方式

- [0031] 以下将结合说明书附图和具体实施例对本发明做进一步详细说明。
[0032] 实施例1:
[0033] 图1至图6示出了本发明混装式幕墙系统的第一种实施例,包括多个幕墙单元和压板4,各幕墙单元均包括框架1和安装在框架1上的第一幕墙板2,各幕墙单元在横向方向呈均匀间隔安装在建筑主体上,横向相邻的幕墙单元之间安装有第二幕墙板3,第二幕墙板3承载在横向相邻的幕墙单元的框架1上,压板4与横向相邻的幕墙单元的框架1连接并压紧第二幕墙板3,在室内向室外的可视方向压板4被框架1遮盖形成隐置。安装时,先将各幕墙单元安装在建筑主体上,保证各幕墙单元在横向方向呈均匀间隔,然后利用各幕墙单元的框架1作为安装基础,将各第二幕墙板3补装至各间隔中,利用压板4锁紧各第二幕墙板3,确保第二幕墙板3与框架1连接,并且在室内向室外的可视方向压板4被框架1遮盖形成隐置。较传统结构而言,该幕墙系统在横向方向形成了幕墙单元与第二幕墙板3的混装结构,由于

压板4是在室外侧,故第二幕墙板3安装后,从室内只能看到幕墙单元的框架1,即压板4被框架1遮盖形成隐置,形成了两线一面的框架1,即在室内看起来,整体的幕墙系统的接合位置非常纤细,提高了视觉效果;并且,两线一面使得单元框架之间不存在间隙,提高了密封性。

[0034] 本实施例中,框架1的两根横边框分别设置为强边框11和弱边框12,竖向相邻的幕墙单元的强边框11与弱边框12连接,在室内向室外的可视方向弱边框12被强边框11遮盖形成隐置。在竖向方向形成了强边框11与弱边框12的连接结构,使得横边框的接合位置非常纤细,提高了视觉效果;并且,两线一面使得单元框架1之间不存在间隙,提高了密封性。

[0035] 本实施例中,强边框11上设有插口111,弱边框12与插口111插接并紧固。该插口111能对弱边框12形成限位,利于安装。

[0036] 本实施例中,插口111的朝向与第一幕墙板2的室内侧表面垂直。在横向方向对弱边框12形成限位,利于安装。

[0037] 本实施例中,框架1被其相应单元内的第一幕墙板2遮盖形成隐置。该幕墙系统形成了全隐框幕墙,提高了室外的觉效果。

[0038] 实施例2:

[0039] 图7至图9示出了本发明混装式幕墙系统的第二种实施例,该幕墙系统与实施例1基本相同,区别仅在于:本实施例中,框架1延伸至第一幕墙板2的室外侧。幕墙系统形成了全明框幕墙,提高了整体结构强度。

[0040] 本实施例中,插口111的朝向与第一幕墙板2的室内侧表面平行。平行设置的插口111能够在竖向方向对弱边框12形成限位,利于安装。

[0041] 实施例3:

[0042] 图10至图12示出了本发明混装式幕墙系统的第三种实施例,该幕墙系统与实施例2基本相同,区别仅在于:本实施例中,框架1的竖边框延伸至第一幕墙板2的室外侧,框架1的横边框被其相应单元内的第一幕墙板2遮盖形成隐置。该幕墙系统形成了半隐框幕墙,兼顾了整体结构强度和室外的觉效果。

[0043] 虽然本发明已以较佳实施例揭示如上,然而并非用以限定本发明。任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本发明技术方案范围的情况下,都可利用上述揭示的技术内容对本发明技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均应落在本发明技术方案保护的范围内。

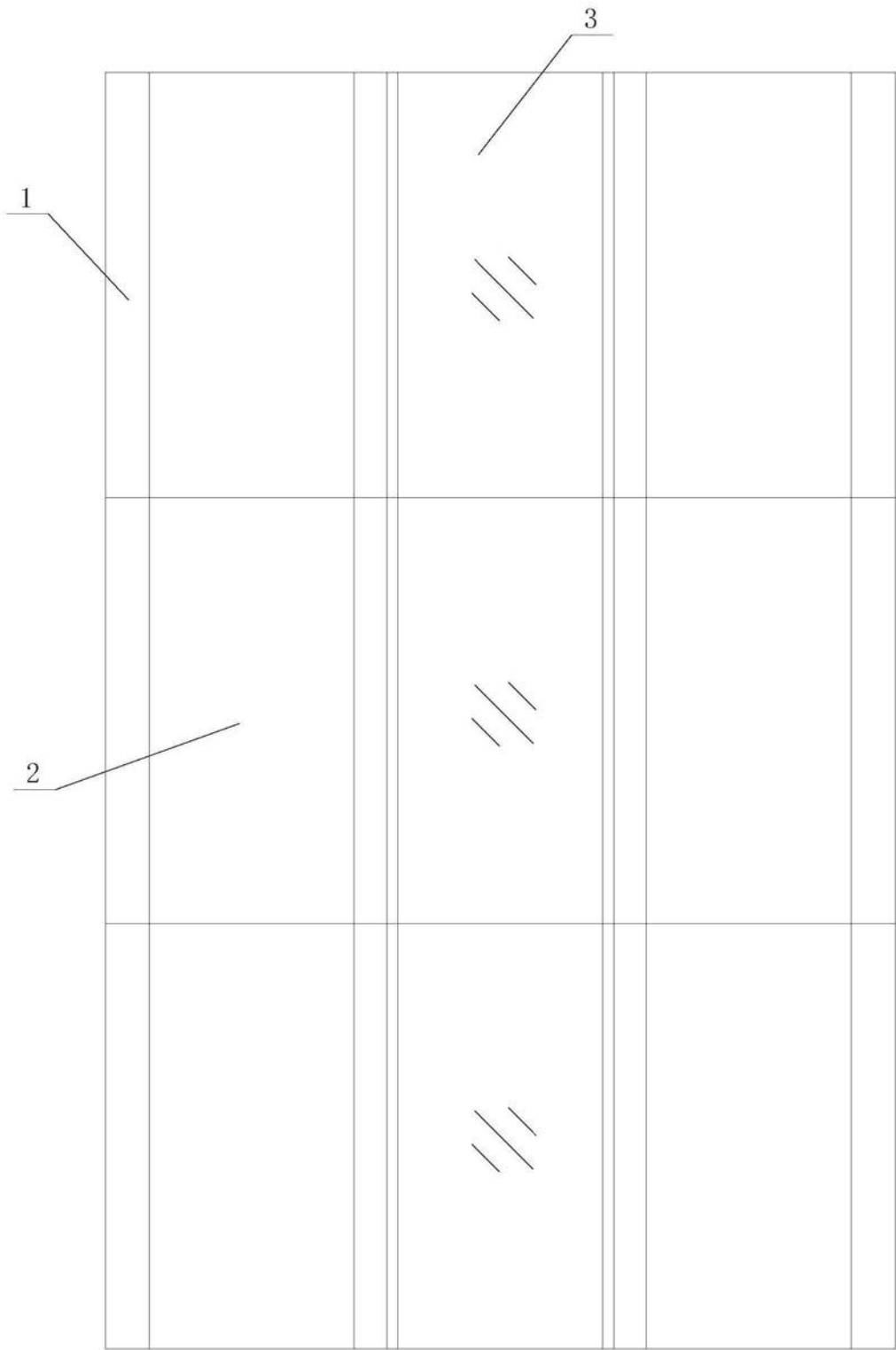


图1

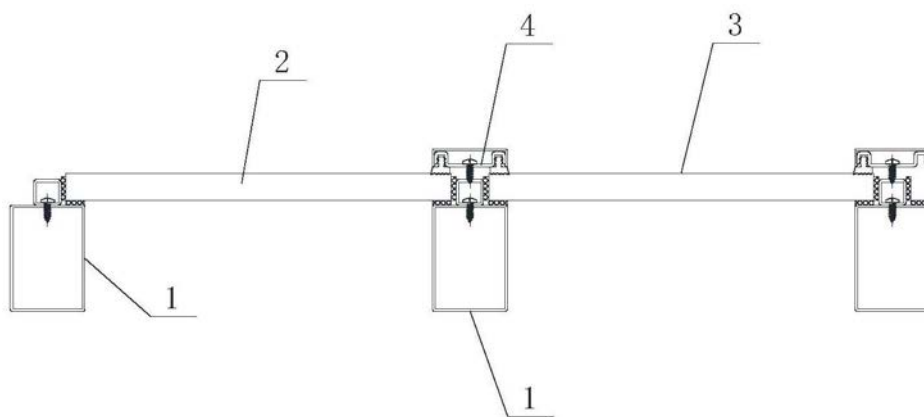


图2

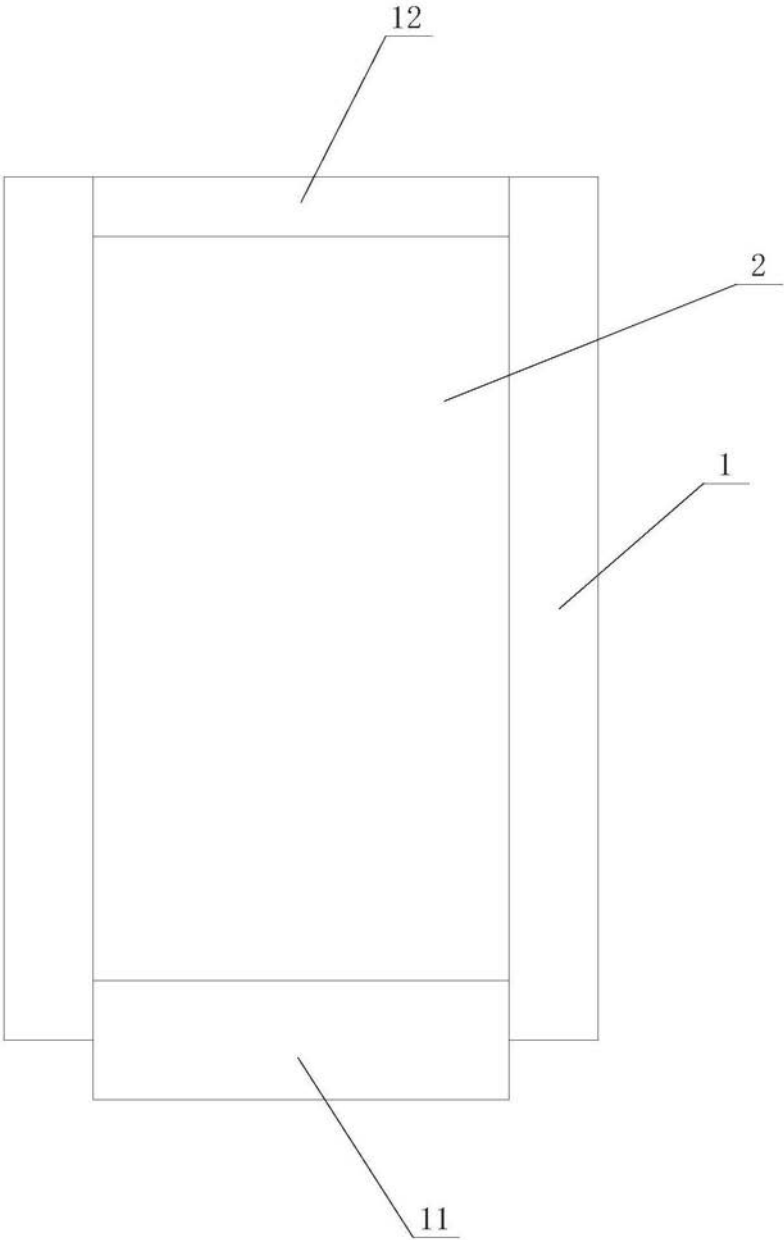


图3

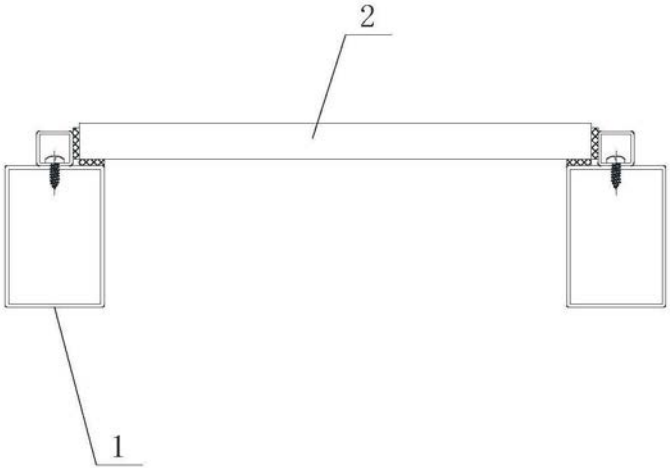


图4

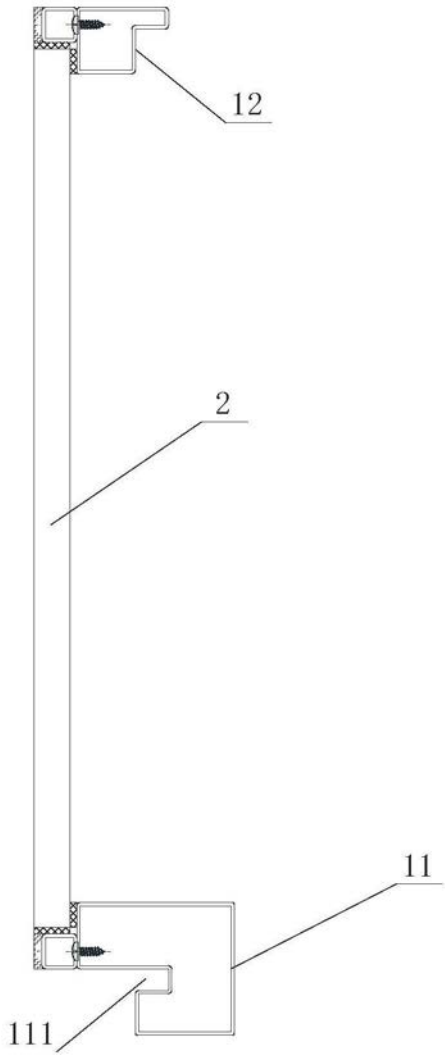


图5

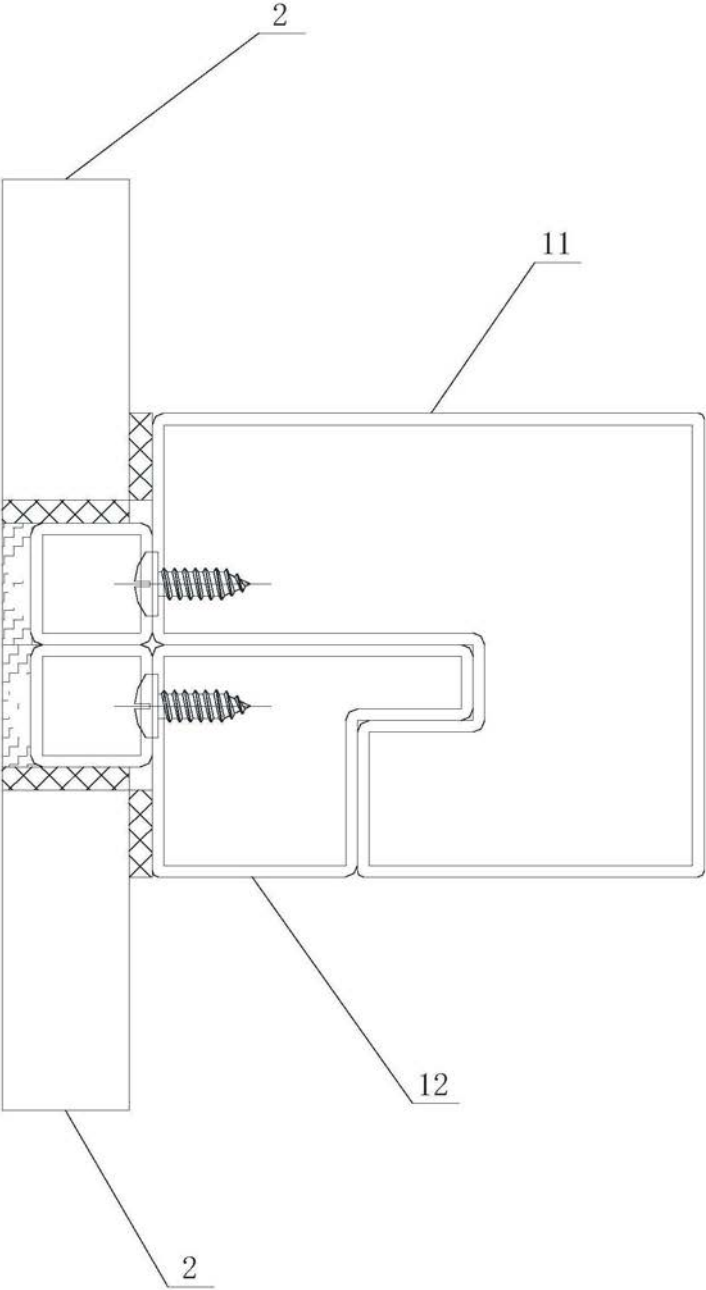


图6

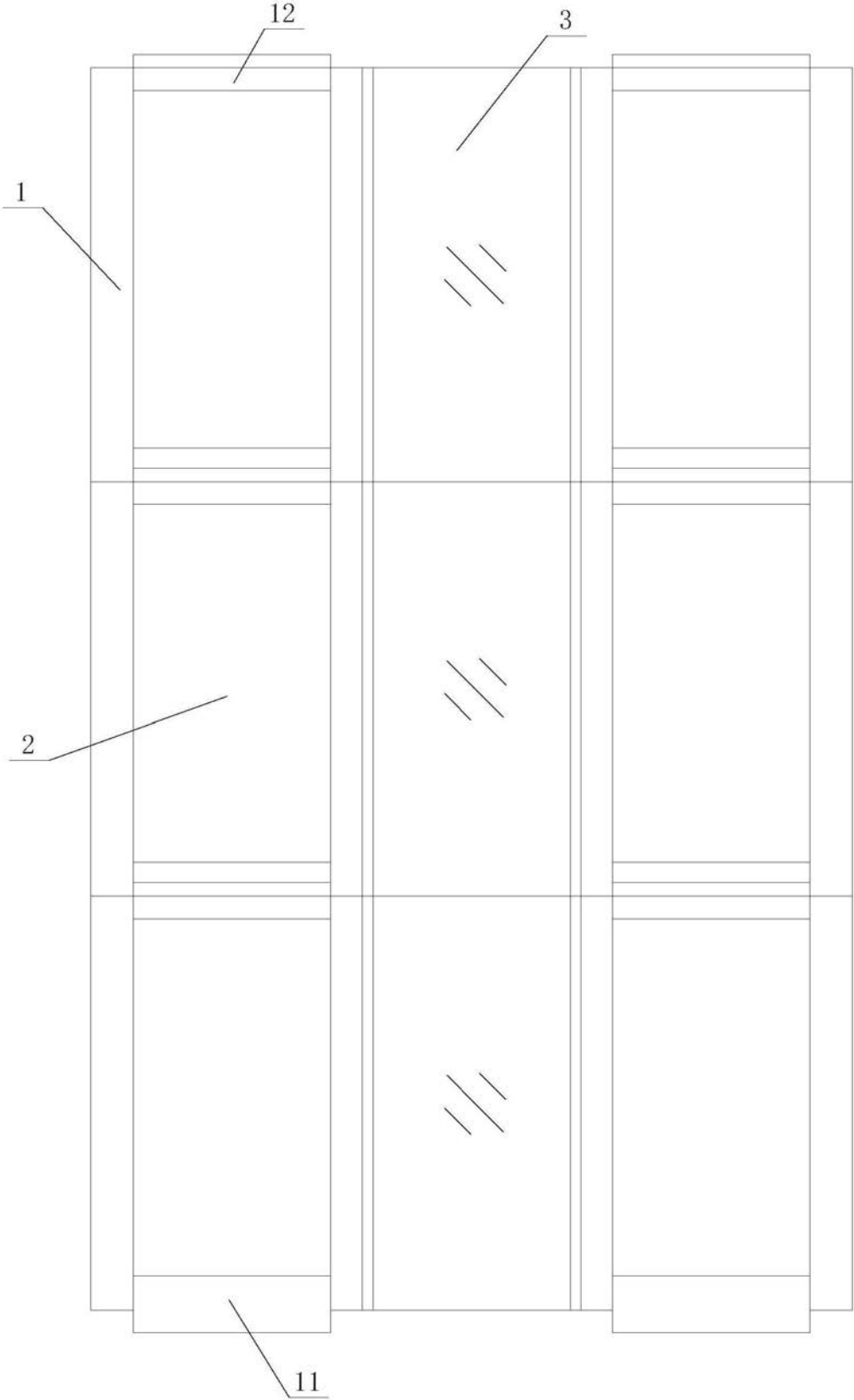


图7

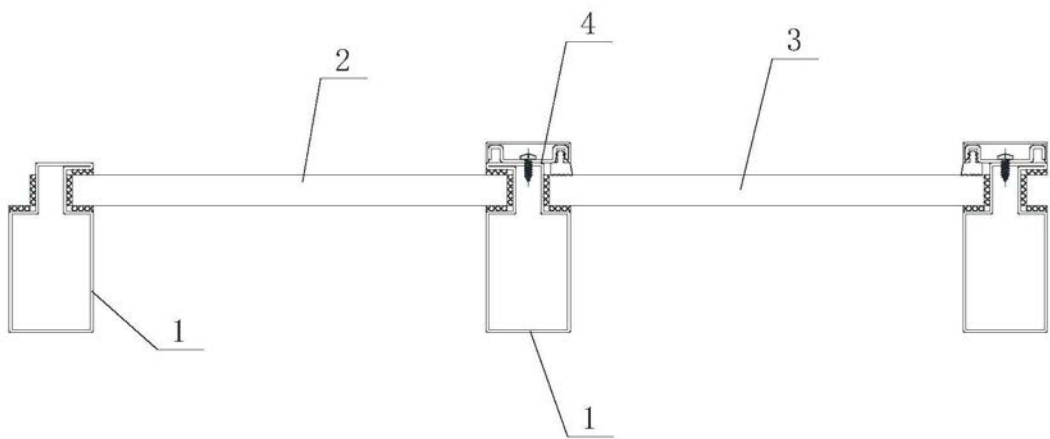


图8

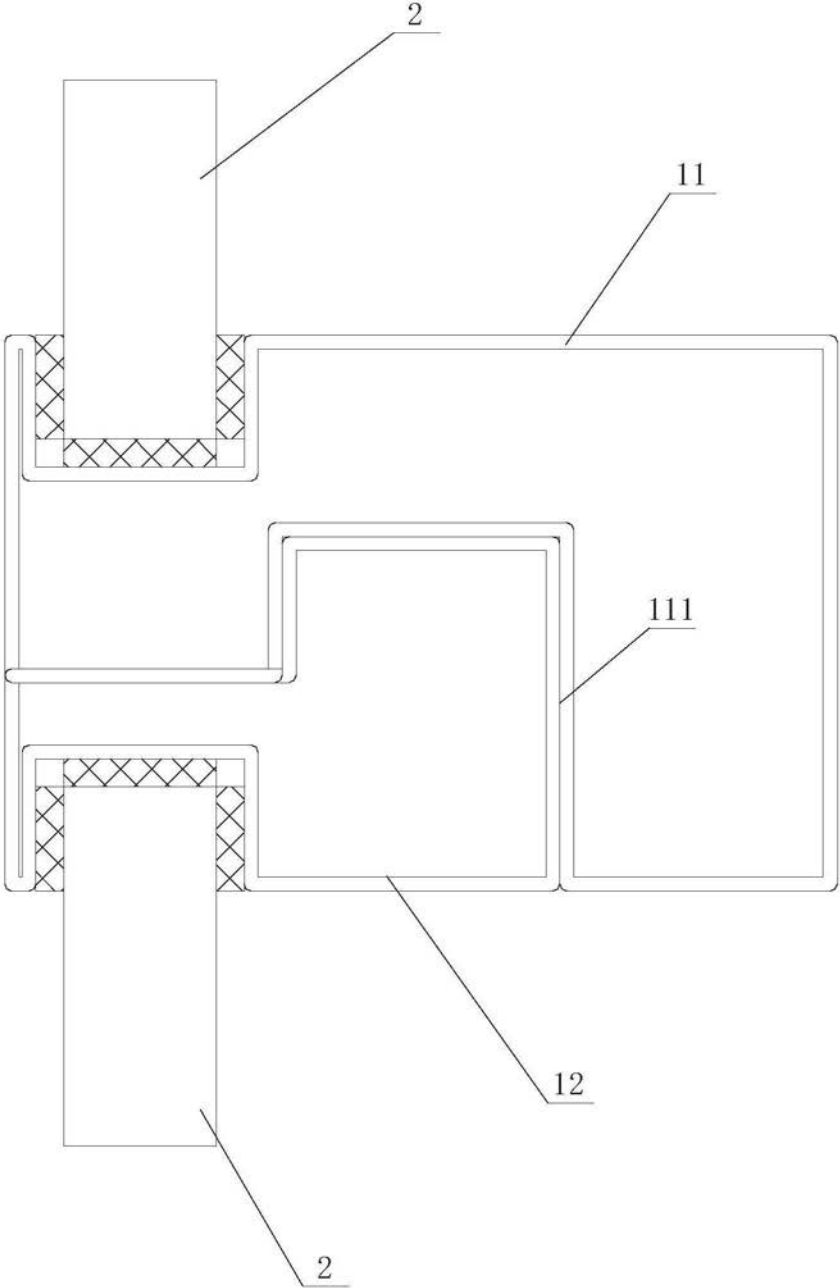


图9

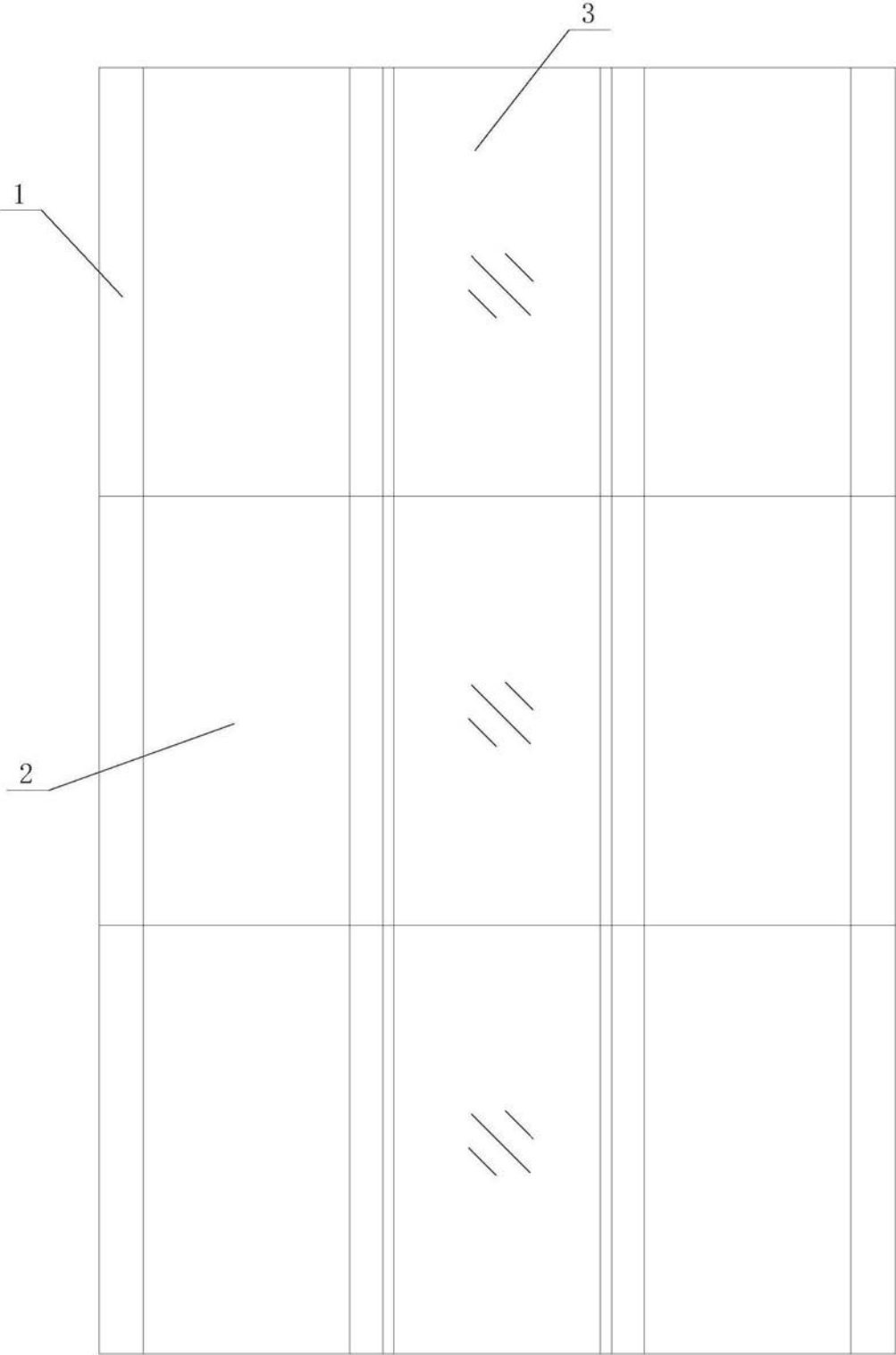


图10

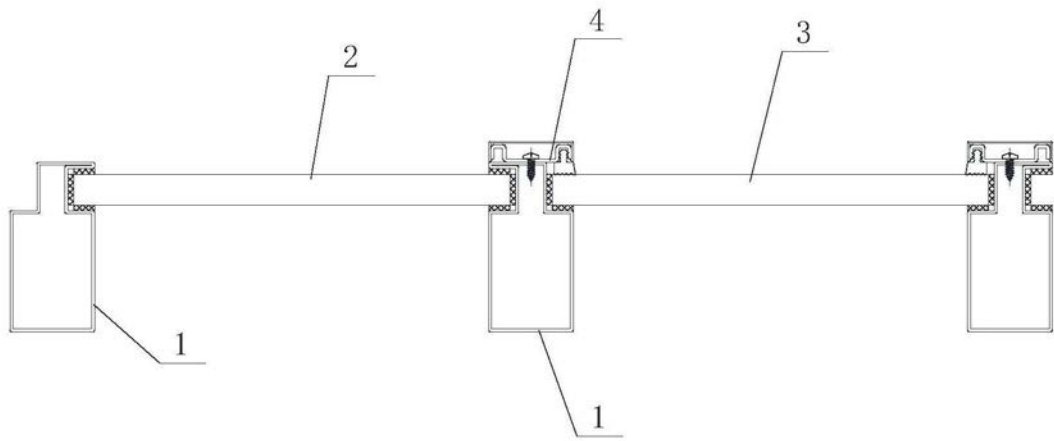


图11

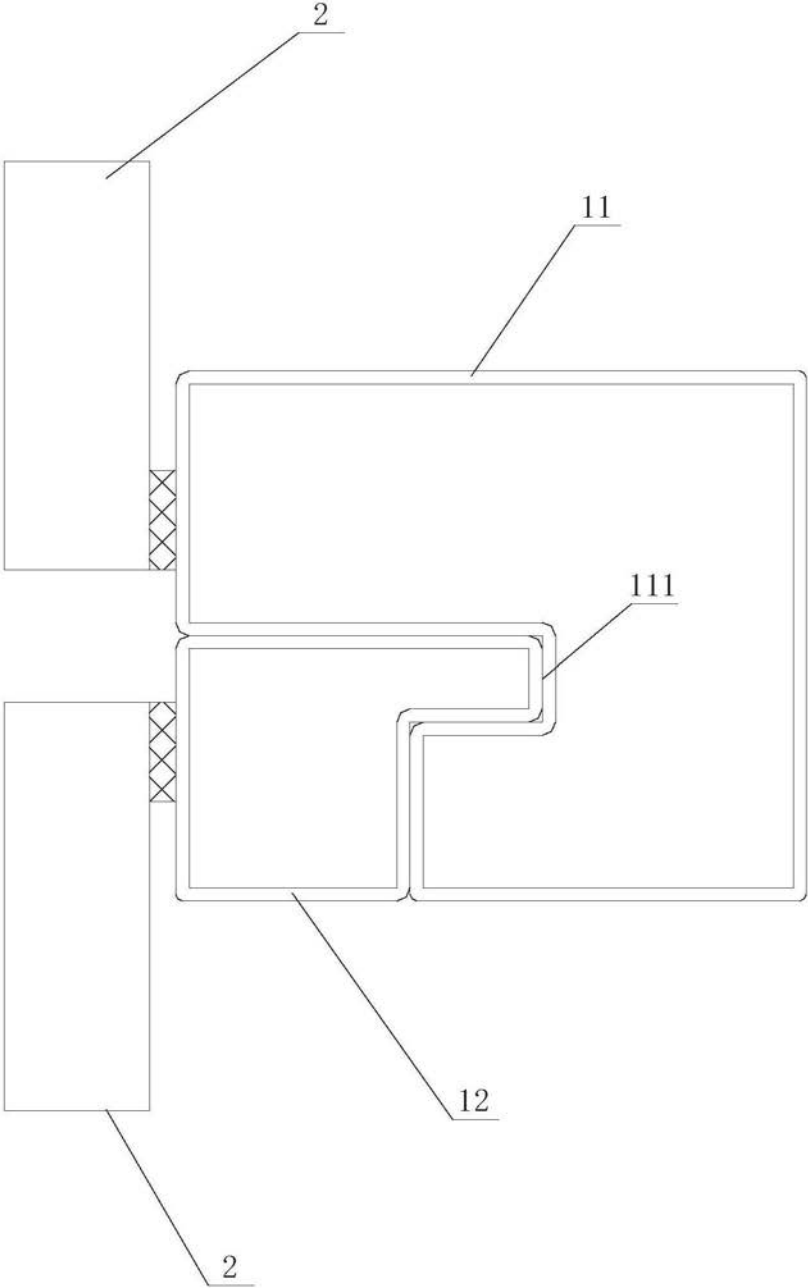


图12