



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216076011 U

(45) 授权公告日 2022. 03. 18

(21) 申请号 202121062417.2

E04F 13/22 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.18

E04H 1/12 (2006.01)

(73) 专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 丁欣欣 丁泽成 周东珊 林显杨
余广 高宇臻

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限
公司 33246

代理人 裴金华

(51) Int.Cl.

E04F 13/072 (2006.01)

E04F 13/073 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

E04F 13/076 (2006.01)

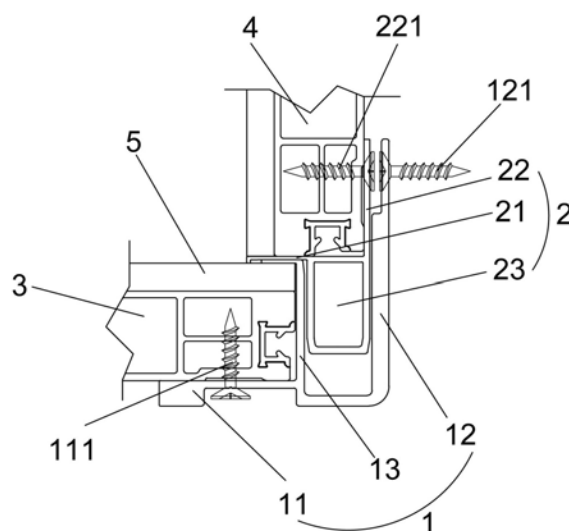
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种装配式墙面板阴角连接结构

(57) 摘要

本实用新型提供一种装配式墙面板阴角连接结构,涉及装修设计技术领域,包括与第一板连接的第一连接件和与第二板连接的第二连接件,第一连接件包括第一边板、第二边板以及限位板,限位板设置于第一边板靠近第二边板的一侧且限位板与第一边板平行设置,第一边板上设置有第一螺钉,第二连接件包括第一内板、第二内板以及伸出块,第二内板上设置有用与第二板连接的第二螺钉,伸出块至少有一部分位于第二边板与限位板之间。本实用新型结构简单,可以与瓷砖复合墙面板配合使用,装配式安装效率高,且瓷砖复合墙面板的阴角连接强度高,安装之后的瓷砖复合墙面板与墙壁之间的空隙小,可以有效节省装修空间。



1. 一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:包括与第一板(3)连接的第一连接件(1)和与第二板(4)连接的第二连接件(2),所述第一连接件(1)包括第一边板(11)、设置于所述第一边板(11)端部且与所述第一边板(11)垂直设置的第二边板(12)以及设置于所述第一边板(11)上的限位板(13),所述限位板(13)设置于所述第一边板(11)靠近所述第二边板(12)的一侧且所述限位板(13)与所述第一边板(11)平行设置,所述第一边板(11)上设置有用与与所述第一板(3)连接的第一螺钉(111),所述第二连接件(2)包括第一内板(21)、设置于所述第一内板(21)端部且与所述第一内板(21)垂直设置的第二内板(22)以及设置于所述第一内板(21)远离所述第二内板(22)的一侧的伸出块(23),所述第二内板(22)上设置有用与与所述第二板(4)连接的第二螺钉(221),所述伸出块(23)至少有一部分位于所述第二边板(12)与限位板(13)之间;所述第二边板(12)远离所述第一边板(11)的一端设置有用与与墙体连接的第三螺钉(121);所述第一边板(11)远离所述第一板(3)的一侧设置有第一容钉槽(112),所述第二边板(12)靠近所述限位板(13)的一侧设置有第二容钉槽(122)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:所述第一螺钉(111)、第二螺钉(221)以及第三螺钉(121)均为自攻螺钉。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:所述限位板(13)远离所述第一边板(11)的一端设置有向远离所述第二边板(12)的方向延伸的第一卡板(131),所述第一板(3)至少有一部分位于所述第一卡板(131)与所述第一边板(11)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:所述第一内板(21)远离所述第二内板(22)的一端设置有向远离所述第二螺钉(221)的方向延伸的第二卡板(211),所述第一卡板(131)至少有一部分位于所述第二卡板(211)与所述伸出块(23)之间,且所述第二卡板(211)的长度等于所述第一卡板(131)的厚度。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:所述第一板(3)和第二板(4)均为发泡件。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:所述第一连接件(1)和第二连接件(2)均为一体成型件。

7. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:所述第一连接件(1)和第二连接件(2)表面均涂覆有防水涂层。

8. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面板阴角连接结构,其特征在于:所述第一板(3)和第二板(4)侧边均设置有瓷砖件(5),所述第一板(3)和第二板(4)远离所述瓷砖件(5)的一侧均设置有龙骨件。

一种装配式墙面板阴角连接结构

技术领域

- [0001] 本实用新型涉及装修设计技术领域，
[0002] 尤其是，本实用新型涉及一种装配式墙面板阴角连接结构。

背景技术

- [0003] 目前的装饰行业正在向着工业化模块化安装的方向发展，一般来说，墙面饰板装饰是室内设计中普遍采用的装饰方法，可以增加室内空间的层次感，起到美化装饰的作用。
- [0004] 卫浴室装修通常需要将相邻的龙骨连接，然后龙骨安装在墙体上，再将饰面板安装在龙骨上，最后在饰面板上安装瓷砖，特别是饰面板阴角连接时，需要在两个墙体上设置龙骨件再安装饰面板，但是上述的安装结构复杂，施工困难效率低，所以现在对于墙面板的干法施工技术越来越受到重视。例如中国发明专利CN103741919A转角龙骨与墙面板阴角连接结构，涉及建筑技术领域，包括转角龙骨、L形连接件、卡键及阴角封边，所述转角龙骨安装在墙壁的阴角处，转角龙骨两个相互垂直的内侧壁分别贴合在相互垂直的两面墙壁上，并通过L形连接件将所述转角龙骨固定在墙壁上，所述转角龙骨两个相互垂直的外侧壁分别与铺装在墙壁上的两块墙板连接，并通过卡键将所述墙板固定连接在转角龙骨上，所述阴角封边呈Y形结构，该阴角封边的端部插接在转角龙骨内，其上的两个挡边分别贴合在墙板上，从而形成对墙板阴角的封堵。上述发明结构简单，设计新颖，安装方便，能很方便的实现墙板与墙壁之间的安装，不会产生缝隙，可以实现标准化生产，经济效益好。
- [0005] 但是上述墙板安装结构依然存在以下问题：结构复杂，需要使用龙骨与连接件连接以保证两块饰面板之间的连接结构强度，安装时效率低下，而且在卫浴装修中，与瓷砖复合墙面板的阴角连接的强度不够，且瓷砖复合墙面板靠近墙壁的一侧空隙过大，不适合复合墙面板的阴角连接。
- [0006] 因此为了解决上述问题，设计一种合理高效的装配式墙面板阴角连接结构对我们来说是很有必要的。

实用新型内容

- [0007] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单，可以与瓷砖复合墙面板配合使用，装配式安装效率快，且瓷砖复合墙面板的阴角连接强度高，安装之后的瓷砖复合墙面板与墙壁之间的空隙小，可以有效节省装修空间的装配式墙面板阴角连接结构。
- [0008] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案得以实现的：
- [0009] 一种装配式墙面板阴角连接结构，包括与第一板连接的第一连接件和与第二板连接的第二连接件，所述第一连接件包括第一边板、设置于所述第一边板端部且与所述第一边板垂直设置的第二边板以及设置于所述第一边板上的限位板，所述限位板设置于所述第一边板靠近所述第二边板的一侧且所述限位板与所述第一边板平行设置，所述第一边板上设置有用与与所述第一板连接的第一螺钉，所述第二连接件包括第一内板、设置于所述第一内板端部且与所述第一内板垂直设置的第二内板以及设置于所述第一内板远离所述第

二内板的一侧的伸出块,所述第二内板上设置有用与与所述第二板连接的第二螺钉,所述伸出块至少有一部分位于所述第二边板与限位板之间。

[0010] 作为本实用新型的优选,所述第二边板远离所述第一边板的一端设置有用与与墙体连接的第三螺钉。

[0011] 作为本实用新型的优选,所述第一边板远离所述第一板的一侧设置有第一容钉槽,所述第二边板靠近所述限位板的一侧设置有第二容钉槽。

[0012] 作为本实用新型的优选,所述第一螺钉、第二螺钉以及第三螺钉均为自攻螺钉。

[0013] 作为本实用新型的优选,所述限位板远离所述第一边板的一端设置有向远离所述第二边板的方向延伸的第一卡板,所述第一板至少有一部分位于所述第一卡板与所述第一边板之间。

[0014] 作为本实用新型的优选,所述第一内板远离所述第二内板的一端设置有向远离所述第二螺钉的方向延伸的第二卡板,所述第一卡板至少有一部分位于所述第二卡板与所述伸出块之间,且所述第二卡板的长度等于所述第一卡板的厚度。

[0015] 作为本实用新型的优选,所述第一板和第二板均为发泡件。

[0016] 作为本实用新型的优选,所述第一连接件和第二连接件均为一体成型件。

[0017] 作为本实用新型的优选,所述第一连接件和第二连接件表面均涂覆有防水涂层。

[0018] 作为本实用新型的优选,所述第一板和第二板侧边均设置有瓷砖件,所述第一板和第二板远离所述瓷砖件的一侧均设置有龙骨件。

[0019] 本实用新型一种装配式墙面板阴角连接结构的有益效果在于:结构简单,可以与瓷砖复合墙面板配合使用,装配式安装效率高,且瓷砖复合墙面板的阴角连接强度高,安装之后的瓷砖复合墙面板与墙壁之间的空隙小,可以有效节省装修空间。

附图说明

[0020] 图1为本发明一种装配式墙面板阴角连接结构的一个实施例的整体结构示意图;

[0021] 图2为本发明一种装配式墙面板阴角连接结构的安装拆分示意图;

[0022] 图中:1、第一连接件,11、第一边板,111、第一螺钉,112、第一容钉槽,12、第二边板,121、第三螺钉,122、第二容钉槽,13、限位板,131、第一卡板,2、第二连接件,21、第一内板,211、第二卡板,22、第二内板,221、第二螺钉,23、伸出块,3、第一板,4、第二板,5、瓷砖件。

具体实施方式

[0023] 以下是本实用新型的具体实施例,对本实用新型的技术方案作进一步的描述,但本实用新型并不限于这些实施例。

[0024] 现在将参照附图来详细描述本实用新型的各种示例性实施例。应注意到:除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的模块和步骤的相对布置和步骤不限制本实用新型的范围。

[0025] 同时,应当明白,为了便于描述,附图中的流程并不仅仅是单独进行,而是多个步骤相互交叉进行。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖

直”、“水平”、“内”、“外”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,或者是本实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,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。此外,术语“第一”、“第二”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0027] 以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。

[0028] 对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法及系统可能不作详细讨论,但在适当情况下,技术、方法及系统应当被视为授权说明书的一部分。

[0029] 实施例一:如图1至2所示,仅仅为本实用新型的其中一个的实施例,一种装配式墙面面板阴角连接结构,包括与第一板3连接的第一连接件1和与第二板4连接的第二连接件2,所述第一连接件1包括第一边板11、设置于所述第一边板11端部且与所述第一边板11垂直设置的第二边板12以及设置于所述第一边板11上的限位板13,所述限位板13设置于所述第一边板11靠近所述第二边板12的一侧且所述限位板13与所述第一边板11平行设置,所述第一边板11上设置有用与与所述第一板3连接的第一螺钉111,所述第二连接件2包括第一内板21、设置于所述第一内板21端部且与所述第一内板21垂直设置的第二内板22以及设置于所述第一内板21远离所述第二内板22的一侧的伸出块23,所述第二内板22上设置有用与与所述第二板4连接的第二螺钉221,所述伸出块23至少有一部分位于所述第二边板12与限位板13之间。

[0030] 在本实用新型中,第一板3和第二板4均为墙面饰面板,且分别位于两面墙壁形成的阴角的两侧,第一连接件1用于连接第一板3与墙体,第二连接件2与第二板4连接之后,第二连接件2与第一连接件1进行连接,完成第一板3、第二板4与墙壁的连接。

[0031] 首先是第一连接件1的结构,所述第一连接件1包括第一边板11、设置于所述第一边板11端部且与所述第一边板11垂直设置的第二边板12以及设置于所述第一边板11上的限位板13,第二边板12与所述第一边板11垂直设置,所述第一边板11和第二边板12分别连接至相互垂直的两面墙壁,所述第一边板11上设置有用与与所述第一板3连接的第一螺钉111,第一板3至少有一部分设置于第一边板11和第二边板12形成的直角夹角范围内,且第一板3通过第一螺钉111与第一边板11内侧边连接,第一板3的端部与所述限位板13远离第二边板12的一侧接触。

[0032] 然后是第二连接件2的结构,所述第二连接件2包括第一内板21、设置于所述第一内板21端部且与所述第一内板21垂直设置的第二内板22以及设置于所述第一内板21远离所述第二内板22的一侧的伸出块23,所述第二内板22上设置有用与与所述第二板4连接的第二螺钉221,第一内板21和第二内板22垂直设置,第二板4至少有一部分位于第一内板21和第二内板22形成的直角夹角范围内,且第二板4通过第二螺钉221与第二内板22的内侧边连接。

[0033] 最后是第一连接件1和第二连接件2的连接,所述限位板13设置于所述第一边板11靠近所述第二边板12的一侧且所述限位板13与所述第一边板11平行设置,所述伸出块23至少有一部分位于所述第二边板12与限位板13之间,也就是第一内板21的外侧的伸出块23插入至第二边板12与限位板13之间,完成第一连接件1和第二连接件2的连接。

[0034] 在这里,第二连接件2也位于第一边板11和第二边板12的形成的直角夹角范围内,第二内板22的外侧与第二边板12的内侧面接触,第一边板11上的限位板13抵住至第一内板21的外侧,防止第一连接件1和第二连接件2的连接之后晃动。

[0035] 需要说明的是,为了方便描述,以上关于第一边板11、第二边板12、第一内板21以及第二内板22的两个侧面的描述,直角之内的侧边为“内侧”,直角之外的侧边为“外侧”,以下均相同。

[0036] 另外,所述第二边板12远离所述第一边板11的一端设置有用与墙体连接的第三螺钉121,通过第三螺钉121将连接有第一板3的第一连接件1固定至墙壁上。

[0037] 总之,第一板3和第二板4安装至两面墙壁的阴角处时的具体步骤如下:

[0038] S1:使用第一螺钉111将第一连接件1安装至第一板3上,使得第一板3的侧边与第一边板11内侧接触,第一板3的顶端与限位板13远离第二边板12的一侧接触;

[0039] S2:使用第二螺钉221将第二连接件2安装至第二板4上,使得第二板4的侧边与第二内板22内侧接触,第二板4的端部与第一内板21内侧接触;

[0040] S3:将第一连接件1设置于两面墙壁的阴角处,使得第一边板11与第二边板12的外侧分别与两面墙壁内侧接触,通过第三螺钉121将第二边板12固定至与第二边板12外侧接触的墙壁上,完成第一连接件1与第一板3的固定安装;

[0041] S4:将第二连接件2移动至第一连接件1处,使得第二连接件2的伸出块23插入至第二边板12与限位板13之间,第二内板22的外侧与第二边板12的内侧面接触,第一内板21的外侧与限位板13远离第一边板11的一端接触,完成第二板4与第一板3的连接。

[0042] 这样,第一板3与第一面墙壁(与第一边板11外侧连接的墙壁)之间仅仅只有一块第一边板11,同样的,第二板4与第二面墙壁(与第二边板12外侧连接的墙板)之间仅仅只有一块第二内板22和一块第二边板12,这样,第一板3与第二板4安装至墙壁阴角处时,饰面板与墙壁之间空隙很小,可以有效节省空间。

[0043] 本实用新型一种装配式墙面板阴角连接结构的结构简单,可以与瓷砖复合墙面板配合使用,装配式安装效率高,且瓷砖复合墙面板的阴角连接强度高,安装之后的瓷砖复合墙面板与墙壁之间的空隙小,可以有效节省装修空间。

[0044] 实施例二,仍如图1、2所示,仅为本实用新型的其中一个实施例,在实施例一的基础上,本实用新型一种装配式墙面板阴角连接结构中,所述第一边板11远离所述第一板3的一侧设置有第一容钉槽112,所述第二边板12靠近所述限位板13的一侧设置有第二容钉槽122。第一螺钉111的螺钉头位于第一边板11远离第一板3的一侧,那么在第一边板11上设置第一容钉槽112,可以防止第一连接件1与墙体连接时,第一螺钉111的螺钉头抵住墙体对墙体有损坏;同样的,第三螺钉121的螺钉头位于第二边板12远离墙体的一侧,也就是位于第二边板12靠近第二连接件2的第二内板22的一侧,那么在第二边板12上设置第二容钉槽122,可以有效避免第二连接件2安装至第一连接件1上时,第三螺钉121的螺钉头抵住第二内板22侧边对第二内板22的损坏。

[0045] 并且,所述第一螺钉111、第二螺钉221以及第三螺钉121均为自攻螺钉。方便三个螺钉的固定安装。

[0046] 以及,所述限位板13远离所述第一边板11的一端设置有向远离所述第二边板12的方向延伸的第一卡板131,所述第一板3至少有一部分位于所述第一卡板131与所述第一边

板11之间。在第一板3与第一连接件1连接时,先将第一板3的端部插入至第一卡板131与所述第一边板11之间,第一板3的两侧都分别接触至第一卡板131和所述第一边板11,完成第一板3的定位,此时,再在第一边板11上安装第一螺钉111完成第一板3与第一连接件1的连接。

[0047] 还有,所述第一内板21远离所述第二内板22的一端设置有向远离所述第二螺钉221的方向延伸的第二卡板211,所述第一卡板131至少有一部分位于所述第二卡板211与所述伸出块23之间,且所述第二卡板211的长度等于所述第一卡板131的厚度。最好是第一卡板131远离限位板13的端部抵住第二卡板211靠近伸出块23的一侧,这样,第二卡板211起到填充于第一板3和第二板4之间的夹缝的作用,防止第一板3和第二板4之后,夹缝中间渗水严重。

[0048] 在这里,所述第一连接件1和第二连接件2均为一体成型件,一体成型安装方便,且所述第一连接件1和第二连接件2表面均涂覆有防水涂层,进一步的加强第一板3和第二板4之间的夹缝的防水效果,防止室内水渗入至墙壁,损坏整体稳定性。

[0049] 最后,所述第一板3和第二板4侧边均设置有瓷砖件5,所述第一板3和第二板4远离所述瓷砖件5的一侧均设置有龙骨件。所述第一板3和第二板4均为饰面板,这样饰面板的一侧铺设瓷砖件5,饰面板的另一侧设置有金属制的龙骨件,这样可实现瓷砖、基板、金属三种材质组合,材料上形成三明治组合,形成的瓷砖复合墙面板,可以有效地控制墙面板的变形。

[0050] 当然,所述第一板3和第二板4均为发泡件,具有重量轻,易打孔,形状可设计的优点。便于实现瓷砖、基板、金属三种材质组合。

[0051] 在这里,所述第一板3(或第二板4)远离所述瓷砖件5的一侧设置有凸起空腔,所述龙骨件至少有一部分位于所述凸起空腔内,在这里,所述龙骨件为U型轻钢龙骨,且所述龙骨件的开口方向朝所述瓷砖件5方向设置,凸起空腔的大小刚好允许U型轻钢龙骨插入,龙骨件是在第一板3(或第二板4)与瓷砖件5复合完毕之后,竖直插入至凸起空腔内的,有效防止复合墙板安装之后龙骨件脱落。

[0052] 本实用新型一种装配式墙面板阴角连接结构的结构简单,可以与瓷砖复合墙面板配合使用,装配式安装效率高,且瓷砖复合墙面板的阴角连接强度高,安装之后的瓷砖复合墙面板与墙壁之间的空隙小,可以有效节省装修空间。

[0053] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本实用新型可以有各种更改和变化。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施方式所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围。

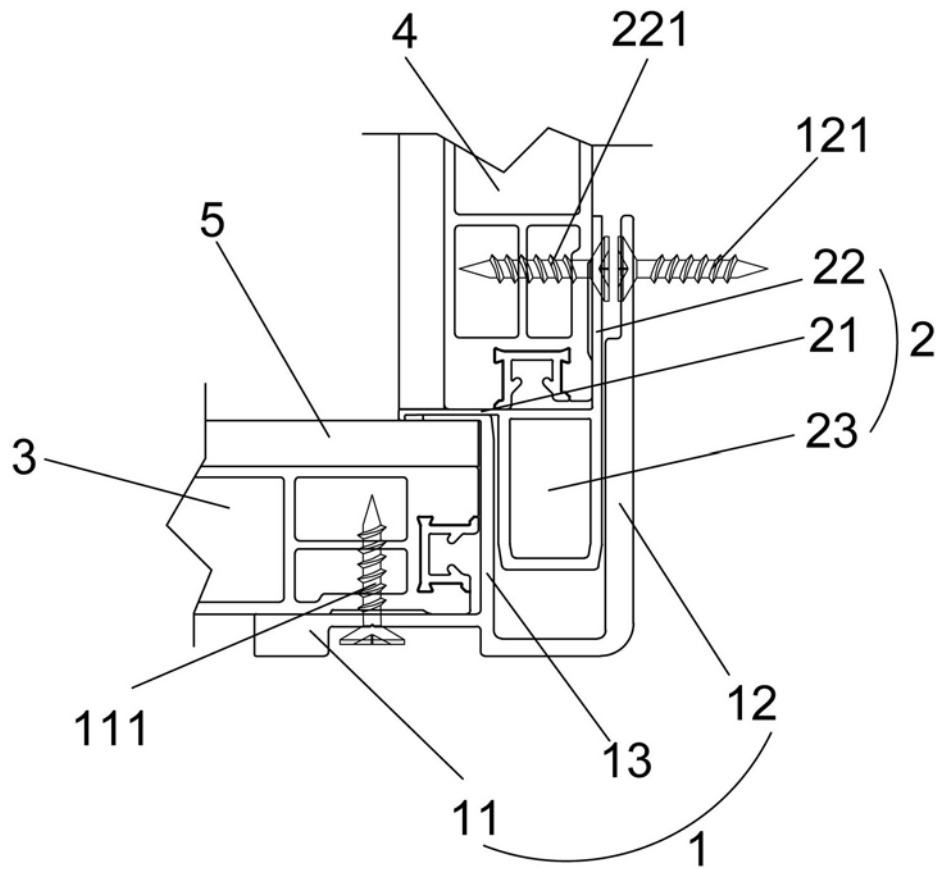


图 1

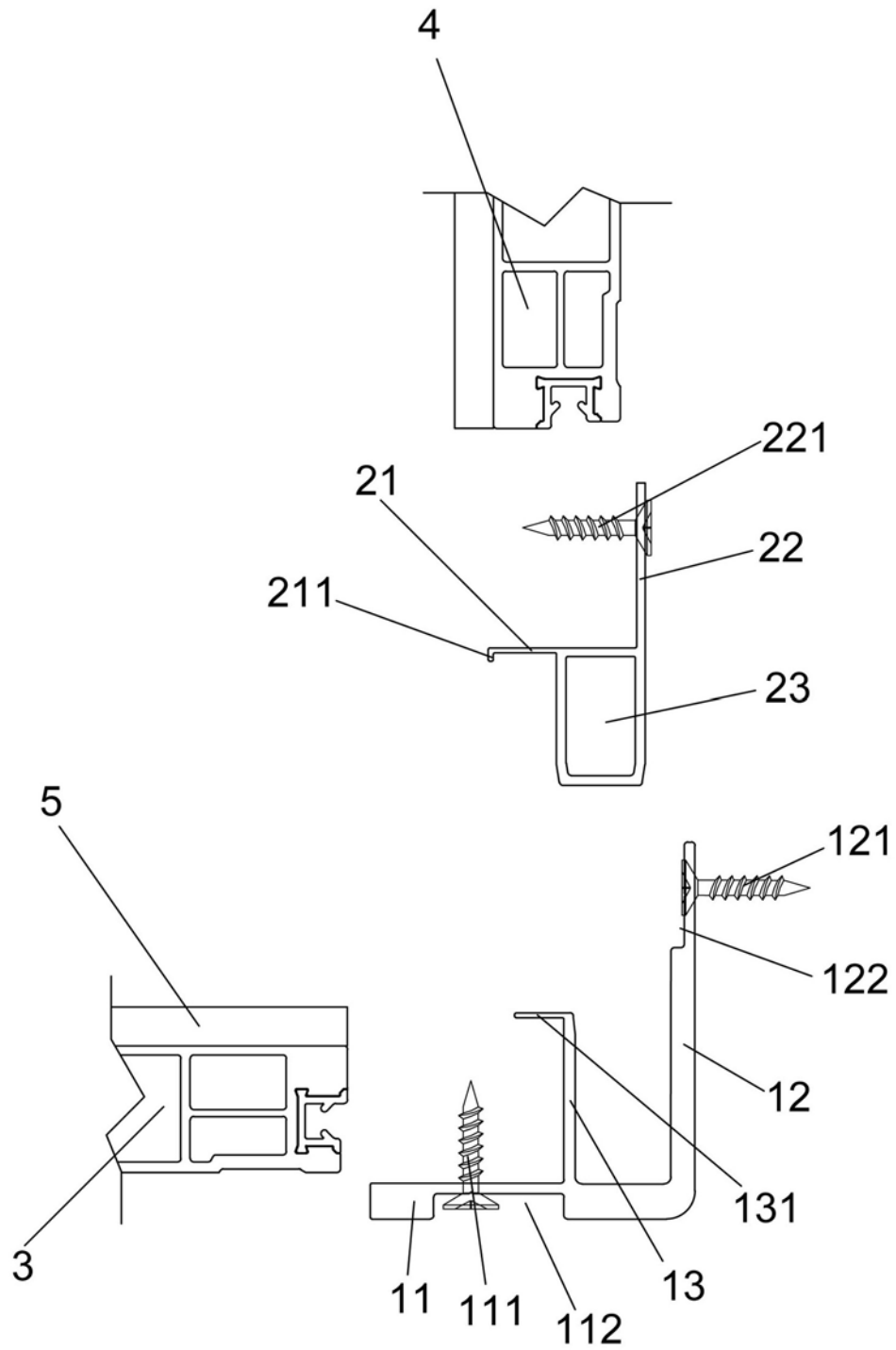


图 2