



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113775125 B

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202111142343.8

E04F 13/073 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.28

E04F 13/076 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113775125 A

(56) 对比文件

CN 216196174 U, 2022.04.05

(43) 申请公布日 2021.12.10

审查员 王玮

(73) 专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业
新区

(72) 发明人 何静姿 吴龙 李稳稳 王祎娜

楼银松 马航城 丁茂轩

(74) 专利代理机构 浙江千克知识产权代理有限

公司 33246

专利代理师 杨震

(51) Int. Cl.

E04F 13/072 (2006.01)

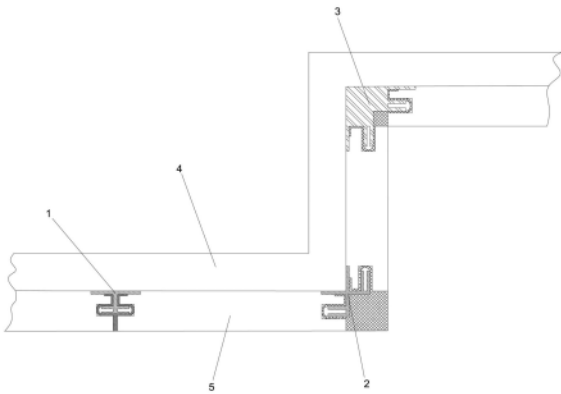
权利要求书2页 说明书5页 附图7页

(54) 发明名称

一种装配式墙面系统

(57) 摘要

本发明提供一种装配式墙面系统,涉及装修设计技术领域,包括墙体、墙板、平接件、阳角件以及阴角件,墙板端部设置有卡接槽,平接件包括用于与墙体连接的平接底板、设置于平接底板远离墙体的一侧的平接伸出板以及设置于平接伸出板侧边向卡接槽内侧延伸的平接插板,阳角件包括第一阳角底板、与第一阳角底板垂直设置的第二阳角底板、设置于第一阳角底板上的第一阳角插板以及设置于第二阳角底板上的第二阳角插板,阴角件包括阴角填充板、第一阴角底板、第二阴角底板、与第一阴角底板平行的第一阴角插板以及与第二阴角底板平行的第二阴角插板。本发明结构简单,设置连接件和密封件,墙板连接稳定性好,可以实现墙板多处密封,密封效果更好。



1. 一种装配式墙面系统,其特征在于:包括墙体(4)、设置于所述墙体(4)上的墙板(5)、用于在所述墙体(4)平面处连接相邻两个所述墙板(5)的平接件(1)、用于在所述墙体(4)的阳角处连接两块所述墙板(5)的阳角件(2)以及用于在所述墙体(4)的阴角处连接两块所述墙板(5)的阴角件(3),所述墙板(5)端部设置有卡接槽(51),所述平接件(1)包括用于与所述墙体(4)连接的平接底板(11)、设置于所述平接底板(11)远离所述墙体(4)的一侧的平接伸出板(12)以及设置于所述平接伸出板(12)侧边向所述卡接槽(51)内侧延伸的平接插板(13),所述阳角件(2)包括第一阳角底板(21)、与所述第一阳角底板(21)垂直设置的第二阳角底板(22)、设置于所述第一阳角底板(21)上的第一阳角插板(23)以及设置于所述第二阳角底板(22)上的第二阳角插板(24),所述阴角件(3)包括阴角填充板(31)、第一阴角底板(32)、第二阴角底板(33)、与所述第一阴角底板(32)平行的第一阴角插板(34)以及与所述第二阴角底板(33)平行的第二阴角插板(35);

所述墙板(5)端部靠近所述墙体(4)的一侧设置有第一卡槽(52),所述平接底板(11)、第一阳角底板(21)、第二阳角底板(22)、第一阴角底板(32)以及第二阴角底板(33)均至少有一部分位于所述第一卡槽(52)内;

所述墙板(5)端部靠近所述墙体(4)的一侧设置有与所述第一卡槽(52)连通的第二卡槽(53),且所述第二卡槽(53)的大小小于所述第一卡槽(52)的大小;

所述平接件(1)上设置有平接密封件(6),所述平接密封件(6)包括用于插入至卡接槽(51)内的平接U型板(61)、设置于所述平接U型板(61)靠近所述墙体(4)的一端的用于与所述墙板(5)端部连接的平接垫板(62)以及设置于所述平接垫板(62)靠近所述墙体(4)的一端的用于向所述第二卡槽(53)内侧延伸的平接卡板(63);

所述阳角件(2)上设置有阳角密封件(7),所述阳角密封件(7)包括用于连接阳角处的两块所述墙板(5)的阳角方板(71)、设置于所述阳角方板(71)向阳角处的第一块所述墙板(5)的卡接槽(51)内延伸的第一阳角U型板(72)、设置于所述第一阳角U型板(72)远离所述阳角方板(71)的一端的向阳角处的第一块所述墙板(5)的第二卡槽(53)内侧延伸的第一阳角卡板(73)、设置于所述阳角方板(71)向阳角处的第二块所述墙板(5)的卡接槽(51)内延伸的第二阳角U型板(74)、设置于所述第二阳角U型板(74)远离所述阳角方板(71)的一端的向阳角处的第二块所述墙板(5)的第二卡槽(53)内侧延伸的第二阳角卡板(75);

所述阴角件(3)上设置有阴角密封件(8),所述阴角密封件(8)包括用于插入至阴角处的第一块所述墙板(5)的卡接槽(51)内的第一阴角U型板(81)、设置于所述第一阴角U型板(81)端部向所述阴角处的第一块所述墙板(5)的第二卡槽(53)内侧延伸的第一阴角卡板(82)、用于插入至阴角处的第二块所述墙板(5)的卡接槽(51)内的第二阴角U型板(83)、设置于所述第二阴角U型板(83)端部向所述阴角处的第二块所述墙板(5)的第二卡槽(53)内侧延伸的第二阴角卡板(84)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面系统,其特征在于:所述平接插板(13)、第一阳角插板(23)、第二阳角插板(24)、第一阴角插板(34)以及第二阴角插板(35)均包括两块平行设置且中间设置有空隙的插入板。

3. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面系统,其特征在于:所述平接U型板(61)的数量为两个,且两个所述平接U型板(61)远离墙体(4)的一端的连接处设置有嵌缝条(64)。

4. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面系统,其特征在于:所述阳角密封件(7)为一

体成型的弹性件。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式墙面系统,其特征在于:所述第一阴角U型板(81)和第二阴角U型板(83)之间连接有阴角方板(85)。

一种装配式墙面系统

技术领域

- [0001] 本发明涉及装修设计技术领域，
[0002] 尤其是，本发明涉及一种装配式墙面系统。

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] 装配式墙饰面板作为墙面装饰材料中的一种，主要采用竹木纤维板、石塑板、高分子基板表面覆合装饰膜、墙布、布艺、皮革、玻璃、瓷砖等材质形成装饰面，具有安装便捷、造型美观、绿色环保的特点，同时材料具有一定吸音、防火等功能，因此广泛应用于酒店、办公楼等建筑的室内装饰中，现有技术中装配式建筑上的墙板之间间隙的接缝密封设计多采用现场打胶密封的方式来实现墙体接缝气密水密，例如中国专利实用新型专利CN212295424U公开了一种龙骨及墙面系统，该墙面系统，包括：龙骨，其包括多个，多个所述龙骨竖向的固定于结构墙体上；墙板单元，其包括多列，多列所述墙板单元固定在多个所述龙骨上；其中：每个所述龙骨包括龙骨本体以及形成于所述龙骨本体上的两个安装面；相邻的两列所述墙板单元分别固定在两个所述安装面上以使相邻的两列所述墙板单元的对接缝与所述龙骨本体相对；其中：所述龙骨本体上形成有与所述拼接缝相对的导水槽，所述导水槽沿所述龙骨本体的长度方向延伸。

[0005] 但是上述墙面系统结构依然存在以下问题：施工难度较高，而且后续处理比较繁琐，也相应增加后处理成本，连接处密封质量不能保证，墙板相互松动位移时，密封胶容易开裂失效，且在使用过程中容易出现变形老化从而造成墙板接缝密封失效，给使用带来不便。

[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系统对我们来说是很有必要的。

发明内容

[0007] 本发明的目的在于提供一种结构简单，施工方便，在墙体上的墙板平接处、阴角处以及阳角处都设置连接件和密封件，墙板连接稳定性好，可以适应墙板安装各处的结构，而且密封件与连接件安装时都可以卡至墙板端部的槽内，可以实现墙板多处密封，密封效果更好的装配式墙面系统。

[0008] 为达到上述目的，本发明采用如下技术方案得以实现的：

[0009] 一种装配式墙面系统，包括墙体、设置于所述墙体上的墙板、用于在所述墙体平面处连接相邻两个所述墙板的平接件、用于在所述墙体的阳角处连接两块所述墙板的阳角件以及用于在所述墙体的阴角处连接两块所述墙板的阴角件，所述墙板端部设置有卡接槽，所述平接件包括用于与所述墙体连接的平接底板、设置于所述平接底板远离所述墙体的一侧的平接伸出板以及设置于所述平接伸出板侧边向所述卡接槽内侧延伸的平接插板，所述

阳角件包括第一阳角底板、与所述第一阳角底板垂直设置的第二阳角底板、设置于所述第一阳角底板上的第一阳角插板以及设置于所述第二阳角底板上的第二阳角插板,所述阴角件包括阴角填充板、第一阴角底板、第二阴角底板、与所述第一阴角底板平行的第一阴角插板以及与所述第二阴角底板平行的第二阴角插板。

[0010] 作为本发明的优选,所述墙板端部靠近所述墙体的一侧设置有第一卡槽、所述平接底板、第一阳角底板、第二阳角底板、第一阴角底板、第二阴角底板均至少有一部分位于所述第一卡槽内。

[0011] 作为本发明的优选,所述平接插板、第一阳角插板、第二阳角插板、第一阴角插板以及第二阴角插板均包括两块平行设置且中间设置有空隙的插入板。

[0012] 作为本发明的优选,所述墙板端部靠近所述墙体的一侧设置有与所述第一卡槽连通的第二卡槽,且所述第二卡槽的大小小于所述第一卡槽的大小。

[0013] 作为本发明的优选,所述平接件上设置有平接密封件,所述平接密封件包括用于插入至卡接槽内的平接U型板、设置于所述平接U型板靠近所述墙体的一端的用于与所述墙板端部连接的平接垫板以及设置于所述平接垫板靠近所述墙体的一端的用于向所述第二卡槽内侧延伸的平接卡板。

[0014] 作为本发明的优选,所述平接U型板的数量为两个,且两个所述平接U型板远离墙体的一端的连接处设置有嵌缝条。

[0015] 作为本发明的优选,所述阳角件上设置有阳角密封件,所述阳角密封件包括用于连接阳角处的两块所述墙板的阳角方板、设置于所述阳角方板向阳角处的第一块所述墙板的卡接槽内延伸的第一阳角U型板、设置于所述第一阳角U型板远离所述阳角方板的一端的向阳角处的第一块所述墙板的第二卡槽内侧延伸的第一阳角卡板、设置于所述阳角方板向阳角处的第二块所述墙板的卡接槽内延伸的第二阳角U型板、设置于所述第二阳角U型板远离所述阳角方板的一端的向阳角处的第二块所述墙板的第二卡槽内侧延伸的第二阳角卡板。

[0016] 作为本发明的优选,所述阳角密封件为一体成型的弹性件。

[0017] 作为本发明的优选,所述阴角件上设置有阴角密封件,所述阴角密封件包括用于插入至阴角处的第一块所述墙板的卡接槽内的第一阴角U型板、设置于所述第一阴角U型板端部向所述阴角处的第一块所述墙板的第二卡槽内侧延伸的第一阴角卡板、用于插入至阴角处的第二块所述墙板的卡接槽内的第二阴角U型板、设置于所述第二阴角U型板端部向所述阴角处的第二块所述墙板的第二卡槽内侧延伸的第二阴角卡板。

[0018] 作为本发明的优选,所述第一阴角U型板和第二阴角U型板之间连接有阴角方板。

[0019] 本发明一种装配式墙面系统的有益效果在于:

[0020] 1、通过插板插入至卡接槽内完成两块墙板的卡接,并且卡板卡接于墙板的第二卡槽内,能够实现多处密封,使得墙板之间的密封效果更好;

[0021] 2、平接密封件的嵌缝条的端面与两墙板齐平,从而使得墙板之间无间隙、更加美观;

[0022] 3、阳角密封件的阳角方板的两端面分别与两相邻墙板齐平,从而填充两墙板的端部,形成阳角夹角部,可以起到保护墙板的作用,另外还可以防止人们不慎摔倒撞击墙角时的损伤;

[0023] 4、阴角密封件的阴角方板的两端面分别用于承接两相邻墙板的端面,能够为两墙板安装实现定位的作用,墙板在阴角处安装定位效果更好。

附图说明

[0024] 图1为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例的整体结构示意图;

[0025] 图2为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例中的墙板的结构示意图;

[0026] 图3为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例中的墙体平面处的墙板连接示意图;

[0027] 图4为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例中的平接密封件的结构示意图;

[0028] 图5为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例中的墙体阳角处的墙板连接示意图;

[0029] 图6为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例中的阳角密封件的结构示意图;

[0030] 图7为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例中的墙体阴角处的墙板连接示意图;

[0031] 图8为本发明一种装配式墙面系统的一个实施例中的阴角密封件的结构示意图;

[0032] 图中:1、平接件,11、平接底板,12、平接伸出板,13、平接插板,2、阳角件,21、第一阳角底板,22、第二阳角底板,23、第一阳角插板,24、第二阳角插板,3、阴角件,31、阴角填充板,32、第一阴角底板,33、第二阴角底板,34、第一阴角插板,35、第二阴角插板,4、墙体,5、墙板,51、卡接槽,52、第一卡槽,53、第二卡槽,6、平接密封件,61、平接U型板,62、平接垫板,63、平接卡板,64、嵌缝条,7、阳角密封件,71、阳角方板,72、第一阳角U型板,73、第一阳角卡板,74、第二阳角U型板,75、第二阳角卡板,8、阴角密封件,81、第一阴角U型板,82、第一阴角卡板,83、第二阴角U型板,84、第二阴角卡板,85、阴角方板。

具体实施方式

[0033] 以下是本发明的具体实施例,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0034] 现在将参照附图来详细描述本发明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发明的范围。

[0035] 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。

[0036] 在本发明的描述中,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,或者是本发明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。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。

[0037] 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,决不作为对本发明及其应用或使用的任何限制。

[0038] 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。

[0039] 实施例一:如图1至8所示,仅仅为本发明的其中一个的实施例,一种装配式墙面系统,包括墙体4、设置于所述墙体4上的墙板5、用于在所述墙体4平面处连接相邻两个所述墙板5的平接件1、用于在所述墙体4的阳角处连接两块所述墙板5的阳角件2以及用于在所述墙体4的阴角处连接两块所述墙板5的阴角件3,所述墙板5端部设置有卡接槽51,所述平接件1包括用于与所述墙体4连接的平接底板11、设置于所述平接底板11远离所述墙体4的一侧的平接伸出板12以及设置于所述平接伸出板12侧边向所述卡接槽51内侧延伸的平接插板13,所述阳角件2包括第一阳角底板21、与所述第一阳角底板21垂直设置的第二阳角底板22、设置于所述第一阳角底板21上的第一阳角插板23以及设置于所述第二阳角底板22上的第二阳角插板24,所述阴角件3包括阴角填充板31、第一阴角底板32、第二阴角底板33、与所述第一阴角底板32平行的第一阴角插板34以及与所述第二阴角底板33平行的第二阴角插板35。

[0040] 在本发明中,墙板5铺设在墙体4上,在墙体4的平面处、阳角处以及阴角处分别设置平接件1、阳角件2以及阴角件3,用于连接相邻墙板并将墙板5固定至墙体4上,完成墙板5的铺设。

[0041] 首先是墙板5的结构,所述墙板5端部设置有卡接槽51,所述墙板5端部靠近所述墙体4的一侧设置有第一卡槽52,所述墙板5端部靠近所述墙体4的一侧设置有与所述第一卡槽52连通的第二卡槽53,且所述第二卡槽53的大小小于所述第一卡槽52的大小。

[0042] 一般来说,卡接槽51设置于墙板5的端部的中间;而第一卡槽52和第二卡槽53设置于墙板5的端部靠近墙体4的一侧,形成两个台阶形状的凹槽,第一卡槽52大一些,作为第一台阶,第二卡槽53小一些,作为第二台阶。

[0043] 然后是平接件1的结构,所述平接件1包括用于与所述墙体4连接的平接底板11、设置于所述平接底板11远离所述墙体4的一侧的平接伸出板12以及设置于所述平接伸出板12侧边向所述卡接槽51内侧延伸的平接插板13。

[0044] 在这里,所述平接件1上设置有平接密封件6,所述平接密封件6包括用于插入至卡接槽51内的平接U型板61、设置于所述平接U型板61靠近所述墙体4的一端的用于与所述墙板5端部连接的平接垫板62以及设置于所述平接垫板62靠近所述墙体4的一端的用于向所述第二卡槽53内侧延伸的平接卡板63。

[0045] 而且,所述平接U型板61的数量为两个,且两个所述平接U型板61远离墙体4的一端的连接处设置有嵌缝条64;所述嵌缝条64的端面与墙板5远离墙体4的一侧齐平,从而使得墙板5之间无间隙、更加美观。

[0046] 再然后是阳角件2的结构,所述阳角件2包括第一阳角底板21、与所述第一阳角底板21垂直设置的第二阳角底板22、设置于所述第一阳角底板21上的第一阳角插板23以及设置于所述第二阳角底板22上的第二阳角插板24。

[0047] 在这里,所述阳角件2上设置有阳角密封件7,所述阳角密封件7包括用于连接阳角处的两块所述墙板5的阳角方板71、设置于所述阳角方板71向阳角处的第一块所述墙板5的卡接槽51内延伸的第一阳角U型板72、设置于所述第一阳角U型板72远离所述阳角方板71的一端的向阳角处的第一块所述墙板5的第二卡槽53内侧延伸的第一阳角卡板73、设置于所述阳角方板71向阳角处的第二块所述墙板5的卡接槽51内延伸的第二阳角U型板74、设置于

所述第二阳角U型板74远离所述阳角方板71的一端的向阳角处的第二块所述墙板5的第二卡槽53内侧延伸的第二阳角卡板75。

[0048] 阳角密封件7的阳角方板71的两个端面分别与两相邻的墙板5齐平,从而填充两墙板5的端部,形成阳角夹角部,可以起到保护墙板5的作用,另外还可以防止人们不慎摔倒撞击墙角时的损伤。

[0049] 最后是阴角件3的结构,所述阴角件3包括阴角填充板31、第一阴角底板32、第二阴角底板33、与所述第一阴角底板32平行的第一阴角插板34以及与所述第二阴角底板33平行的第二阴角插板35。

[0050] 在这里,所述阴角件3上设置有阴角密封件8,所述阴角密封件8包括用于插入至阴角处的第一块所述墙板5的卡接槽51内的第一阴角U型板81、设置于所述第一阴角U型板81端部向所述阴角处的第一块所述墙板5的第二卡槽53内侧延伸的第一阴角卡板82、用于插入至阴角处的第二块所述墙板5的卡接槽51内的第二阴角U型板83、设置于所述第二阴角U型板83端部向所述阴角处的第二块所述墙板5的第二卡槽53内侧延伸的第二阴角卡板84。

[0051] 而且,所述第一阴角U型板81和第二阴角U型板83之间连接有阴角方板85。阴角密封件8的阴角方板85的两端面分别用于承接两相邻墙板5的端面,能够为两墙板5安装实现定位的作用,墙板5在阴角处安装定位效果更好。

[0052] 本发明一种装配式墙面系统的结构简单,施工方便,在墙体上的墙板平接处、阴角处以及阳角处都设置连接件和密封件,墙板连接稳定性好,可以适应墙板安装各处的结构,而且密封件与连接件安装时都可以卡至墙板端部的槽内,可以实现墙板多处密封,密封效果更好。

[0053] 实施例二,仍如图1至4所示,仅为本发明的其中一个实施例,在实施例一的基础上,本发明一种装配式墙面系统中,所述平接底板11、第一阳角底板21、第二阳角底板22、第一阴角底板32以及第二阴角底板33均至少有一部分位于所述第一卡槽52内。

[0054] 实际上,在平接件1上,平接伸出板12两侧都设置有平接插板13,使得平接件1形成工字型件;在阳角件2上,第一阳角底板21和第二阳角底板22形成十字型件;在阴角件3上,第一阴角底板32、第二阴角底板33、第一阴角插板34以及第二阴角插板35均设置于阴角填充板31上。

[0055] 而且,所述平接插板13、第一阳角插板23、第二阳角插板24、第一阴角插板34以及第二阴角插板35均包括两块平行设置且中间设置有空隙的插入板。

[0056] 最后,所述阳角密封件7为一体成型的弹性件。实际上平接密封件6和阴角密封件8也是一体成型的弹性件。

[0057] 本发明一种装配式墙面系统的结构简单,施工方便,在墙体上的墙板平接处、阴角处以及阳角处都设置连接件和密封件,墙板连接稳定性好,可以适应墙板安装各处的结构,而且密封件与连接件安装时都可以卡至墙板端部的槽内,可以实现墙板多处密封,密封效果更好。

[0058] 本发明不局限于上述具体的实施方式,本发明可以有各种更改和变化。凡是依据本发明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,均应包含在本发明的保护范围。

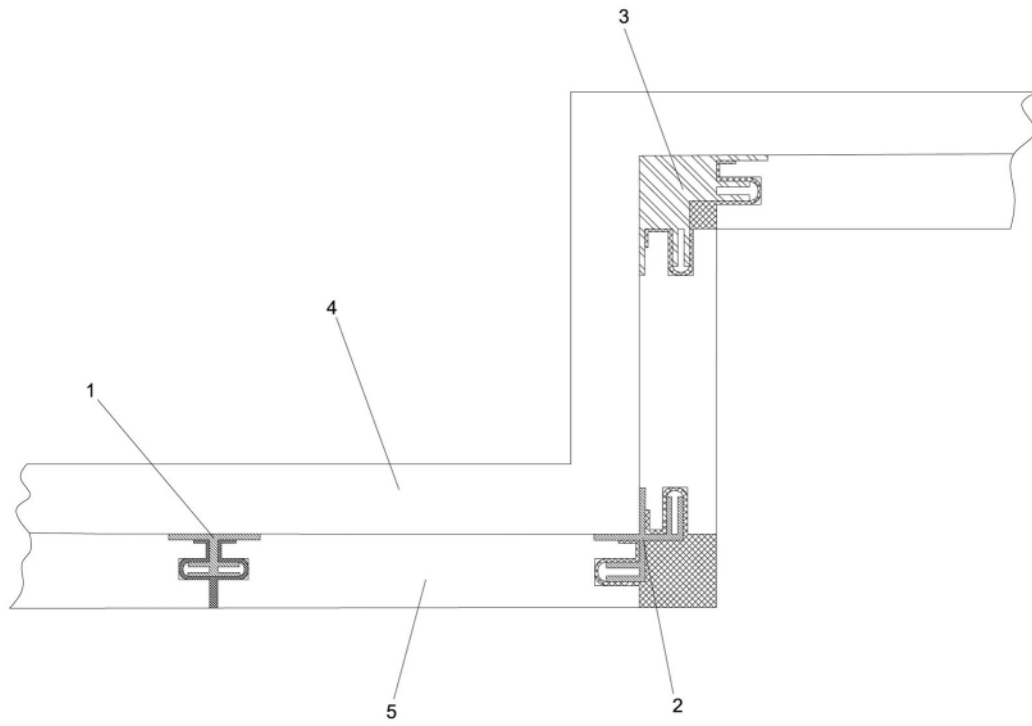


图 1

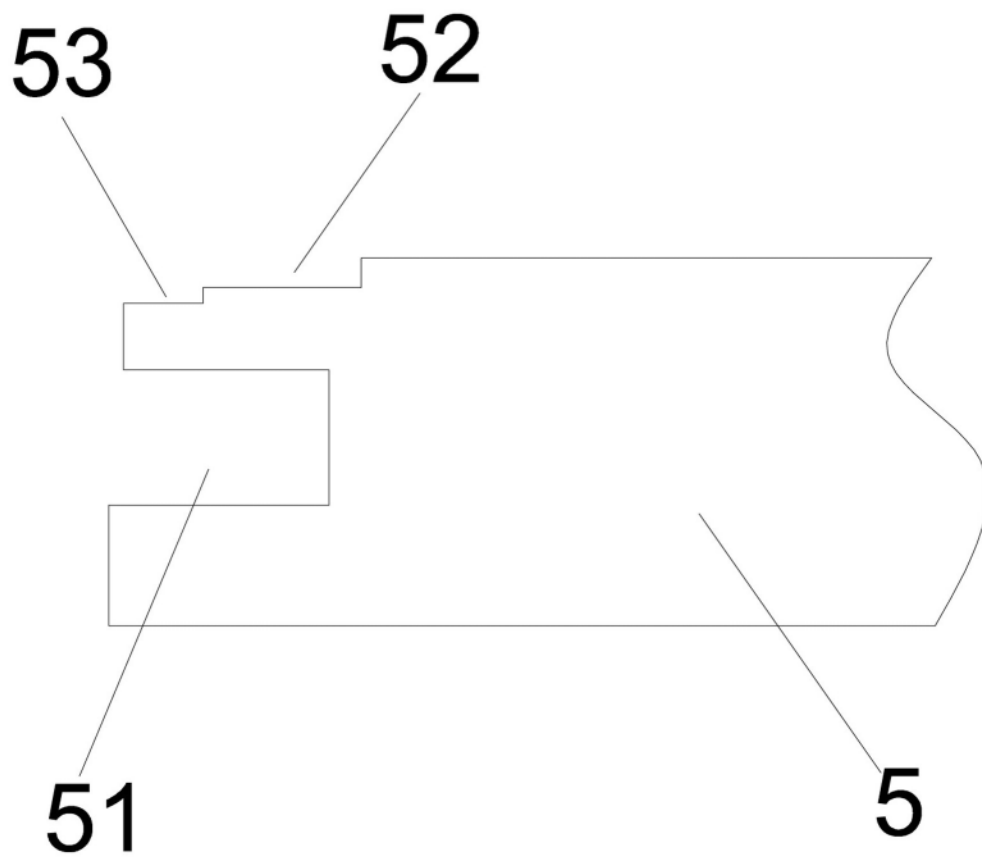


图 2

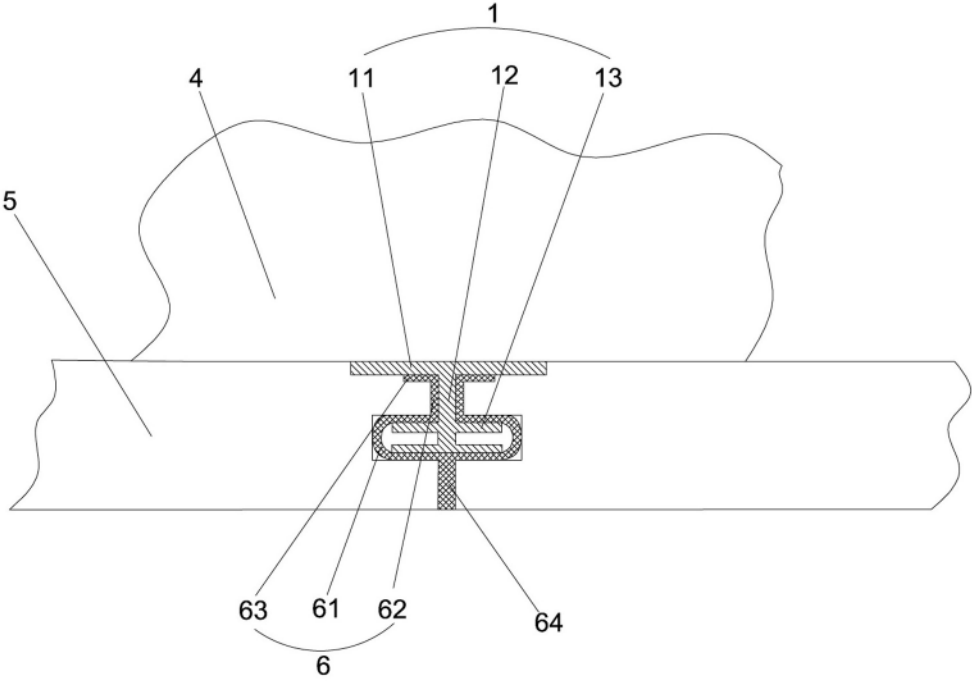


图 3

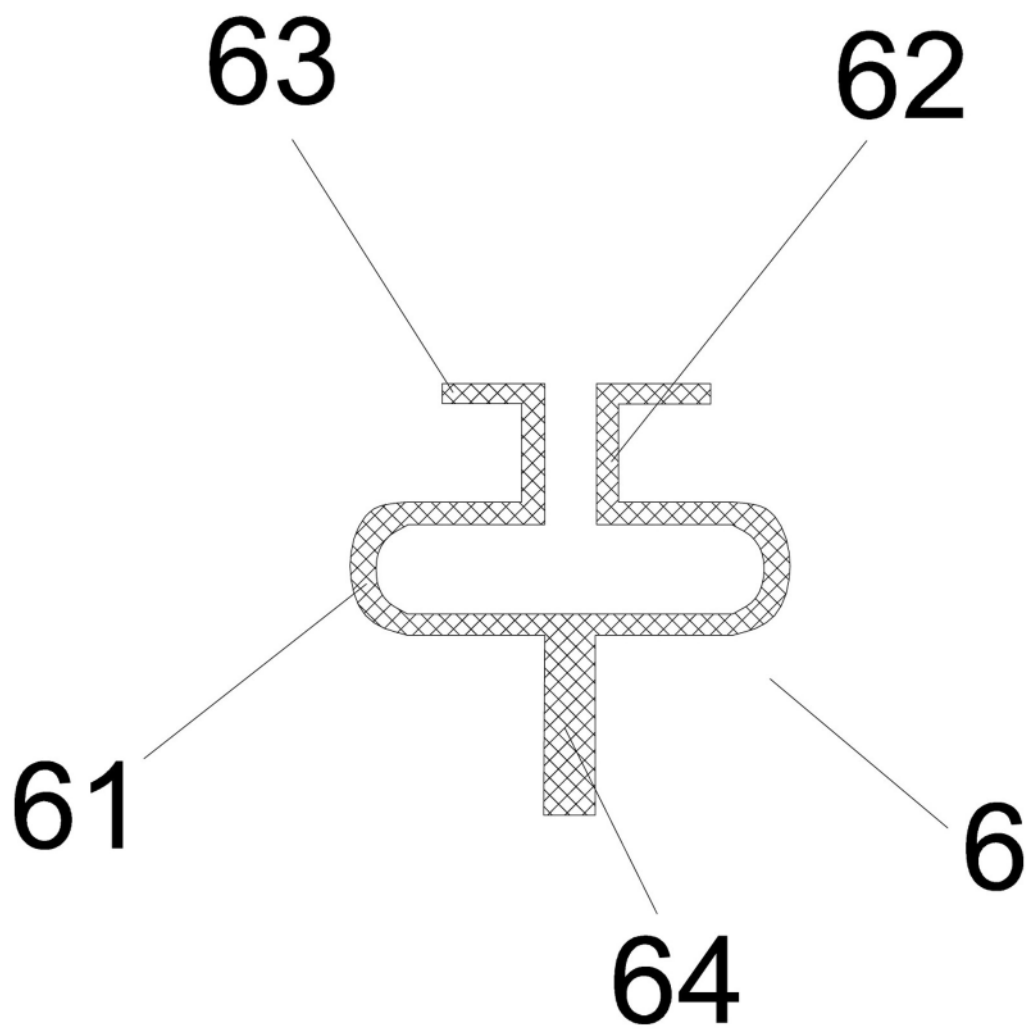


图 4

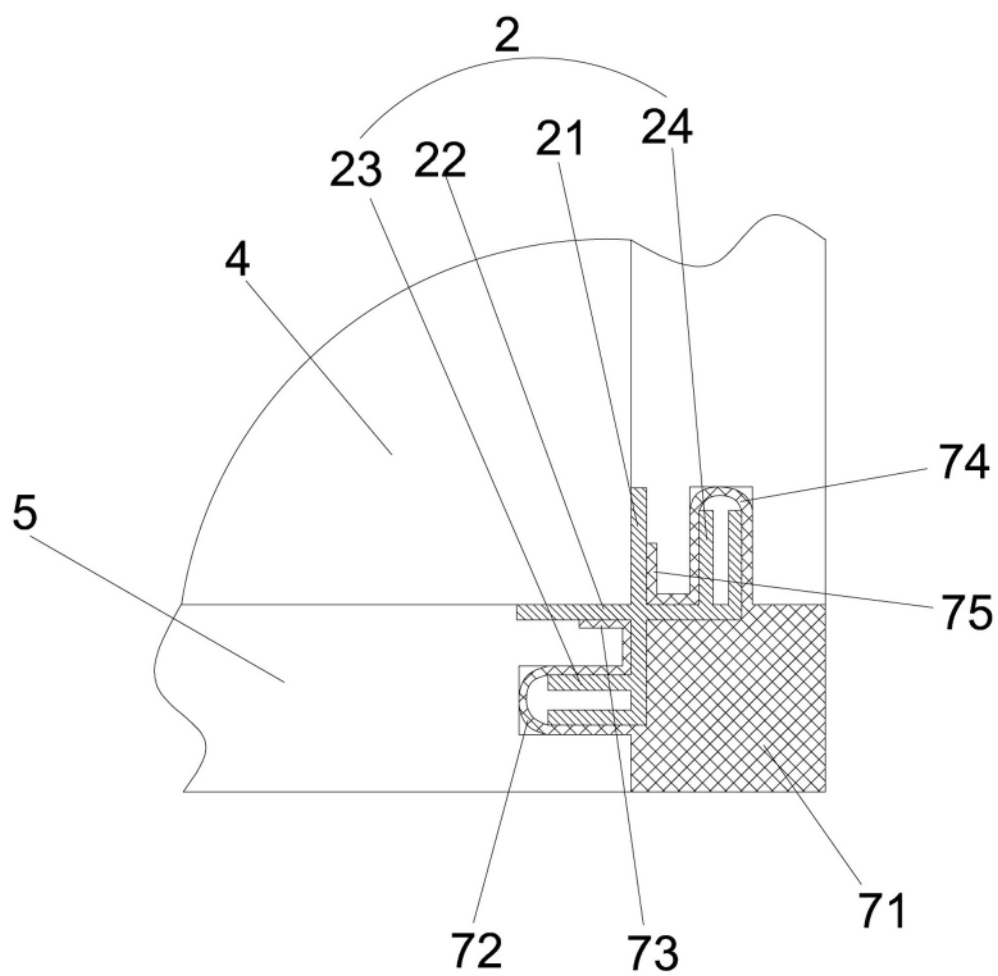


图 5

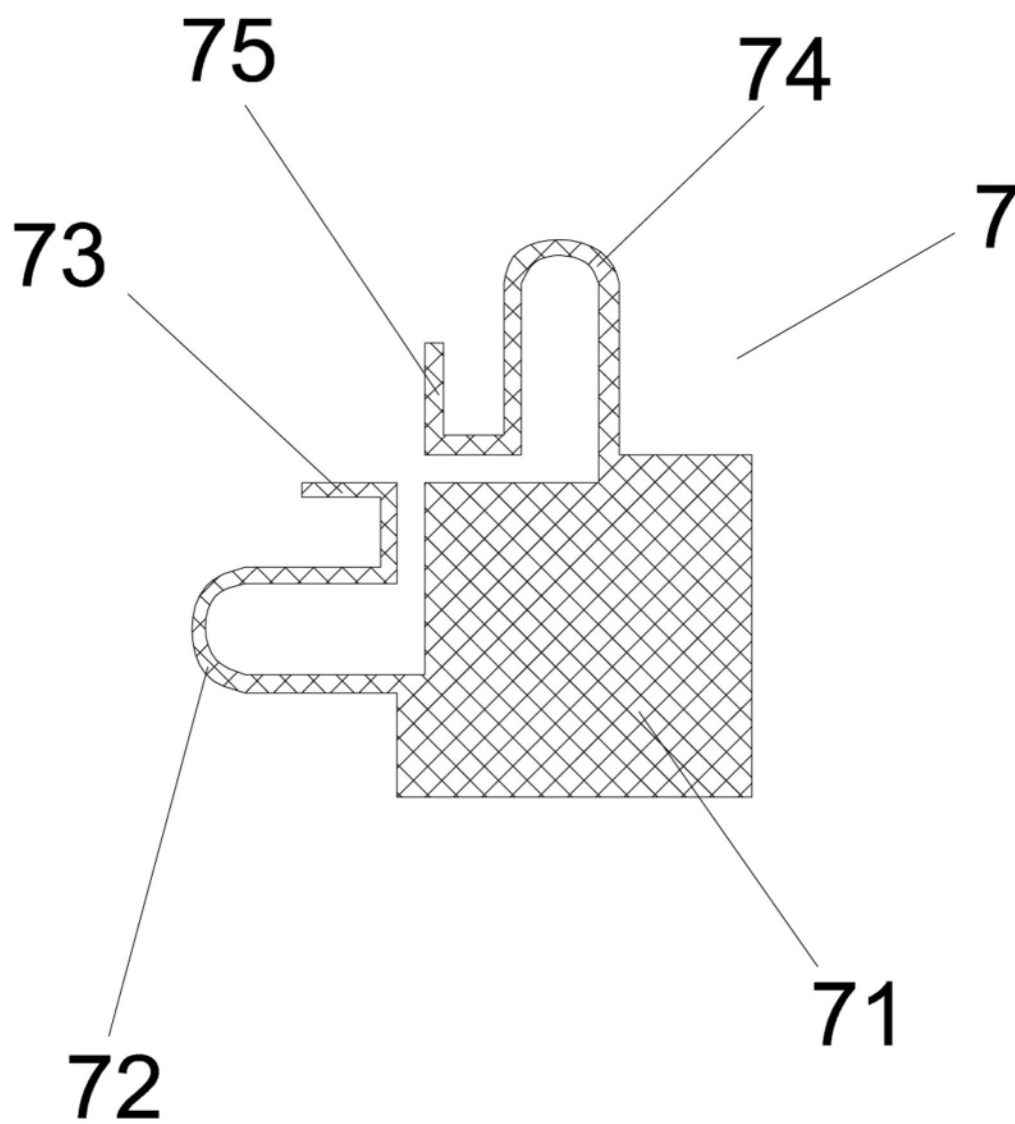


图 6

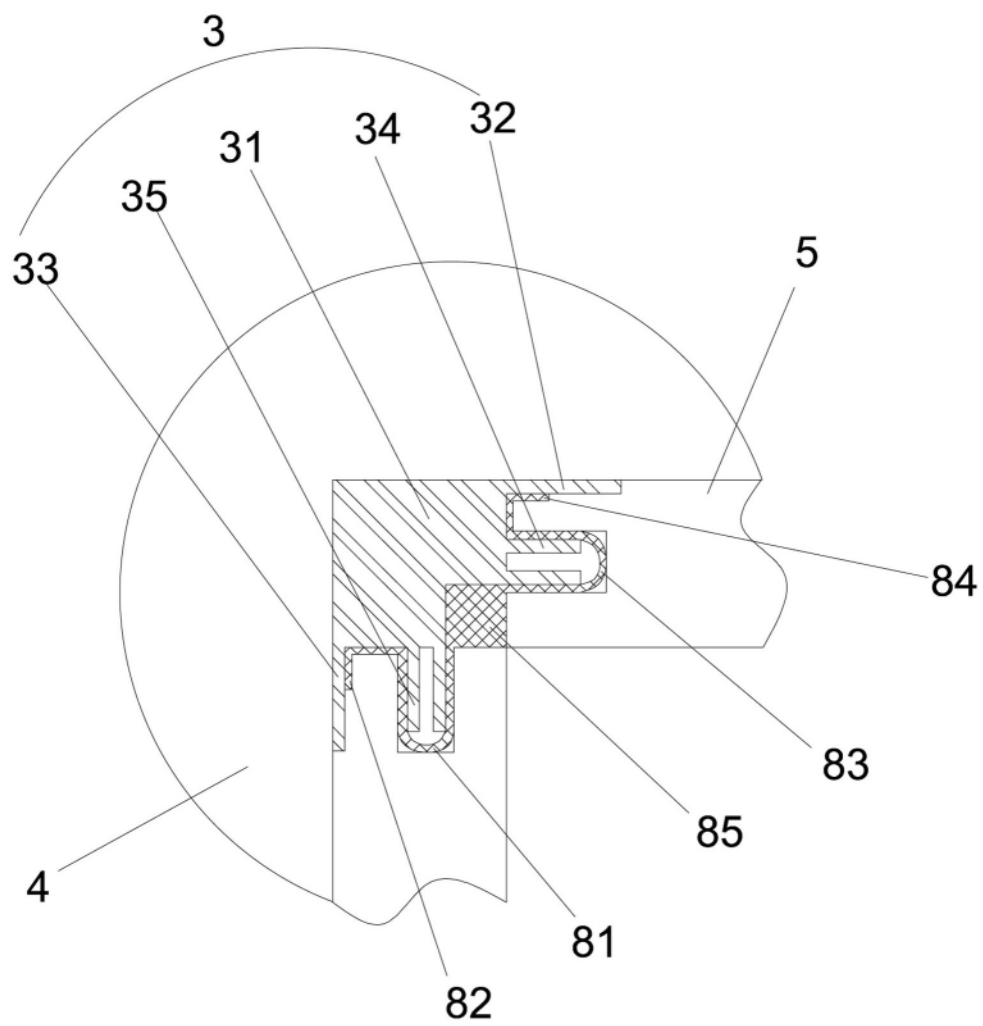


图 7

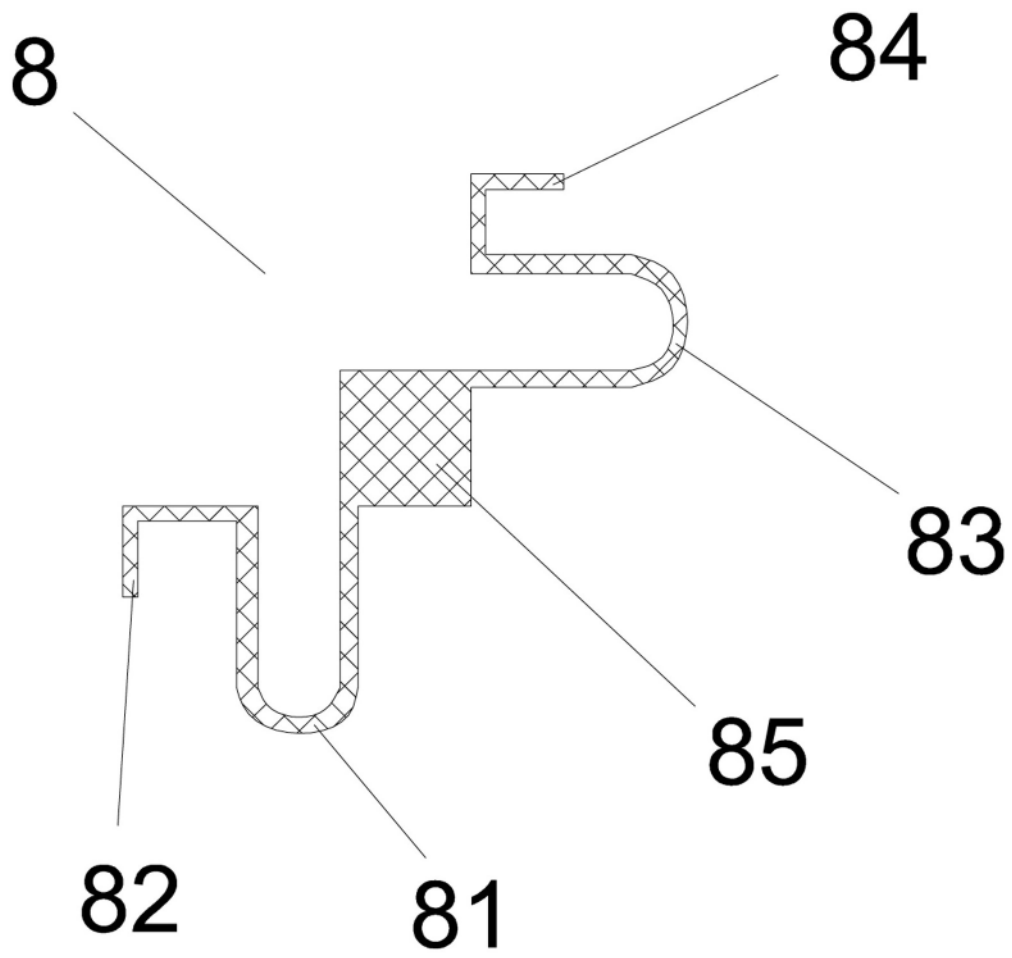


图 8