



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 116856637 A

(43) 申请公布日 2023.10.10

(21) 申请号 202310752023.7

(22) 申请日 2023.06.25

(71) 申请人 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 丁泽成 王文广 周东珊 李鹏程

彭伟 蔡帅帅 林显杨 张雅梅

林萍 任杰

(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 周雷雷

(51) Int. Cl.

E04F 13/072 (2006.01)

E04F 13/076 (2006.01)

E04G 21/00 (2006.01)

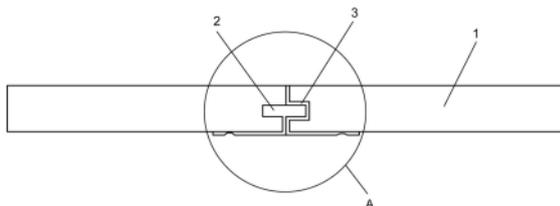
权利要求书1页 说明书6页 附图3页

(54) 发明名称

一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其
安装方法

(57) 摘要

本发明提供一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法,属于墙面安装技术领域。该组合卡插式安装装配式墙面系统包括两个墙板、第一连接件、第二连接件。本发明中墙板上的第一侧部上设有第一插接槽、第二侧部上设有第二插接槽,墙板制造简便,第二连接件的第二插接板插接于第一个墙板上的第二插接槽,第一连接件的第一插接板一端插接于第二个墙板上的第一插接槽,第一插接板另一端插接于第二插接板上的凹槽,第一连接件、第二连接件的结构简单,第二连接件和第一个墙板安装便捷,第一连接件分别和第二个墙板、第二连接件安装便捷,安装效率较高。



1. 一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:包括两个墙板(1)、第一连接件(2)、第二连接件(3),所述墙板(1)包括第一侧部(11)、与第一侧部(11)相对设置的第二侧部(12),设置于第一侧部(11)上的第一插接槽(111)、设置于第二侧部(12)上的第二插接槽(121),所述第一连接件(2)包括第一插接板(21),所述第二连接件(3)包括第二插接板(31)、凹陷设置于第二插接板(31)上的凹槽(311);所述第二插接板(31)插接于第一个墙板(1)上的第二插接槽(121),所述第一插接板(21)一端插接于第二个墙板(1)上的第一插接槽(111)、另一端插接于凹槽(311)。

2. 如权利要求1所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述第二连接件(3)还包括连接于第二插接板(31)一端的第一限缝板(32),所述第一限缝板(32)的两侧面分别抵接于第一个墙板(1)的第二侧部(12)和第二个墙板(1)的第一侧部(11)。

3. 如权利要求1或2所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述第一连接件(2)还包括连接于第一插接板(21)中部的第二限缝板(22),所述第二连接件(3)还包括连接于第二插接板(31)另一端的第三限缝板(33),所述第二限缝板(22)的一侧面抵接于第二个墙板(1)的第一侧部(11),所述第三限缝板(33)的两侧面分别抵接于第一限缝板(32)和第一个墙板(1)的第二侧部(12)。

4. 如权利要求3所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述墙板(1)还包括两端分别连接于第一侧部(11)和第二侧部(12)的第三侧部(13),所述第二连接件(3)还包括连接于第三限缝板(33)上远离第二插接板(31)一端的第一固定板(34),所述第一固定板(34)固定连接于第一个墙板(1)的第三侧部(13)。

5. 如权利要求4所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述第一固定板(34)上设有第一定位孔(341),所述第二连接件(3)还包括用以穿过第一定位孔(341)并固定连接于第一个墙板(1)的第三侧部(13)的第一紧固结构(35)。

6. 如权利要求3所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述第一连接件(2)还包括连接于第二限缝板(22)上远离第一插接板(21)一端的第二固定板(23),所述第二固定板(23)固定连接于第二墙板(1)的第三侧部(13)。

7. 如权利要求6所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述第二固定板(23)上设有第二定位孔(231),所述第一连接件(2)还包括用以穿过第二定位孔(231)并固定连接于第二个墙板(1)的第三侧部(13)的第二紧固结构(24)。

8. 如权利要求1或2所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述第二插接板(31)粘接于第二插接槽(121),所述第一插接板(21)一端粘接于第二个墙板(1)上的第一插接槽(111)、另一端粘接于凹槽(311)。

9. 如权利要求3所述的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,其特征在于:所述第三限缝板(33)的两侧面分别粘接于第一限缝板(32)和第一个墙板(1)的第二侧部(12)。

10. 一种组合卡插式安装装配式墙面系统的安装方法,其特征在于,包括如下步骤:

S1: 将第二连接件(3)上的第二插接板(31)插接于第一个墙板(1)上的第二插接槽(121);

S2: 将第一连接件(2)上的第一插接板(21)一端插接于第二个墙板(1)上的第一插接槽(111)、另一端插接于第二连接件(3)上的凹槽(311)。

一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及墙面安装技术领域,具体涉及一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法。

背景技术

[0002] 随着政策的更新以及双碳问题的提出和解决途径,装配式装修正在加快进入市场,涉及到的场所已经不局限于酒店,医院,大型场馆等的建设,住宅装修也将进一步推广装配式装修。但是现在的装配式墙面装修中,墙板上的插接部的结构较为复杂,使得分别与相邻两个墙板的插接部相连接的平接组件的结构较为复杂,导致墙板和平接组件的安装效率较低。

[0003] 中国专利CN215889099U、公开日2022-02-22公开了一种装配式卫生间墙面平接组装装置,属于墙板安装技术领域。该装配式卫生间墙面平接组装装置包括平接件、第一墙板、第二墙板。该现有技术中第一墙板的第一插接结构插接于平接件的第一固定槽,第二墙板的第二插接结构插接于平接件的第二固定槽,提高第一墙板、第二墙板、平接件连接的稳定性;一个第二墙板的第二插接结构插接于平接件的第一固定槽,另一个第二墙板的第二插接结构插接于平接件的第二固定槽,提高相邻两个第二墙板、平接件连接的稳定性;安装便捷,相邻两个墙板连接的稳定性较高。上述专利中的第一墙板的第一插接结构、第二墙板的第二插接结构的结构较为复杂,在第一墙板上设有第一插槽和第一安装槽,在第二墙板上设有第二插槽和第二安装槽,第一墙板、第二墙板制造较为复杂,平接件需要分别连接于第一插槽、第一安装槽、第二插槽、第二安装槽,使得平接件的结构较为复杂,平接件制造较为复杂,平接件需要分别与第一插槽和第一安装槽对齐才能与第一墙板连接、分别与第二插槽和第二安装槽对齐才能与第二墙板连接,安装效率较低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,针对上述现有技术的不足,提出一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法。

[0005] 本发明提出一种组合卡插式安装装配式墙面系统,包括两个墙板、第一连接件、第二连接件,所述墙板包括第一侧部、与第一侧部相对设置的第二侧部,设置于第一侧部上的第一插接槽、设置于第二侧部上的第二插接槽,所述第一连接件包括第一插接板,所述第二连接件包括第二插接板、凹陷设置于第二插接板上的凹槽;所述第二插接板插接于第一个墙板上的第二插接槽,所述第一插接板一端插接于第二个墙板上的第一插接槽、另一端插接于凹槽。

[0006] 进一步地,所述第二连接件还包括连接于第二插接板一端的第一限缝板,所述第一限缝板的两侧面分别抵接于第一个墙板的第二侧部和第二个墙板的第一侧部。

[0007] 进一步地,所述第一连接件还包括连接于第一插接板中部的第二限缝板,所述第二连接件还包括连接于第二插接板另一端的第三限缝板,所述第二限缝板的一侧面抵接于

第二个墙板的第一侧部,所述第三限缝板的两侧面分别抵接于第一限缝板和第一个墙板的第二侧部。

[0008] 进一步地,所述墙板还包括两端分别连接于第一侧部和第二侧部的第三侧部,所述第二连接件还包括连接于第三限缝板上远离第二插接板一端的第一固定板,所述第一固定板固定连接于第一个墙板的第三侧部。

[0009] 进一步地,所述第一固定板上设有第一定位孔,所述第二连接件还包括用以穿过第一定位孔并固定连接于第一个墙板的第三侧部的第一紧固结构。

[0010] 进一步地,所述第一连接件还包括连接于第二限缝板上远离第一插接板一端的第二固定板,所述第二固定板固定连接于第二个墙板的第三侧部。

[0011] 进一步地,所述第二固定板上设有第二定位孔,所述第一连接件还包括用以穿过第二定位孔并固定连接于第二个墙板的第三侧部的第二紧固结构。

[0012] 进一步地,所述第二插接板粘接于第二插接槽,所述第一插接板一端粘接于第二个墙板上的第一插接槽、另一端粘接于凹槽。

[0013] 进一步地,所述第三限缝板的两侧面分别粘接于第一限缝板和第一个墙板的第二侧部。

[0014] 一种组合卡插式安装装配式墙面系统的安装方法,包括如下步骤:

S1:将第二连接件上的第二插接板插接于第一个墙板上的第二插接槽;

S2:将第一连接件上的第一插接板一端插接于第二个墙板上的第一插接槽、另一端插接于第二连接件上的凹槽。

[0015] 本发明的一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法有以下有益效果:

墙板上的第一侧部上设有第一插接槽、第二侧部上设有第二插接槽,墙板制造简便,第二连接件的第二插接板插接于第一个墙板上的第二插接槽,第一连接件的第一插接板一端插接于第二个墙板上的第一插接槽,第一插接板另一端插接于第二插接板上的凹槽,第一连接件、第二连接件的结构简单,第二连接件和第一个墙板安装便捷,第一连接件分别和第二个墙板、第二连接件安装便捷,安装效率较高。

附图说明

[0016] 并入到说明书中并且构成说明书的一部分的附图示出了本发明的实施例,并且与描述一起用于解释本发明的原理。在这些附图中,类似的附图标记用于表示类似的要素。下面描述中的附图是本发明的一些实施例,而不是全部实施例。对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本发明实施例的一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法中的结构示意图;

图2为本发明实施例的一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法中图1的A处放大图;

图3为本发明实施例的一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法中的墙板的结构示意图;

图4为本发明实施例的一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法中的第一连接件的结构示意图;

图5为本发明实施例的一种组合卡插式安装装配式墙面系统及其安装方法中的第二连接件的结构示意图。

[0018] 图中:1-墙板,11-第一侧部,111-第一插接槽,12-第二侧部,121-第二插接槽,13-第三侧部,2-第一连接件,21-第一插接板,22-第二限缝板,23-第二固定板,231-第二定位孔,24-第二紧固结构,3-第二连接件,31-第二插接板,311-凹槽,32-第一限缝板,33-第三限缝板,34-第一固定板,341-第一定位孔,35-第一紧固结构。

具体实施方式

[0019] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互任意组合。

[0020] 请参阅图1至图5。本发明实施例的一种组合卡插式安装装配式墙面系统,包括两个墙板1、第一连接件2、第二连接件3,墙板1包括第一侧部11、与第一侧部11相对设置的第二侧部12,设置于第一侧部11上的第一插接槽111、设置于第二侧部12上的第二插接槽121,第一连接件2包括第一插接板21,第二连接件3包括第二插接板31、凹陷设置于第二插接板31上的凹槽311;第二插接板31插接于第一个墙板1上的第二插接槽121,第一插接板21一端插接于第二个墙板1上的第一插接槽111、另一端插接于凹槽311。

[0021] 此处,一个墙板1上包括相对设置的第一侧部11和第二侧部12,在第一侧部11上开设第一插接槽111,在第二侧部12上开设第二插接槽121,则使得墙板1的生产制造较为简便;第二个墙板1和第一个墙板1分别左右设置,将第二连接件3的第二插接板31和第一个墙板1上的第二插接槽121对齐,然后将第二插接板31插接于第二插接槽121,在第二插接板31插接于第二插接槽121时第二插接板31可以增大第一个墙板1的整体强度,将第一连接件2的第一插接板21一端与第二个墙板1上的第一插接槽111对齐,然后将第一插接板21一端插接于第一插接槽111,在第一插接板21插接于第一插接槽111时第一插接板21可以增大第二个墙板1的整体强度,最后将第一插接板21另一端与第二插接板31上的凹槽311对齐,推动第一个墙板1和第二个墙板1朝着靠近的方向运动,使得第一插接板21另一端插接于凹槽311,完成墙面系统的安装,安装效率较高。

[0022] 具体的,第二连接件3的第二插接板31和第一个墙板1上的第二插接槽121可以过盈配合,提高第二插接板31和第一个墙板1连接的稳定性,第一连接件2的第一插接板21和第二个墙板1上的第一插接槽111可以过盈配合,提高第一插接板21和第二个墙板1连接的稳定性,第一插接板21和第二插接板31上的凹槽311可以过盈配合,提高第一插接板21和第二插接板31连接的稳定性,提高整个系统的连接的稳定性。在一个墙板1上可以只设置一个第一插接槽111或者只设有一个第二插接槽121,即在墙板1处于墙面端部时便于分别与第一连接件2、第二连接件3进行安装。

[0023] 第二连接件3还包括连接于第二插接板31一端的第一限缝板32,第一限缝板32的两侧面分别抵接于第一个墙板1的第二侧部12和第二个墙板1的第一侧部11。

[0024] 具体的,墙板1的第二侧部12平行于第一侧部11,第一限缝板32可以平行于第一侧

部11。墙板1可以包括与第三侧部13相对设置的第四侧部，第一限缝板32远离第二插接板31的一端可以与墙板1的第四侧部保持平齐，避免第一限缝板32远离第二插接板31的一端凸出于两个墙板1外侧而影响墙板1安装于墙面上。

[0025] 第一连接件2还包括连接于第一插接板21中部的第二限缝板22，第二连接件3还包括连接于第二插接板31另一端的第三限缝板33，第二限缝板22的一侧面抵接于第二个墙板1的第一侧部11，第三限缝板33的两侧面分别抵接于第一限缝板32和第一个墙板1的第二侧部12。

[0026] 具体的，第二插接槽121可以为矩形槽，第二插接板31可以为少了一条边的矩形框板，第二插接板31远离第二插接槽121的一侧边形成开口，第二插接板31内围成矩形的凹槽311，第一插接槽111可以为矩形槽，第一插接板21可以为矩形板。第一限缝板32和第三限缝板33可以关于第二插接板31的轴线对称设置，第二限缝板22垂直于第一插接板21，第三限缝板33平行于第二限缝板22。第二个墙板1上的第一侧部11的底端相对于顶端凹陷设置，即第一侧部11顶端的长度大于底端的长度，则方便在第一限缝板32的两侧面分别抵接于第一个墙板1和第二个墙板1时将第二限缝板22一侧面抵接于第二个墙板1、将第三限缝板33的两侧面分别抵接于第二限缝板22和第一个墙板1。

[0027] 墙板1还可以包括两端分别连接于第一侧部11和第二侧部12的第三侧部13，第二连接件3还包括连接于第三限缝板33上远离第二插接板31一端的第一固定板34，第一固定板34固定连接于第一个墙板1的第三侧部13。

[0028] 具体的，第三侧部13分别垂直于第一侧部11和第二侧部12。第一固定板34平行于第三侧部13。第一固定板34可以粘接于第一个墙板1上的第三侧部13，从而固定连接于第三侧部13。第二插接板31为矩形框板，第一限缝板32垂直于第二插接板31一端，第三限缝板33垂直于第二插接板31另一端，则第二连接件3为弓字形结构。

[0029] 第一固定板34上设有第一定位孔341，第二连接件3还包括用以穿过第一定位孔341并固定连接于第一个墙板1的第三侧部13的第一紧固结构35。

[0030] 具体的，第一紧固结构35可以为螺钉、螺丝或者螺栓。第一定位孔341方便给第一紧固结构35进行定位，第一紧固结构35将第一固定板34和第三侧部13紧固连接，提高了第二连接件3和第一个墙板1连接的稳定性。

[0031] 第一连接件2还包括连接于第二限缝板22上远离第一插接板21一端的第二固定板23，第二固定板23固定连接于第二个墙板1的第三侧部13。

[0032] 具体的，第二固定板23可以平行于第三侧部13，第二固定板23可以粘接于第二个墙板1的第三侧部13，从而固定连接于第三侧部13。第二限缝板22一端垂直连接于第一插接板21中部，第二固定板23垂直连接于第二限缝板22另一端，则第一连接件2为丁字形结构。

[0033] 第二固定板23上设有第二定位孔231，第一连接件2还包括用以穿过第二定位孔231并固定连接于第二个墙板1的第三侧部13的第二紧固结构24。

[0034] 具体的，第二紧固结构24可以为螺钉、螺丝或者螺栓。第二定位孔231方便给第二紧固结构24进行定位，第二紧固结构24将第二固定板23和第三侧部13紧固连接，提高了第一连接件2和第二个墙板1连接的稳定性。

[0035] 第二插接板31粘接于第二插接槽121，第一插接板21一端粘接于第二个墙板1上的第一插接槽111、另一端粘接于凹槽311。

[0036] 具体的,在第二插接板31上涂抹结构胶,第二插接板31粘接于第二插接槽121,进一步地提高了第二插接板31和第一个墙板1连接的稳定性;在第一插接板21上涂抹结构胶,第一插接板21一端粘接于第二个墙板1上的第一插接槽111、另一端粘接于凹槽311,进一步地提高了第一插接板21和第二个墙板1连接的稳定性、第一插接板21和第二连接件3连接的稳定性。

[0037] 第三限缝板33的两侧面分别粘接于第一限缝板32和第一个墙板1的第二侧部12。

[0038] 具体的,在第三限缝板33上涂抹结构胶,第三限缝板33分别粘接于第一限缝板32和第一个墙板1,进一步地提高了第二连接件3和第一个墙板1连接的稳定性、第二连接件3和第一连接件2连接的稳定性。

[0039] 第一限缝板32的两侧面分别粘接于第一个墙板1的第二侧部12和第二个墙板1的第一侧部11。

[0040] 一种组合卡插式安装装配式墙面系统的安装方法,包括如下步骤:

S1:将第二连接件3上的第二插接板31插接于第一个墙板1上的第二插接槽121;

S2:将第一连接件2上的第一插接板21一端插接于第二个墙板1上的第一插接槽111、另一端插接于第二连接件3上的凹槽311。

[0041] 具体的,分别在第二连接件3上的凹槽311内侧、第二插接板31的外侧、第一限缝板32的两侧、第三限缝板33的两侧、第一固定板34上涂抹结构胶,将第二插接板31插接于第一个墙板1上的第二插接槽121,第二连接件3与第一个墙板1安装要平整严密,第一限缝板32、第三限缝板33分别与第一个墙板1连接紧密,通过螺丝将第一固定板34和第一个墙板1进行固定,然后将第一个墙板1安装在合适位置;分别在第一插接板21、第二限缝板22、第二固定板23上涂抹结构胶,将第一插接板21和第二个墙板1上的第二插接槽121对齐,将第一插接板21插接于第二插接槽121,第一连接件2与第二个墙板1安装要平整严密,第二限缝板22和第二个墙板1连接紧密,通过螺丝将第一连接件2与第二个墙板1固定,然后将安装有第二连接件3的第一个墙板1和安装有第一连接件2的第二个墙板1进行组装,组装时第一插接板21和凹槽311要平整对齐,将第一插接板21插接于凹槽311,保证第一限缝板32分别与第一个墙板1、第二个墙板1连接紧密,第三限缝板33分别与第二限缝板22、第一个墙板1连接紧密。

[0042] 上面描述的内容可以单独地或者以各种方式组合起来实施,而这些变型方式都在本发明的保护范围之内。

[0043] 需要说明的是,在本申请的描述中,指示的方位或位置关系的术语“上端”、“下端”、“底端”为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该申请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申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置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申请的限制。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包含一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个…”限定的要素,并不排除在包括要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0044] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制。尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解: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;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

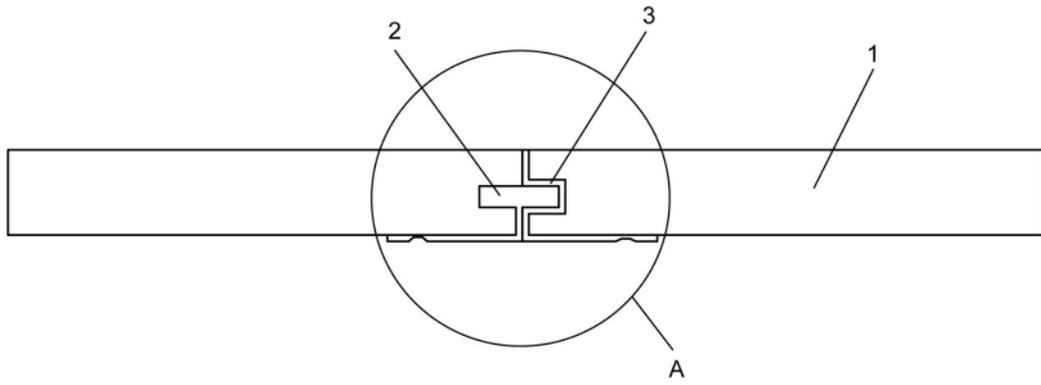


图1

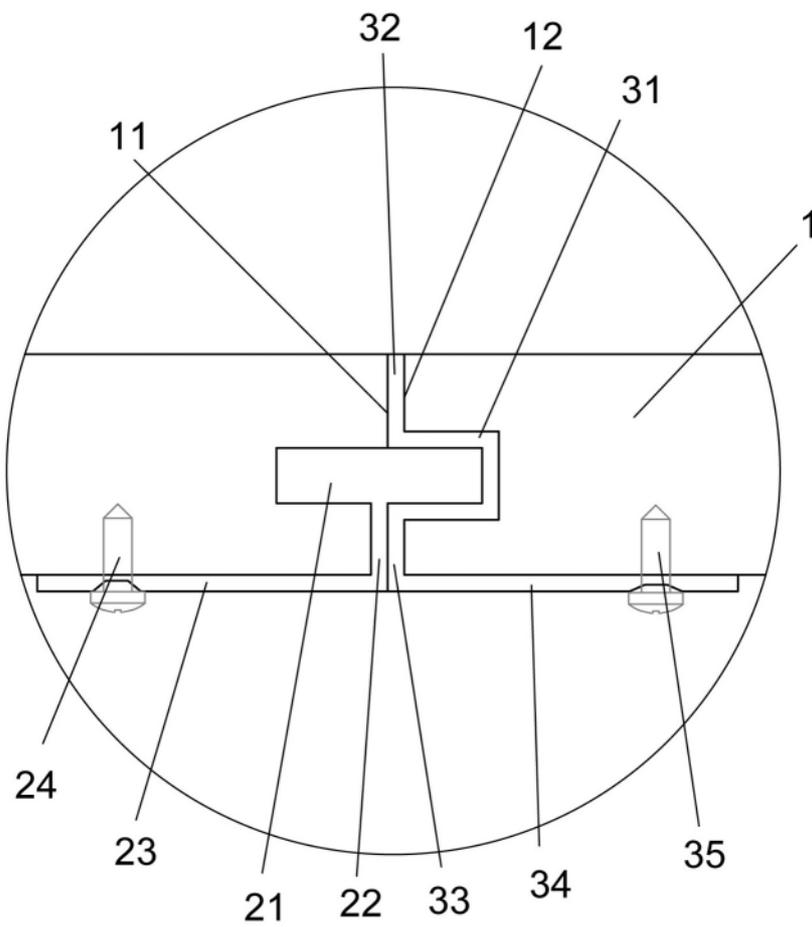


图2

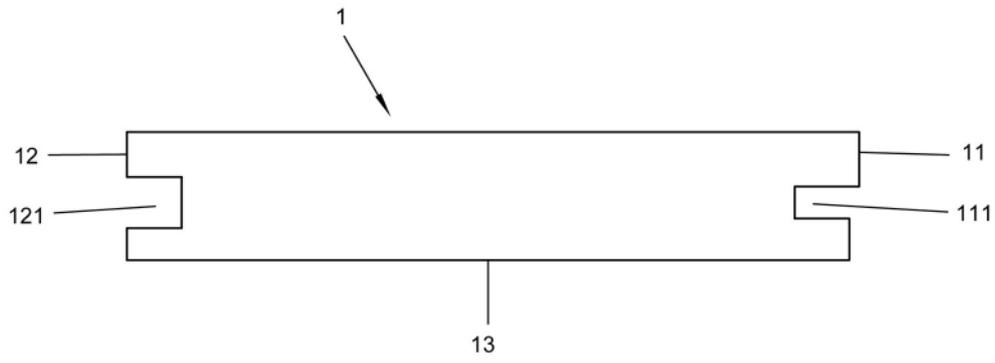


图3

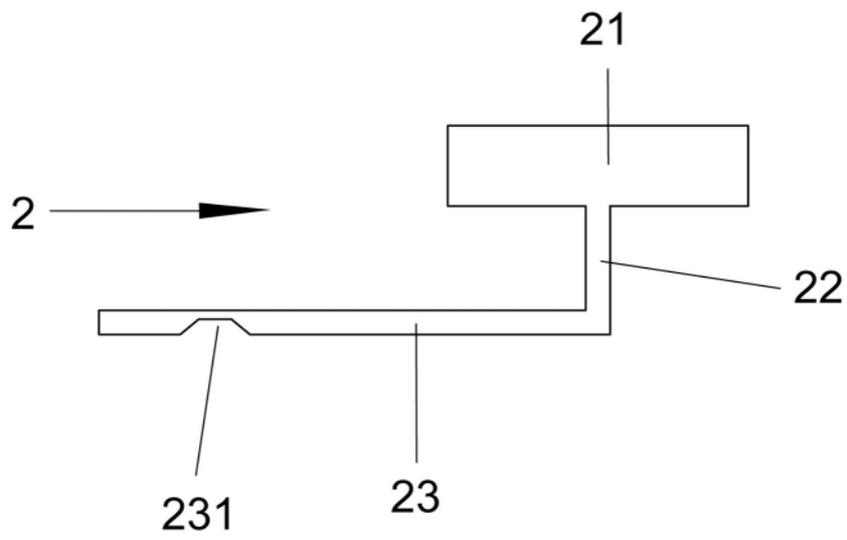


图4

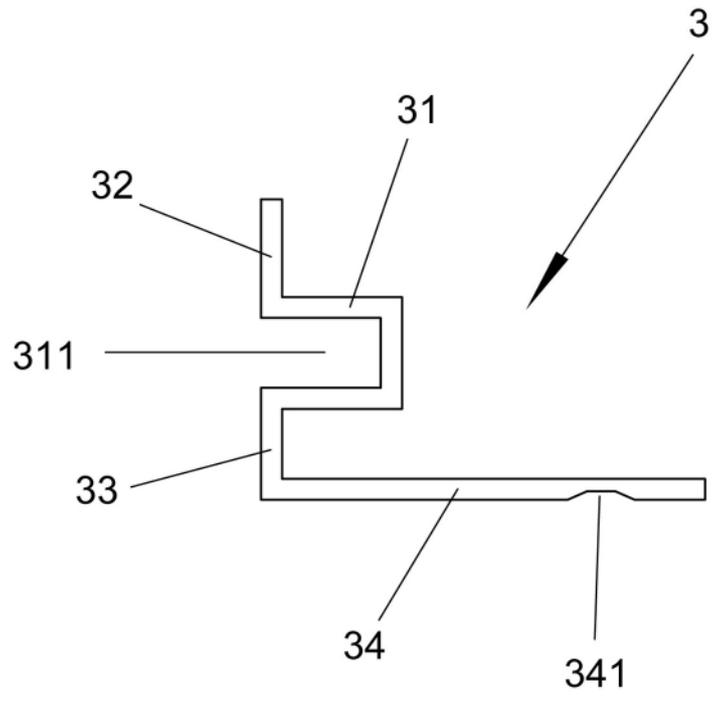


图5