



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209760656 U

(45)授权公告日 2019.12.10

(21)申请号 201920427889.X

(22)申请日 2019.03.29

(73)专利权人 济南市志空间网络科技有限公司

地址 250000 山东省济南市高新区新泺大街786号南楼207-07

(72)发明人 袁必

(74)专利代理机构 北京超成律师事务所 11646

代理人 张栋栋

(51)Int.Cl.

E04F 13/073(2006.01)

E04F 13/076(2006.01)

E04F 13/26(2006.01)

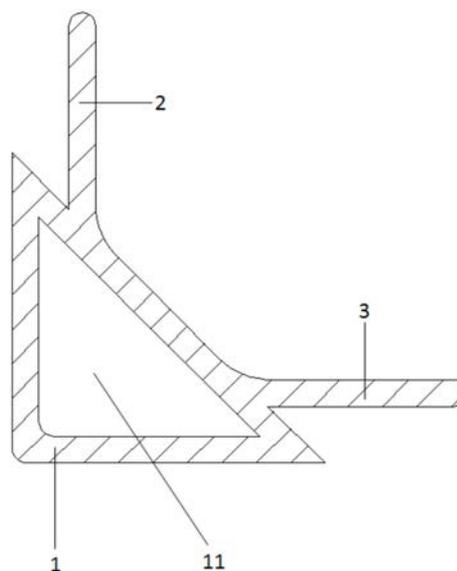
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

墙体阴阳角一体板连接扣件及墙板

(57)摘要

本实用新型提供一种墙体阴阳角一体板连接扣件及墙板,涉及建筑墙板安装技术领域,包括:固定部、第一支脚和第二支脚;固定部用于与龙骨连接;第一支脚和第二支脚分别与固定部连接,第一支脚和第二支脚分别用于与相垂直的两块一体板插接。由于通过本实用新型提供的墙体阴阳角一体板连接扣件可以将一体板快速拼装在场体的表面,无需结构胶粘接,工作人员通过上述墙体阴阳角一体板连接扣件完成对一体板的安装后,无需等待结构胶的晾干时间,即可以立刻实施装修的下一道工序,因此,大大缩短了装修的工期,且不会对环境造成污染。



1. 一种墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述墙体阴阳角一体板连接扣件包括:固定部、第一支脚和第二支脚;

所述固定部用于与龙骨连接;

所述第一支脚和所述第二支脚分别与所述固定部连接,所述第一支脚和所述第二支脚分别用于与相垂直的两块一体板插接。

2. 根据权利要求1所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述固定部的中心开设有通孔,所述通孔用于插设龙骨。

3. 根据权利要求2所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述固定部呈直角三角形;

所述第一支脚的一端和所述第二支脚的一端分别与直角三角形的所述固定部的斜边连接。

4. 根据权利要求3所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述第一支脚和所述第二支脚分别与直角三角形的所述固定部的两个直角边平行。

5. 根据权利要求3所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,直角三角形的所述固定部的直角处呈圆角。

6. 根据权利要求1所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述固定部包括第一固定板、第二固定板和连接板;

所述第一固定板与所述第二固定板相垂直,且所述第一固定板、所述第二固定板与所述连接板的第一端连接,所述第一固定板和所述第二固定板分别用于与墙体阴阳角处两侧的龙骨连接;

所述第一支脚的一端和所述第二支脚的一端均与所述连接板的第二端连接。

7. 根据权利要求6所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述连接板所处的直线与所述第一固定板之间的锐角为 45° 。

8. 根据权利要求6所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述第一支脚与所述第二支脚相垂直,所述连接板所处的直线与所述第一支脚之间的锐角为 45° 。

9. 根据权利要求6所述的墙体阴阳角一体板连接扣件,其特征在于,所述第一固定板包括第一板体和U型板;

所述U型板的开口朝向所述第一支脚;所述U型板包括横板、第一竖板和第二竖板,横板的一端与第一竖板的一端连接,横板的另一端与第二竖板的一端连接;

所述横板与所述第一板体相平行,所述第一竖板远离所述横板的一端与所述第一板体的一端连接,所述第一板体的另一端与连接板的第一端连接;

所述横板上开设有固定孔。

10. 一种墙板,其特征在于,所述墙板包括两块一体板和如权利要求1—9任一项所述的墙体阴阳角一体板连接扣件;

两块所述一体板的侧壁分别开设有插接槽,两个所述插接槽分别与所述第一支脚和所述第二支脚插接配合。

墙体阴阳角一体板连接扣件及墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑墙板安装技术领域,尤其是涉及一种墙体阴阳角一体板连接扣件及墙板。

背景技术

[0002] 复合保温装饰一体板被广泛用于建筑的外墙保温与装饰,复合保温装饰一体板简称为一体板。

[0003] 目前,在墙体阴角、阳角处安装一体板,一般都是通过结构胶将一体板粘接在墙体阴角、阳角处的龙骨上,以实现一体板与龙骨的固定连接。

[0004] 然而,一体板通过结构胶粘接在墙体的龙骨上,需要将结构胶晾干后才能进行装修的下一道工序,因此,必然造成装修工期长,且由于结构胶的使用会造成环境污染的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种墙体阴阳角一体板连接扣件及墙板,以解决现有技术中采用结构胶将一体板粘接在墙体阴阳角的龙骨上时引起的装修工期长且会造成环境污染的问题。

[0006] 本实用新型提供一种墙体阴阳角一体板连接扣件,所述墙体阴阳角一体板连接扣件包括:固定部、第一支脚和第二支脚;

[0007] 所述固定部用于与龙骨连接;

[0008] 所述第一支脚和所述第二支脚分别与所述固定部连接,所述第一支脚和所述第二支脚分别用于与相垂直的两块一体板插接。

[0009] 其中,所述固定部的中心开设有通孔,所述通孔用于插设龙骨。

[0010] 具体地,所述固定部呈直角三角形;

[0011] 所述第一支脚的一端和所述第二支脚的一端分别与直角三角形的所述固定部的斜边连接。

[0012] 进一步地,所述第一支脚和所述第二支脚分别与直角三角形的所述固定部的两个直角边平行。

[0013] 进一步地,直角三角形的所述固定部的直角处呈为圆角。

[0014] 优选地,所述固定部包括第一固定板、第二固定板和连接板;

[0015] 所述第一固定板与所述第二固定板相垂直,且所述第一固定板、所述第二固定板与所述连接板的第一端连接,所述第一固定板和所述第二固定板分别用于与墙体阴阳角处两侧的龙骨连接;

[0016] 所述第一支脚的一端和所述第二支脚的一端均与所述连接板的第二端连接。

[0017] 进一步地,所述连接板所处的直线与所述第一固定板之间的锐角为 45° 。

[0018] 进一步地,所述第一支脚与所述第二支脚相垂直,所述连接板所处的直线与所述

第一支脚之间的锐角为45°。

[0019] 更进一步地,所述第一固定板包括第一板体和U型板;

[0020] 所述U型板的开口朝向所述第一支脚;所述U型板包括横板、第一竖板和第二竖板,横板的一端与第一竖板的一端连接,横板的另一端与第二竖板的一端连接;

[0021] 所述横板与所述第一板体相平行,所述第一竖板远离所述横板的一端与所述第一板体的一端连接,所述第一板体的另一端与连接板的第一端连接;

[0022] 所述横板上开设有固定孔。

[0023] 相对于现有技术,本实用新型提供的墙体阴阳角一体板连接扣件具有以下优势:

[0024] 本实用新型提供的墙体阴阳角一体板连接扣件在使用时,首先,将固定部与龙骨连接;然后,将一块一体板与第一支脚插接,一块一体板与第二支脚插接,以使两块一体板通过墙体阴阳角一体板连接扣件与龙骨连接,且由于两块一体板相互垂直,以在墙体的阴角或者阳角处形成保温装饰层。

[0025] 由于通过本实用新型提供的墙体阴阳角一体板连接扣件可以将一体板快速拼装墙体的表面,无需结构胶粘接,工作人员通过上述墙体阴阳角一体板连接扣件完成对一体板的安装后,无需等待结构胶的晾干时间,即可以立刻实施装修的下一道工序,因此,大大缩短了装修的工期,且不会对环境造成污染。

[0026] 本实用新型还提供一种墙板,所述墙板包括两块一体板和上述墙体阴阳角一体板连接扣件;

[0027] 两块所述一体板的侧壁分别开设有插接槽,两个所述插接槽分别与所述第一支脚和所述第二支脚插接配合。

[0028] 所述墙板与上述墙体阴阳角一体板连接扣件相对于现有技术所具有的优势相同,在此不再赘述。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0030] 图1为本实用新型实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件的剖视图;

[0031] 图2为本实用新型实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件与两块一体板、龙骨连接的结构示意图;

[0032] 图3为本实用新型另一实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件与两块一体板、龙骨连接的结构示意图;

[0033] 图4为本实用新型实施例提供的用于墙体阳角的墙体阴阳角一体板连接扣件的剖视图;

[0034] 图5为本实用新型实施例提供的用于墙体阴角的墙体阴阳角一体板连接扣件的剖视图。

[0035] 附图标记:

[0036] 1—固定部;11—通孔;12—第一固定板;121—第一板体;122—U型板;1221—横

板;12211—固定孔;1222—第一竖板;1223—第二竖板;13—第二固定板;14—连接板;2—第一支脚;3—第二支脚;4—一体板;5—龙骨。

具体实施方式

[0037] 下面将结合附图对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0038] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,如出现术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”、“前”、“后”等,其所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,如出现术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0039] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0040] 图1为本实用新型实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件的剖视图;图4为本实用新型实施例提供的用于墙体阳角的墙体阴阳角一体板连接扣件的剖视图;图5为本实用新型实施例提供的用于墙体阴角的墙体阴阳角一体板连接扣件的剖视图。

[0041] 如图1和图4—5所示,本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件,墙体阴阳角一体板连接扣件包括:固定部1、第一支脚2和第二支脚3;固定部1用于与龙骨5连接;第一支脚2和第二支脚3分别与固定部1连接,第一支脚2和第二支脚3分别用于与相垂直的两块一体板4插接。

[0042] 相对于现有技术,本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件具有以下优势:

[0043] 本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件在使用时,首先,将固定部1与龙骨5连接;然后,将一块一体板4与第一支脚2插接,一块一体板4与第二支脚3插接,以使两块一体板4通过墙体阴阳角一体板连接扣件与龙骨5连接,且由于两块一体板4相互垂直,以在墙体的阴角或者阳角处形成保温装饰层。

[0044] 由于通过本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件可以将一体板4快速拼装在墙体的表面,无需结构胶粘接,工作人员通过上述墙体阴阳角一体板连接扣件完成对一体板4的安装后,无需等待结构胶的晾干时间,即可以立刻实施装修的下一道工序,因此,大大缩短了装修的工期,且不会对环境造成污染。

[0045] 图2为本实用新型实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件与两块一体板、龙骨连接的结构示意图。

[0046] 进一步地,为了使墙体阴阳角一体板连接扣件能够与龙骨5稳固地连接,以使两块垂直的一体板4与龙骨5较好地连接,本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件中,如图

1—2所示,固定部1的中心开设有通孔11,通孔11用于插设龙骨5。

[0047] 将地面和/或房顶设置垂直于地面的龙骨5,且使得龙骨5穿设固定部1的通孔11,以实现龙骨5与墙体阴阳角一体板连接扣件的固定连接,然后将一块一体板4与第一支脚2插接,一块一体板4与第二支脚3插接,以实现两块一体板4与龙骨5的连接。

[0048] 由于第一支脚2与第二支脚3垂直,使得两块一体板4相互垂直,从而使得两块一体板4分别成为墙体的阴角或者阳角处的保温装饰板。

[0049] 进一步地,为了使墙体阴阳角一体板连接扣件能够将两块一体板4较好地固定于墙体的阴角或者阳角处,且外表更加美观,本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件中,如图1—2所示,固定部1呈直角三角形;第一支脚2的一端和第二支脚3的一端分别与直角三角形的固定部1的斜边连接。第一支脚2和第二支脚3分别与直角三角形的固定部1的两个直角边平行。直角三角形的所述固定部1的直角处呈圆角。

[0050] 将第一支脚2和第二支脚3分别与直角三角形的固定部1的两个直角边平行,可以使第一支脚2和第二支脚3沿直角三角形的固定部1的中心线对称设置,以确保墙体阴阳角一体板连接扣件能够将两块相互垂直一体板4较好地固定于墙体的阴角或者阳角处,且外表更加美观。

[0051] 将直角三角形的固定部1的直角处设置呈圆角。可以避免在墙体的阳角采用墙体阴阳角一体板连接扣件连接两块一体板4时,直角三角形的固定部1的直角裸露在外容易刮伤行人的问题。

[0052] 图3为本实用新型另一实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件与两块一体板、龙骨连接的结构示意图。

[0053] 进一步地,为了使墙体阴阳角一体板4连接扣件能够将一体板4稳固地固定于墙体阴角或者阳角处,本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件中,如图3—5所示,固定部1包括第一固定板12、第二固定板13和连接板14;第一固定板12与第二固定板13相垂直,且第一固定板12的一端、第二固定板13的一端与连接板14的第一端连接,第一固定板12和第二固定板13分别用于与墙体阴阳角处两侧的龙骨5连接;第一支脚2的一端和第二支脚3的一端均与连接板14的第二端连接。

[0054] 采用如图4所示的墙体阴阳角一体板连接扣件将两块一体板4固定于墙体阳角的外表面时,首先,将第一固定板12通过螺钉、螺母与墙体阳角一侧的龙骨5连接,使得第一固定板12与墙体阳角一侧龙骨5贴合,第二固定板13与墙体阳角另一侧龙骨5贴合,然后将一块一体板4与第一支脚2插接,一块一体板4与第二支脚3插接,连接板14位于两块一体板4相贴合的位置,以在墙体阳角处稳固地安装保温装饰板。

[0055] 采用如图5所示的墙体阴阳角一体板连接扣件将两块一体板4固定于墙体阴角的外表面时,首先,将第一固定板12通过螺钉、螺母与墙体阴角一侧的龙骨5连接,使得第一固定板12与墙体阴角一侧龙骨5贴合,第二固定板13与墙体阴角另一侧龙骨5贴合,然后将一块一体板4与第一支脚2插接,一块一体板4与第二支脚3插接,连接板14位于两块一体板4相贴合的位置,以在墙体阴角处稳固地安装保温装饰板。

[0056] 进一步地,为了确保墙体阴阳角一体板连接扣件能够将一体板4稳固地固定于墙体阴角或者阳角处,且适用于相同厚度的一体板4,本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件中,如图3—5所示,连接板14所处的直线与第一固定板12之间的锐角为 45° ;第一支脚2

与第二支脚3相垂直,连接板14所处的直线与第一支脚2之间的锐角为 45° 。

[0057] 从而使得第一支脚2与第二支脚3相对连接板14对称设置,第一固定板12和第二固定板13相对连接板14对称设置,以确保墙体阴阳角一体板连接扣件能够将厚度相等的两块一体板4稳固地固定于墙体阴角或者阳角处。

[0058] 进一步地,为了使第一固定板12与龙骨5能够通过螺钉螺母较好地连接,且螺钉的螺钉帽不会挤压一体板4而影响墙体阴阳角铺设一体板4的平整度,本实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件中,如图3-5所示,第一固定板12包括第一板体121和U型板122;U型板122的开口朝向第一支脚2;U型板122包括横板1221、第一竖板1222和第二竖板1223,横板1221的一端与第一竖板1222的一端连接,横板1221的另一端与第二竖板1223的一端连接;横板1221与第一板体121相平行,第一竖板1222远离横板1221的一端与第一板体121的一端连接,第一板体121的另一端与连接板14的第一端连接;横板1221上开设有固定孔12211。

[0059] 龙骨5上开设有安装孔,螺钉穿设固定孔12211和安装孔与螺母配合,以使墙体阴阳角一体板连接扣件与龙骨5稳固地连接,然后将开设有插接槽的两块一体板4分别与第一支脚2、第二支脚3插接,从而将垂直的两块一体板4稳固地与龙骨5连接。

[0060] 将固定孔12211设置于U型板122的横板1221上,可以确保螺钉的螺钉帽位于U型槽内,避免螺钉帽挤压一体板4而影响墙体阴阳角铺设一体板4的平整度的问题。

[0061] 当然,第二固定板13也可以与第一固定板12结构相同,第二固定板13也通过螺钉螺母与龙骨5连接。

[0062] 更进一步地,为了使墙体的阴角、阳角处安装墙板时装修工期更短,且不会产生环境污染的问题,墙板可以包括两块一体板4和上述实施例提供的墙体阴阳角一体板连接扣件;两块一体板4的侧壁分别开设有插接槽,第一支脚2和第二支脚3分别插设于两块一体板4的插接槽内,墙体阴阳角一体板连接扣件的固定部1与墙体的阴角或者阳角处的龙骨5连接,从而将墙板与龙骨5连接,以在墙体阴角、阳角处安装墙板,实现保温装修功能。

[0063] 由于通过墙体阴阳角一体板连接扣件将一体板4快速拼装在墙体的表面以形成墙板,无需结构胶粘接,工作人员安装墙板无需等待结构胶的晾干时间,即可以立刻实施装修的下一道工序,因此,大大缩短了装修的工期,且不会对环境造成污染。

[0064] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,或者对其中部分或者全部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实用新型各实施例技术方案的范围。

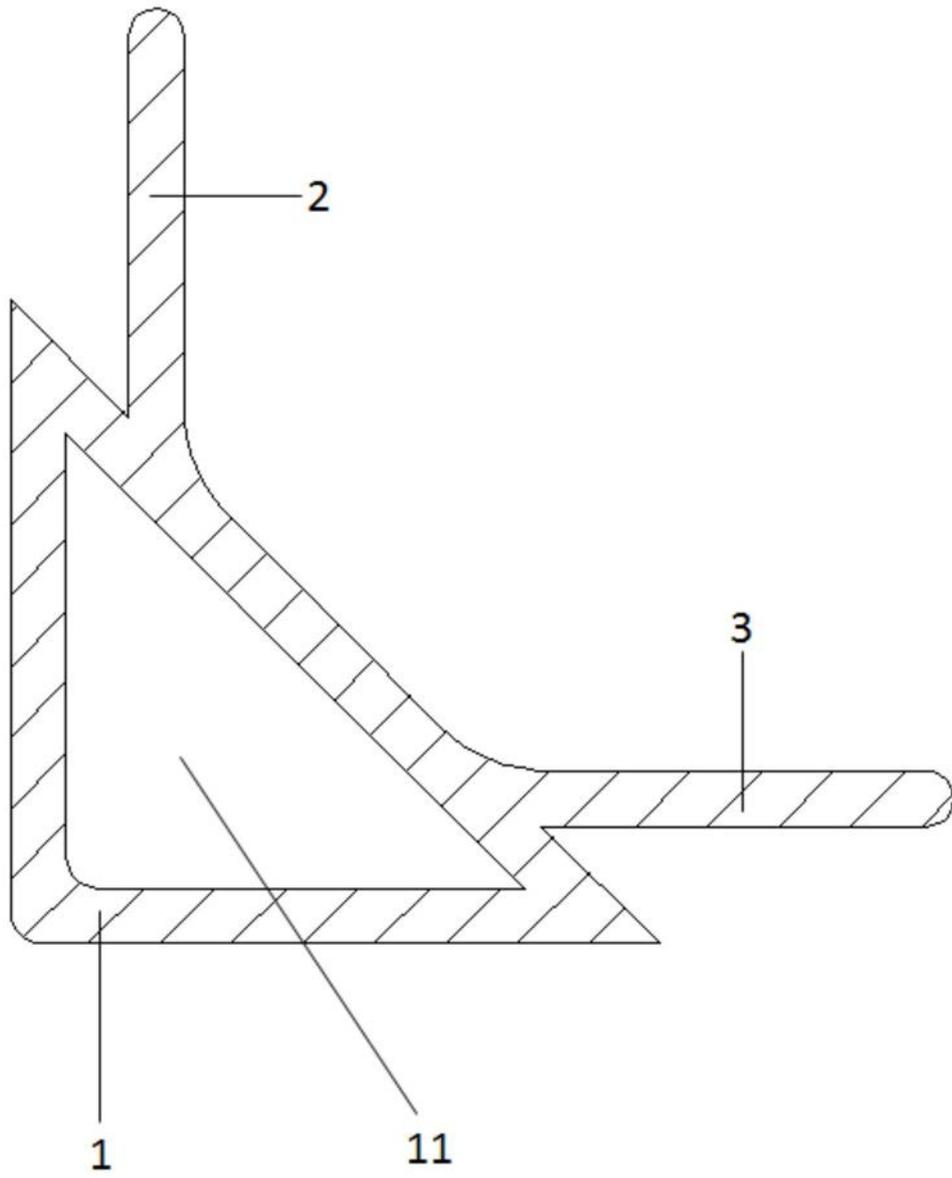


图1

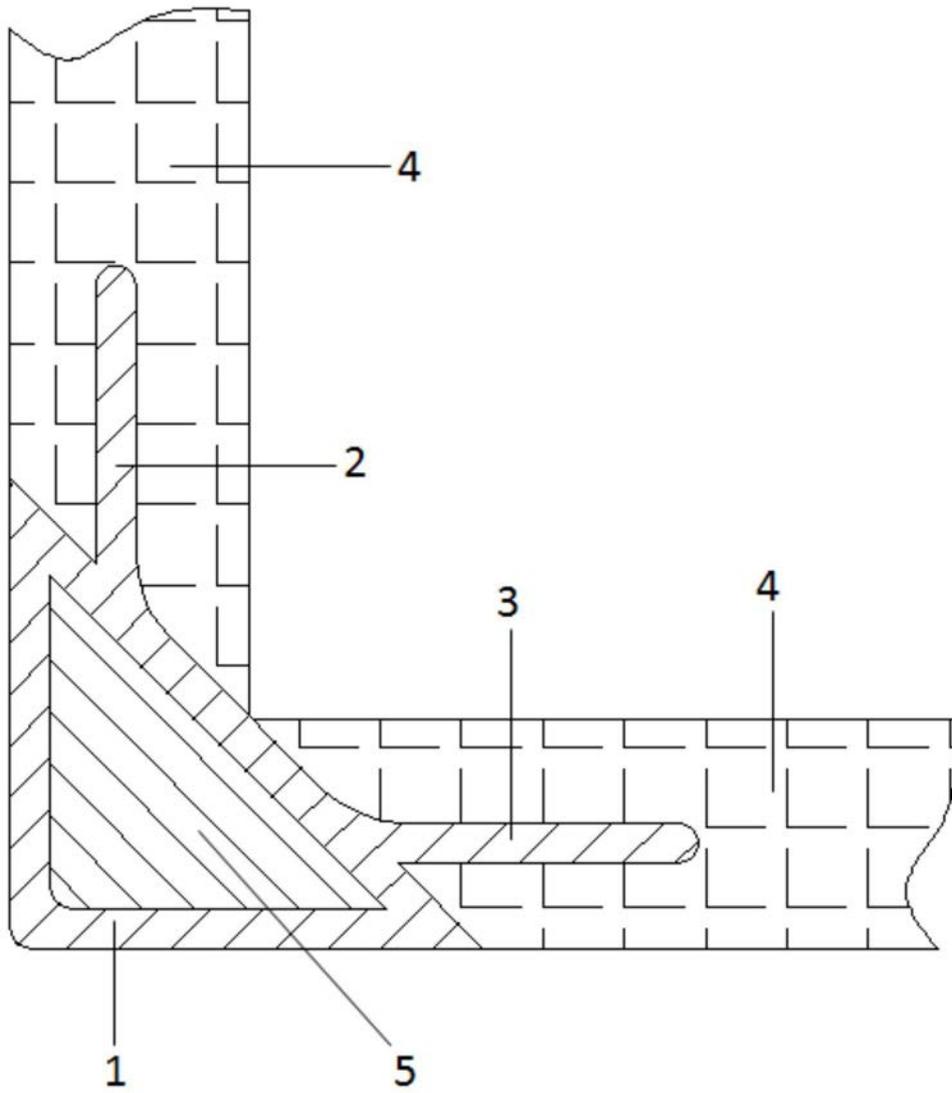


图2

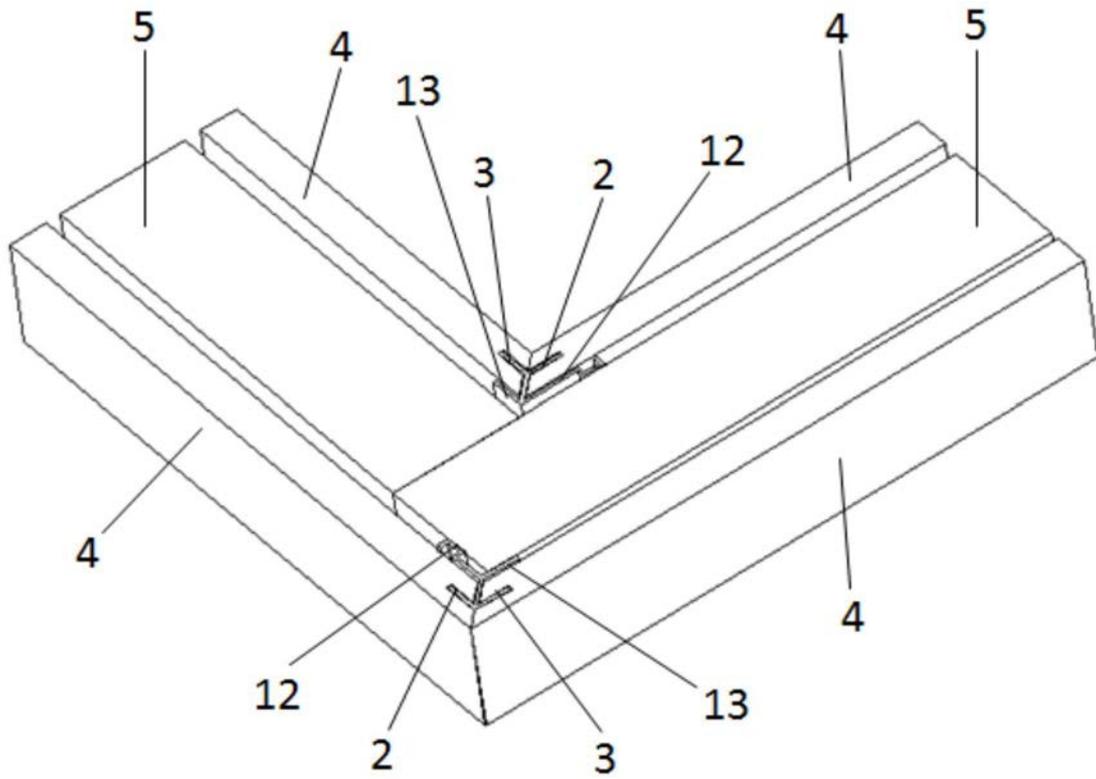


图3

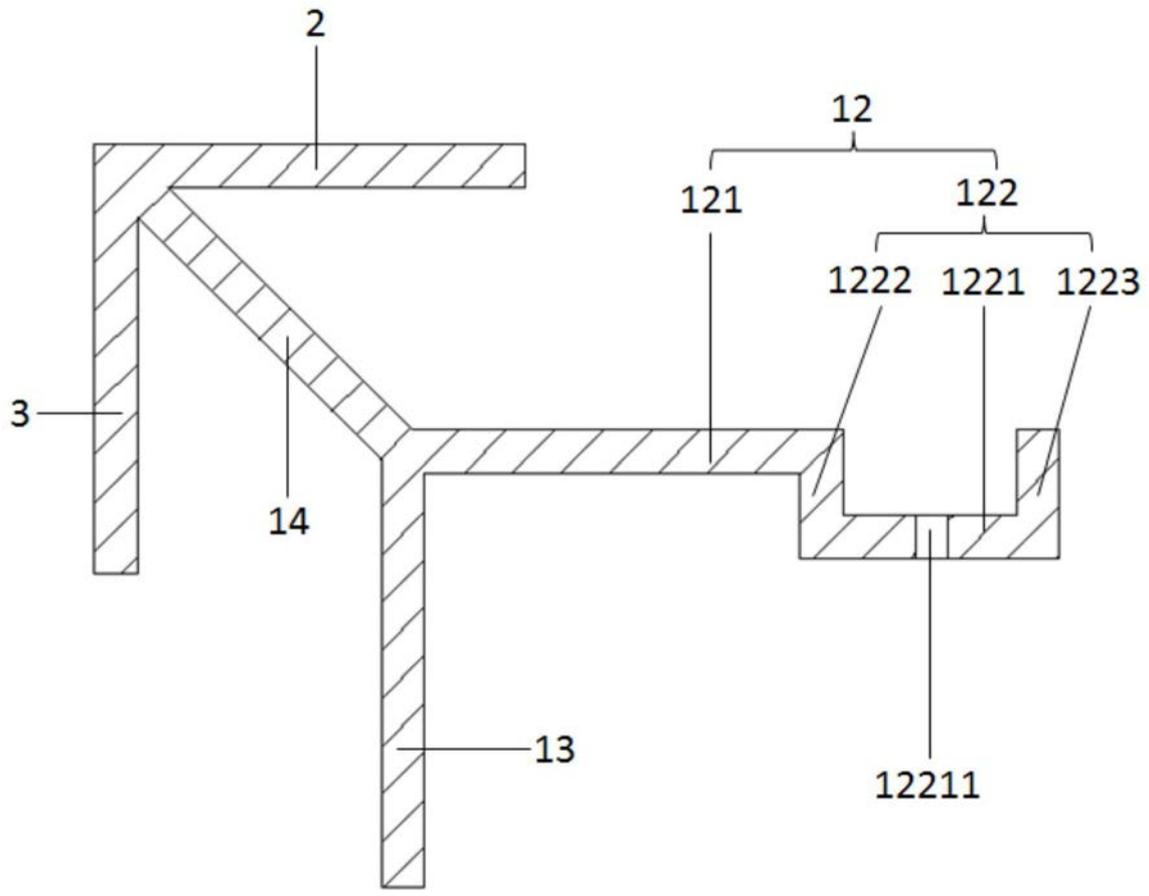


图4

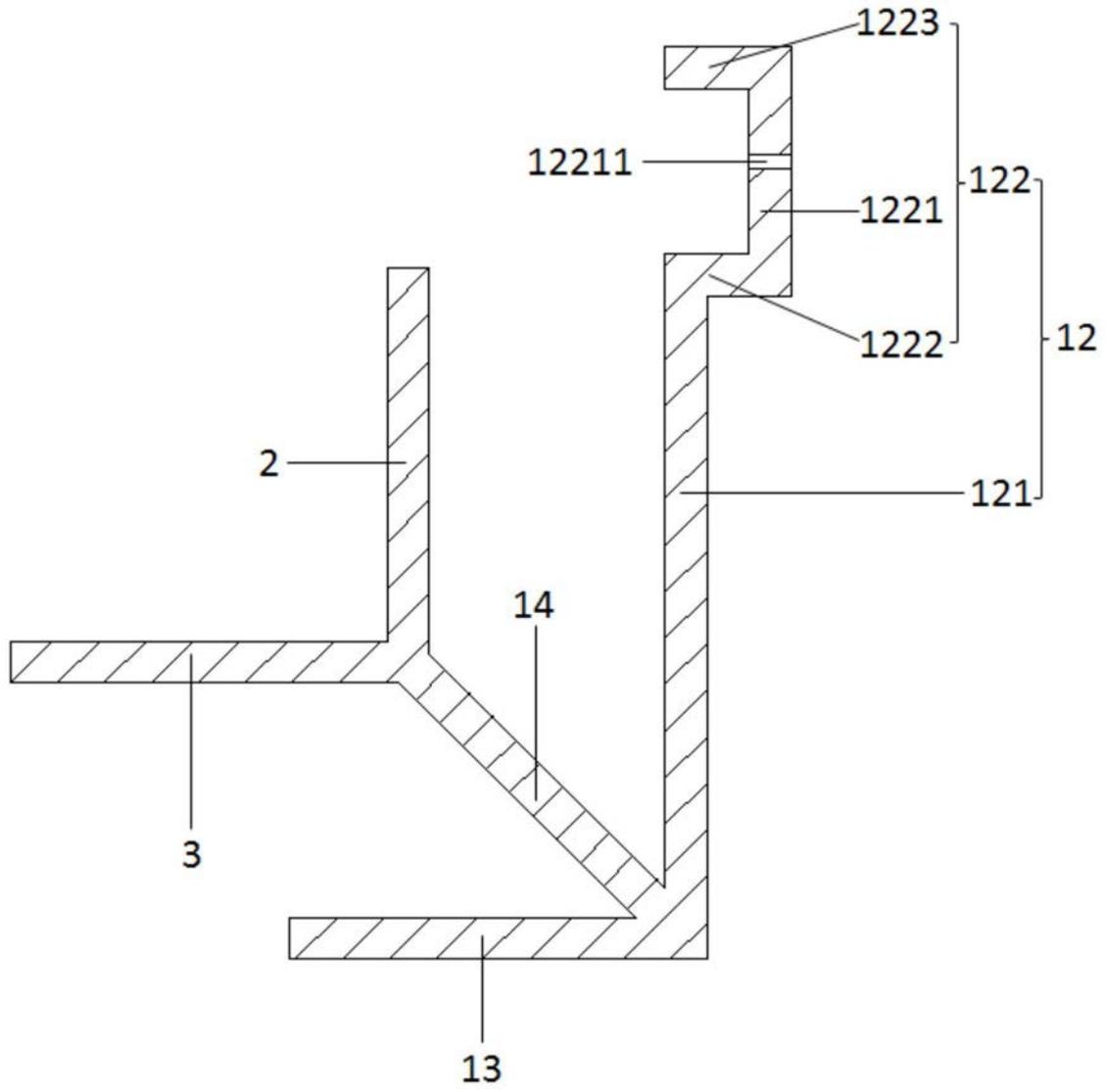


图5