



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220167367 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321009121.3

(22) 申请日 2023.04.28

(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 丁泽成 王文广 周东珊 马泽锋

钟亮 董陆慧 李晓 林显杨

(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 周帅

(51) Int.Cl.

E04F 13/08 (2006.01)

E04F 13/24 (2006.01)

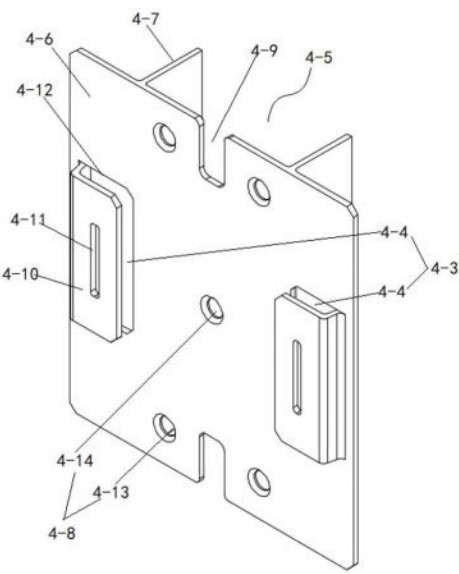
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种墙板龙骨挂件

(57) 摘要

一种墙板龙骨挂件,本龙骨挂件固定装配在龙骨上,形成龙骨组件,在龙骨挂件上设有墙板插槽,通过墙板插槽的设置,便于对墙板结构进行装配插接,提高装配效率,通过本龙骨挂件的设置,无需在龙骨上开设槽型结构,保证龙骨具有较好的强度,从而保证装配式墙体的整体强度;龙骨挂件上设有墙板固定部和龙骨固定部,墙板插槽设置在墙板固定部上,通过墙板插槽将墙板结构固定在墙板固定部上,提高墙板结构的拆装便利性,从而提高装配式墙板结构的装配效率;龙骨固定部用于将本龙骨挂件装配在龙骨上,通过本龙骨挂件的设置,无需在龙骨上设置墙板插槽,从而保证龙骨的整体强度,进一步保证装配式墙板的稳定性。



1. 一种墙板龙骨挂件, 其特征在于, 所述龙骨挂件(4)上设有墙板固定部和龙骨固定部, 墙板固定部内设有墙板插槽(4-3), 通过墙板插槽(4-3)将墙板装配在龙骨挂件(4)上, 通过龙骨固定部将龙骨挂件(4)装配在龙骨(3)上;

龙骨固定部上设有龙骨固定槽(4-5), 通过龙骨固定槽(4-5)将龙骨挂件(4)固定在龙骨上;

所述龙骨挂件(4)包括挂件板(4-6)和固定槽板(4-7), 墙板固定部、固定槽板(4-7)分别布设在挂件板(4-6)的两侧, 相邻的固定槽板(4-7)之间形成龙骨固定槽(4-5)。

2. 根据权利要求1所述的一种墙板龙骨挂件, 其特征在于, 所述墙板固定部内设有两个插槽单元(4-4), 插槽单元(4-4)相对设置, 相邻的插槽单元(4-4)之间形成墙板插槽(4-3)。

3. 根据权利要求2所述的一种墙板龙骨挂件, 其特征在于, 相邻的插槽单元(4-4)的开口相对设置。

4. 根据权利要求1所述的一种墙板龙骨挂件, 其特征在于, 挂件板(4-6)上设有挂件固定孔(4-8), 挂件固定孔(4-8)朝向龙骨固定槽(4-5)布设。

5. 根据权利要求1所述的一种墙板龙骨挂件, 其特征在于, 挂件板的两侧设有轻量凹槽(4-9), 轻量凹槽(4-9)布设在龙骨固定槽(4-5)的两侧。

6. 根据权利要求4所述的一种墙板龙骨挂件, 其特征在于, 墙板插槽(4-3)包括单元插槽板(4-10), 相邻的单元插槽板(4-10)之间设有安装空隙, 挂件固定孔(4-8)布设在安装空隙内。

7. 根据权利要求6所述的一种墙板龙骨挂件, 其特征在于, 单元插槽板(4-10)上设有通槽(4-11)。

一种墙板龙骨挂件

技术领域

[0001] 本实用新型属于装配式墙板技术领域,具体涉及一种墙板龙骨挂件。

背景技术

[0002] 护墙板又称墙裙、壁板。护墙板是近年来发展起来的一种新型装饰墙体材料,一般采用木材等为基材。护墙板具有质轻、防火、防蛀、使用安全、装饰效果明显等优点,因此越来越受到人们的欢迎,使用越来越广泛。目前护墙板的安装多采用自攻螺丝或胶粘的方式与墙体相连接,采用螺丝容易破坏护墙板结构和墙体结构,而采用胶粘的方式直接将墙板粘贴在墙壁上,胶水中的化学物质不可避免的会对外界环境产生污染,环保效果差。再有采用这两种方式安装,护墙板受环境温度影响大,由于护墙板与墙体的热膨胀系数不同,在环境变化时,墙体与护墙板不同的膨胀和收缩量容易造成墙板变形,这样就会影响护墙板的装饰效果。

[0003] 申请号为CN202121522187.3的实用新型公开了一种模块化墙面装饰用龙骨挂件,包括至少两个龙骨和两个挂件,挂件包括长方形的挂件条,在挂件条的一侧面沿其长度方向设有装饰条,装饰条与挂件条垂直设置,在装饰条两侧中部沿其长度方向设有固定条,固定条与挂件条平行设置;在挂件条的另一侧面的一端部设有挂接部;上述装配式墙板中,通过两个拼合的龙骨挂件对墙板进行装配,龙骨挂接之间的连接强度较差,影响墙板的整体装配强度。

实用新型内容

[0004] 针对以上不足,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种墙板龙骨挂件及其安装方法,本挂件具有更好的强度,并且便于对相邻的墙板进行拼接,提高拼接效率。

[0005] 为解决以上技术问题,本实用新型采用的技术方案是,

[0006] 一种墙板龙骨挂件,所述龙骨挂件上设有墙板固定部和龙骨固定部,墙板固定部内设有墙板插槽,通过墙板插槽将墙板装配在龙骨挂件上,通过龙骨固定部将龙骨挂件装配在龙骨上。

[0007] 作为本实用新型的一种优选方案,所述墙板固定部内设有两个插槽单元,插槽单元相对设置,相邻的插槽单元之间形成墙板插槽。

[0008] 作为本实用新型的一种优选方案,相邻的插槽单元的开口相对设置。

[0009] 作为本实用新型的一种优选方案,龙骨固定部上设有龙骨固定槽,通过龙骨固定槽将龙骨挂件固定在龙骨上。

[0010] 作为本实用新型的一种优选方案,所述龙骨挂件包括挂件板和固定槽板,墙板固定部、固定槽板分别布设在挂件板的两侧,相邻的固定槽板之间形成龙骨固定槽。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,挂件板上设有挂件固定孔,挂件固定孔朝向龙骨固定槽布设。

[0012] 作为本实用新型的一种优选方案,挂件板的两侧设有轻量凹槽,轻量凹槽布设在

龙骨固定槽的两侧。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,墙板插槽包括单元插槽板,相邻的单元插槽板之间设有安装空隙,挂件固定孔布设在安装空隙内。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,单元插槽板上设有通槽。

[0015] 上述一种墙板龙骨挂件的安装方法,包括以下步骤,

[0016] S1,预制龙骨挂件、龙骨;

[0017] S2,将龙骨挂件的龙骨固定槽插接在龙骨上;

[0018] S3,调整龙骨挂件的位置,使得挂件固定孔正对龙骨上的螺栓孔,通过螺栓连接龙骨挂件、龙骨。

[0019] 本实用新型的有益效果是,(1)通过本龙骨挂件的设置,无需在龙骨上设置墙板插槽,从而保证龙骨的整体强度,进一步保证装配式墙板的稳定性。

[0020] (2)通过墙板插槽将墙板结构固定在墙板固定部上,提高墙板结构的拆装便利性,从而提高装配式墙板结构的装配效率。

附图说明

[0021] 图1是龙骨挂件的结构示意图。

[0022] 图2是墙板安装扣、墙板、龙骨挂件、龙骨的连接示意图。

[0023] 图3是墙板安装扣的结构示意图。

[0024] 附图标记:本墙板安装扣1,扣板限位部1-1,扣板插接部1-2,安装扣板1-3,安装导向筋1-4,导向槽通孔1-5,插板1-6,插板槽1-7,扣板螺钉孔1-8,凹槽1-9,墙板2,墙板定位槽2-1,龙骨3,龙骨挂件4,墙板插槽4-3,插槽单元4-4,龙骨固定槽4-5,挂件板4-6,固定槽板4-7,挂件固定孔4-8,轻量凹槽4-9,单元插槽板4-10,通槽4-11,挂件开槽4-12,边缘固定孔4-13,中心固定孔4-14。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本实用新型进行进一步描述。

[0026] 一种墙板龙骨挂件,本龙骨挂件4固定装配在龙骨3上,形成龙骨组件,在龙骨挂件4上设有墙板插槽4-3,通过墙板插槽4-3的设置,便于对墙板结构进行装配插接,提高装配效率,通过本龙骨挂件的设置,无需在龙骨3上开设槽型结构,保证龙骨3具有较好的强度,从而保证装配式墙体的整体强度。

[0027] 本实施例中,墙板结构包括墙板2和墙板安装扣1,在墙板安装扣1固定装配在墙板2的背面,且墙板安装扣1装配在墙板2的两侧边缘上,便于墙板安装扣1与龙骨挂件4进行装配,在墙板安装扣1上设有插板1-6,通过墙板安装扣1的插板1-6与龙骨挂件4的墙板插槽4-3插接实现墙板结构、龙骨组件装配。

[0028] 龙骨挂件4上设有墙板固定部和龙骨固定部,墙板插槽4-3设置在墙板固定部上,通过墙板插槽4-3将墙板结构固定在墙板固定部上,提高墙板结构的拆装便利性,从而提高装配式墙板结构的装配效率;龙骨固定部用于将本龙骨挂件4装配在龙骨3上,通过本龙骨挂件4的设置,无需在龙骨3上设置墙板插槽4-3,从而保证龙骨3的整体强度,进一步保证装配式墙板的稳定性。

[0029] 本实施例中的龙骨挂件4内装配有两个墙板安装扣1,即通过本龙骨挂件4可以对两个相邻的墙板结构进行装配,一方面可以减少用于装配墙板结构的龙骨组件数量,另一方面可以统一墙板结构之间的拼缝。

[0030] 为便于在同一个龙骨挂件4内装配两个墙板安装扣1,在墙板固定部内设有两个插槽单元4-4,插槽单元4-4相对设置,相邻的插槽单元4-4之间形成墙板插槽4-3,两个相邻墙板结构上的插板1-6分别插接在不同的插槽单元4-4内,从而实现单个龙骨挂件4对两个墙板结构进行挂接。

[0031] 本实施例中,墙板插槽4-3由两个单元插槽板4-10形成,每个单元插槽板4-10形成一个插槽单元4-4,墙板结构上的插板1-6插接在一个单元插槽板4-10上。

[0032] 为统一每个相邻墙板结构的拼缝大小,龙骨挂件4内的相邻插槽单元4-4的开口相对设置,即,单元插槽板4-10相对设置,从而使得相邻插槽单元4-4的一侧处于相对状态。

[0033] 所述龙骨挂件4包括挂件板4-6和固定槽板4-7,墙板插槽4-3、固定槽板4-7分别布设在挂件板4-6的两侧,便于通过龙骨挂件4对墙板结构、龙骨3进行过渡连接,在挂件板4-6的一侧连接有两块固定槽板4-7,相邻的固定槽板4-7之间形成龙骨固定槽4-5,通过龙骨固定槽4-5将龙骨挂件4固定在龙骨3上。

[0034] 本实施例中,挂件板4-6上设有挂件开槽4-12,挂件开槽4-12内的板件向外弯折形成单元插槽板4-10,从而形成三侧开口的插槽单元4-4,单元插槽板4-10、挂件板4-6之间设有用于插接插板1-6的间隙。

[0035] 挂件板4-6上设有挂件固定孔4-8,挂件固定孔4-8朝向龙骨固定槽4-5布设,即,挂件固定孔4-8布设在龙骨固定槽4-5的区域内,在挂件固定孔4-8内设有螺栓,通过螺栓将龙骨3固定在龙骨固定槽4-5内,保证龙骨挂件4、龙骨3的装配强度,优选的,挂件固定孔4-8包括边缘固定孔4-13和中心固定孔4-14,中心固定孔4-14布设在挂件板4-6的中心位置上,边缘固定孔4-13布设在挂加板4-6的边缘上,通过边缘固定孔4-13、中心固定孔4-14对龙骨挂件4、龙骨3进行装配,提高装配强度。

[0036] 相邻的单元插槽板4-10之间设有安装空隙,挂件固定孔4-8布设在安装空隙内,便于通过安装空隙拧动挂件固定孔4-8内的螺栓,提高装配便利性。

[0037] 挂件板的两侧设有轻量凹槽4-9,轻量凹槽4-9布设在龙骨固定槽4-5的两侧,在不影响龙骨挂件4强度的情况下,通过轻量凹槽4-9的设置,可以减小龙骨挂件4的质量。

[0038] 在单元插槽板4-10上设有通槽4-11,在不影响单元插槽板4-10强度的情况下,进一步减小龙骨挂件4的质量。

[0039] 本实施例中,墙板固定部至少包括一个墙板插槽4-3,若存在多个墙板插槽4-3时,墙板插槽4-3均处于同一竖直线上,龙骨固定部至少包括一个龙骨固定槽4-5,若存在多个龙骨固定槽4-5时,龙骨固定槽4-5均处于同一竖直线上,通过多个龙骨固定槽4-5对龙骨3进行固定。

[0040] 墙板安装扣1包括扣板限位部1-1和扣板插接部1-2,通过扣板限位部1-1将墙板安装扣1定位安装在墙板2上,保证墙板安装扣1与墙板2之间的安装精度,从而保证每个安装在墙板上的墙板安装扣1尺寸一致,便于后续墙板2安装的尺寸精度,提高墙板2安装完成后美观性,通过所述扣板插接部1-2将墙板安装扣1装配在墙体的龙骨上,便于墙板2与龙骨3进行连接,提高墙板2的装配便利性。

[0041] 墙板安装扣1包括安装扣板1-3,扣板限位部1-1、扣板插接部1-2分别布设在安装扣板1-3的两侧端面上,便于安装扣板1-3的两侧端面分别与墙板2、龙骨3进行过渡连接,提高墙板2的装配便利性。

[0042] 扣板限位部1-1包括安装导向筋1-4,通过安装导向筋1-4将墙板安装扣1定位安装在墙板2上,本实施例中,安装导向筋1-4为长槽,即,安装导向筋1-4沿安装扣板1-3的高度方向设置,安装导向筋1-4的长度与安装扣板1-3的高度一致,在一些其他的实施例中,扣板限位部1-1包括多个布设在同一直线上的安装导向筋1-4,通过多个安装导向筋1-4对安装扣板1-3的安装位置进行定位。

[0043] 本实施例中,安装导向筋1-4由安装扣板1-3弯折形成,采用冲压机械进行一次冲压成型,便于对本墙板安装扣1进行加工,降低墙板安装扣1的生产成本,在一些其他的实施例中,在扣板限位部1-1设置凸起条,增加扣板限位部1-1处的厚度,来形成安装导向筋1-4,这种实施方式容易增加墙板安装扣1的质量以及生产材料成本。

[0044] 在安装导向筋1-4内均匀布设有导向槽通孔1-5,通过导向槽通孔1-5将安装导向筋1-4固定在墙板2的墙板定位槽2-1内,在扣板插接部1-2上设有扣板螺钉孔1-8,导向槽通孔1-5、扣板螺钉孔1-8用于安装自攻螺钉或者墙顶,在装配本墙板安装扣1时,先通过螺钉将安装导向筋1-4固定在墙板2的墙板定位槽2-1内,再通过扣板螺钉孔1-8连接墙板安装扣1和墙板2。

[0045] 所述扣板插接部1-2上设有插板1-6,插板1-6用于将墙板安装扣1插接在龙骨3上,从而实现墙板2与墙体连接,插板1-6端面与安装扣板1-3之间形成插接间隙,通过插接间的设置,便于将墙板安装扣1插接在龙骨3上,提高安装便利性;本实施例中,扣板插接部1-2上设有单个插板1-6,提高扣板插接部1-2的装配便利性,在一些其他的实施例中,在板插接部1-2上设有多个插板1-6,多个插板1-6沿同一条竖直线布设,通过多个插板1-6的设置,可以提高墙板安装扣1与龙骨3的装配稳定性。

[0046] 在一些优选的实施例中,插接间隙的厚度是龙骨3的侧壁厚度的1~1.3倍,一方面便于将墙板安装扣1插接在龙骨3上,提高安装便利性,另一方面可以防止墙板安装扣1、龙骨3之间的空隙过大导致墙板晃动。

[0047] 本实施例中,为降低墙板安装扣1的生产成本,所述扣板插接部1-2上设有插板槽1-7,插板槽1-7内的板件弯折形成插板1-6,即,无需在安装扣板1-3上连接其他的板件来形成插板1-6,一方面降低墙板安装扣1的质量,另一方面可以节约墙板安装扣1的生产成本。

[0048] 本实施例中,扣板限位部1-1与扣板插接部1-2平行设置,即,扣板限位部1-1上的安装导向筋1-4、扣板插接部1-2的插板1-6均沿墙板安装扣1的高度方向设置,便于通过墙板安装扣1对墙板2、龙骨3进行过渡连接。

[0049] 扣板插接部1-2的两侧设有凹槽1-9,凹槽1-9用于对墙板安装扣1进行轻量化处理,进一步提高墙板2安装的稳定性。

[0050] 墙板安装扣1适配的墙板2上设有墙板定位槽2-1,墙板定位槽2-1沿墙板2的竖向或者横向设置,以便于在墙板2上均匀安装多个墙板安装扣1,从而便于将墙板2稳定装配在龙骨3上。

[0051] 上述一种墙板龙骨挂件的安装方法,包括以下步骤,

[0052] S1,预制龙骨挂件4、龙骨;

[0053] S2,将龙骨挂件4的龙骨固定槽4-5插接在龙骨上;

[0054] S3,调整龙骨挂件4的位置,使得挂件固定孔4-8正对龙骨上的螺栓孔,通过螺栓连接龙骨挂件4、龙骨3,在固定螺栓时,先在中心固定孔4-14上固定螺栓,对龙骨挂件4的安装位置进行限位,再在边缘固定孔4-13上固定螺栓,使得龙骨挂件4、龙骨3紧固。

[0055] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现;因此,本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

[0056] 尽管本文较多地使用了图中附图标记对应的术语,但并不排除使用其它术语的可能性;使用这些术语仅仅是为了方便地描述和解释本实用新型的本质;把它们解释成任何一种附加的限制都是与本实用新型精神相违背的。

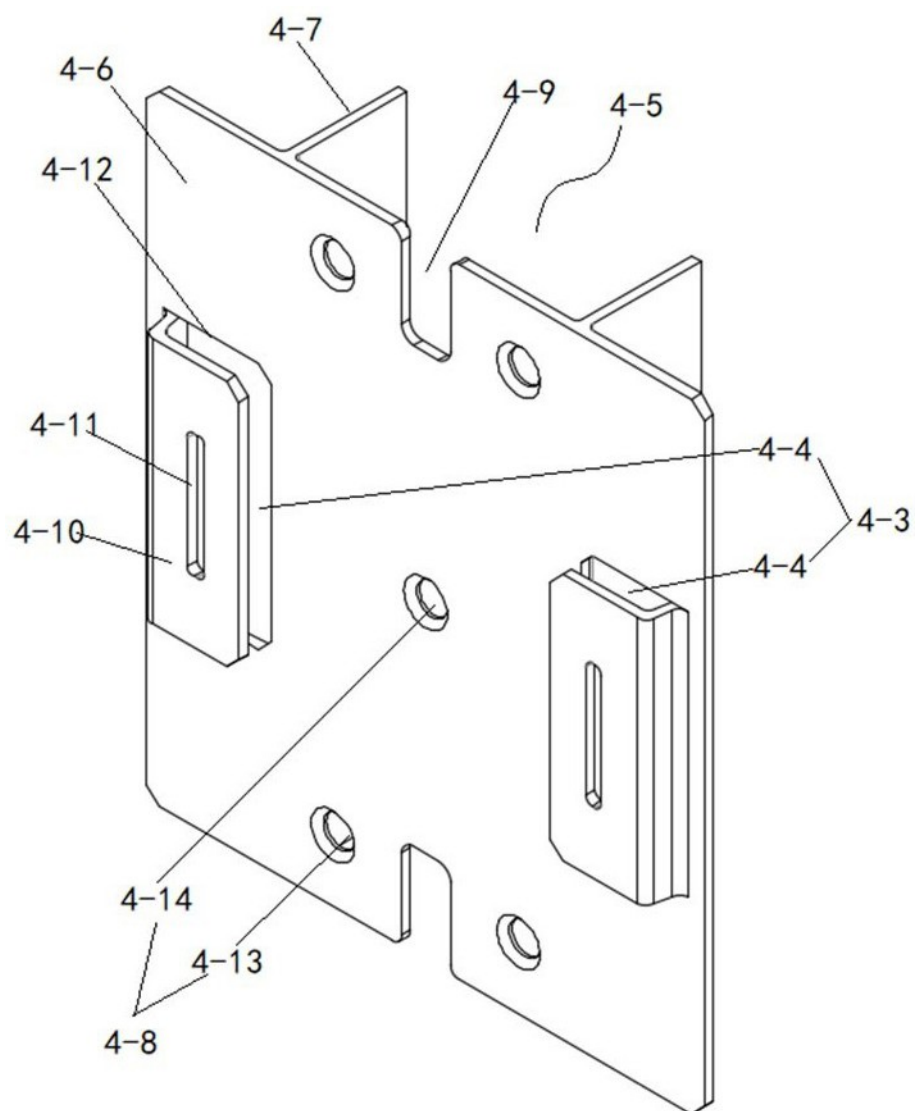


图1

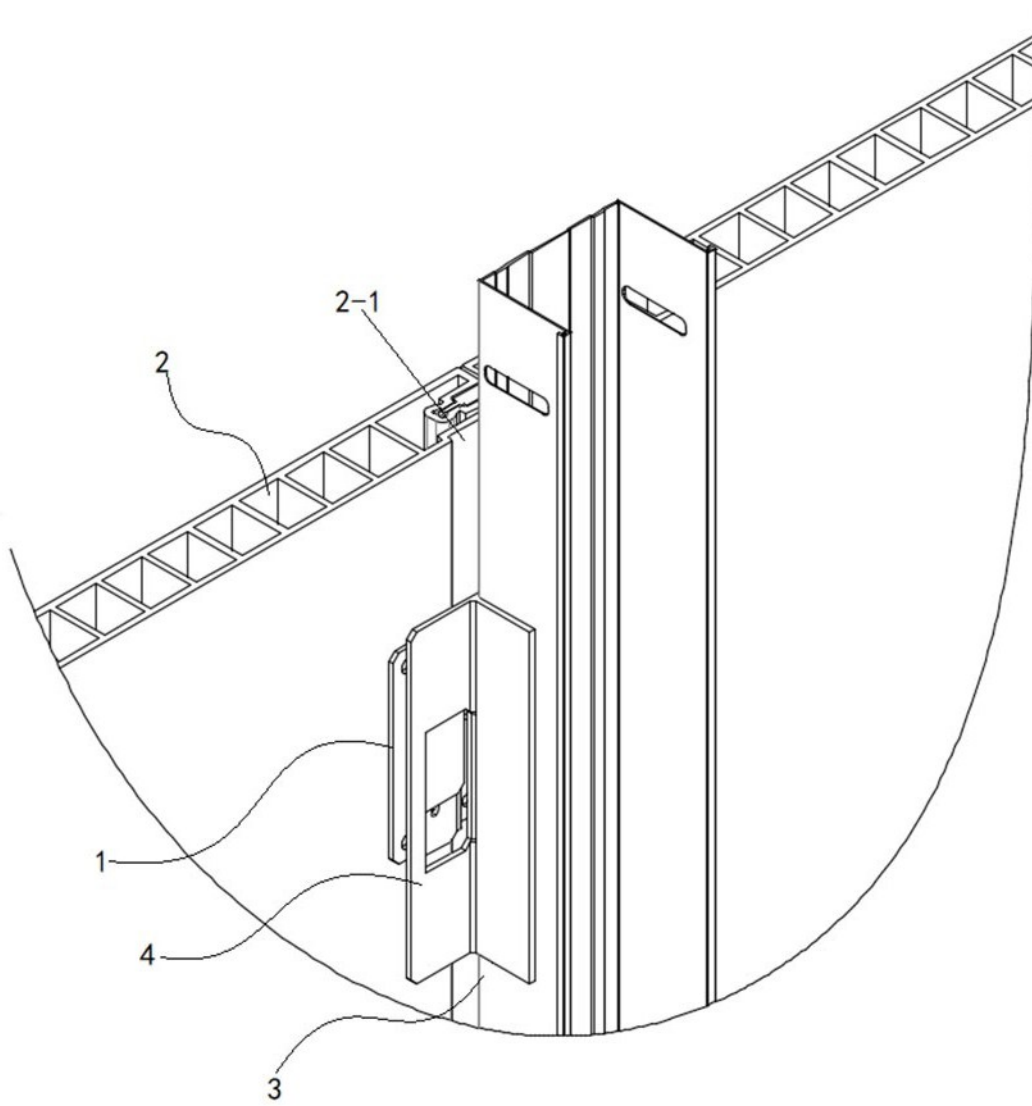


图2

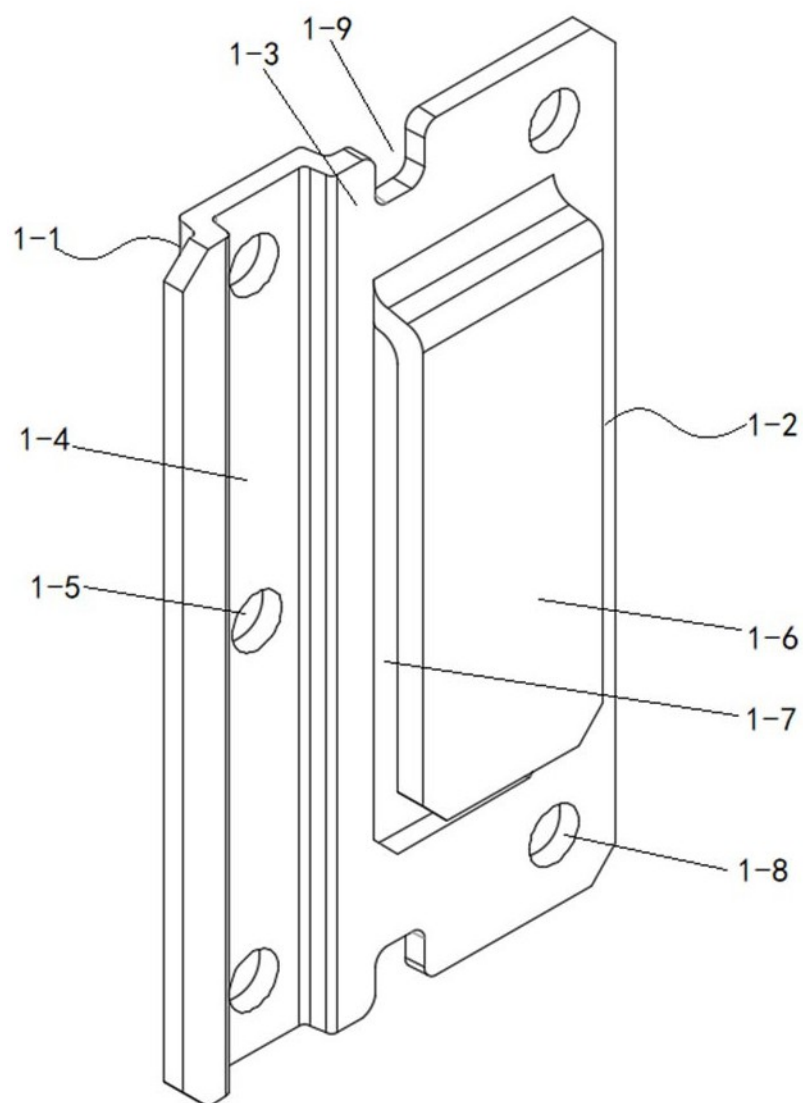


图3