



(21) 申请号 202420164565.2

(22) 申请日 2024.01.23

(73) 专利权人 广东亚辰建设有限公司

地址 518000 广东省深圳市福田区梅林街
道新阁社区林园东路3号银麓公寓办
公楼301

(72) 发明人 钟磊 张泽

(74) 专利代理机构 深圳市润启知识产权代理事
务所(普通合伙) 44664

专利代理师 胡秋立

(51) Int.Cl.

E04F 13/076 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

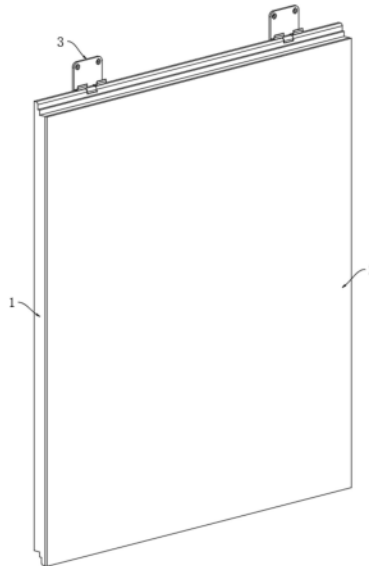
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种节能轻质装饰外墙板

(57) 摘要

本实用新型属于建筑材料技术领域,具体涉及一种节能轻质装饰外墙板,包括内衬基板,内衬基板的外侧开设有多个空腔,且多个空腔呈矩阵方式分布,内衬基板的顶端对称设置有拼接扣件,且内衬基板的外侧卡合有面板;内衬基板的顶部固定连接第一拼接条,且内衬基板的底部固定连接第二拼接条,第一拼接条和第二拼接条之间相互卡合;拼接扣件包括定位板。本申请提供的节能轻质装饰外墙板,由于在内衬基板的外侧设置了空腔,实现了墙板的轻量化和良好的隔热效果,满足了建筑行业对环保和节能的要求。采用拼接扣件和相互卡合的第一拼接条和第二拼接条,实现了外墙板的稳定性和抗风压性能,使得墙板能够满足长期使用的需求。



1. 一种节能轻质装饰外墙板,包括内衬基板(1),其特征在于:所述内衬基板(1)的外侧开设有多个空腔(11),且多个所述空腔(11)呈矩阵方式分布,所述内衬基板(1)的顶端对称设置有拼接扣件(3),且内衬基板(1)的外侧卡合有面板(2);

所述内衬基板(1)的顶部固定连接有第一拼接条(13),且内衬基板(1)的底部固定连接第二拼接条(14),所述第一拼接条(13)和第二拼接条(14)之间相互卡合;

所述拼接扣件(3)包括定位板(31),所述定位板(31)的侧面固定连接有下压弧板(32)和上托弧板(33)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能轻质装饰外墙板,其特征在于:所述下压弧板(32)和上托弧板(33)的朝向相反,所述下压弧板(32)与第一拼接条(13)之间相互卡合。

3. 根据权利要求2所述的一种节能轻质装饰外墙板,其特征在于:所述内衬基板(1)的底部对称开设有插接槽(16),所述上托弧板(33)卡入到插接槽(16)内。

4. 根据权利要求1所述的一种节能轻质装饰外墙板,其特征在于:所述内衬基板(1)的内侧固定连接防滑条(15),所述防滑条(15)呈十字交叉形结构,且防滑条(15)呈矩阵方式分布。

5. 根据权利要求1所述的一种节能轻质装饰外墙板,其特征在于:所述内衬基板(1)的外侧开设有定位槽(12),所述面板(2)的侧面固定连接定位柱(21),所述定位柱(21)插入到定位槽(12)内。

6. 根据权利要求5所述的一种节能轻质装饰外墙板,其特征在于:所述定位槽(12)的底部贯穿开设有第一通孔(121)。

7. 根据权利要求1所述的一种节能轻质装饰外墙板,其特征在于:所述定位板(31)的侧面对称贯穿开设有第二通孔(311)。

一种节能轻质装饰外墙板

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑材料技术领域,具体涉及一种节能轻质装饰外墙板。

背景技术

[0002] 传统的建筑物外墙装饰主要采用砖块、石材、玻璃等传统材料,这些材料虽然稳定性好,但其重量较大,安装时需要大量的人力和物力。同时,这些传统材料不具备良好的隔热效果,无法达到良好的节能效果。而且,这些材料的拼接方式大多通过黏合或固定方式,一旦需要更换,则需要拆除整个墙板,费时费力,且会影响建筑物的结构稳定性。

[0003] 另外,随着建筑行业对环保和节能的要求越来越高,市场对轻质、节能、易于安装和更换的装饰外墙板需求越来越大。但是,现有的轻质装饰外墙板虽然在一定程度上满足了这些需求,但仍然存在一些问题。例如,现有的轻质装饰外墙板在安装过程中,需要进行多次的固定和调整,使得安装过程复杂,耗时长。同时,现有的轻质装饰外墙板在使用过程中,其稳定性和抗风压性能较差,无法满足长期使用的需求。因此,如何设计一种既轻质、节能,又具有稳定性和抗风压性能的装饰外墙板,是当前行业亟待解决的问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种节能轻质装饰外墙板,它可以实现,其具有更轻的重量,更好的隔热效果,同时具有良好的稳定性和抗风压性能,且安装和更换过程简便,能够满足建筑行业对环保和节能的要求,满足市场需求。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种节能轻质装饰外墙板,包括内衬基板,所述内衬基板的外侧开设有多个空腔,且多个所述空腔呈矩阵方式分布,所述内衬基板的顶端对称设置有拼接扣件,且内衬基板的外侧卡合有面板;

[0007] 所述内衬基板的顶部固定连接有第一拼接条,且内衬基板的底部固定连接有第二拼接条,所述第一拼接条和第二拼接条之间相互卡合;

[0008] 所述拼接扣件包括定位板,所述定位板的侧面固定连接有下压弧板和上托弧板。

[0009] 进一步的,所述下压弧板和上托弧板的朝向相反,所述下压弧板与第一拼接条之间相互卡合。

[0010] 进一步的,所述内衬基板的底部对称开设有插接槽,所述上托弧板卡入到插接槽内。

[0011] 进一步的,所述内衬基板的内侧固定连接有防滑条,所述防滑条呈十字交叉形结构,且防滑条呈矩阵方式分布。

[0012] 进一步的,所述内衬基板的外侧开设有定位槽,所述面板的侧面固定连接有定位柱,所述定位柱插入到定位槽内。

[0013] 进一步的,所述定位槽的底部贯穿开设有第一通孔。

[0014] 进一步的,所述定位板的侧面对称贯穿开设有第二通孔。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本申请提供的节能轻质装饰外墙板,由于在内衬基板的外侧设置了空腔,实现了墙板的轻量化和良好的隔热效果,满足了建筑行业对环保和节能的要求。采用拼接扣件和相互卡合的第一拼接条和第二拼接条,实现了外墙板的稳定性和抗风压性能,使得墙板能够满足长期使用的需求。同时,通过设置定位槽和定位柱,使得面板的安装和更换过程变得简便,提高了安装效率。因此,本实施例提供的节能轻质装饰外墙板,能够满足市场对轻质、节能、稳定和易于安装和更换的装饰外墙板的需求。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型内衬基板的结构示意图一;

[0018] 图3为本实用新型内衬基板的结构示意图二;

[0019] 图4为本实用新型面板的结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型拼接扣件的结构示意图。

[0021] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0022] 1、内衬基板;11、空腔;12、定位槽;121、第一通孔;13、第一拼接条;14、第二拼接条;15、防滑条;16、插接槽;2、面板;21、定位柱;3、拼接扣件;31、定位板;311、第二通孔;32、下压弧板;33、上托弧板。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的及优点更加清楚明白,以下结合实施例对本实用新型进行具体说明。应当理解,以下文字仅仅用以描述本实用新型的一种或几种具体的实施方式,并不对本实用新型具体请求的保护范围进行严格限定。

[0024] 参阅图1-5,一种节能轻质装饰外墙板,具有优良的隔热效果和轻质化设计,从而实现了高效节能和便捷安装。本实施例包括内衬基板1,内衬基板1为本装饰外墙板的主体结构,提供基本的结构支撑。在内衬基板1的外侧,开设有多个空腔11,这些空腔11以矩阵方式分布,通过减少基板的材料使用,有效地实现了墙板的轻量化,并提供良好的隔热效果。

[0025] 在内衬基板1的顶端,我们对称地设置了拼接扣件3,这些拼接扣件3为后续的安装和固定提供了便利。同时,内衬基板1的外侧也卡合有面板2,这些面板2不仅起到装饰效果,而且还能进一步增强墙板的整体强度。

[0026] 在内衬基板1的顶部固定连接有第一拼接条13,同时,在内衬基板1的底部也固定连接有第二拼接条14,第一拼接条13和第二拼接条14之间相互卡合,通过这种设计,我们可以确保墙板在使用过程中的稳定性。

[0027] 拼接扣件3包括定位板31,定位板31的侧面固定连接有下压弧板32和上托弧板33。参阅图3和图5,我们设计了下压弧板32和上托弧板33的朝向相反,使得下压弧板32能与第一拼接条13之间相互卡合,进一步提升了结构的稳定性。

[0028] 参阅图3和图5,我们在内衬基板1的底部对称开设有插接槽16,使得上托弧板33能卡入到插接槽16内,为安装和固定提供了更多的可能性。

[0029] 参阅图3,内衬基板1的内侧固定连接有防滑条15,防滑条15呈十字交叉形结构,并

且以矩阵方式分布,通过这种设计,我们能够增强内衬基板1与墙面之间的摩擦力,防止墙板滑动。

[0030] 参阅图2和图4,内衬基板1的外侧开设有定位槽12,面板2的侧面则固定连接有定位柱21,定位柱21可以直接插入到定位槽12内,这种设计不仅让面板2的安装过程更加方便,同时也利于后期对面板2进行更换。

[0031] 参阅图2,定位槽12的底部贯穿开设有第一通孔121,以便于安装时的位置调整。

[0032] 参阅图5,定位板31的侧面对称贯穿开设有第二通孔311,使得拼接扣件3能够更方便地与内衬基板1进行连接。

[0033] 本实用新型的工作原理为:

[0034] 在装饰外墙板的安装过程中,首先需要将膨胀螺钉安装到内衬基板1的定位槽12内,从而将内衬基板1固定到墙面。接下来,将拼接扣件3的下压弧板32卡入内衬基板1顶端的第一拼接条13,同时使用螺钉将拼接扣件3固定到墙面。这种设计可以对纵向相邻的内衬基板1进行加固,增强墙板的整体稳定性。

[0035] 当需要在内衬基板1的上方安装另一个内衬基板1时,将拼接扣件3的上托弧板33插入到底部的插接槽16内。在连接面板2和内衬基板1时,直接将面板2的定位柱21插入内衬基板1的定位槽12。这种设计不仅让面板2的安装过程更加方便,同时也利于后期对面板2进行更换。

[0036] 在内衬基板1的侧面设置的空腔11可以有效减轻内衬基板1的质量,同时增强其隔热性能。而在内衬基板1的背面设置的防滑条15,可以增大内衬基板1与墙面之间的摩擦力,防止墙板滑动。

[0037] 通过设置拼接扣件3,使相邻的内衬基板1可以拼接成一个整体,进而使整个外墙板更加稳固,实现良好的抗风压性能。

[0038] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。本实用新型中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段进行实施。

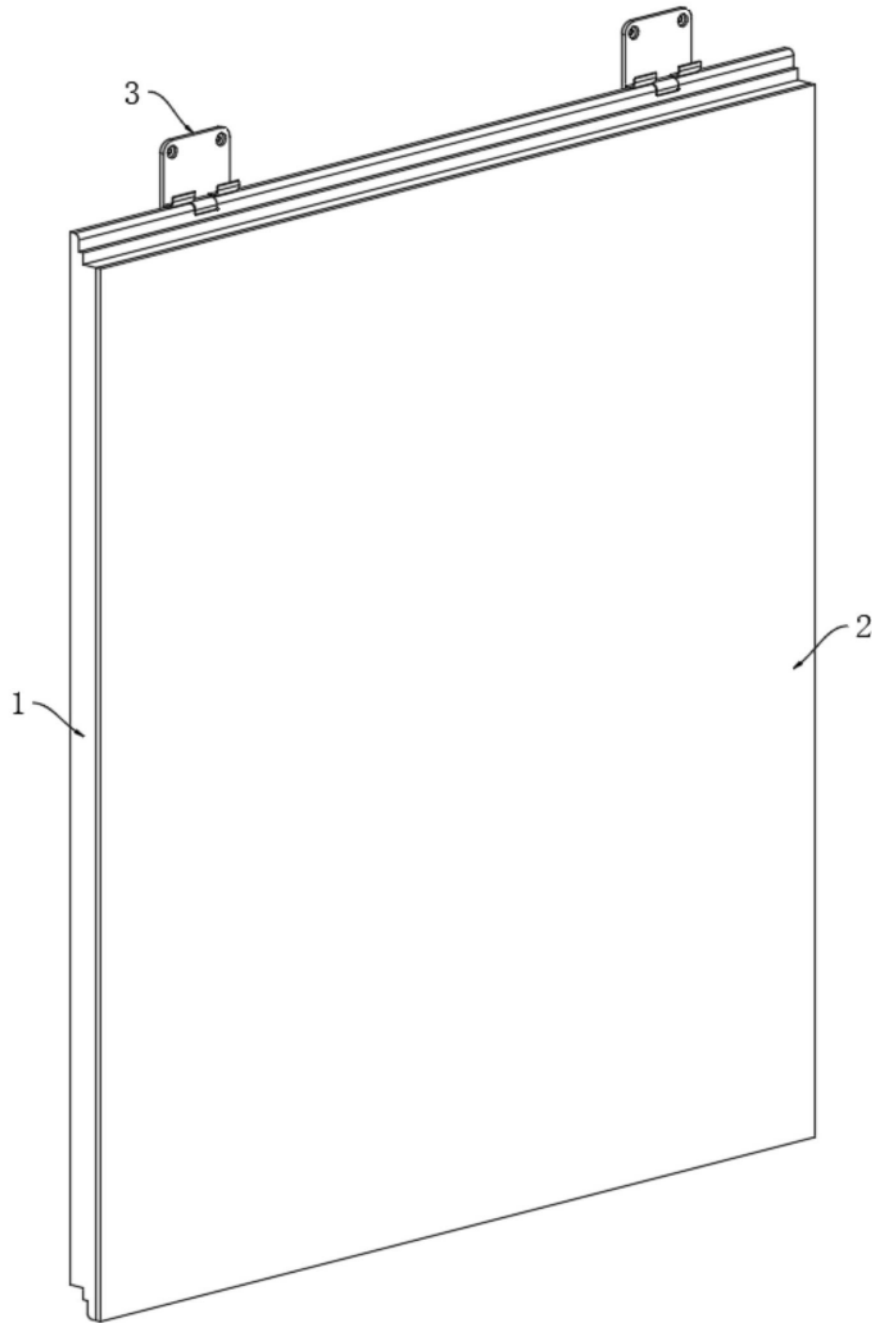


图1

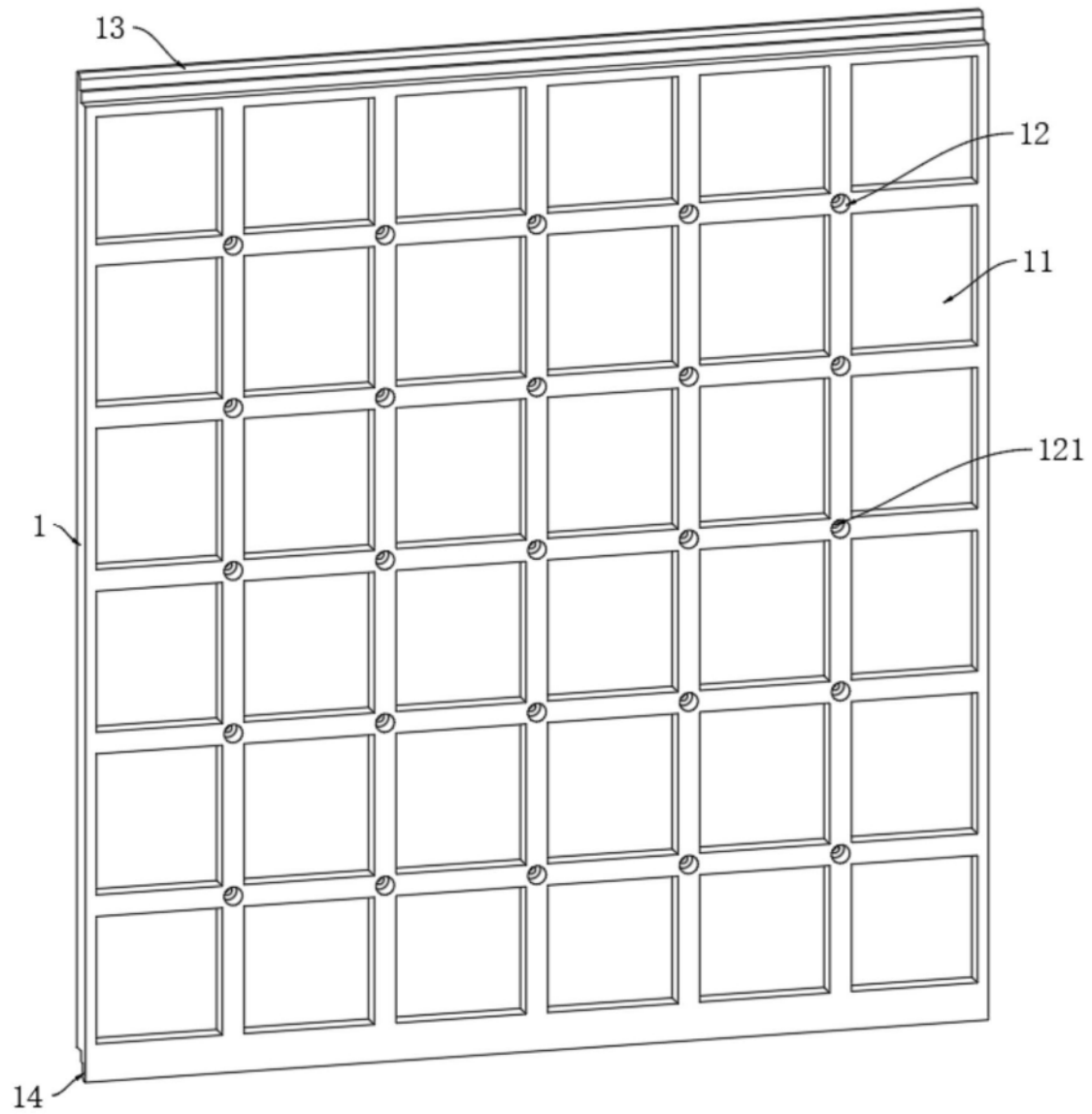


图2

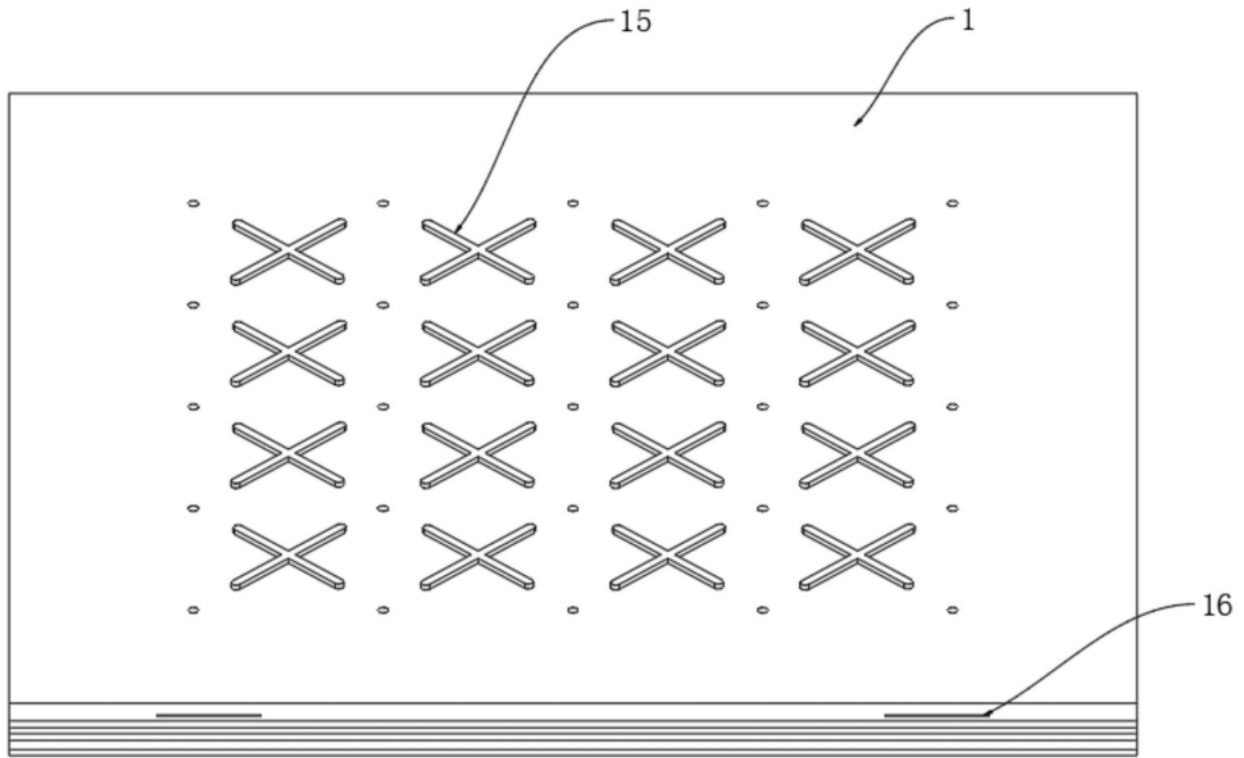


图3

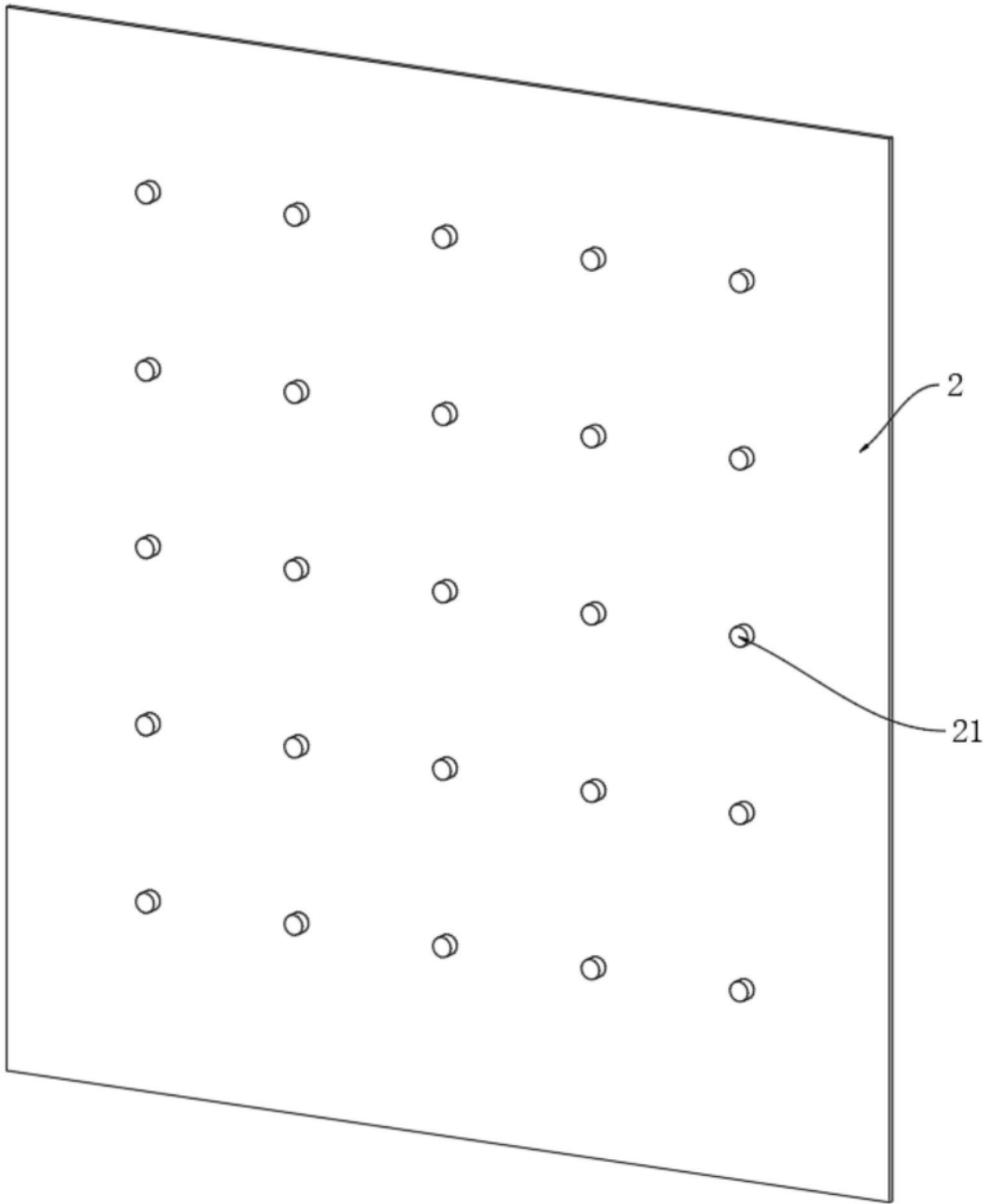


图4

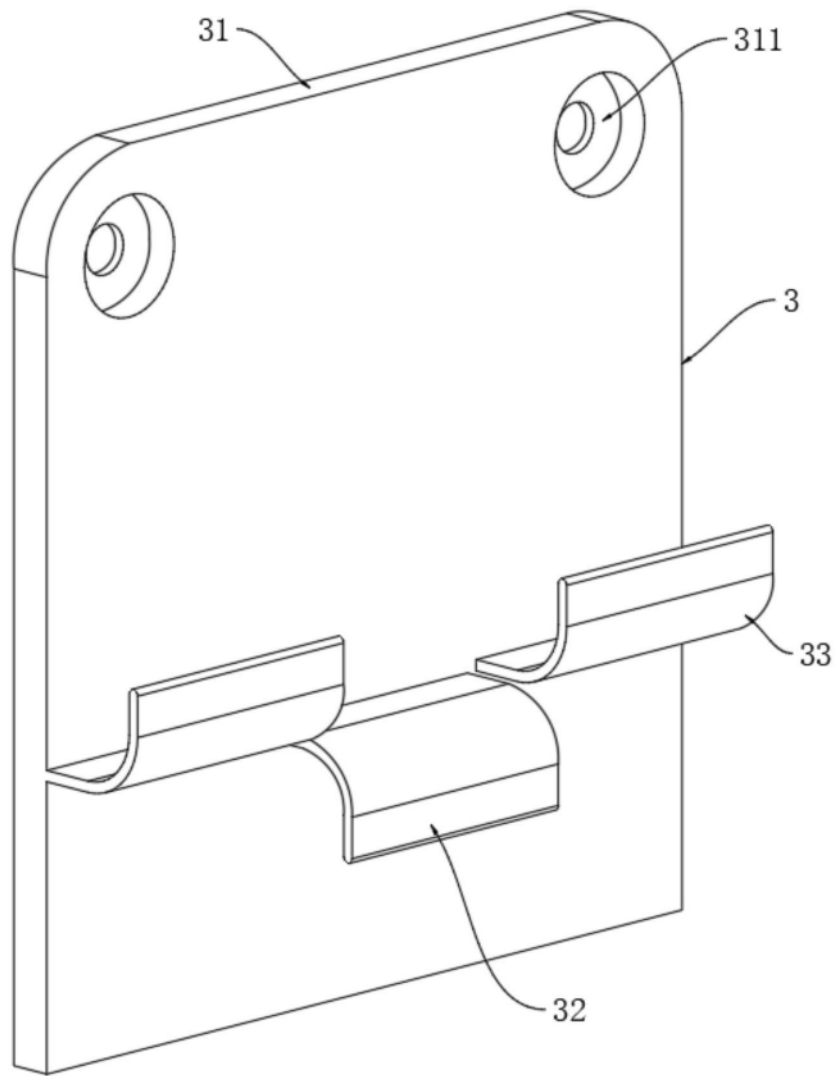


图5