



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222976289 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 13

(21) 申请号 202422033381.5

(22) 申请日 2024.08.21

(73) 专利权人 浙江奕科新材料股份有限公司
地址 314500 浙江省嘉兴市濮院镇紫金路
38号1-6幢

(72) 发明人 伍凯 吕祥国 陈明军 杨军
黄哲

(74) 专利代理机构 嘉兴倍创专利代理事务所
(普通合伙) 33395

专利代理师 雷慧敏

(51) Int.Cl.

E04F 13/076 (2006.01)

E04F 13/21 (2006.01)

E04F 13/24 (2006.01)

E04F 13/075 (2006.01)

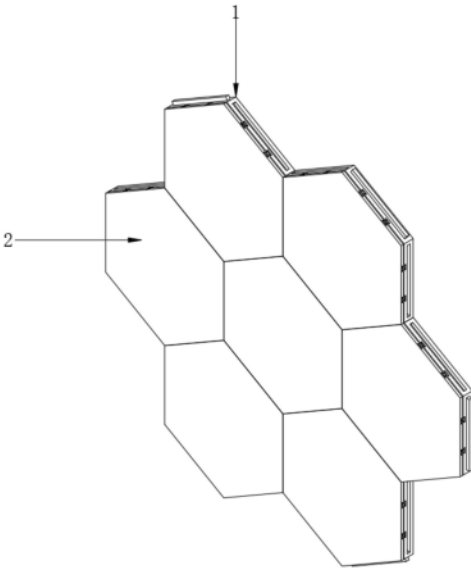
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可快速安装的模块化墙板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可快速安装的模块化墙板,包括挂板、面板和定位块,挂板和面板均设置为六边形结构,挂板包括板体,板体上等距设置有凸起,板体上且位于对应凸起的一侧等距开设有凹槽,板体的一侧设置有限位台,限位台上等距开设定位孔,板体的内部等距开设有第一定位槽,第一定位槽均延伸至限位台的边缘,限位台上且位于对应第一定位槽中均开设有固定孔,面板包括安装板,安装板的一侧等距开设有第二定位槽,第二定位槽均与对应第一定位槽配合使用。本实用新型通过对齐配合槽和限位台并使用定位块固定,隐藏所有安装痕迹,保持墙板表面整洁美观。整个安装过程中只需使用螺钉固定,步骤简单,不需要复杂工具,安装快捷方便。



1. 一种可快速安装的模块化墙板,包括挂板(1)、面板(2)和定位块(3),其特征在于,所述挂板(1)和面板(2)均设置为六边形结构,所述挂板(1)包括板体(11),所述板体(11)上等距设置有凸起(12),所述板体(11)上且位于对应凸起(12)的一侧等距开设有凹槽(13),所述板体(11)的一侧设置有限位台(14),所述限位台(14)上等距开设定位孔(15),所述板体(11)的内部等距开设有第一定位槽(16),所述第一定位槽(16)均延伸至限位台(14)的边缘,所述限位台(14)上且位于对应第一定位槽(16)中均开设有固定孔(17);

所述面板(2)包括安装板(21),所述安装板(21)的一侧等距开设有第二定位槽(22),所述第二定位槽(22)均与对应第一定位槽(16)配合使用,所述安装板(21)的一侧且位于对应第二定位槽(22)之间开设有配合槽(23),所述配合槽(23)与限位台(14)配合使用;

所述定位块(3)活动连接在第一定位槽(16)和第二定位槽(22)之间,所述定位块(3)设置为工字形结构,所述定位块(3)上均开设有通孔(4),所述通孔(4)与固定孔(17)配合使用。

2. 根据权利要求1所述的一种可快速安装的模块化墙板,其特征在于,所述通孔(4)和定位孔(15)均设置为沉头孔结构。

3. 根据权利要求1所述的一种可快速安装的模块化墙板,其特征在于,所述面板(2)还包括装饰层(201)、所述挂板(1)还包括防刮层(101)、隔热层(102)、隔音层(103)和安装层(104),所述防刮层(101)设置挂板(1)的最外侧,所述隔热层(102)设置在防刮层(101)的内侧,所述隔音层(103)设置在隔热层(102)的内侧,所述安装层(104)设置在隔音层(103)的内侧。

4. 根据权利要求3所述的一种可快速安装的模块化墙板,其特征在于,所述防刮层(101)设置为聚氨酯材质。

5. 根据权利要求3所述的一种可快速安装的模块化墙板,其特征在于,所述隔热层(102)设置为聚氨酯泡沫材质。

6. 根据权利要求3所述的一种可快速安装的模块化墙板,其特征在于,所述隔音层(103)设置为岩棉材质。

7. 根据权利要求3所述的一种可快速安装的模块化墙板,其特征在于,所述安装层(104)设置为铝合金材质。

8. 根据权利要求3所述的一种可快速安装的模块化墙板,其特征在于,所述装饰层(201)设置为高密度纤维板材质。

一种可快速安装的模块化墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模块化墙板技术领域,尤其涉及一种可快速安装的模块化墙板。

背景技术

[0002] 模块化墙板是一种在建筑装饰中广泛应用的材料,主要用于墙面的覆盖和装饰。传统墙板在提升建筑美观度和功能性的同时,也提供了良好的隔热、隔音效果。然而,在实际使用中,墙板的安装方式多样,其中最常见的安装方法是使用螺钉进行固定。

[0003] 在传统的安装方法中,螺钉通常暴露在墙板的外表面,这不仅影响了墙板的整体美观,尤其是在室内装饰中,更显得不够精致和协调。此外,暴露的螺钉在长时间使用后可能出现锈蚀等问题,进一步影响墙板的美观和耐用性

[0004] 针对上述问题,我们推出了一种可快速安装的模块化墙板。

实用新型内容

[0005] 本实用新型公开一种可快速安装的模块化墙板,旨在解决背景技术中的技术问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种可快速安装的模块化墙板,包括挂板、面板和定位块,所述挂板和面板均设置为六边形结构,所述挂板包括板体,所述板体上等距设置有凸起,所述板体上且位于对应凸起的一侧等距开设有凹槽,所述板体的一侧设置有限位台,所述限位台上等距开设定位孔,所述板体的内部等距开设有第一定位槽,所述第一定位槽均延伸至限位台的边缘,所述限位台上且位于对应第一定位槽中均开设有固定孔;

[0008] 所述面板包括安装板,所述安装板的一侧等距开设有第二定位槽,所述第二定位槽均与对应第一定位槽配合使用,所述安装板的一侧且位于对应第二定位槽之间开设有配合槽,所述配合槽与限位台配合使用;

[0009] 所述定位块活动连接在第一定位槽和第二定位槽之间,所述定位块设置为工字形结构,所述定位块上均开设有通孔,所述通孔与固定孔配合使用,所述通孔和定位孔均设置为沉头孔结构。

[0010] 通过定位孔将板体进行安装,之后,将面板上的配合槽与限位台对齐,这样可以保证整个墙板的一致性,随后选择合适数量的定位块放入第一定位槽和第二定位槽之间,并通过螺钉将定位块进行固定,这样就可以实现安装,安装另一个板体时,将对应板体的凹槽与已安装的板体上的凸起进行连接,这样,可以有效的保证连接时的紧密程度。

[0011] 在一个优选的方案中,所述面板还包括装饰层、所述挂板还包括防刮层、隔热层、隔音层和安装层,所述防刮层设置挂板的最外侧,所述隔热层设置在防刮层的内侧,所述隔音层设置在隔热层的内侧,所述安装层设置在隔音层的内侧,所述防刮层设置为聚氨酯材质,所述隔热层设置为聚氨酯泡沫材质,所述隔音层设置为岩棉材质,所述安装层设置为铝合金材质,所述装饰层设置为高密度纤维板材质。

[0012] 聚氨酯材质提供优异的耐磨性和抗划痕能力,有效保护墙板表面不受日常使用中的划痕和磨损,延长墙板的使用寿命,聚氨酯泡沫具有优异的隔热性能,能够有效阻止热量传递,提升房间的保温效果,节省能源消耗,提高居住舒适度,岩棉材质具有良好的吸音和隔音效果,能够有效降低噪音的传播,提供安静的居住环境,同时岩棉还具备防火性能,提升安全性,铝合金材质可以支撑整个墙板结构,确保墙板的牢固安装,同时铝合金材质具有轻质、防腐蚀和易于安装的特点,提升施工效率。

[0013] 本实用新型提供的一种可快速安装的模块化墙板具有以下优点:

[0014] 通过定位孔将板体安装到位,然后将面板上的配合槽与限位台对齐,以保证墙板的一致性。选择合适数量的定位块放入第一定位槽和第二定位槽之间,并通过螺钉固定,实现墙板安装。安装另一个板体时,将其凹槽与已安装板体上的凸起连接,以确保紧密连接。该装置通过对齐配合槽和限位台并使用定位块固定,隐藏所有安装痕迹,保持墙板表面整洁美观。整个安装过程中只需使用螺钉固定,步骤简单,不需要复杂工具,安装快捷方便。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种可快速安装的模块化墙板的组合状态等轴侧视图。

[0016] 图2为本实用新型提出的一种可快速安装的模块化墙板的挂板与面板等轴侧视图。

[0017] 图3为本实用新型提出的一种可快速安装的模块化墙板的板体等轴侧视图。

[0018] 图4为本实用新型提出的一种可快速安装的模块化墙板的面板等轴侧视图。

[0019] 图5为本实用新型提出的一种可快速安装的模块化墙板的挂板与面板结构示意图。

[0020] 附图中:1、挂板;11、板体;12、凸起;13、凹槽;14、限位台;15、定位孔;16、第一定位槽;17、固定孔;101、防刮层;102、隔热层;103、隔音层;104、安装层;2、面板;21、安装板;22、第二定位槽;23、配合槽;201、装饰层;3、定位块;4、通孔。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本申请实施例中附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和标出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0022] 本实用新型公开的一种可快速安装的模块化墙板。

[0023] 参照图1、图2、图3和图4所示,一种可快速安装的模块化墙板,包括挂板1、面板2和定位块3,挂板1和面板2均设置为六边形结构,挂板1包括板体11,板体11上等距设置有凸起12,板体11上且位于对应凸起12的一侧等距开设有凹槽13,板体11的一侧设置有限位台14,限位台14上等距开设定位孔15,板体11的内部等距开设有第一定位槽16,第一定位槽16均延伸至限位台14的边缘,限位台14上且位于对应第一定位槽16中均开设有固定孔17;

[0024] 面板2包括安装板21,安装板21的一侧等距开设有第二定位槽22,第二定位槽22均

与对应第一定位槽16配合使用,安装板21的一侧且位于对应第二定位槽22之间开设有配合槽23,配合槽23与限位台14配合使用;

[0025] 定位块3活动连接在第一定位槽16和第二定位槽22之间,定位块3设置为工字形结构,定位块3上均开设有通孔4,通孔4与固定孔17配合使用,通孔4和定位孔15均设置为沉头孔结构;

[0026] 本实施例:在实际使用时,通过定位孔15将板体11进行安装,之后,将面板2上的配合槽23与限位台14对齐,这样可以保证整个墙板的一致性,随后选择合适数量的定位块3放入第一定位槽16和第二定位槽22之间,并通过螺钉将定位块3进行固定,这样就可以实现安装,安装另一个板体11时,将对应板体11的凹槽13与已安装的板体11上的凸起12进行连接,这样,可以有效的保证连接时的紧密程度。

[0027] 参照图5所示,在一个优选的实施方式中,面板2还包括装饰层201、挂板1还包括防刮层101、隔热层102、隔音层103和安装层104,防刮层101设置挂板1的最外侧,隔热层102设置在防刮层101的内侧,隔音层103设置在隔热层102的内侧,安装层104设置在隔音层103的内侧,防刮层101设置为聚氨酯材质,隔热层102设置为聚氨酯泡沫材质,隔音层103设置为岩棉材质,安装层104设置为铝合金材质,装饰层201设置为高密度纤维板材质;

[0028] 本实施例:聚氨酯材质提供优异的耐磨性和抗划痕能力,有效保护墙板表面不受日常使用中的划痕和磨损,延长墙板的使用寿命,聚氨酯泡沫具有优异的隔热性能,能够有效阻止热量传递,提升房间的保温效果,节省能源消耗,提高居住舒适度,岩棉材质具有良好的吸音和隔音效果,能够有效降低噪音的传播,提供安静的居住环境,同时岩棉还具备防火性能,提升安全性,铝合金材质可以支撑整个墙板结构,确保墙板的牢固安装,同时铝合金材质具有轻质、防腐蚀和易于安装的特点,提升施工效率。

[0029] 工作原理:通过定位孔15将板体11安装到位。接着,将面板2上的配合槽23与限位台14对齐,这样可以保证整个墙板的一致性。然后,选择合适数量的定位块3放入第一定位槽16和第二定位槽22之间,并通过螺钉将定位块3固定住。这样可以实现墙板的安装。

[0030] 在安装另一个板体11时,将对应板体11的凹槽13与已安装的板体11上的凸起12进行连接,这样可以有效保证连接时的紧密程度

[0031] 本装置通过将配合槽23与限位台14对齐,并使用定位块3进行固定,所有安装痕迹都被隐藏在墙板内部或边缘,保持了墙板表面的整洁美观,且整个安装过程中只需使用螺钉进行固定,步骤简单明了,不需要复杂的工具或技术,安装过程快捷且便于操作。

[0032] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此。所述替代可以是部分结构、器件、方法步骤的替代,也可以是完整的技术方案。根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

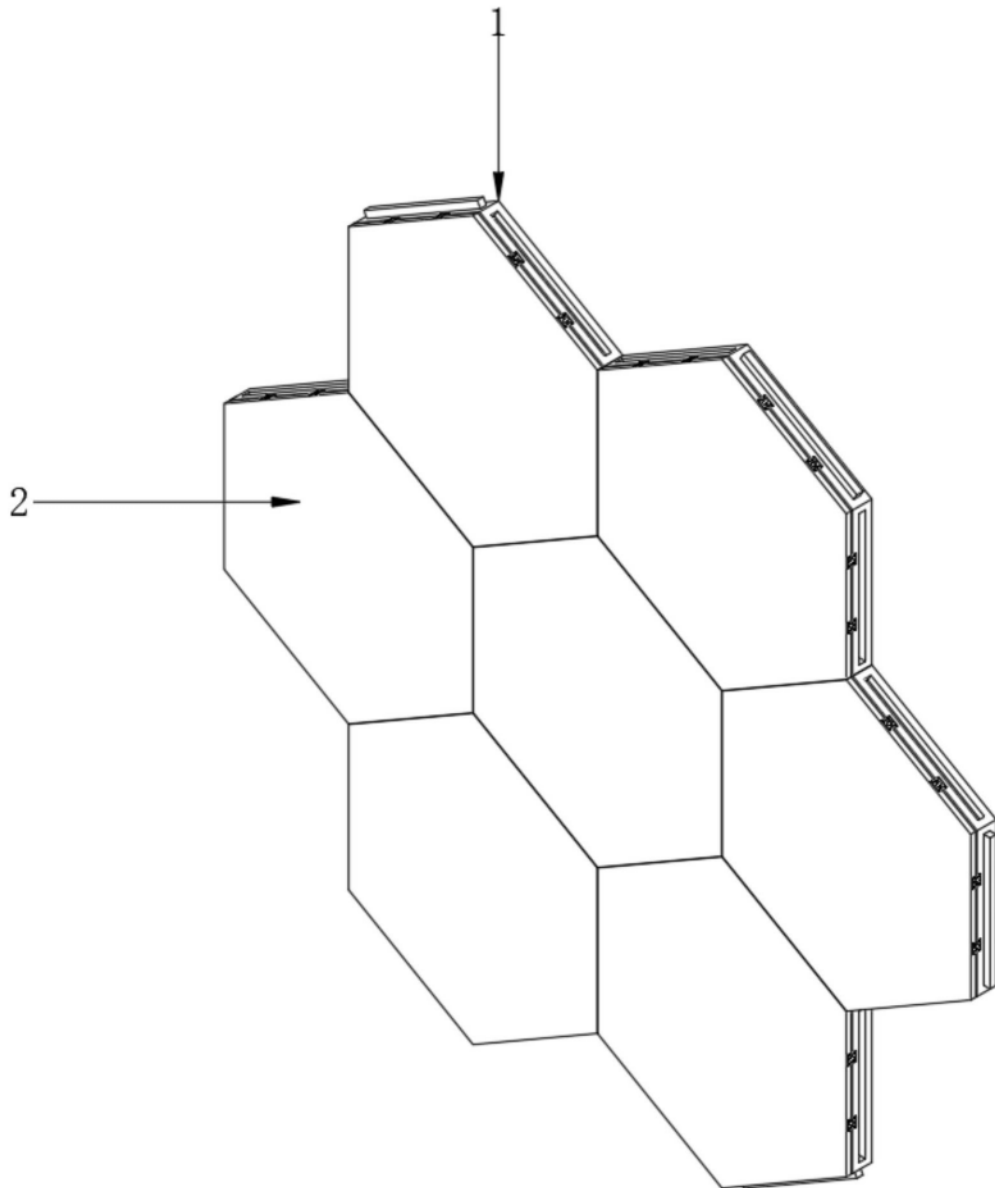


图1

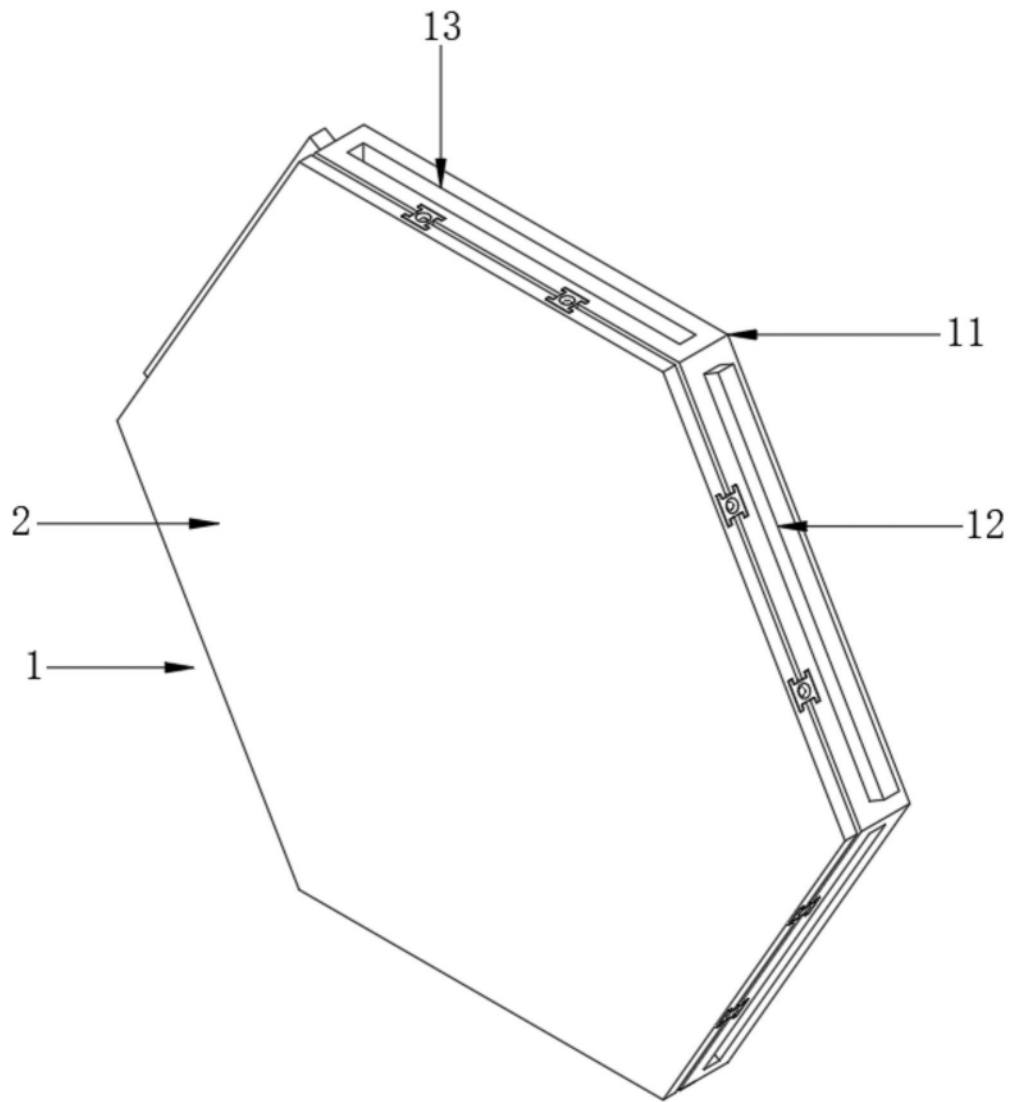


图2

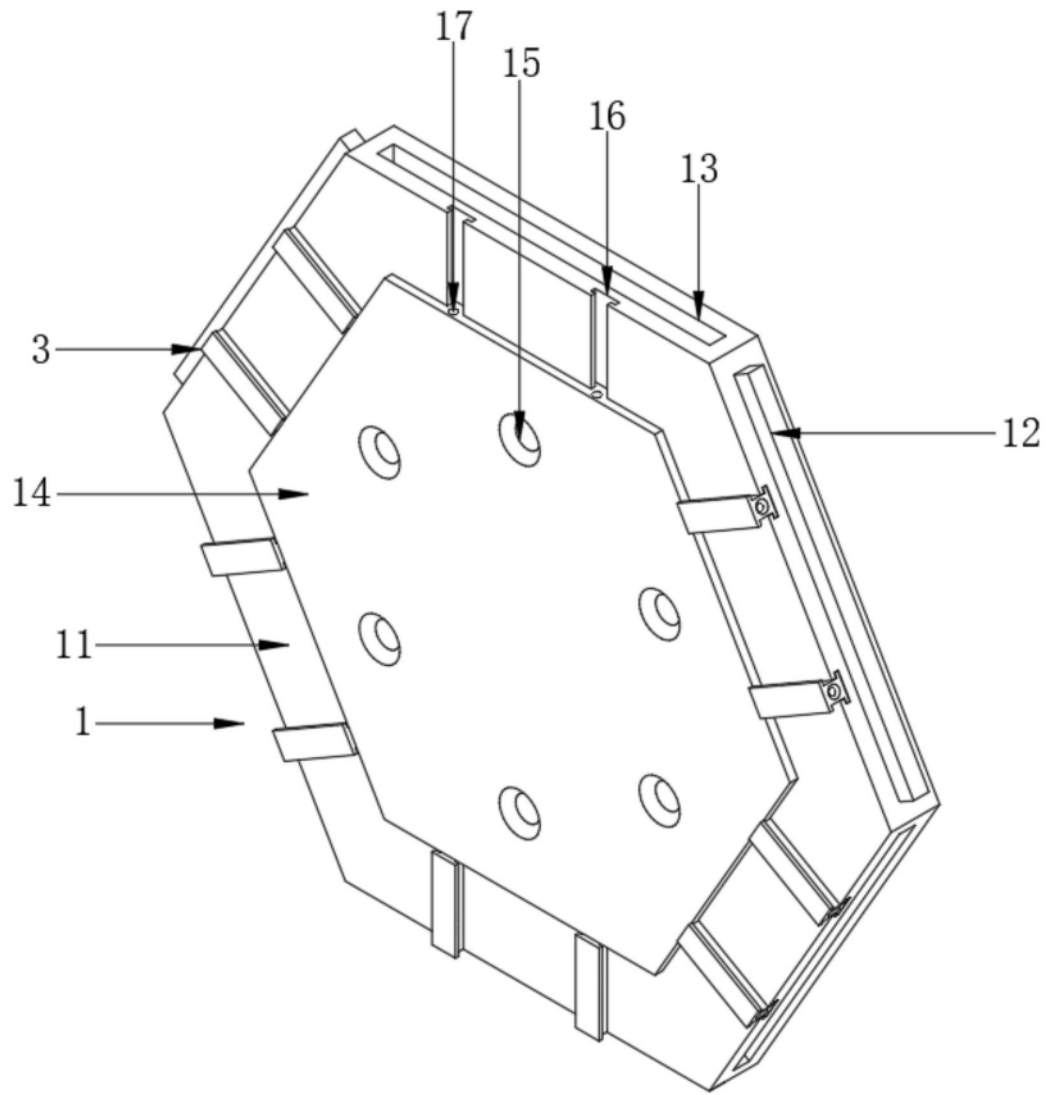


图3

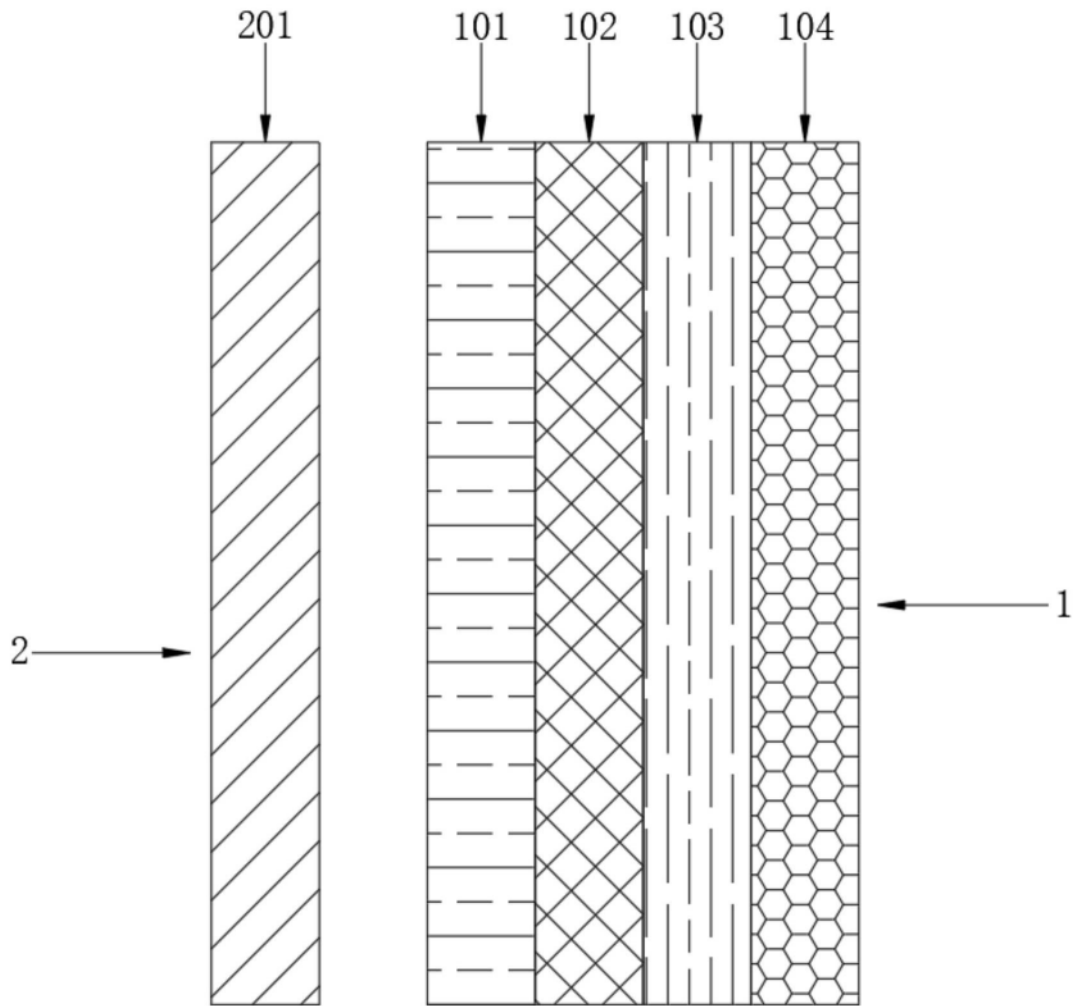


图5