



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217326225 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 30

(21) 申请号 202122883845.8

(22) 申请日 2021.11.23

(73) 专利权人 绿城装饰工程集团有限公司
地址 310030 浙江省杭州市蒋村街道双龙街199号金色西溪商务中心C座

(72) 发明人 王金霞 杨大平 王献 杨贺磊
裴旭 潘清 王俊杰

(74) 专利代理机构 北京金蓄专利代理有限公司
11544
专利代理师 赵敏

(51) Int. Cl.
E04F 13/076 (2006.01)
E04F 13/21 (2006.01)
E04F 13/22 (2006.01)

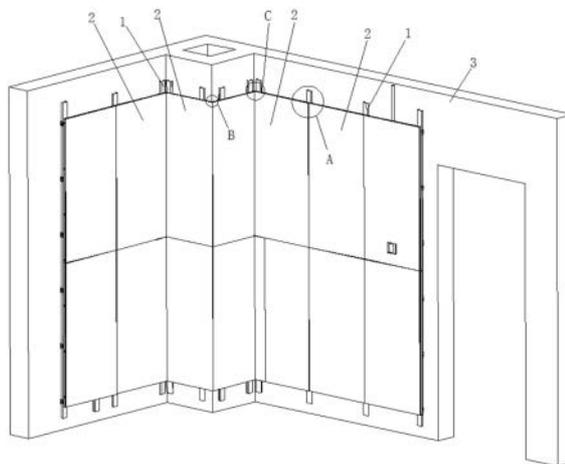
(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称
一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,包括龙骨模块,所述龙骨模块包括若干龙骨,每根所述龙骨均通过若干U型龙骨夹与原始墙体固定相连;铝蜂窝复合瓷砖模块,所述铝蜂窝复合瓷砖模块包括折边铝蜂窝板;所述折边铝蜂窝板相对的两端分别形成有母插槽以及公插槽;所述折边铝蜂窝板通过所述母插槽的打钉固定的方式与相对的龙骨相连。本申请提供的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,无需对瓷砖进行开槽或打孔,降低了瓷砖损耗;采用薄型瓷砖,复合折边铝蜂窝板,增加了瓷砖抗冲击性,降低了破碎的风险。可以采用公母槽插接打钉固定,简单便捷,简化操作,缩短施工周期。值得大面积推广使用。



1. 一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,包括:

龙骨模块,所述龙骨模块包括若干龙骨,每根所述龙骨均通过若干U型龙骨夹与原始墙体固定相连;

铝蜂窝复合瓷砖模块,所述铝蜂窝复合瓷砖模块包括折边铝蜂窝板;所述折边铝蜂窝板相对的两端分别形成有母插槽以及公插槽;所述折边铝蜂窝板通过所述母插槽的打钉固定的方式与相对的龙骨相连。

2. 根据权利要求1所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,位于非阳角以及非阴角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块采用所述母插槽与所述公插槽插接方式相连。

3. 根据权利要求1所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,位于阳角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块相接触的各自端面采用45°斜切后拼接并在背部采用L型角码固定。

4. 根据权利要求1所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,位于阴角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块采用F型固定件相连。

5. 根据权利要求4所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,所述F型固定件包括第一板体、第二板体以及第三板体;所述第二板体以及所述第三板体各自的端面分别与所述第一板体的表面相抵接且固定相连;位于阴角的其中一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的内表面以及端面分别与所述第一板体的外表面以及所述第二板体的表面相抵接;所述第二板体与所述第三板体之间形成用于实现对位于阴角的另一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的端部形成夹持。

6. 根据权利要求5所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,位于阴角的其中一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的内表面与所述第一板体的外表面相抵接且以背面打钉的方式相连;所述第三板体远离所述第二板体的表面用于与龙骨相抵接且以正面打钉的方式实现所述第三板体与龙骨的相连接。

7. 根据权利要求1所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,所述铝蜂窝复合瓷砖模块还包括与所述折边铝蜂窝板通过胶黏剂层相连的瓷砖。

8. 根据权利要求7所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,所述瓷砖包括多块,相邻两所述瓷砖件形成分缝结构;所述分缝结构采用十字架控制缝隙大小。

9. 根据权利要求1所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,所述龙骨为轻钢龙骨。

10. 根据权利要求1所述的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,其特征在于,所述原始墙体为加气块墙体。

一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域,特别是涉及一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构。

背景技术

[0002] 目前市场墙体安装多采用湿贴瓷砖方式,利用水泥砂浆找平粘贴,耗费工时,工期较长,并存在易产生空鼓、开裂和脱落等问题,同时瓷砖一般很难重复使用,不利于可持续发展的原则;而干挂一般采用开槽式干挂和背栓式干挂,但无论是开槽式干挂和背栓式干挂结构都对瓷砖厚度有较高的要求,使用的瓷砖都较厚,材料成本也直线上升。

[0003] 目前市场现有干法作业安装瓷砖的方式多为瓷砖背部开槽勾挂固定件,或者瓷砖背部预埋背栓锁紧固定,但这两种方式对瓷砖厚度要求较高,且需对瓷砖进行开槽或打孔,易造成瓷砖破裂,增加瓷砖的损耗。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构。

[0005] 本实用新型提供了如下方案:

[0006] 一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,包括:

[0007] 龙骨模块,所述龙骨模块包括若干龙骨,每根所述龙骨均通过若干U型龙骨夹与原始墙体固定相连;

[0008] 铝蜂窝复合瓷砖模块,所述铝蜂窝复合瓷砖模块包括折边铝蜂窝板;所述折边铝蜂窝板用于承载若干瓷砖;所述折边铝蜂窝板相对的两端分别形成有母插槽以及公插槽;所述折边铝蜂窝板通过所述母插槽的打钉固定的方式与相对的龙骨相连。

[0009] 优选地:位于非阳角以及非阴角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块采用所述母插槽与所述公插槽插接方式相连。

[0010] 优选地:位于阳角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块相接触的各自端面采用45°斜切后拼接并在背部采用L型角码固定。

[0011] 优选地:位于阴角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块采用F型固定件相连。

[0012] 优选地:所述F型固定件包括第一板体、第二板体以及第三板体;所述第二板体以及所述第三板体各自的端面分别与所述第一板体的表面相抵接且固定相连;位于阴角的其中一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的内表面以及端面分别与所述第一板体的外表面以及所述第二板体的表面相抵接;所述第二板体与所述第三板体之间形成用于实现对位于阴角的另一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的端部形成夹持。

[0013] 优选地:位于阴角的其中一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的内表面与所述第一板体的外表面相抵接且以背面打钉的方式相连;所述第三板体远离所述第二板体的表面用于与龙骨相抵接且以正面打钉的方式实现所述第三板体与龙骨的相连接。

[0014] 优选地:所述铝蜂窝复合瓷砖模块还包括与所述折边铝蜂窝板通过胶黏剂层相连

的瓷砖。

[0015] 优选地:所述瓷砖包括多块,相邻两所述瓷砖件形成分缝结构;所述分缝结构采用十字架控制缝隙大小。

[0016] 优选地:所述龙骨为轻钢龙骨。

[0017] 优选地:所述原始墙体为加气块墙体。

[0018] 根据本实用新型提供的具体实施例,本实用新型公开了以下技术效果:

[0019] 通过本实用新型,可以实现一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,在一种实现方式下,可以包括龙骨模块,所述龙骨模块包括若干龙骨,每根所述龙骨均通过若干U型龙骨夹与原始墙体固定相连;铝蜂窝复合瓷砖模块,所述铝蜂窝复合瓷砖模块包括折边铝蜂窝板;所述折边铝蜂窝板用于承载若干瓷砖;所述折边铝蜂窝板相对的两端分别形成有母插槽以及公插槽;所述折边铝蜂窝板通过所述母插槽的打钉固定的方式与相对的龙骨相连。本申请提供的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,无需对瓷砖进行开槽或打孔,降低了瓷砖损耗;采用薄型瓷砖,复合折边铝蜂窝板,增加了瓷砖抗冲击性,降低了破碎的风险。可以采用公母槽插接打钉固定,简单便捷,简化操作,缩短施工周期。值得大面积推广使用。

[0020] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0022] 图1是本实用新型实施例提供的一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构的结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型实施例提供的A局部放大截面图;

[0024] 图3是本实用新型实施例提供的B局部放大截面图;

[0025] 图4是本实用新型实施例提供的C局部放大截面图;

[0026] 图5是本实用新型实施例提供的F型固定件的结构示意图;

[0027] 图6是本实用新型实施例提供的龙骨模块的结构示意图;

[0028] 图7是本实用新型实施例提供的铝蜂窝复合瓷砖模块的结构示意图。

[0029] 图中:龙骨模块1、龙骨11、U型龙骨夹12、铝蜂窝复合瓷砖模块2、折边铝蜂窝板21、母插槽211、公插槽212、瓷砖22、胶黏剂层23、原始墙体3、L型角码4、F型固定件5、第一板体51、第二板体52、第三板体53。

具体实施方式

[0030] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0031] 实施例

[0032] 参见图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7,为本实用新型实施例提供的一种折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7所示,包括:

[0033] 龙骨模块1,所述龙骨模块1包括若干龙骨11,每根所述龙骨11均通过若干U型龙骨夹12与原始墙体3固定相连;

[0034] 铝蜂窝复合瓷砖模块2,所述铝蜂窝复合瓷砖模块2包括折边铝蜂窝板21;所述折边铝蜂窝板21用于承载若干瓷砖22;所述折边铝蜂窝板21相对的两端分别形成有母插槽211以及公插槽212;所述折边铝蜂窝板21通过所述母插槽211的打钉固定的方式与相对的龙骨11相连。

[0035] 本申请实施例提供的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,采用折边铝蜂窝板作为瓷砖等装饰板的载体,通过折边铝蜂窝板实现与龙骨的相连接。瓷砖则采用粘贴的方式与折边铝蜂窝板相连,使得在干法施工过程中,无需在瓷砖背部开槽或者打孔。

[0036] 在实际使用过程中,由于在对墙面进行装饰时,某些位置会出现阳角以及阴角,为了保证阳角、阴角和平面连接处均能获得良好的收边效果,同时保证施工简便易行,本申请实施例可以提供位于非阳角以及非阴角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块2采用所述母插槽211与所述公插槽212插接方式相连。位于非阳角以及非阴角区域的平面区域,可以采用折边铝蜂窝板自带的母插槽与公插槽插接相连,这样既可以保证连接后的稳固性,同时还能够保证收口完整。可以理解的是,相邻两折边铝蜂窝板相连后之间的缝隙可以采用美缝剂进行填充。

[0037] 位于阳角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块2相接触的各自端面采用45°斜切后拼接并在背部采用L型角码4固定。位于阳角区域的相邻两个折边铝蜂窝板相接触的各自端面采用45°斜切然后在拼接,这样保证形成的阳角结构收口美观,通过L型角码可以保证两者连接后结构的稳定性更好。

[0038] 位于阴角区域的相邻的两所述铝蜂窝复合瓷砖模块2采用F型固定件5 相连。在阴角区域采用具有特殊结构的F型固定件5进行固定,即可以保证固定后的稳定性,同时又可以获得良好的收边效果。两铝蜂窝复合瓷砖模块在阴角处形成的外漏区域可以采用美缝剂进行填充。

[0039] 具体的,所述F型固定件5包括第一板体51、第二板体52以及第三板体 53;所述第二板体52以及所述第三板体53各自的端面分别与所述第一板体 51的表面相抵接且固定相连;位于阴角的其中一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的内表面以及端面分别与所述第一板体51的外表面以及所述第二板体52的表面相抵接;所述第二板体52与所述第三板体53之间形成用于实现对位于阴角的另一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的端部形成夹持。为了方便该固定件的安装,位于阴角的其中一所述铝蜂窝复合瓷砖模块的内表面与所述第一板体51的外表面相抵接且以背面打钉的方式相连;所述第三板体53远离所述第二板体52 的表面用于与龙骨11相抵接且以正面打钉的方式实现所述第三板体53与龙骨 11的相连接。

[0040] 在实际应用中,该铝蜂窝复合瓷砖模块可以采用多种方式制作,例如,在一种实现方式下,本申请实施例可以提供所述铝蜂窝复合瓷砖模块还包括与所述折边铝蜂窝板通过胶黏剂层23相连的瓷砖22。采用胶黏剂层将瓷砖粘贴在折边铝蜂窝板上,即能保证连接的稳定性,同时可以降低制作成本通过降低形成的铝蜂窝复合瓷砖模块的厚度以及重量,利于现场施工使用。

[0041] 在实际应用中,可以根据应用场合的需要选择合适大小以及数量的瓷砖与同一折边铝蜂窝板相连,具体的,所述瓷砖包括多块,相邻两所述瓷砖件形成分缝结构;所述分缝结构采用十字架控制缝隙大小。控制相邻瓷砖之间缝隙均匀,可以达到进一步提高美观性的目的。

[0042] 可以理解的是,本申请实施例提供的龙骨以及原始墙体的材质可以有多种,例如,在一种实现方式下,本申请实施例可以提供所述龙骨为轻钢龙骨。所述原始墙体为加气块墙体。轻钢龙骨具有重量轻造价低的优点。U型龙骨夹与加气块墙体固定可以选用专用的膨胀螺栓固定,保证固定的牢固性。

[0043] 本申请实施例提供的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构在具体实现时:

[0044] 铝蜂窝复合瓷砖模块预制方式:折边铝蜂窝板放置在操作平台上,均匀涂上胶粘剂,将瓷砖依次铺贴上去,瓷砖拼缝采用分缝十字架控缝,铺贴完成后,采用压机进行5-6小时左右的加压固化。

[0045] 安装方式:根据龙骨排布深化图纸,将U型龙骨夹依次固定在原始墙体上,将轻钢龙骨通过U型龙骨夹进行调平后双侧打钉固定,轻钢龙骨依次安装完毕后,进行铝蜂窝复合瓷砖的安装,折边铝蜂窝板自带公母槽,母槽打钉与相应的龙骨进行固定,非阳角以及非阴角区域相邻的铝蜂窝复合瓷砖模块采用公槽插接安装,铝蜂窝复合瓷砖留缝采用美缝剂处理。

[0046] 阴阳角安装:阳角模块采用铝蜂窝复合瓷砖45°斜切后拼接,背部采用L型角码固定;阴角采用F型固定件预先固定在一侧铝蜂窝复合瓷砖背部后,安装上墙,将F型固定件打钉固定在另一侧轻钢龙骨上后,将另一侧铝蜂窝复合瓷砖插接完成整体安装。该铝蜂窝复合瓷砖模块可以工厂预制,现场安装便捷,现场无切割,无粉尘,对工人技术水平依赖性低。

[0047] 总之,本申请提供的折边铝蜂窝复合瓷砖安装结构,无需对瓷砖进行开槽或打孔,降低了瓷砖损耗;采用薄型瓷砖,复合折边铝蜂窝板,增加了瓷砖抗冲击性,降低了破碎的风险。可以采用公母槽插接打钉固定,简单便捷,简化操作,缩短施工周期。值得大面积推广使用。

[0048] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。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,从而使得包括一系列要素的过程、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,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0049] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的保护范围。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等,均包含在本实用新型的保护范围内。

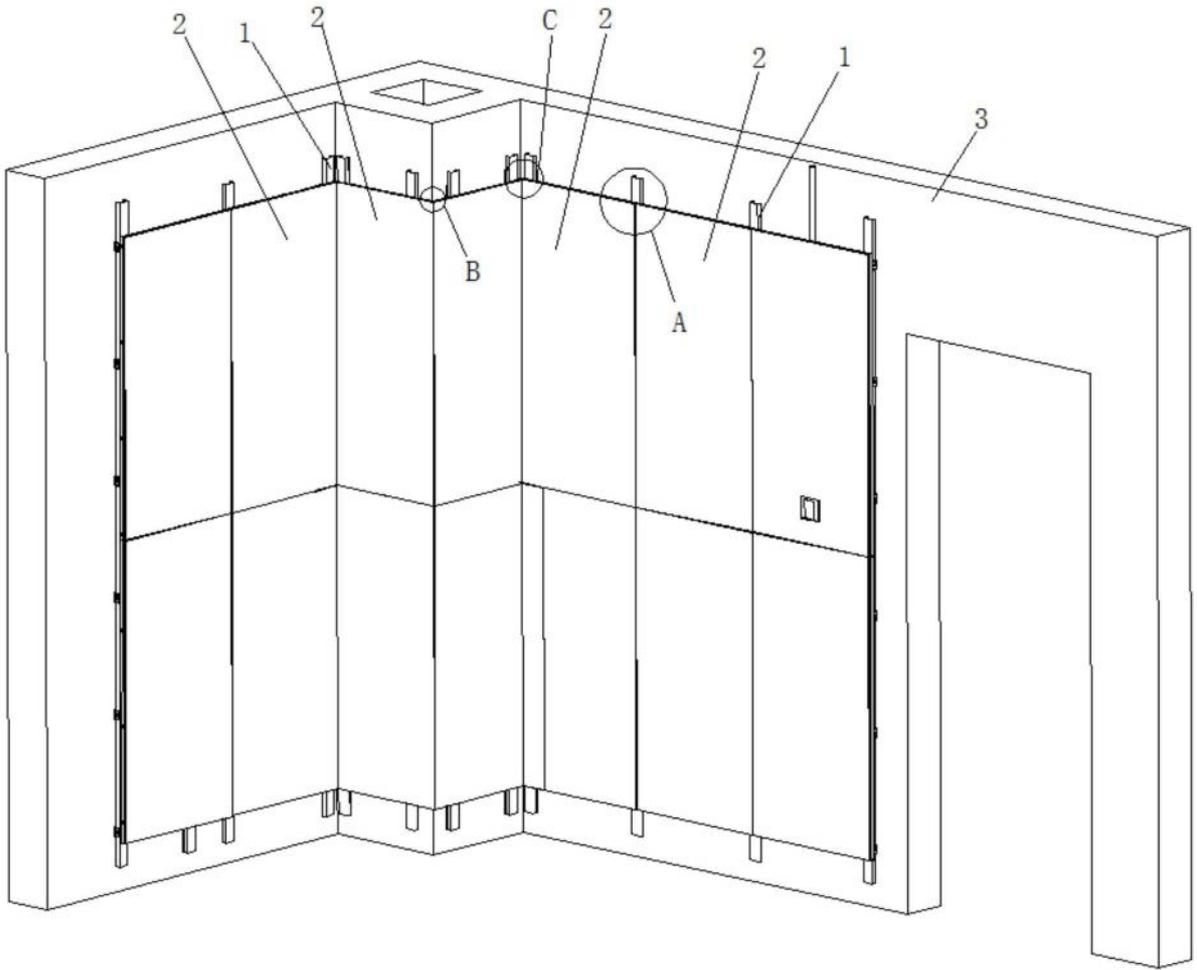


图1

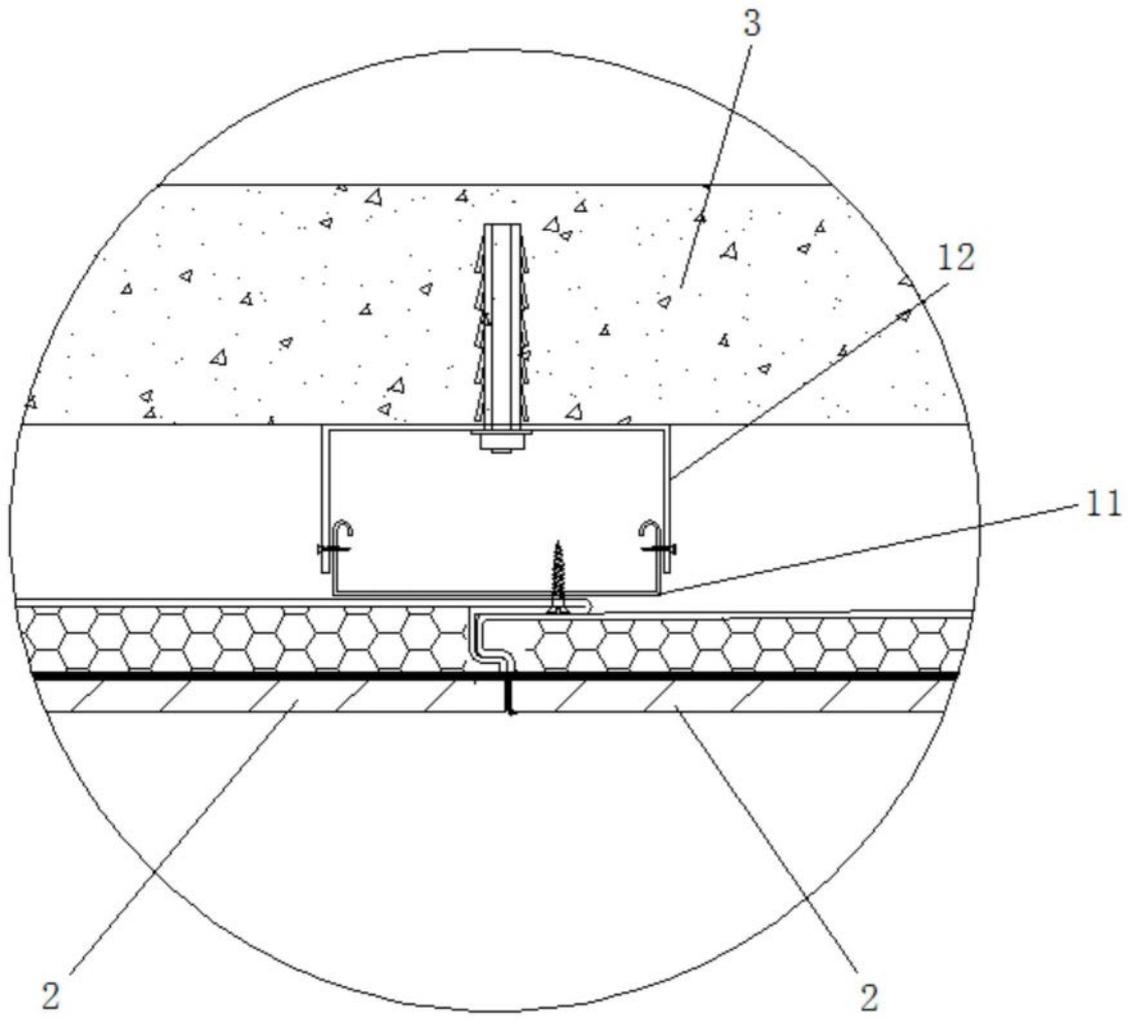


图2

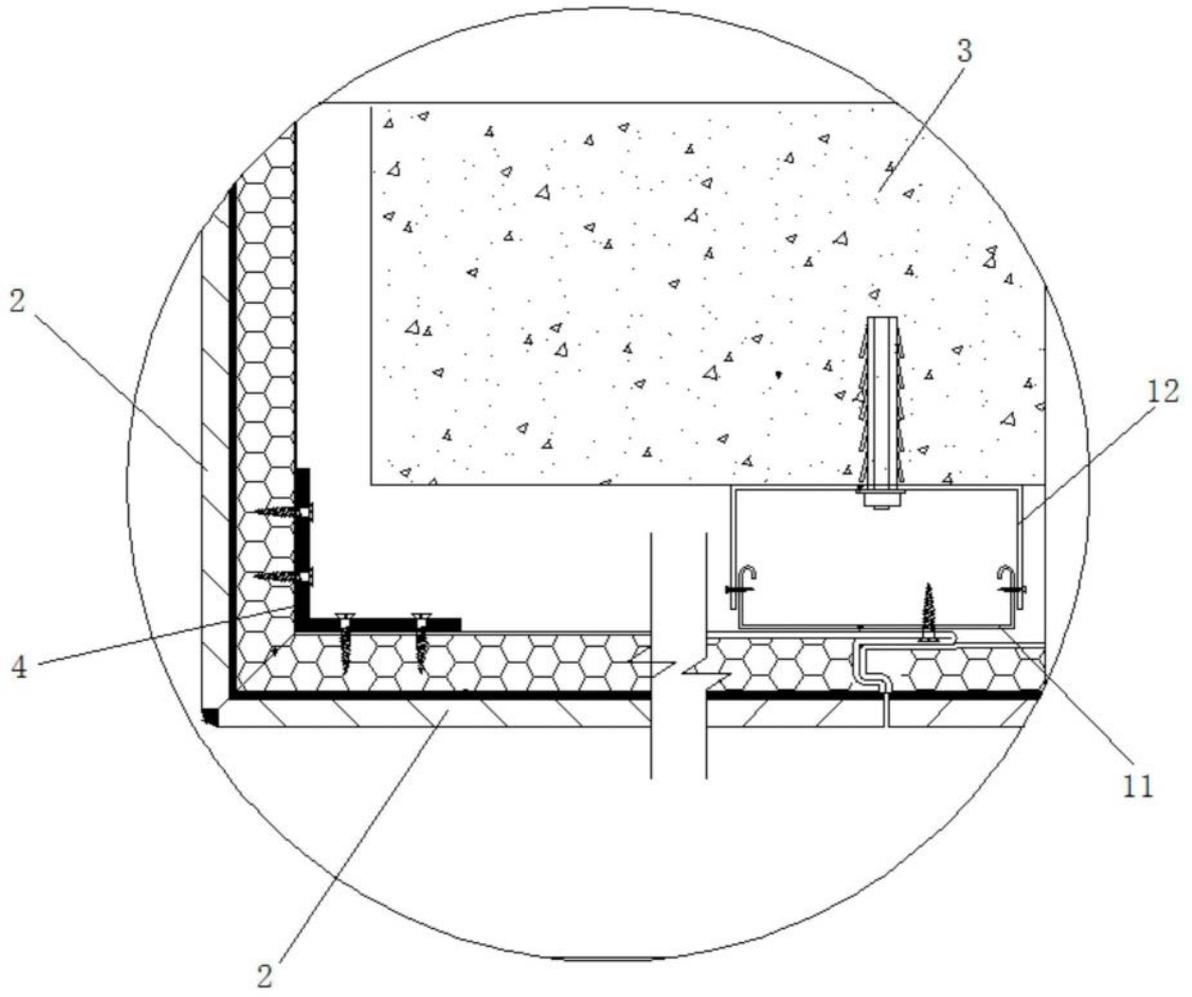


图3

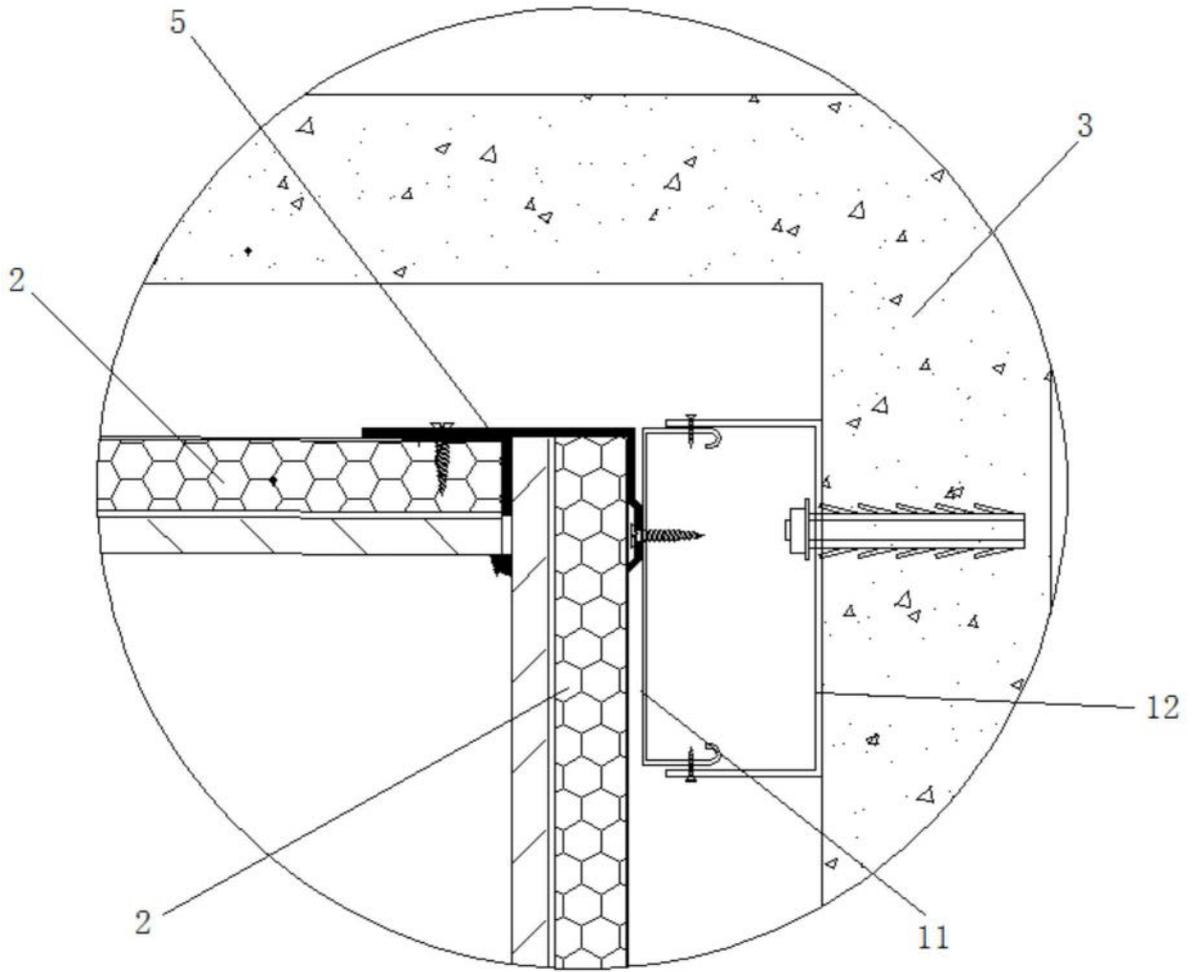


图4

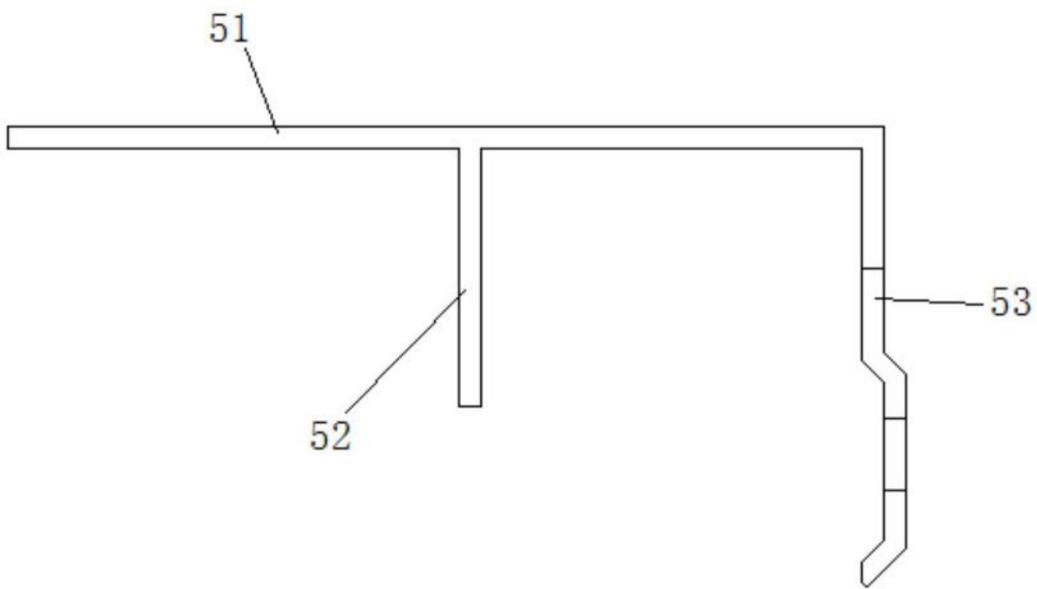


图5

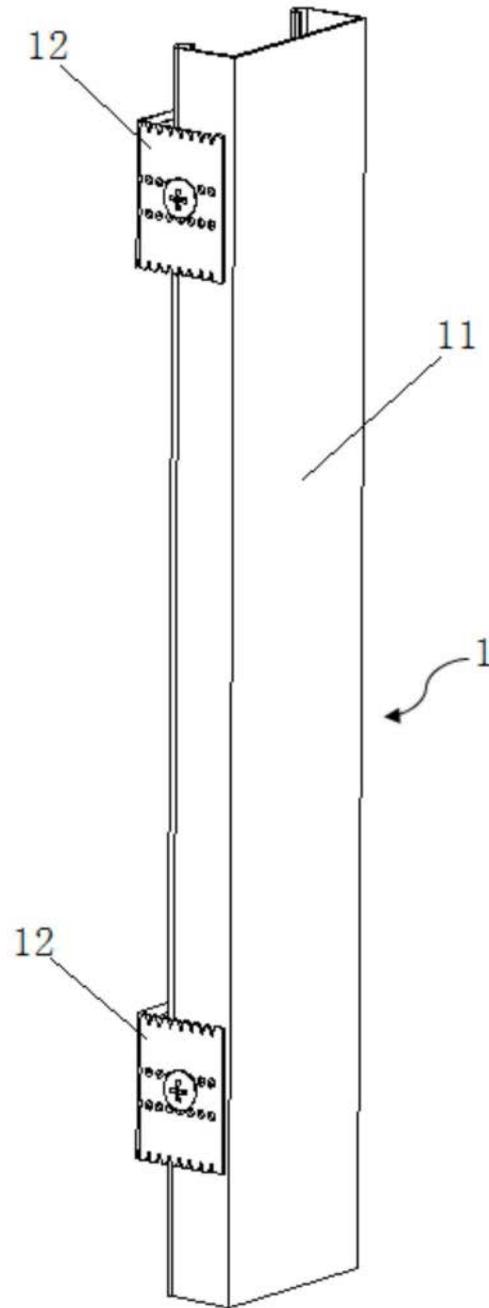


图6

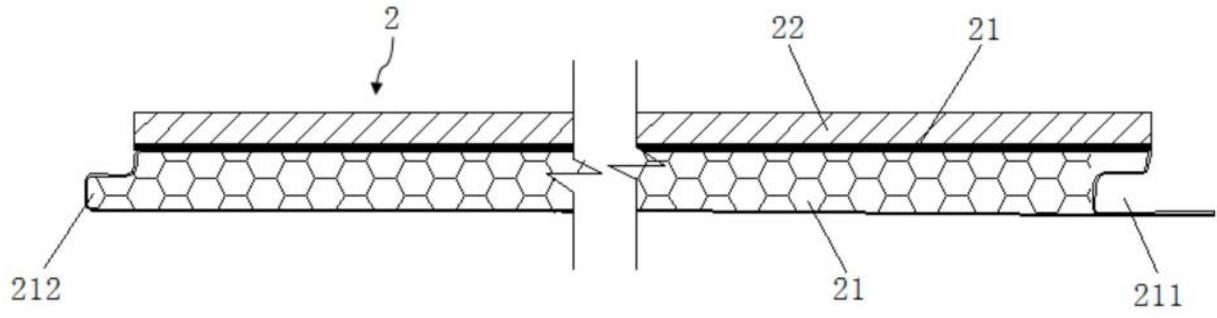


图7