



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103382748 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 02

(21) 申请号 201310328835. 5

CN 200978477 Y, 2007. 11. 21,

(22) 申请日 2013. 07. 30

CN 202284352 U, 2012. 06. 27,

(73) 专利权人 浙江绿建住宅科技有限公司

CN 201660987 U, 2010. 12. 01,

地址 313100 浙江省湖州市长兴县经济技术  
开发区经二路与太湖大道交叉口浙江  
绿建住宅科技有限公司

AU 2003248179 A1, 2004. 04. 08,

US 2012085042 A1, 2012. 04. 12,

US 2010154336 A1, 2010. 06. 24,

审查员 宋亚玲

(72) 发明人 张千里 廉军建

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务  
所(普通合伙) 33217

代理人 胡根良

(51) Int. Cl.

E04B 2/88(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203361423 U, 2013. 12. 25,

CN 201377135 Y, 2010. 01. 06,

CN 202227544 U, 2012. 05. 23,

CN 101649659 A, 2010. 02. 17,

CN 101591963 A, 2009. 12. 02,

CN 101012673 A, 2007. 08. 08,

CN 201665939 U, 2010. 12. 08,

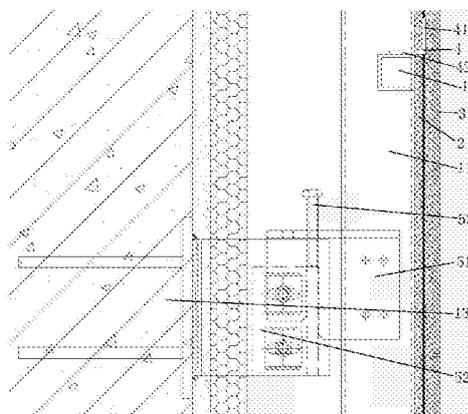
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 发明名称

一种陶土板幕墙安装结构

(57) 摘要

本发明公开了一种陶土板幕墙安装结构,属于建筑外装饰幕墙领域,解决了高度分隔小于300mm的小分隔陶土板安装成本高、耗时大的问题。一种陶土板幕墙安装结构,包括立柱和与立柱固定连接的横梁,还包括固定层,陶土板安装在固定层上,固定层与所述横梁固定连接。通过将陶土板安装在固定层上,再将固定层安装在横梁上,增大了与横梁连接的安装面,从而降低了成本和耗时。



1. 一种陶土板幕墙安装结构,包括立柱(11)和与立柱固定连接的横梁(12),其特征在于:还包括固定层(2),陶土板(3)粘结在固定层外表面,固定层设有若干连接件(4),固定层通过连接件与所述横梁固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种陶土板幕墙安装结构,其特征在于:所述连接件包括嵌置于所述固定层内部的固定部(41)和与所述横梁连接的连接部(42)。

3. 根据权利要求2所述的一种陶土板幕墙安装结构,其特征在于:所述固定层为玻璃纤维增强混凝土涂层。

4. 根据权利要求1-3任一所述的一种陶土板幕墙安装结构,其特征在于:还包括卡接件(6),卡接件包括定位部(61)和卡接部(62),定位部嵌置于所述固定层内部,所述陶土板内侧面设有燕尾槽(31),卡接部与燕尾槽卡接。

5. 根据权利要求1-3任一所述的一种陶土板幕墙安装结构,其特征在于:还包括挂接件(5),所述立柱通过挂接件与陶土板幕墙的墙体连接。

6. 根据权利要求5所述的一种陶土板幕墙安装结构,其特征在于:所述挂接件包括立柱安装部(51)和墙体安装部(52),立柱安装部与所述立柱连接,墙体安装部与陶土板幕墙的墙体连接;立柱安装部挂接于墙体安装部上,立柱安装部与墙体安装部的连接处设有调节立柱安装部与墙体安装部在竖直方向上的相对位置的调节螺钉(53)。

7. 根据权利要求6所述的一种陶土板幕墙安装结构,其特征在于:所述调节螺钉与所述挂接件的立柱安装部螺纹连接,调节螺钉的底部与所述墙体安装部相抵。

## 一种陶土板幕墙安装结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑外装饰幕墙领域,特别是一种陶土板幕墙安装结构。

### 背景技术

[0002] 随着建筑行业的发展,对节能新型建筑幕墙材料的需求越来越广,传统的石材幕墙存在着自重大、色彩单调、隔声和节能效果差、加工复杂、有放射性污染等缺点,已经越来越多的被陶板替换。

[0003] 陶土板是一种节能新型建筑幕墙材料,无污染、绿色环保、强度大、自重轻、非易燃、耐腐蚀、抗震抗冻性能好、且陶土板采用空腔结构、隔音防噪、具有优良的节能性能,满足国家对节约能源和保护环境方面的要求。安装好的陶土板幕墙既要具有较好的外观,又要具有能够防水、可排水、能隔热、防陶土板松弛和变形等多重功能,这样才能是陶土板幕墙得到广泛的应用。

[0004] 在目前国内已有陶土板幕墙的安装结构和技术中,如公开号为 101012673 的中国专利、公开号为 202227544U 的中国专利、公开号为 201377135 的中国专利,一般采用陶土板干挂的安装方式,这类方式已对普通的陶土板安装提供了适用的技术,但是在应用于高度分隔小于 300mm 的小分隔陶土板时,除了在大量小分隔陶土板上安装配件大大增加了成本和耗时,也使陶土板的使用寿命有所下降。

### 发明内容

[0005] 本发明所要达到的目的是提供一种陶土板幕墙安装结构,适用于安装高度分隔小于 300mm 的小分隔陶土板的陶土板幕墙。

[0006] 为了达到上述目的,本发明采用如下技术方案:一种陶土板幕墙安装结构,包括立柱和与立柱固定连接的横梁,还包括固定层,陶土板粘结在固定层外表面,固定层设有若干连接件,固定层通过连接件与所述横梁固定连接。

[0007] 进一步的,所述连接件包括嵌置于所述固定层内部的固定部和与所述横梁连接的连接部。固定层通过连接件与横梁的焊接固定在横梁上,安装方便、牢固。

[0008] 进一步的,所述固定层为玻璃纤维增强混凝土涂层。玻璃纤维增强混凝土层强度大,连接件嵌入固定层内后不易松脱,使固定层在横梁上的安装效果好,陶土板粘结在固定层上不会脱落,安装方便,成本低。

[0009] 进一步的,还包括卡接件,卡接件包括定位部和卡接部,定位部嵌置于所述固定层内部,所述陶土板内侧面设有燕尾槽,卡接部与燕尾槽卡接。卡接件进一步固定陶土板和固定层,防止陶土板脱落。

[0010] 进一步的,还包括挂接件,所述立柱通过挂接件与陶土板幕墙的墙体连接。立柱通过挂接件与墙体固定可降低安装难度,同时留有一定的空隙作为安装余量。

[0011] 进一步的,所述挂接件包括立柱安装部和墙体安装部,立柱安装部与所述立柱连接,墙体安装部与陶土板幕墙的墙体连接;立柱安装部挂接于墙体安装部上,立柱安装部与

墙体安装部的连接处设有调节立柱安装部与墙体安装部在竖直方向上的相对位置的调节螺钉。调节挂接件的立柱安装部与墙体安装部在竖直方向上的相对位置即调节固定层和陶土板在竖直方向的位置,从而实现陶土板幕墙墙面的微调,以适应更多使用环境。

[0012] 进一步的,所述调节螺钉与所述挂接件的立柱安装部螺纹连接,调节螺钉的底部与所述墙体安装部相抵。旋拧调节螺钉即可调节立柱安装部的高度。

[0013] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0014] 通过将陶土板安装在固定层上,再将固定层安装在横梁上,增大了与横梁连接的安装面,从而降低了成本和耗时。

## 附图说明

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步说明:

[0016] 图 1 为本发明实施例一中陶土板幕墙的侧视剖视图;

[0017] 图 2 为图 1 所示实施例中陶土板幕墙的俯视剖视图;

[0018] 图 3 为图 1 所示实施例中固定层的后视图;

[0019] 图 4 为图 1 所示实施例中陶土板幕墙的示意图;

[0020] 图 5 为本发明实施例二中卡接件的示意图;

[0021] 图 6 为图 5 所示实施例中卡接件固定陶土板和固定层的示意图。

## 具体实施方式

[0022] 实施例一

[0023] 见图 1-图 4,一种陶土板幕墙安装结构,包括立柱 11 和与立柱 11 焊接的横梁 12;还包括固定层 2,固定层 2 为玻璃纤维增强混凝土涂层,陶土板 3 粘结在固定层 2 外表面,固定层 2 与所述横梁 12 固定连接;固定层 2 上设有若干连接件 4,连接件 4 分布在各条横梁 12 对应的高度上,连接件 4 包括固定部 41 和连接部 42,固定部 41 嵌入固定层 2 内,连接部 42 焊接于横梁 12 上,从而使固定层 2 与横梁 12 固定连接。玻璃纤维增强混凝土层强度大,连接件嵌入固定层内后不易松脱,使固定层在横梁上的安装效果好,陶土板粘结在固定层上不会脱落,安装方便,成本低。

[0024] 还包括挂接件 5,挂接件 5 包括立柱安装部 51、墙体安装部 52、调节螺钉 53,立柱安装部 51 与立柱 11 连接,墙体安装部 52 与陶土板幕墙的墙体 13 连接,并且立柱安装部 51 挂接在墙体安装部 52 上,从而使立柱 11 与墙体 13 相对固定,即使陶土板与墙体 13 相对固定,立柱 11 通过挂接件 5 与墙体 13 固定可降低安装难度,同时留有一定的空隙作为安装余量。调节螺钉 53 竖直安装在立柱安装部 51 上并与立柱安装部 51 螺纹连接,调节螺钉 53 的底部与墙体安装部 52 相抵,因而旋拧调节螺钉 53 即可调节立柱安装部 51 的高度,进而改变立柱 11 的高度,实现陶土板 3 安装位置的微调以适应更多使用环境。

[0025] 实施例二

[0026] 与实施例一不同是,本实施例中还包括卡接件 6,卡接件包括定位部 61 和卡接部 62,定位部 61 嵌置于固定层 2 内部,陶土板 3 设有燕尾槽 31,卡接部 62 卡入燕尾槽 31 内完成卡接件 6 与陶土板 3 的连接,从而加强陶土板 3 与固定层 2 的固定连接效果。

[0027] 除上述优选实施例外,本发明还有其他的实施方式,本领域技术人员可以根据本

发明作出各种改变和变形,只要不脱离本发明的精神,均应属于本发明所附权利要求所定义的范围。

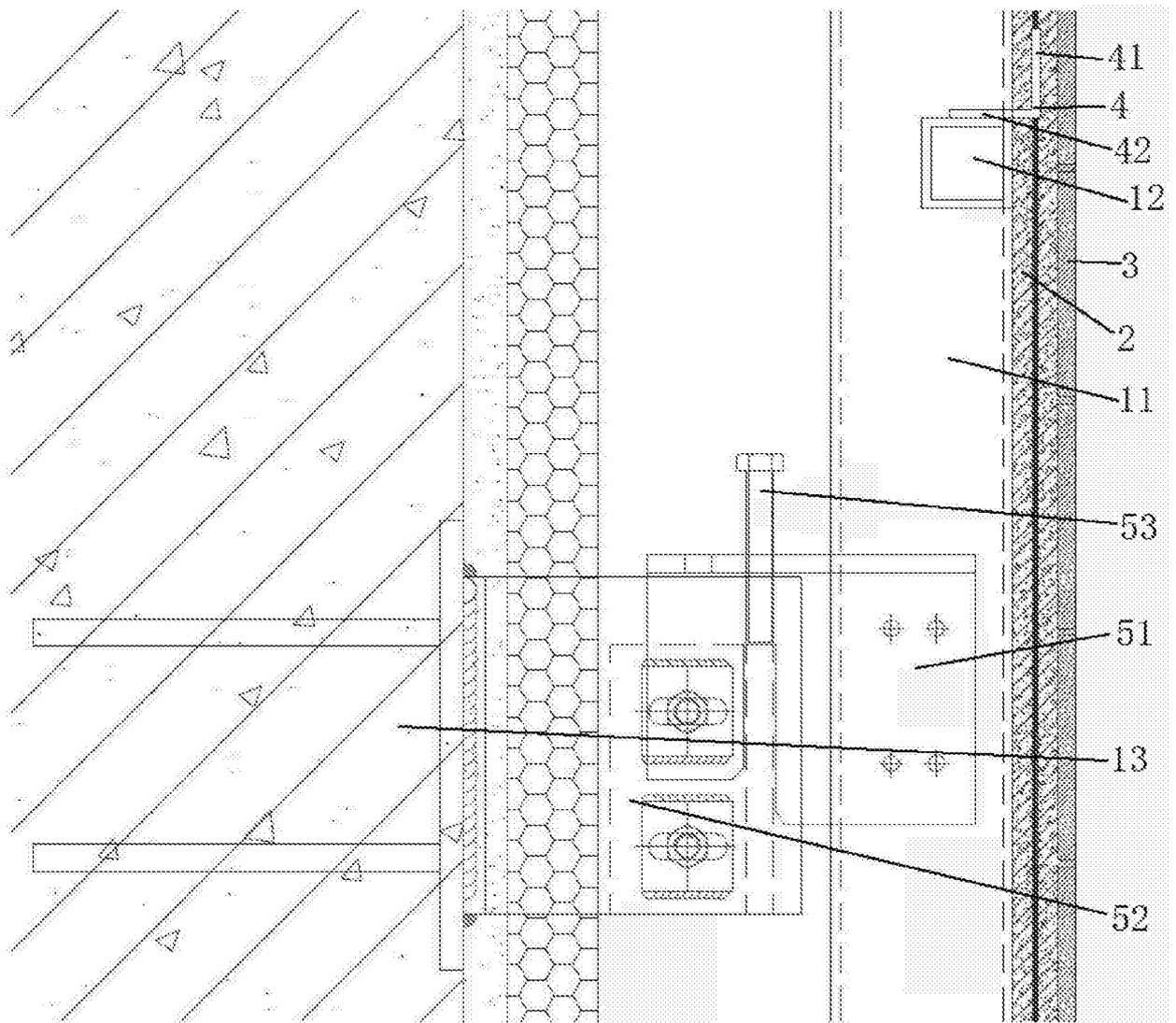


图 1

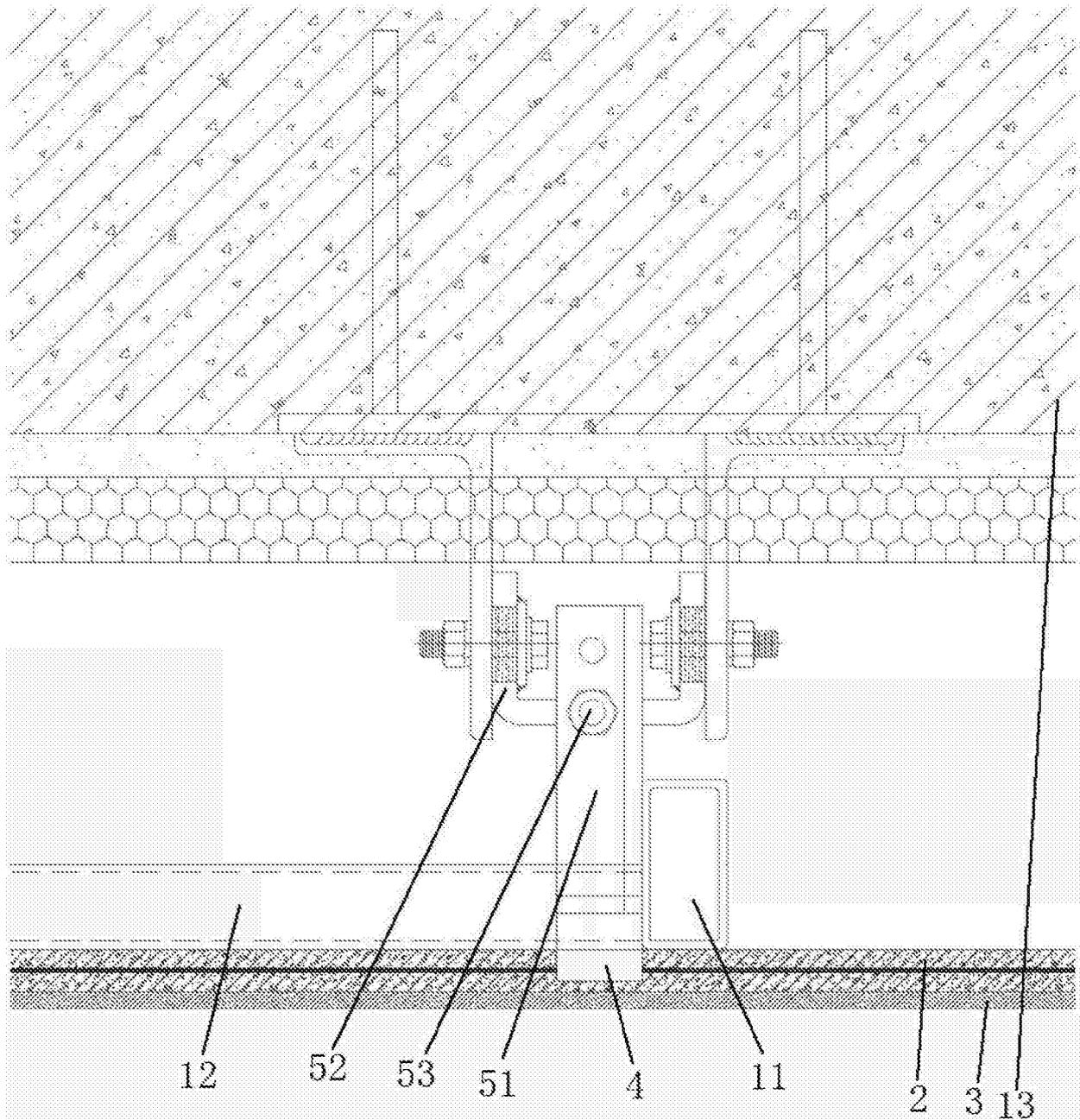


图 2

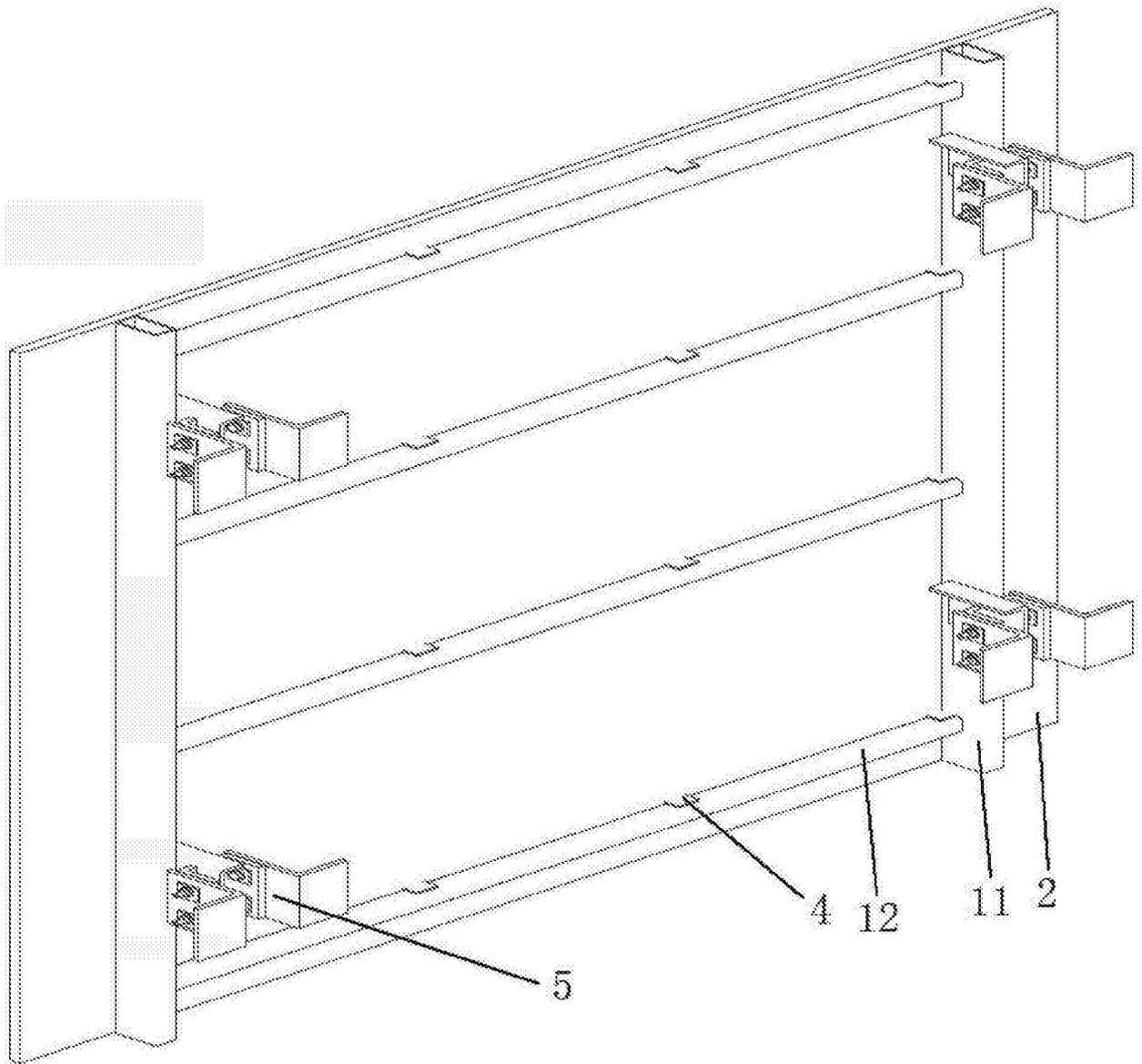


图 3

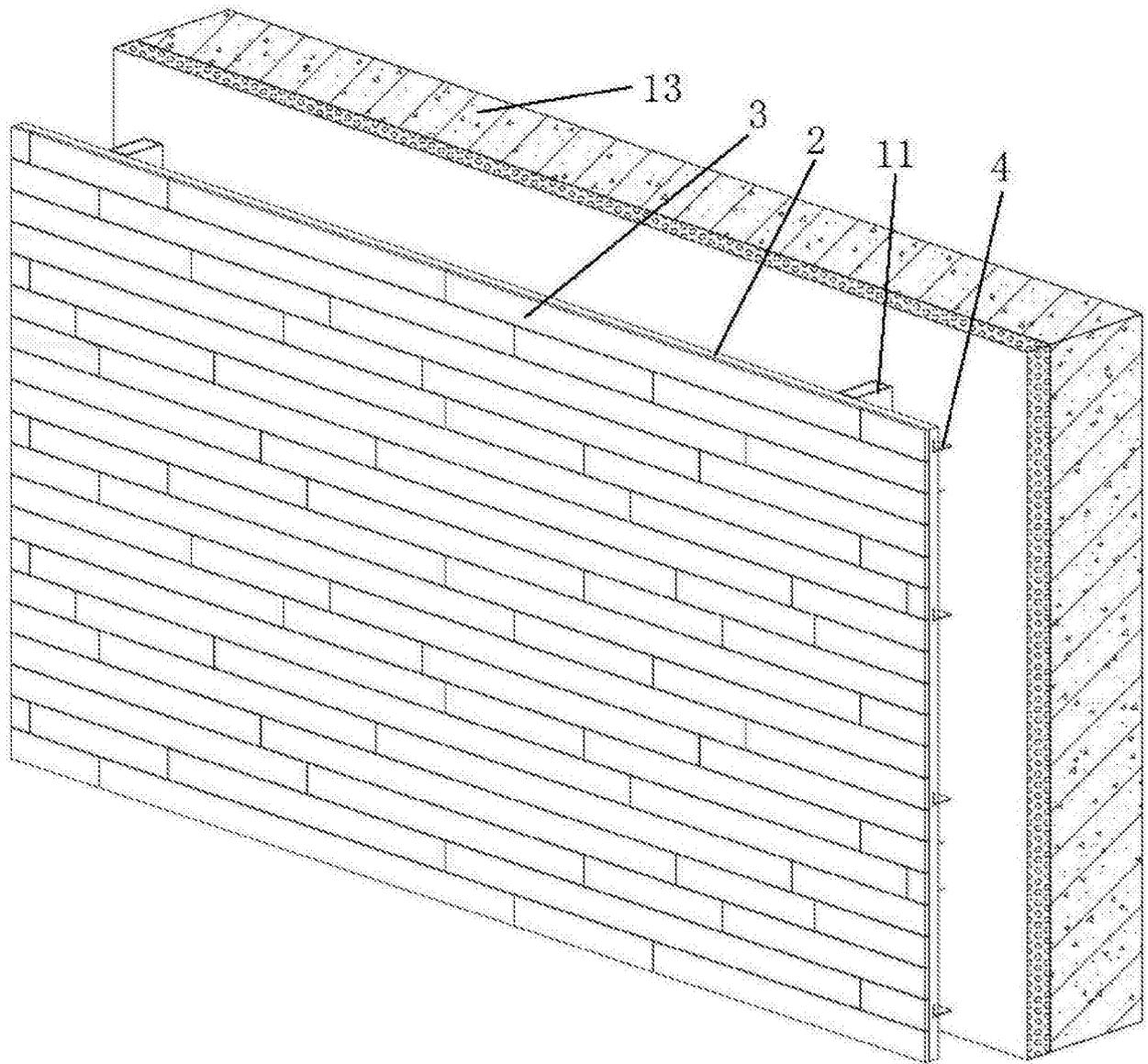


图 4

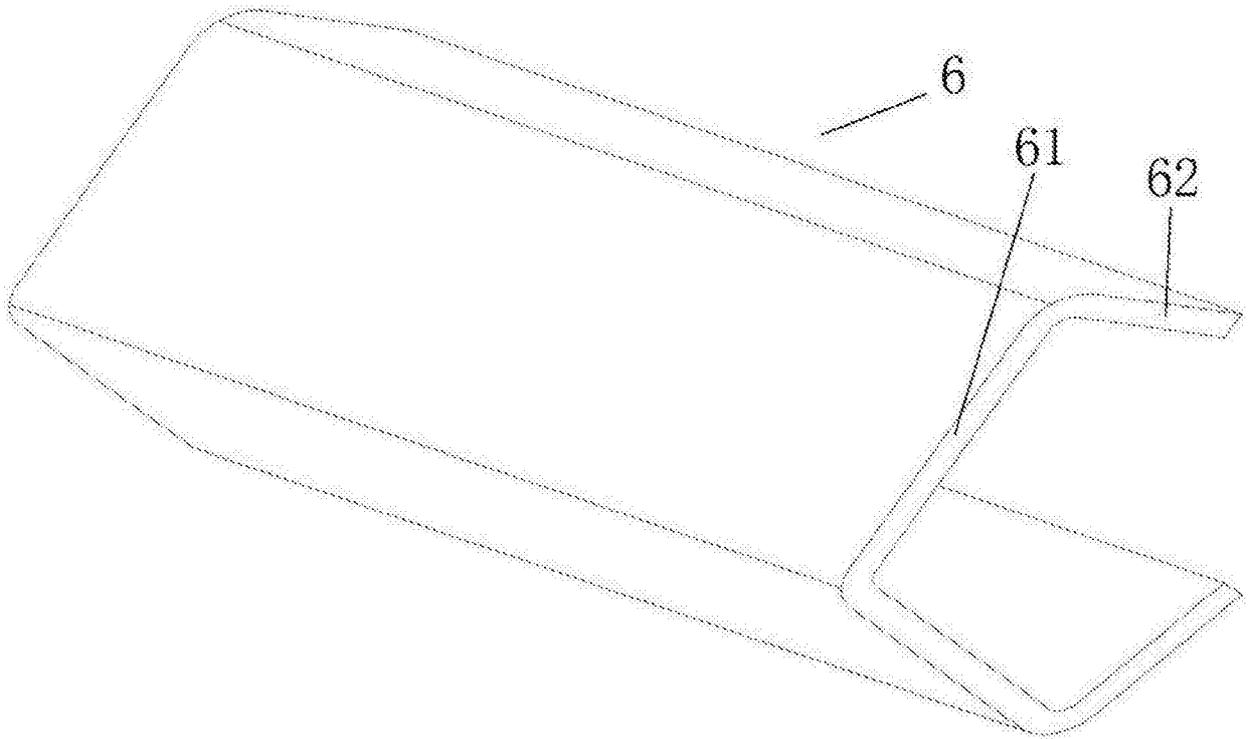


图 5

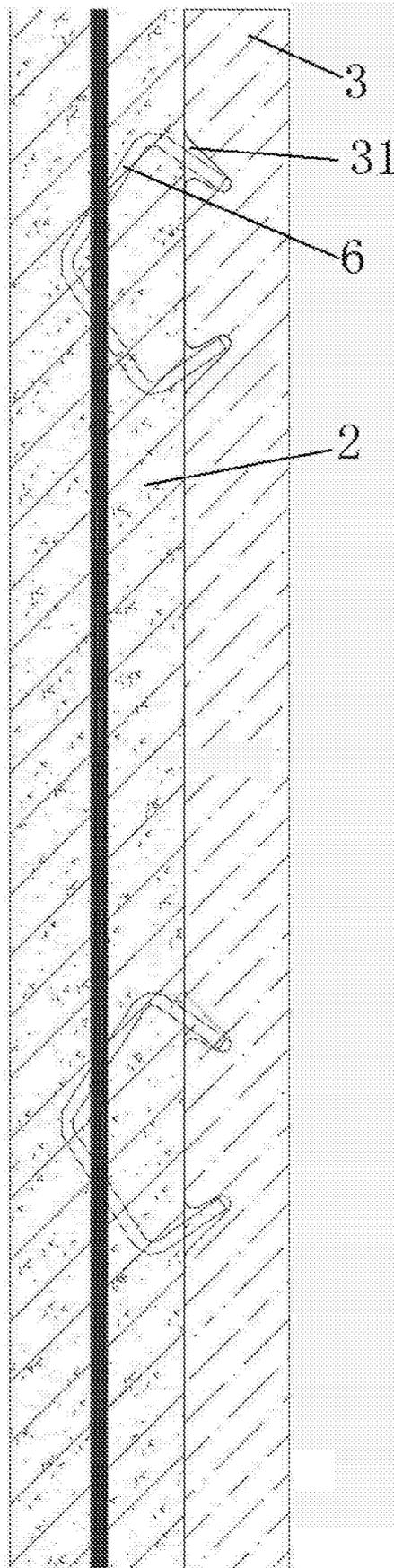


图 6