(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213204592 U
(45)授权公告日 2021.05.14

(21)申请号 202021597014.3

(22)申请日 2020.08.04

(73)专利权人 上海宝冶建筑装饰有限公司
地址 201900 上海市宝山区罗店开发区(市一路102号A-150)
专利权人 上海宝冶集团有限公司

(72)发明人 许骑 闵立华 潘孝玉 曹渊 张昊 唐晓明 岳亮亮

(74)专利代理机构 上海恒慧知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 31317
代理人 陈传喜

(51)Int.Cl.
E04B 2/78(2006.01)
E04F 19/02(2006.01)
E06B 1/02(2006.01)

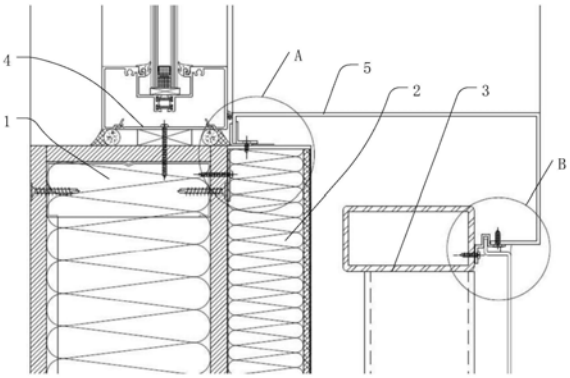
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,包括:轻钢龙骨隔墙,其外侧面设有外保温层;外立面系统次结构,设于所述轻钢龙骨隔墙的外侧,并与所述轻钢龙骨隔墙之间间隔预设距离;窗框,固设于所述轻钢龙骨隔墙的顶端;上连接件,固设于所述外保温层的顶部并邻接所述窗框,所述上连接件上设有顶部开口的第一卡接槽;收边装饰铝板,包括连成一体的水平板和竖直板,所述水平板上与所述竖直板相对的一端设有第一固定板,所述第一固定板卡设在所述第一卡接槽中,所述竖直板上与所述水平板相对的一端固定连接在所述外立面系统次结构的上部。本申请中,收边装饰铝板安装简单快捷,连接稳定可靠,极大地提高了收边装饰铝板的安装施工效率。



CN 213204592 U

1.一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,包括:

轻钢龙骨隔墙,其外侧面设有外保温层;

外立面系统次结构,设于所述轻钢龙骨隔墙的外侧,并与所述轻钢龙骨隔墙之间间隔预设距离;

窗框,固设于所述轻钢龙骨隔墙的顶端;

上连接件,固设于所述外保温层的顶部并邻接所述窗框,所述上连接件上设有顶部开口的第一卡接槽,所述第一卡接槽沿所述窗框的长度方向延伸;

收边装饰铝板,包括连成一体的水平板和竖直板,所述水平板上与所述竖直板相对的一端设有第一固定板,所述第一固定板卡设在所述第一卡接槽中,所述竖直板上与所述水平板相对的一端固定连接在所述外立面系统次结构的上部。

2.根据权利要求1所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述第一卡接槽的宽度等于所述第一固定板的厚度。

3.根据权利要求1所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述轻钢龙骨隔墙的外侧面的上端还设有支撑件,所述支撑件呈L形结构,包括横板和立板,所述立板固定连接在所述轻钢龙骨隔墙上,所述横板位于所述外保温层的顶端,所述横板的上表面与所述轻钢龙骨隔墙顶端面平齐,所述上连接件设于所述横板上。

4.根据权利要求3所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述上连接件包括两个直角折弯件,各个所述直角折弯件分别包括连成一体的第一平板和第二平板,两个所述直角折弯件的第一平板叠合在一起形成固定部,两个所述直角折弯件的第二平板之间间隔预设距离设置形成所述第一卡接槽。

5.根据权利要求4所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述固定部通过自攻螺钉固定连接在所述支撑件的横板上。

6.根据权利要求1所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述竖直板上与所述水平板相对的一端设有第二固定板,所述收边装饰铝板的竖直板通过第二固定板连接在所述外立面系统次结构的上部。

7.根据权利要求6所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述外立面系统次结构的上部可拆卸式连接有下连接件,所述下连接件包括连成一体的连接立板和连接横板,所述连接立板通过自攻螺钉固定连接在所述外立面系统次结构上,所述第二固定板通过自攻螺钉固定连接在所述连接横板上。

8.根据权利要求7所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述连接横板上还设有第二卡接槽,所述第二卡接槽沿所述窗框的长度方向延伸。

9.根据权利要求1所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述收边装饰铝板与所述窗框之间设有密封胶。

10.根据权利要求1所述的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构,其特征在于,所述收边装饰铝板的第一固定板与所述第一卡接槽之间设有结构胶。

一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰技术领域，更具体地，涉及一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构。

背景技术

[0002] 轻钢龙骨隔墙因具有重量轻强度高，绿色环保、施工方便快捷、空间划分灵活、便于拆除、装饰效果好等优点，在我国民用建筑上应用广泛。目前的轻钢龙骨建筑中，在轻钢龙骨外保温隔墙窗口处多采用装饰铝板进行收边，增加装饰效果，但装饰铝板与窗口处窗框的连接固定多采用打胶或焊接方式进行，打胶处理连接强度低，稳定性差，焊接处理易引起焊接变形，影响装饰铝板的平整度和美观性，且采用焊接方式工作效率低。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此，本实用新型的目的在于提供一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构，旨在解决现有技术中存在的问题。

[0004] 根据本实用新型，提供一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构，包括：

[0005] 轻钢龙骨隔墙，其外侧面设有外保温层；

[0006] 外立面系统次结构，设于所述轻钢龙骨隔墙的外侧，并与所述轻钢龙骨隔墙之间间隔预设距离；

[0007] 窗框，固设于所述轻钢龙骨隔墙的顶端；

[0008] 上连接件，固设于所述外保温层的顶部并邻接所述窗框，所述上连接件上设有顶部开口的第一卡接槽，所述第一卡接槽沿所述窗框的长度方向延伸；

[0009] 收边装饰铝板，包括连成一体的水平板和竖直板，所述水平板上与所述竖直板相对的一端设有第一固定板，所述第一固定板卡设在所述第一卡接槽中，所述竖直板上与所述水平板相对的一端固定连接在所述外立面系统次结构的上部。

[0010] 优选地，所述第一卡接槽的宽度等于所述第一固定板的厚度。

[0011] 优选地，所述轻钢龙骨隔墙的外侧面的上端还设有支撑件，所述支撑件呈L形结构，包括横板和立板，所述立板固定连接在所述轻钢龙骨隔墙上，所述横板位于所述外保温层的顶端，所述横板的上表面与所述轻钢龙骨隔墙顶端面平齐，所述上连接件设于所述横板上。

[0012] 优选地，所述上连接件包括两个直角折弯件，各个所述直角折弯件分别包括连成一体的第一平板和第二平板，两个所述直角折弯件的第一平板叠合在一起形成固定部，两个所述直角折弯件的第二平板之间间隔预设距离设置形成所述第一卡接槽。

[0013] 优选地，所述固定部通过自攻螺钉固定连接在所述支撑件的横板上。

[0014] 优选地，所述竖直板上与所述水平板相对的一端设有第二固定板，所述收边装饰铝板的竖直板通过第二固定板连接在所述外立面系统次结构的上部。

[0015] 优选地，所述外立面系统次结构的上部可拆卸式连接有下连接件，所述下连接件

包括连成一体的连接立板和连接横板，所述连接立板通过自攻螺钉固定连接在所述外立面系统次结构上，所述第二固定板通过自攻螺钉固定连接在所述连接横板上。

[0016] 优选地，所述连接横板上还设有第二卡接槽，所述第二卡接槽沿所述窗框的长度方向延伸。

[0017] 优选地，所述收边装饰铝板与所述窗框之间设有密封胶。

[0018] 优选地，所述收边装饰铝板的第一固定板与所述第一卡接槽之间设有结构胶。

[0019] 本实用新型提供的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构，通过在轻钢龙骨隔墙外保温层的顶部邻接窗框处设置带有第一卡接槽的上连接件，通过将收边装饰铝板的一边卡接在所述第一卡接槽中进行固定连接，使收边装饰铝板安装简单快捷，连接稳定可靠，极大地提高了收边装饰铝板的安装施工效率。

附图说明

[0020] 通过以下参照附图对本实用新型实施例的描述，本实用新型的上述以及其他目的、特征和优点将更为清楚。

[0021] 图1示出了根据本实用新型实施例的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构的结构示意图。

[0022] 图2示出了根据本实用新型实施例的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构中收边装饰铝板的横截面示意图。

[0023] 图3为图1中A处的局部放大视图。

[0024] 图4为图1中B处的局部放大视图。

[0025] 图中：轻钢龙骨隔墙1、外保温层2、外立面系统次结构3、窗框4、收边装饰铝板5、水平板51、竖直板52、第一固定板53、第二固定板54、支撑件6、横板61、立板62、上连接件7、第一卡接槽71、下连接件8、连接立板81、连接横板82、第二卡接槽83、密封胶9。

具体实施方式

[0026] 以下将参照附图更详细地描述本实用新型的各种实施例。在各个附图中，相同的元件采用相同或类似的附图标记来表示。为了清楚起见，附图中的各个部分没有按比例绘制。

[0027] 参照图1，本实用新型提供一种轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构，包括轻钢龙骨隔墙1、外立面系统次结构3、窗框4、上连接件7和收边装饰铝板5。所述轻钢龙骨隔墙1的外侧面设有外保温层2，外立面系统次结构3设于轻钢龙骨隔墙1的外侧，并与轻钢龙骨隔墙1之间间隔预设距离，外立面系统次结构3用于安装幕墙板等结构，外立面系统次结构3采用矩形钢管等型材焊接而成。窗框4固设于轻钢龙骨隔墙1的顶端，窗框4与轻钢龙骨隔墙1之间设有垫块，窗框4通过自攻螺钉固定连接在轻钢龙骨隔墙1上，窗框4与轻钢龙骨隔墙1之间填充泡沫棒后打胶密封。上连接件7固设于外保温层2的顶部并邻接窗框4，上连接件7上设有顶部开口的第一卡接槽71，第一卡接槽71沿窗框4的长度方向延伸。收边装饰铝板5包括连成一体的水平板51和竖直板52，水平板51上与竖直板52相对的一端设有第一固定板53，第一固定板53 卡设在第一卡接槽71中，竖直板52上与水平板51相对的一端固定连接在外立面系统次结构3的上部。

[0028] 在轻钢龙骨的外侧面的上端还设有支撑件6，所述支撑件6呈L形结构，包括横板61和立板62，立板62通过自攻螺钉固定连接在轻钢龙骨隔墙1上，横板61位于外保温层2的顶端，横板61的上表面与轻钢龙骨隔墙1顶端面平齐，上连接件7设于横板61上。通过在轻钢龙骨的上端设置支撑件6，为上连接件7提供刚性固定平台，从而使组装连接后的收边装饰铝板5更加稳定和牢固。支撑件6可以采用一定厚度的钢板进行折弯，也可以选用适合尺寸的等边角钢或不等边角钢制成。

[0029] 参照图3，上连接件7包括两个直角折弯件，各个直角折弯件分别包括连成一体的第一平板和第二平板，两个直角折弯件的第一平板叠合在一起形成固定部，两个直角折弯件的第二平板之间间隔预设距离设置形成第一卡接槽71，所述固定部用于通过自攻螺钉与支撑件6的横板61 进行固定连接。直角折弯件可以采用一定厚度的钢板经折弯制作而成，也可以采用现有的合适尺寸的直角角码件，或者采用合适尺寸的角钢制作而成。两个直角折弯件的第一平板叠合在一起时，可以用结构胶进行粘结在一起，也可以在其与支撑件6的横板61进行连接时，使用自攻螺钉一起进行连接。上连接件7可以制作成与窗框4、收边装饰铝板5等长度的尺寸，也可以设置成较短尺寸，间隔距离设置多个。当采用多个上连接件7时，同一方向的各上连接件7的第一卡接槽71的底部在同一基准面上，以使收边装饰铝板5连接后，能够保持平整。其中，第一卡接槽71的宽度等于第一固定板53的厚度，以使收边装饰铝板5的第一固定板53卡入后能够与第一卡接槽71的两槽壁紧密贴合，防止脱出。

[0030] 如图3所示，收边装饰铝板5与上连接件7连接固定时，第一固定板53卡接到第一卡接槽71中时，第一固定板53的端部抵接到第一卡接槽71的底部，同时在第一固定板53与第一卡接槽71之间涂抹结构胶进行加固连接，防止脱出，使收边装饰铝板5与上连接件7之间的连接稳定可靠。在收边装饰铝板5与上连接件7连接完成后，在收边装饰铝板 5与窗框4之间通过设置密封胶9进行密封处理，如图3所示，收边装饰铝板5与窗框4之间间隙较大时，可先在收边装饰铝板5与窗框4之间的缝隙中填充泡沫棒，然后再涂抹密封胶9进行密封，密封胶9涂抹要均匀美观。

[0031] 进一步地，在收边装饰铝板5上还设有第二固定板54，所述第二固定板54设于所述竖直板52上与水平板51相对的一端，收边装饰铝板5 的竖直板52通过第二固定板54连接在外立面系统次结构3的上部。如图2所示，为本实施例中收边装饰铝板5的横截面示意图，图中可以看出，收边装饰铝板5包括连成一体的水平板51和竖直板52，水平板51 和竖直板52相互垂直，在水平板51上与竖直板52相对的一端设有第一固定板53，在竖直板52上与水平板51相对的一端设有第二固定板54，第一固定板53和竖直板52均位于所述水平板51的同一侧，第二固定板 54和水平板51均位于所述竖直板52的同一侧。该实施例中的收边装饰铝板5采用一定厚度的铝板经连续折弯制作而成。

[0032] 进一步地，参照图4，在外立面系统次结构3的上部可拆卸式连接有下连接件8，下连接件8包括连成一体的连接立板81和连接横板82，连接立板81通过自攻螺钉固定连接在外立面系统次结构3上，第二固定板54通过自攻螺钉固定连接在连接横板82上。该实施例中，下连接件 8的连接立板81通过自攻螺钉连接在外立面系统次结构3的外侧面的上部，能够将外立面系统次结构3上部进行封挡，增加美观，装饰效果好。收边装饰铝板5的第一固定板53与上连接件7之间、收边装饰铝板5 的第二固定板54与下连接件8之间均为可拆卸式连接，安装和拆卸均比较方便。

[0033] 本实施例中，在下连接件8的连接横板82上还设有第二卡接槽83，所述第二卡接槽83沿窗框4的长度方向延伸。如图4所示，第二卡接槽 83为连接横板82中部凹设形成，第二卡接槽83的开口朝向连接立板81 的方向设置，下连接件8与外立面系统次结构3连接时，连接立板81 朝向下方进行连接，使第二卡接槽83的开口朝下，第二卡接槽83用于外立面系统次结构3上的外墙装置铝板的边缘的卡接固定。下连接件8 制作时可以采用一定厚度板材经挤压成型制作而成，也可以采用现有的其他成型方式制作而成，如板材折弯或铸造成型。

[0034] 本实用新型提供的轻钢龙骨外保温隔墙窗口收边结构，通过在轻钢龙骨隔墙外保温层的顶部邻接窗框处设置带有第一卡接槽的上连接件，通过将收边装饰铝板的一边卡接在所述第一卡接槽中进行固定连接，使收边装饰铝板安装简单快捷，连接稳定可靠，极大地提高了收边装饰铝板的安装施工效率。

[0035] 应当说明的是，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。

[0036] 最后应说明的是：显然，上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例，而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引申出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型的保护范围之中。

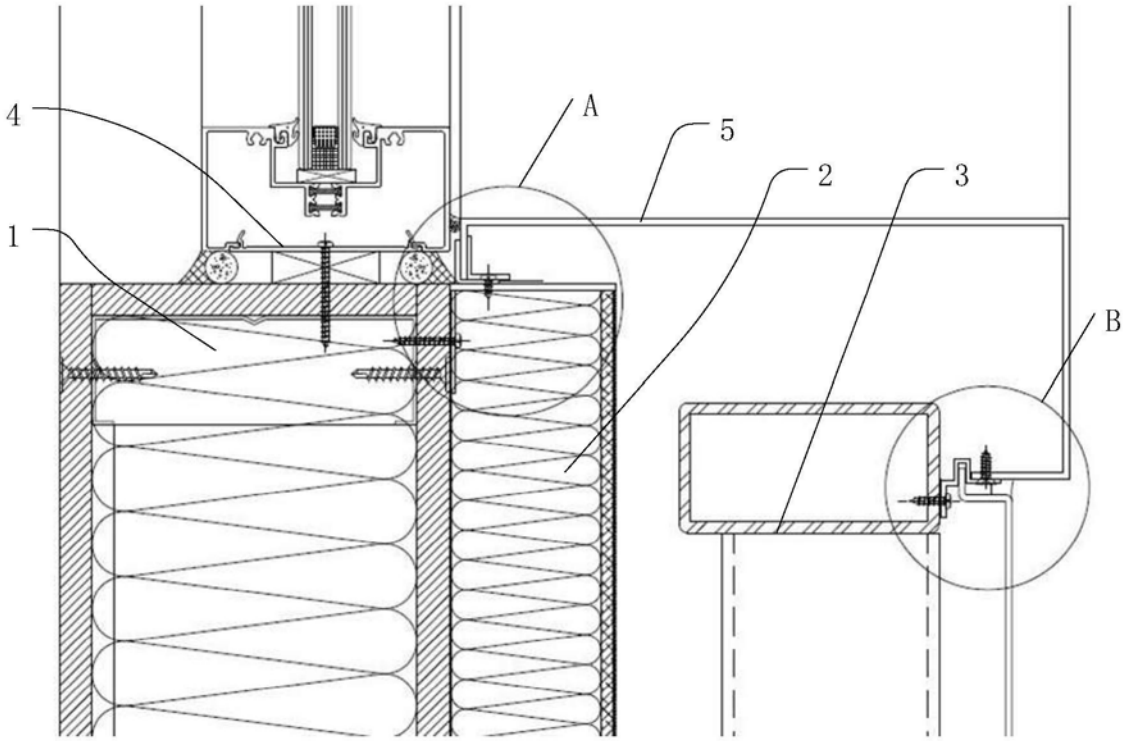


图1

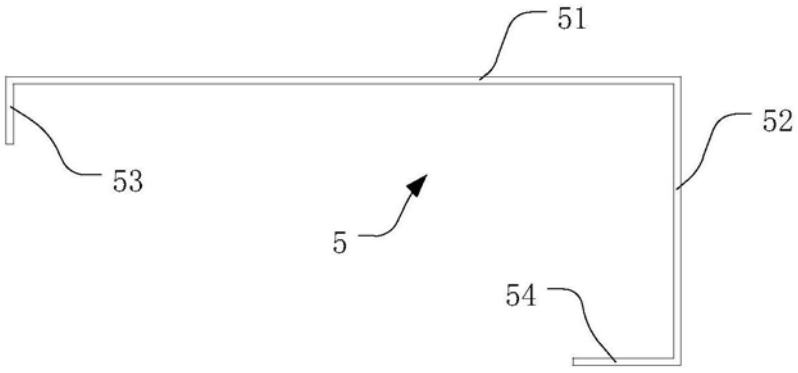


图2

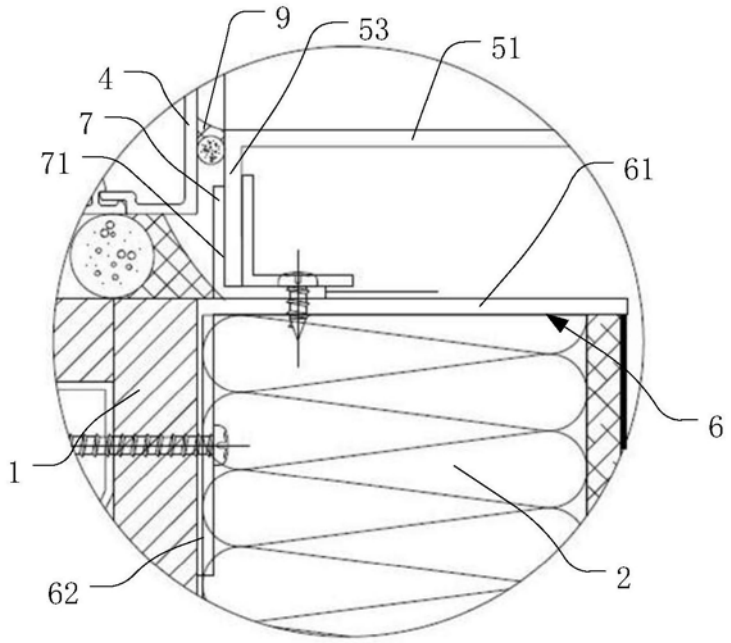


图3

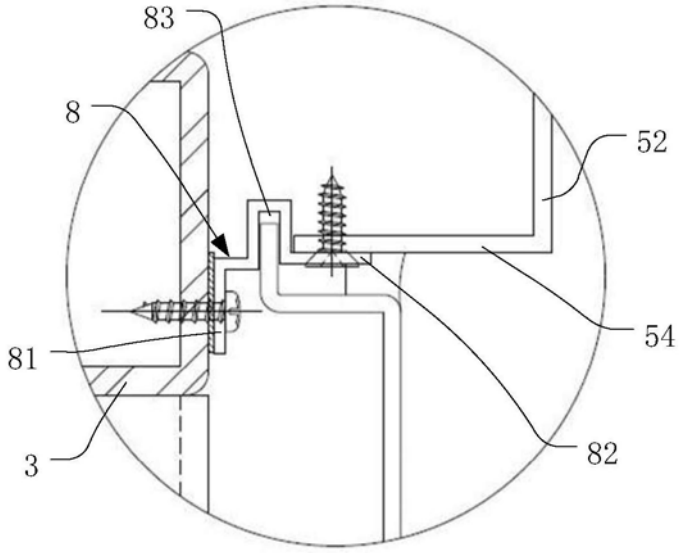


图4