



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222835165 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 06

(21) 申请号 202421209523.2

E04F 13/12 (2006.01)

(22) 申请日 2024.05.30

(73) 专利权人 中建七局建筑装饰工程有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区城东路
108号

(72) 发明人 刘大伟 赵培霖 任乐 孟润超
刘正朝

(74) 专利代理机构 郑州中鼎万策专利代理事务
所(普通合伙) 41179

专利代理师 林新园

(51) Int.Cl.

E04B 2/88 (2006.01)

E04B 2/96 (2006.01)

E04B 1/66 (2006.01)

E04F 13/076 (2006.01)

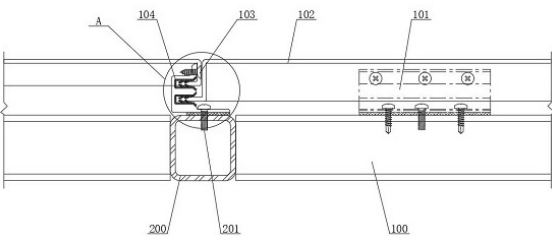
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,包括钢龙骨;铝合金连接角码,整体呈E型,具有水平部和竖直部,其中铝合金连接角码的水平部安装在钢龙骨上;铝单板,单块铝单板上端带翼、下端折边、左侧带翼、右侧折边;所述铝合金连接角码处于铝单板的内侧,且铝合金连接角码的竖直部与铝单板具有折边的端部内侧固定;处于相邻位置的铝单板上带翼的端部插接至所述铝合金连接角码内;相邻铝板之间的连接更加稳固、可靠,保证了整体稳定性,定位准确,缩短工期,经济实惠,效果显著;该构造下铝板可实现快速安装,连接方式简单,更加实用;铝板分隔缝小且不用打胶,保证立面整体效果,易于推广,具有很好的经济和社会效益。



1. 一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,其特征在于:包括
钢龙骨;
铝合金连接角码(101),整体呈E型,具有水平部和竖直部,其中铝合金连接角码(101)的水平部安装在钢龙骨上;
铝单板(102),单块铝单板(102)上端带翼、下端折边、左侧带翼、右侧折边;
所述铝合金连接角码(101)处于铝单板(102)的内侧,且铝合金连接角码(101)的竖直部与铝单板(102)具有折边的端部内侧固定;处于相邻位置的铝单板(102)上带翼的端部插接至所述铝合金连接角码(101)内。
2. 根据权利要求1所述的一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,其特征在于:所述钢龙骨由主龙骨(200)以及分设在主龙骨(200)两侧的次龙骨(100)构成,所述铝合金连接角码(101)的水平部贴合在次龙骨(100)或主龙骨(200)上,且次龙骨(100)与铝合金连接角码(101)、主龙骨(200)与铝合金连接角码(101)之间均旋入有六角螺丝(201)。
3. 根据权利要求1所述的一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,其特征在于:所述铝合金连接角码(101)竖直部与铝单板(102)具有折边的端部之间连接有自攻螺丝(103)。
4. 根据权利要求1所述的一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,其特征在于:处于相邻位置的铝单板(102)上带翼的端部还套设有三元乙丙胶条(104),该三元乙丙胶条(104)与所述铝合金连接角码(101)的内壁相抵。
5. 根据权利要求2所述的一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,其特征在于:所述铝合金连接角码(101)与主龙骨(200)之间、铝合金连接角码(101)与次龙骨(100)之间均设置有双面胶条(202)。
6. 根据权利要求4所述的一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,其特征在于:所述三元乙丙胶条(104)的一端呈扩口状,而在三元乙丙胶条(104)的内壁还形成有多个倾斜状的凸起,该凸起与所述铝单板(102)的端部相抵。
7. 根据权利要求3所述的一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,其特征在于:所述自攻螺丝(103)的端面与所述铝单板(102)的端面齐平,相邻的两块铝单板(102)之间呈贴合状。

一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑幕墙施工技术领域,具体涉及一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构。

背景技术

[0002] 铝板幕墙成为现代建筑的必备元素,不仅能够达到美观的视觉效果,还能够满足建筑结构的需要。

[0003] 常规胶缝封闭式铝板幕墙大多为四边打钉固定,铝板分缝位置采用嵌入泡沫棒再打密封胶处理,后期随着密封胶的老化存在幕墙漏水造成龙骨腐蚀风险。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种快速安装,操作简单、精准定位、缩短工期、减少施工成本的快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,包括钢龙骨;铝合金连接角码,整体呈E型,具有水平部和竖直部,其中铝合金连接角码的水平部安装在钢龙骨上;铝单板,单块铝单板上端带翼、下端折边、左侧带翼、右侧折边;所述铝合金连接角码处于铝单板的内侧,且铝合金连接角码的竖直部与铝单板具有折边的端部内侧固定;处于相邻位置的铝单板上带翼的端部插接至所述铝合金连接角码内,以此实现相邻的铝单板密封安装,在实际安装铝板时,采用从左至右、先下后上的顺序进行安装,优化结构,保证整体美观度、平整度,减少材料种类、用量,提高工效。

[0006] 优选的,所述钢龙骨由主龙骨以及分设在主龙骨两侧的次龙骨构成,所述铝合金连接角码的水平部贴合在次龙骨或主龙骨上,且次龙骨与铝合金连接角码、主龙骨与铝合金连接角码之间均旋入有实现紧固连接的六角螺丝。

[0007] 优选的,所述铝合金连接角码竖直部与铝单板具有折边的端部之间连接有自攻螺丝。

[0008] 优选的,处于相邻位置的铝单板上带翼的端部还套设有三元乙丙胶条,该三元乙丙胶条与所述铝合金连接角码的内壁相抵,从而实现密封连接,并能够通过形变增加阻尼,达到防止松动的现象。

[0009] 优选的,所述铝合金连接角码与主龙骨之间、铝合金连接角码与次龙骨之间均设置有双面胶条,该构造保证了密拼单元板块准确定位,易于后期维护,提高施工效率,密拼铝板不需要打胶,更好保证立面整体效果。

[0010] 优选的,所述三元乙丙胶条的一端呈扩口状,而在三元乙丙胶条的内壁还形成有多个倾斜状的凸起,该凸起与所述铝单板的端部相抵

[0011] 优选的,所述自攻螺丝的端面与所述铝单板的端面齐平,相邻的两块铝单板之间呈贴合状。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、相邻铝板之间的连接更加稳固、可靠,保证了整体稳定性,定位准确,缩短工期,经济实惠,效果显著。

[0014] 2、该构造下铝板可实现快速安装,连接方式简单,更加实用;铝板分隔缝小且不用打胶,保证立面整体效果,易于推广,具有很好的经济和社会效益。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中A区域的放大示意图;

[0017] 图3为本实用新型铝合金连接角码的侧视图。

[0018] 图中:100、次龙骨;101、铝合金连接角码;102、铝单板;103、自攻螺丝;104、三元乙丙胶条;

[0019] 200、主龙骨;201、六角螺丝;202、双面胶条。

具体实施方式

[0020] 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在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种快速安装的单元式密拼铝板挂接结构,包括

[0022] 钢龙骨;

[0023] 铝合金连接角码101,整体呈E型,具有水平部和竖直部,其中铝合金连接角码101的水平部安装在钢龙骨上;

[0024] 铝单板102,单块铝单板102上端带翼、下端折边、左侧带翼、右侧折边;

[0025] 铝合金连接角码101处于铝单板102的内侧,且铝合金连接角码101的竖直部与铝单板102具有折边的端部内侧固定;处于相邻位置的铝单板102上带翼的端部插接至铝合金连接角码101内,以此实现相邻的铝单板102密封安装,在实际安装铝板时,采用从左至右、先下后上的顺序进行安装,优化结构,保证整体美观度、平整度,减少材料种类、用量,提高工效。

[0026] 本实施例中,优选的,钢龙骨由主龙骨200以及分设在主龙骨200两侧的次龙骨100构成,铝合金连接角码101的水平部贴合在次龙骨100或主龙骨200上,且次龙骨100与铝合金连接角码101、主龙骨200与铝合金连接角码101之间均旋入有实现紧固连接的六角螺丝201。

[0027] 本实施例中,优选的,铝合金连接角码101竖直部与铝单板102具有折边的端部之间连接有自攻螺丝103。

[0028] 本实施例中,优选的,处于相邻位置的铝单板102上带翼的端部还套设有三元乙丙胶条104,该三元乙丙胶条104与铝合金连接角码101的内壁相抵,从而实现密封连接,并能够通过形变增加阻尼,达到防止松动的现象。

[0029] 本实施例中,优选的,铝合金连接角码101与主龙骨200之间、铝合金连接角码101

与次龙骨100之间均设置有双面胶条202,该构造保证了密拼单元板块准确定位,易于后期维护,提高施工效率,密拼铝板不需要打胶,更好保证立面整体效果。

[0030] 本实施例中,优选的,三元乙丙胶条104的一端呈扩口状,而在三元乙丙胶条104的内壁还形成有多个倾斜状的凸起,该凸起与铝单板102的端部相抵。

[0031] 本实施例中,自攻螺丝103的端面与所述铝单板102的端面齐平,相邻的两块铝单板102之间呈贴合状。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例(详见上述详尽的描述),对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

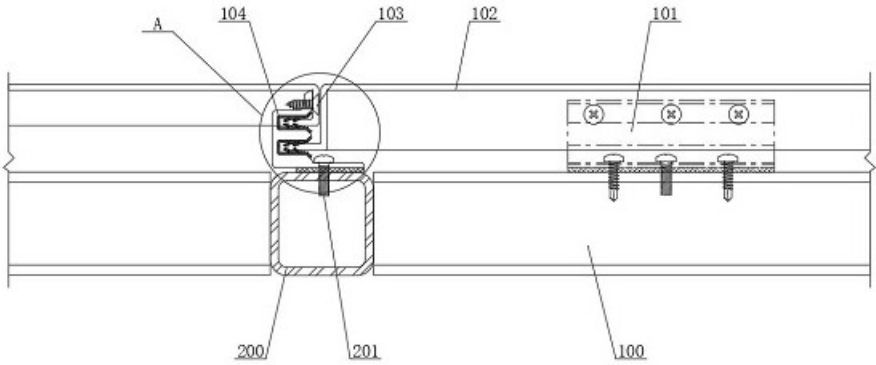


图 1

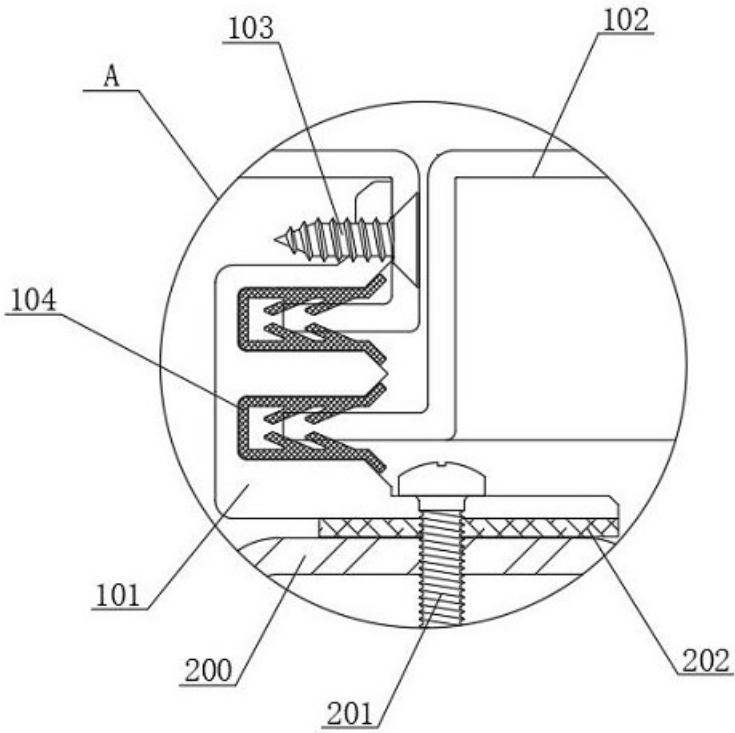


图 2

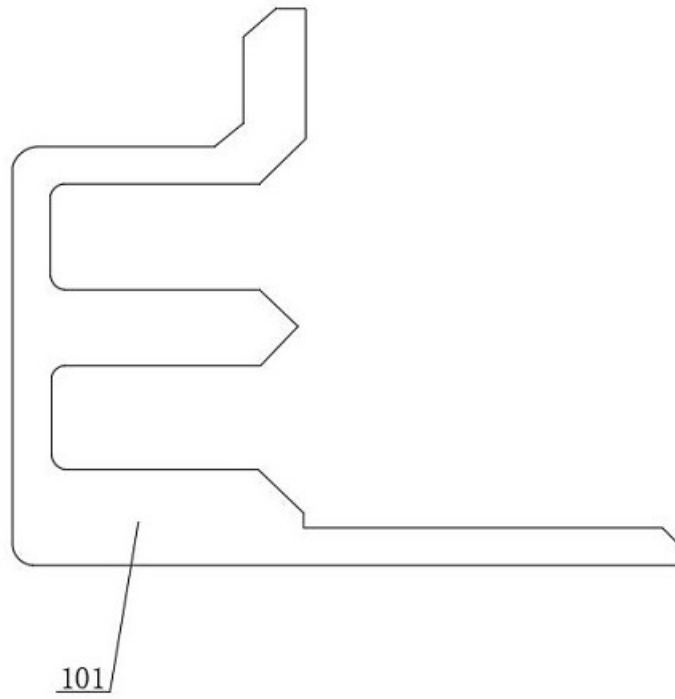


图 3