



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113006398 A

(43) 申请公布日 2021.06.22

(21) 申请号 202110240108.8

(22) 申请日 2021.03.04

(71) 申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312363 浙江省绍兴市上虞区章镇工业新区

(72) 发明人 丁泽成 王文广 李鹏程 周东珊
蔡帅帅

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109

代理人 王江成

(51) Int.Cl.

E04F 13/072 (2006.01)

E04F 13/073 (2006.01)

E04F 13/076 (2006.01)

E04F 13/22 (2006.01)

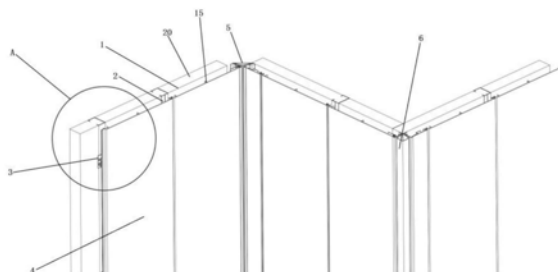
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种墙饰面连接结构及其安装方法

(57) 摘要

本发明公开了一种墙饰面连接结构,旨在提供一种拆装方便、受力均匀的墙饰面连接结构。它包括基层墙体、龙骨、饰面板、阴角件和阳角件,饰面板、龙骨和基层墙体从前至后依次连接,龙骨包括卡接龙骨和纵向布置的竖龙骨,卡接龙骨横向布置在竖龙骨和饰面板之间,饰面板后表面设有与卡接龙骨卡接的扣件,饰面板左右两端分别设有插条和与插条适配的卡槽,多个邻接的饰面板通过插条与卡槽插接配合。本方案中,饰面板两端设置的插条和卡槽相当于一对公母槽,两块饰面板能够通过插条和卡槽的配合相邻连接,饰面板的拆装会十分方便,拆卸下来后,这些材料也便于运输。



1. 一种墙饰面连接结构,其特征在于,包括基层墙体、龙骨、饰面板、阴角件和阳角件,饰面板、龙骨和基层墙体从前至后依次连接,龙骨包括卡接龙骨和纵向布置的竖龙骨,卡接龙骨横向布置在竖龙骨和饰面板之间,饰面板后表面设有与卡接龙骨卡接的扣件,饰面板左右两端分别设有插条和与插条适配的卡槽,多个邻接的饰面板通过插条与卡槽插接配合。

2. 根据权利要求1所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,所述卡接龙骨包括底板和一对上下对称布置的支撑板,底板和两条支撑板构成横向布置的且与扣件配合连接的凹槽。

3. 根据权利要求2所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,支撑板与扣件连接的一端设有向相邻支撑板方向延伸的止动块,扣件上设有与止动块卡接的倒钩。

4. 根据权利要求2或3所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,底板上设有容纳螺丝安装孔,卡接龙骨通过螺丝固定在竖龙骨上。

5. 根据权利要求1所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,饰面板后表面上设有竖直布置且与饰面板后方的基层墙体相接触的加强肋。

6. 根据权利要求1所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,阴角件和阳角件的两端均设有嵌槽,嵌槽内插设有卡件,嵌槽槽壁上设有与卡件挤压连接的限位部,卡件一端嵌设在嵌槽内,卡件另一端设有与饰面板外表面贴合的包边。

7. 根据权利要求5所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,竖龙骨采用轻钢龙骨材质制成,加强肋与饰面板为一体成型结构。

8. 根据权利要求7所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,加强肋上用于和基层墙体接触的后壁与加强肋侧壁之间通过圆角过渡。

9. 根据权利要求2所述的一种墙饰面连接结构,其特征在于,支撑板中部设有布置在凹槽外侧的压条。

10. 一种采用权利要求1-9任一项所述墙饰面连接结构的安装方法,其特征在于,它包括如下步骤:轻钢竖龙骨安装在墙体上并找平,然后填充保温棉;卡接龙骨固定到轻钢竖龙骨上,从上到下依次装好多条横置的卡接龙骨;将扣件与金属饰面板连接;最后从阴阳角位置将金属墙饰面板依次装配到对应的卡接龙骨上。

一种墙饰面连接结构及其安装方法

技术领域

[0001] 本发明涉及饰面板安装技术领域,具体涉及一种墙饰面连接结构及其安装方法。

背景技术

[0002] 现有的金属墙板安装方式有两种:(1)在墙面上搭建好基层钢架后,把金属墙板直接用螺丝固定在钢架上,可拆卸性能不强,给检修带来了极大的不便;(2)在墙面上搭建竖向钢架,再横向安装一条Z字型的龙骨,最后将墙板往龙骨上挂靠。前一个方案的可拆卸性能不强,一旦遇上问题需要维修时候,将会十分不便。而在第二个方案中,横向的Z字型龙骨容易造成墙板上的挂件受力不均。

[0003] 中国专利公开号CN110424664B,公开日2020年09月11日,发明创造的名称为一种墙体装饰板组件及墙体装饰板安装方法,该申请案公开了墙体装饰板组件及墙体装饰板安装方法,涉及建筑技术领域,解决了现有墙体装饰板的安装方法对于墙体装饰板的内在强度要求较高和施工过程中容易将墙体装饰板插裂的问题。一种墙体装饰板,包括墙体装饰板、插接件和龙骨,墙体装饰板包括装饰面板和多块背板,背板平行固定设置于装饰面板的背面,相邻的两块背板之间形成第一卡接空隙,在第一卡接空隙两侧,装饰面板与背板之间形成第二卡接空隙,第一卡接空隙与第二卡接空隙连通构成卡装插槽;龙骨与墙体固定连接,插接件一端插接于卡装插槽内,另一端与龙骨卡接。该发明可用于墙体装饰。我们从这件专利的公开文件里能够看到,它的卡接结构设计成不对称的结构,在实际使用过程中,会发生受力不均的问题,而且加工这种配件也增加更多成本,实用价值不高。

发明内容

[0004] 本发明克服了现有技术中的缺点,提供了一种拆装方便、受力均匀的墙饰面连接结构。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

一种墙饰面连接结构,包括基层墙体、龙骨、饰面板、阴角件和阳角件,饰面板、龙骨和基层墙体从前至后依次连接,龙骨包括卡接龙骨和纵向布置的竖龙骨,卡接龙骨横向布置在竖龙骨和饰面板之间,饰面板后表面设有与卡接龙骨卡接的扣件,饰面板左右两端分别设有插条和与插条适配的卡槽,多个邻接的饰面板通过插条与卡槽插接配合。

[0006] 饰面板左右分别设计了插条和卡槽,多个饰面板可以邻接组装成一整体,便于工人且提高装配效率。不同于现有技术中的Z字型龙骨,本方案中采用了先用竖龙骨加卡接龙骨的组合形式。竖龙骨预安装在包含有保温棉的基层墙体中,竖龙骨为卡接龙骨提供了安装位,方便了卡接龙骨的定位。卡接龙骨与饰面板通过饰面板后部的扣件来实现卡接,操作简单且拆卸方便,便于运输并进行多次的安装。

[0007] 作为优选,所述卡接龙骨包括底板和一对上下对称布置的支撑板,底板和两条支撑板构成横向布置的且与扣件配合连接的凹槽。卡接龙骨的两个支撑板一端与底板连接,另一端悬空,所以两块支撑板之间形成了凹槽。而悬空端的支撑板能够发生轻微的上下运

动(如果支撑板采用弹性比较好的材料,那么在受到外力的作用下,比如扣件扣到这个凹槽的时候,支撑板上下位移的幅度会更大一点)。在墙饰面安装的时候,卡接龙骨先被安装上,然后再盖上饰面板,为了使安装过程更方便,所以把凹槽设置卡接龙骨上,而用来卡入凹槽中的扣件是预安装在饰面板上。

[0008] 作为优选,支撑板与扣件连接的一端设有向相邻支撑板方向延伸的止动块,扣件上设有与止动块卡接的倒钩。止动块和倒钩的设计是针对嵌入在凹槽中的扣件采取的进一步优化方案,使扣件能够牢牢地卡在凹槽中。

[0009] 作为优选,底板上设有容纳螺丝安装孔,卡接龙骨通过螺丝固定在竖龙骨上。卡接龙骨与竖龙骨通过螺丝连接,使拆装更为方便且能保证螺丝连接的时候,两者之间固连。

[0010] 作为优选,饰面板后表面上设有竖直布置且与饰面板后方的基层墙体相接触的加强肋。饰面板和基层墙体之间是留有间隙的,饰面板后方有些地方是通过卡接龙骨做支撑,但是卡接龙骨主要用来卡住扣件的作用,加强肋能够减小卡接龙骨的压力,承担起大部分的支撑力。

[0011] 作为优选,阴角件和阳角件的两端均设有嵌槽,嵌槽内插设有卡件,嵌槽槽壁上设有与卡件挤压连接的限位部,卡件一端嵌设在嵌槽内,卡件另一端设有与饰面板外表面贴合的包边。阴角件和阳角件上的卡件用来更好地箍紧饰面板,将饰面板和阴角件或阳角件连成一体。

[0012] 作为优选,竖龙骨采用轻钢龙骨材质制成,加强肋与饰面板为一体成型结构。采用了轻钢龙骨材质,不仅自身重量轻且强度高。加强肋与饰面板组合成一体结构,简化了生产加工程序。

[0013] 作为优选,加强肋上用于和基层墙体接触的后壁与加强肋侧壁之间通过圆角过渡。圆角设计能够减小加强肋在与基层墙体接触时减小应力。

[0014] 作为优选,支撑板中部设有布置在凹槽外侧的压条。设置的压条能够帮助调节并控制凹槽的开口大小。

[0015] 本发明还公开了一种墙饰面连接结构的安装方法:先在基层墙体内填充保温棉,卡接龙骨通过螺钉固定到轻钢竖龙骨上,从上到下依次装好多条横置的卡接龙骨;将扣件与金属饰面板连接(一般是在饰面板后表面设置凹槽,然后把扣件插设在凹槽中);最后从阴阳角位置将金属墙饰面板依次装配到对应的卡接龙骨上,阴角件和阳角件分别作为阴角处和阳角处的转接件,饰面板与饰面板以插接方式相邻连接,卡接龙骨和扣件卡接配合。

[0016] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:饰面板两端设有的插条和卡槽相当于一对公母槽,两块饰面板能够通过插条和卡槽的配合相邻连接,结构紧凑,方便搬运和安装;饰面板与卡接龙骨卡接为安装提供了便利;饰面板先通过卡接龙骨,再通过竖龙骨来固定在基层墙体上,使饰面板受力均匀。

附图说明

- [0017] 图1是本发明的结构示意图;
图2是图1中A部放大示意图;
图3是本发明的卡接龙骨的结构示意图;
图4是本发明的局部结构示意图;

图中：保温棉前表面1、竖龙骨2、卡接龙骨3、饰面板4、阴角件5、阳角件6、扣件7、插条8、卡槽9、底板10、支撑板11、凹槽12、止动块13、倒钩14、加强肋15、嵌槽16、卡件17、限位部18、包边19、保温棉20。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述：

如图1至图4所示，一种墙饰面连接结构，包括保温棉前表面1、龙骨、饰面板4、阴角件5和阳角件6，饰面板、龙骨和基层墙体从前至后依次连接，龙骨包括纵向布置的竖龙骨2和卡接龙骨3，卡接龙骨3横向布置在竖龙骨2和饰面板4之间，饰面板4后表面设有与卡接龙骨3卡接的扣件7，饰面板4左右两端分别设有插条8和与插条适配的卡槽9，多个邻接的饰面板4通过插条与卡槽插接配合。所述卡接龙骨3包括底板10和一对上下对称布置的支撑板11，底板10和两条支撑板11构成横向布置的且与扣件7配合连接的凹槽12。支撑板11与扣件7连接的一端设有向相邻支撑板11方向延伸的止动块13，扣件7上设有与止动块13卡接的倒钩14。饰面板4后表面上设有竖直布置且与饰面板后方的基层墙体相接触的加强肋15。阴角件5和阳角件6的两端均设有嵌槽16，嵌槽16内插设有卡件17，嵌槽16槽壁上设有与卡件17挤压连接的限位部18，卡件17一端嵌设在嵌槽16内，卡件17另一端设有与饰面板4外表面贴合的包边19。

[0019] 该墙饰面连接结构具体是这样安装的，轻钢竖龙骨安装在墙体上并找平，然后填充保温棉，卡接龙骨通过螺钉固定到轻钢竖龙骨上，从上到下依次装好多条横置的卡接龙骨，将扣件与金属饰面板连接（一般是在饰面板后表面设置凹槽，然后把扣件插设在凹槽中），最后从阴阳角位置将金属墙饰面板依次装配到对应的卡接龙骨上。

[0020] 应理解，本实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。此外应理解，在阅读了本发明讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本发明作各种改动或修改，这些等价形式同样落于本申请所附权利要求书所限定的范围。

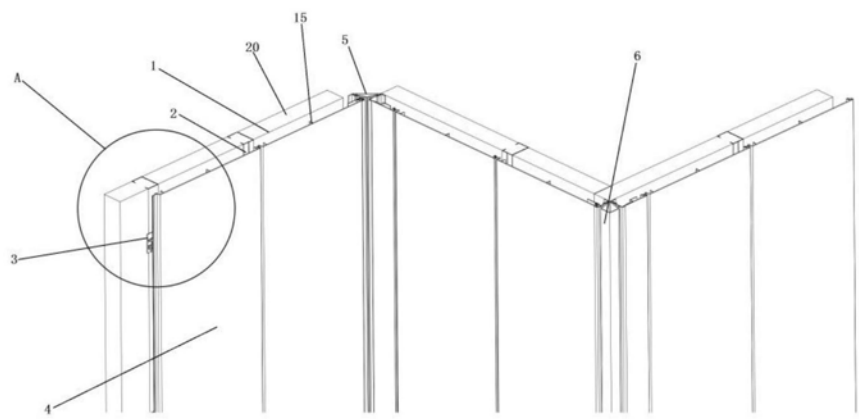


图1

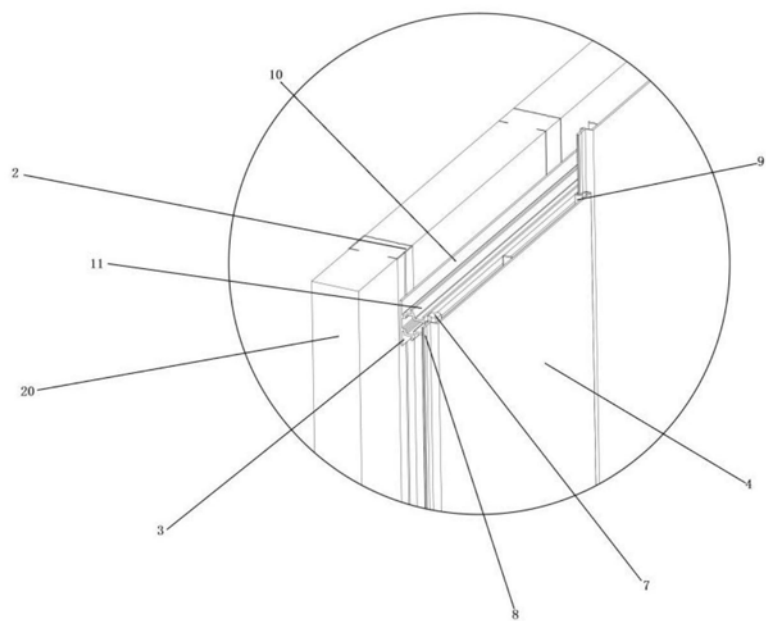


图2

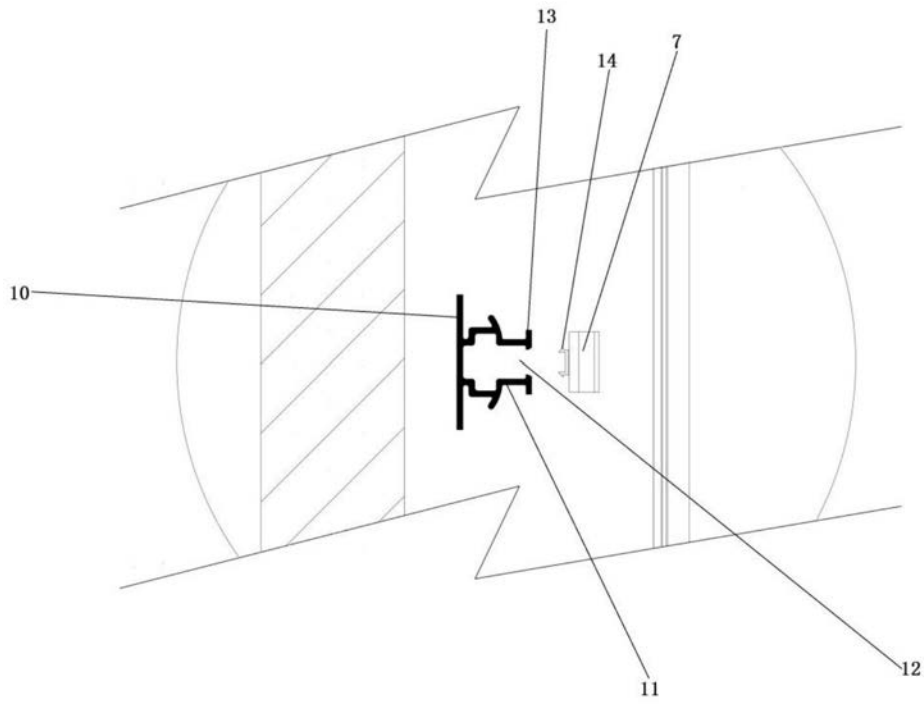


图3

图4