(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 214696609 U
(45)授权公告日 2021.11.12

(21)申请号 202120468685.8

(22)申请日 2021.03.04

(73)专利权人 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 周东珊 李鹏程 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 13/076(2006.01)

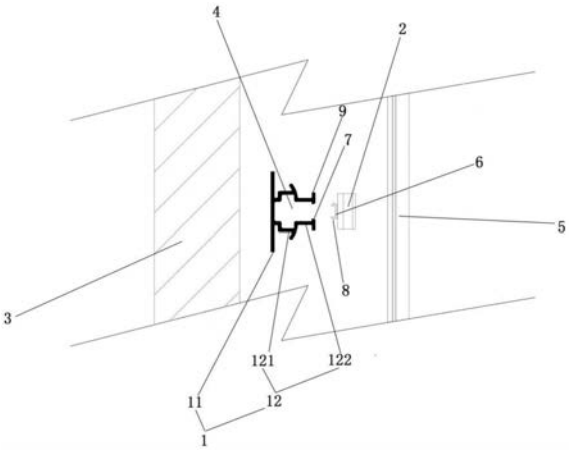
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种墙板连接卡扣

(57)摘要

本实用新型公开了一种墙板连接卡扣，旨在提供一种结构紧凑、安装方便且保证墙板牢固连接的墙板连接卡扣。它包括卡接龙骨和扣件，卡接龙骨包括与基层墙体连接的底板和一对上下对称布置的支撑板，支撑板一端与底板连接，支撑板另一端悬空，两个支撑板之间存在间隙，两个支撑板和底板构成横向布置的卡槽，扣件两端分别和饰面板、卡接龙骨连接，扣件与卡接龙骨连接的一端端面上设有与卡槽适配的卡块。卡接龙骨的支撑板悬空端设有引导扣件卡块的斜面，实现卡接龙骨和扣件的快速卡接，提高墙板的安装效率；扣件卡块上的倒钩和支撑板悬空端的限位块配合，防止卡接龙骨和扣件分离，提高墙板连接的牢固度。



CN 214696609 U

1.一种墙板连接卡扣，其特征在于，包括卡接龙骨和扣件，卡接龙骨包括底板和一对上下对称布置的支撑板，支撑板一端与底板连接，支撑板另一端悬空，两个支撑板之间存在间隙，两个支撑板和底板构成横向布置的卡槽，扣件两端分别和饰面板、卡接龙骨连接，扣件与卡接龙骨连接的一端端面上设有与卡槽适配的卡块。

2.根据权利要求1所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，底板上设有布置在两个支撑板之间的螺丝孔。

3.根据权利要求1或2所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，支撑板悬空的一端设有向卡槽内部倾斜的斜面。

4.根据权利要求3所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，所述卡块包括两个和支撑板一一对应连接的倒钩，支撑板悬空的一端设有与倒钩配合的限位块。

5.根据权利要求2所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，支撑板包括与底板连接的支撑部和与扣件卡接的限位部，支撑部中段向远离卡槽方向弯折。

6.根据权利要求5所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，支撑部中段向远离卡槽方向弯折成U形。

7.根据权利要求4所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，倒钩嵌入到卡槽中后与限位块内侧壁紧贴，限位块外侧壁与扣件本体外侧壁抵接。

8.根据权利要求5所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，支撑部上设有布置在卡槽外侧的压板。

9.根据权利要求8所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，压板一端与支撑板本体连接，压板另一端悬空，压板与底板之间的距离从压板与支撑板本体连接的一端向压板另一端逐渐减小。

10.根据权利要求9所述的一种墙板连接卡扣，其特征在于，压板的材质采用弹性橡胶材质制成。

一种墙板连接卡扣

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业化装配式装修技术领域，具体涉及一种墙板连接卡扣。

背景技术

[0002] 采用金属墙板进行墙面装饰是近年来发展起来的一种新兴装修方式，实际运用范围较广泛，例如商业建筑、写字楼、体育馆会展中心等，金属墙板采用现场拼装的方式，它具有重量轻、施工便捷、效果好等优点。

[0003] 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，该方式具有以下缺点：一是横向的Z字型龙骨很难在安装后与墙板的挂件保持完全贴合，就会出现挂件受力不均的情况，二是墙板在打包运输中，墙板上凸出的安装部件(比如留有的挂件或加装的挂钩)会对其他板面造成损坏。

[0004] 中国专利公开号CN212078488U，公开日2020年12月04日，发明创造的名称为墙板连接组件，该申请案公开了一种墙板连接组件，包括带有直角的墙面，所述墙面前部安装有墙板连接组件，所述墙板连接组件前侧安装有墙板，两个相邻并相垂直的墙板通过转角龙骨连接。该实用提供一种墙板连接组件，通过各连接组件的组合，得到一个拆卸安装方便的墙板连接组件结构，使用方便。其不足之处是其中的第一连接组件(包括龙骨)和第二连接组件(相当于扣件)卡接配合时，第二连接组件的卡槽开口方向与墙板平行，第一连接组件上的插接头受力很大，容易损坏。

发明内容

[0005] 本实用新型克服了现有技术中的缺点，提供了一种拆装方便、受力均匀的墙板连接卡扣。

[0006] 为了解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0007] 一种墙板连接卡扣，包括卡接龙骨和扣件，卡接龙骨包括底板和一对上下对称布置的支撑板，支撑板一端与底板连接，支撑板另一端悬空，两个支撑板之间存在间隙，两个支撑板和底板构成横向布置的卡槽，扣件两端分别和饰面板、卡接龙骨连接，扣件与卡接龙骨连接的一端端面上设有与卡槽适配的卡块。

[0008] 卡接龙骨上的卡槽和扣件卡接后形成用于连接基层墙体和饰面板的连接卡扣，这样有助于饰面板的拆装，不需要像现有技术中那样预先在墙板上设置用于固定饰面板的挂件或挂钩。

[0009] 作为优选，底板上设有布置在两个支撑板之间的螺丝孔。在底板上设置螺丝孔，这样能够通过螺丝紧固形式将卡接龙骨固定在基层墙体上，安装方便且牢固。

[0010] 作为优选，支撑板悬空的一端设有向卡槽内部倾斜的斜面。扣件上的卡块与卡接龙骨卡接时，卡块最先是与支撑板悬空的一端发生接触，支撑板悬空端设计成向卡槽内倾

斜的斜面将有助于扣件卡块与卡槽的快速对接，起到引导安装的作用。

[0011] 作为优选，所述卡块包括两个和支撑板一一对应连接的倒钩，支撑板悬空的一端设有与倒钩配合的限位块。卡块的倒钩插设在卡槽中后受到限位块的限位，防止扣件和卡接龙骨分离。支撑板上用来对卡块形成限位的是其悬空端，能够向上或向下发生微变形，形变后的支撑板具有一定的弹性，使限位块更紧密地与倒钩贴合。

[0012] 作为优选，支撑板包括与底板连接的支撑部和与扣件卡接的限位部，支撑部中段向远离卡槽方向弯折。扣件的卡块嵌设在卡接龙骨的卡槽时，卡接龙骨的两块支撑板会稍向外撑开(两块支撑板悬空端之间的距离变大且发生轻微形变)，以此来容纳卡块进入卡槽中，把支撑部中段加工出向远离卡槽方向弯折，能够减小支撑板悬空的一端形变时的受力。

[0013] 作为优选，支撑部中段向远离卡槽方向弯折成U形。将支撑部中端弯折成U形，制造难度低且能实现减小支撑板悬空端发生弹性形变时受力。

[0014] 作为优选，倒钩嵌入到卡槽中后与限位块内侧壁紧贴，限位块外侧壁与扣件本体外侧壁抵接。倒钩嵌入到卡槽中且与限位块内侧壁紧贴后，扣件和卡接龙骨完成卡接，此时卡接的牢固程度主要靠限位块和倒钩的配合起作用，但倒钩可能会发生上下位移而导致倒钩断裂。此处的方案是限位块外侧壁与扣件本体外侧壁抵接，减小倒钩发生上下位移的可能性，确保倒钩的使用寿命更长久。

[0015] 作为优选，支撑部上设有布置在卡槽外侧的压板。压板可以提供施力的安装位，通过按压压板可以控制卡接龙骨开口的大小，进一步控制卡槽的大小，尤其是扣件和卡槽扣合在一起后，再次按压压板能够使卡接龙骨与扣件紧扣在一起。

[0016] 作为优选，压板一端与支撑板本体连接，压板另一端悬空，压板与底板之间的距离从压板与支撑板本体连接的一端向压板另一端逐渐减小。此处的压板设计成具有一定弯曲形状，方便安装工人对压板的使用。

[0017] 作为优选，压板的材质采用弹性橡胶材质制成。在调整卡槽的时候，能够经常按压压板来调节卡槽开口的大小，压板经常受力，采用弹性橡胶材质的压板的耐受力更强，能更加持久的工作。

[0018] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：卡接龙骨的支撑板悬空端设有引导扣件卡块的斜面，实现卡接龙骨和扣件的快速卡接，提高墙板的安装效率；扣件卡块上的倒钩和支撑板悬空端的限位块配合，防止卡接龙骨和扣件分离，提高墙板连接的牢固度。

附图说明

[0019] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0020] 图2是卡接龙骨与扣件安装后的结构示意图；

[0021] 图中：卡接龙骨1、底板11、支撑板12、支撑部121、限位部122、扣件2、基层墙体3、卡槽4、饰面板5、卡块6、斜面7、倒钩8、限位块9。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述：

[0023] 如图1、图2所示，一种墙板连接卡扣，包括卡接龙骨1和扣件2，卡接龙骨1包括底板11和一对上下对称布置的支撑板12，支撑板12一端与底板11连接，支撑板12另一端悬空，两

个支撑板12之间存在间隙，两个支撑板12和底板11构成横向布置的卡槽4，扣件2两端分别和饰面板5、卡接龙骨1连接，扣件2与卡接龙骨1连接的一端端面上设有与卡槽4适配的卡块6。底板上设有布置在两个支撑板之间的螺丝孔(图中未示出)。支撑板12悬空的一端设有向卡槽4内部倾斜的斜面7。所述卡块6包括两个和支撑板12一一对应连接的倒钩8，支撑板12悬空的一端设有与倒钩8配合的限位块9。支撑板12包括与底板11连接的支撑部121和与扣件2卡接的限位部122，支撑部121中段向远离卡槽4方向弯折成U形。倒钩8嵌入到卡槽4中后与限位块9内侧壁(即限位块面对卡槽的侧壁)紧贴，限位块外侧壁与扣件本体外侧壁抵接。

[0024] 扣件通常是加工成柱状，饰面板上开设出与扣件适配的容纳槽，扣件插设在容纳槽内。本方案中的墙板连接卡扣由卡接龙骨1和扣件2卡接配合，扣件2的卡块6由支撑板12悬空端的斜面7引导并嵌入到卡槽4中，卡块6上的倒钩8与限位块9配合，限位块9钩住倒钩8后防止卡块6从卡槽4中滑出。在卡块6进入卡槽4的过程中，支撑板(作为卡槽的两侧壁)会被稍稍撑开使得开口(两个支撑板悬空端之间的距离)变大，让卡块6更容易进入卡槽4。而支撑部中端的U形弯曲结构，能够增加支撑板的韧性，能在支撑板被稍稍撑开发生微变形后回复到原位。

[0025] 应理解，本实施例仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围。此外应理解，在阅读了本实用新型讲授的内容之后，本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改，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。

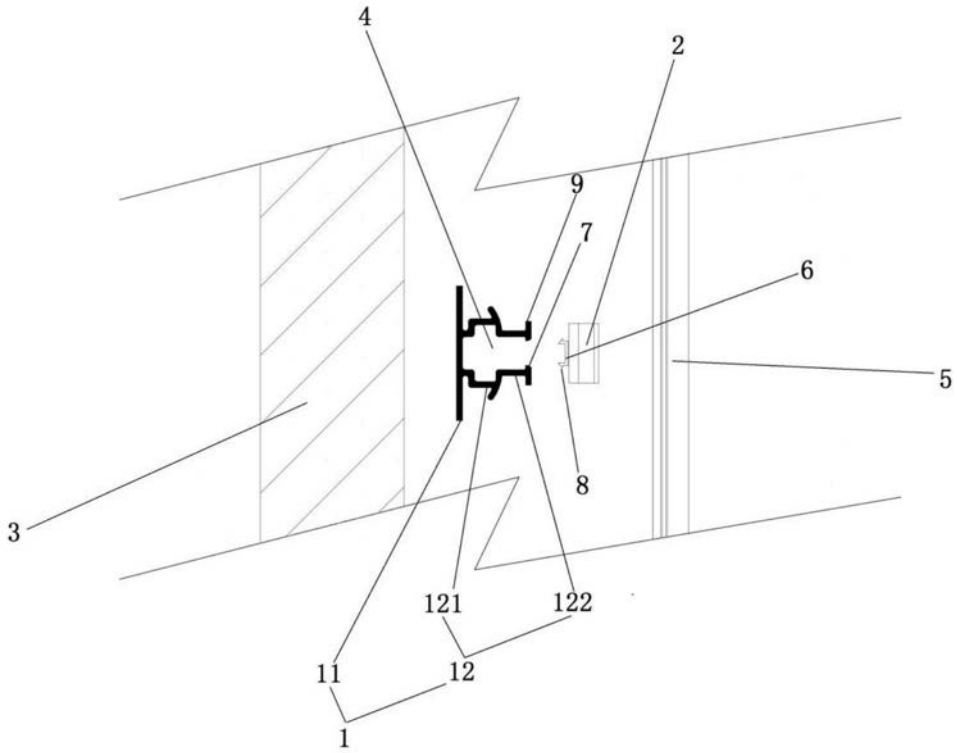


图1

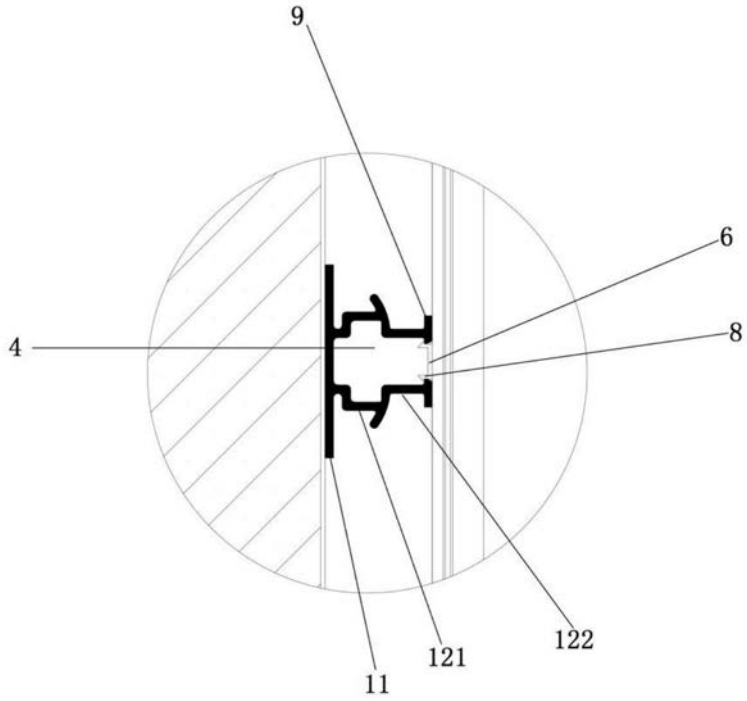


图2