



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106320583 A

(43)申请公布日 2017. 01. 11

(21)申请号 201610700899.7

(22)申请日 2016.08.22

(71)申请人 广东古帆装饰工程有限公司

地址 529000 广东省江门市江海区半岛华庭帝江11幢105、106室

(72)发明人 黎超明

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 利宇宁

(51)Int.Cl.

E04B 2/90(2006.01)

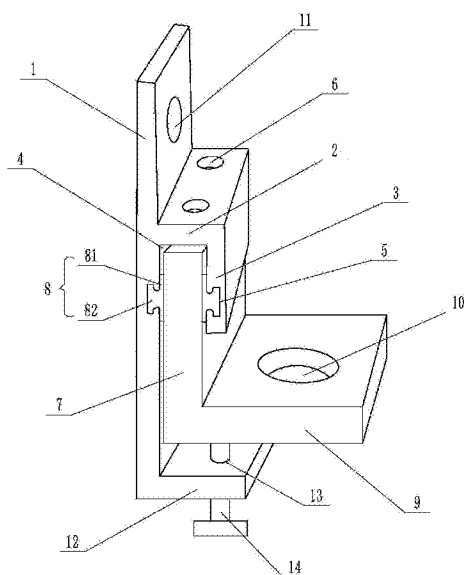
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种幕墙连接组件

(57)摘要

本发明公开了一种幕墙连接组件,包括第一连接板,第一连接板上设置有安装孔,第一连接板上垂直延伸出长条状的第一凸起,第一凸起的自由端上延伸出与第一连接板平行的板状凸起,板状凸起与第一连接板之间构造成容置第二连接板插入的第一凹槽,第一凹槽的两个侧壁上分别设置有沿第一凹槽的长度方向设置的第二凹槽,第二凹槽连接有橡胶板,橡胶板包括板体和垂直于板体凸伸出的与第二凹槽进行弹性卡接的凸部,第一连接板远离安装孔的自由端上垂直延伸出支承板体,支承板体上设置有第一螺纹孔和与第一螺纹孔配合的可与第二连接板抵接的支承螺钉。本发明一种幕墙连接组件具有连接牢固、不会产生磨损、可以实现不同位置调节的优点。



1. 一种幕墙连接组件,包括与建筑物的墙体进行连接的第一连接板(1),第一连接板(1)上设置有安装孔(11),其特征在于,所述第一连接板(1)上垂直延伸出长条状的第一凸起(2),所述第一凸起(2)的自由端上延伸出与第一连接板(1)平行的板状凸起(3),板状凸起(3)与第一连接板(1)之间构造成容置第二连接板(7)插入的第一凹槽(4),第一凹槽(4)的两个侧壁上分别设置有沿第一凹槽(4)的长度方向设置的第二凹槽(5),第二凹槽(5)连接有橡胶板(8),橡胶板(8)包括与第二连接板(7)相抵接的板体(81)和垂直于板体(81)凸伸出的与第二凹槽(5)进行弹性卡接的凸部(82),所述安装孔(11)和第二凹槽(5)分别设置于第一凸起(2)的两侧,第一连接板(1)远离安装孔(11)的自由端上垂直延伸出支承板体(12),支承板体(12)上设置有第一螺纹孔(13)和与第一螺纹孔(13)配合的可与第二连接板(7)抵接的支承螺钉(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,两个第二凹槽(5)对称设置在插入第一凹槽(4)的所述第二连接板(7)的两侧。

3. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述第二凹槽(5)的开口宽度小于其槽底的宽度。

4. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述第一凸起(2)上设置有至少两个可贯穿至第一凹槽(4)的第二螺纹孔(6),第二螺纹孔(6)上装配有定位螺钉。

5. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述第二连接板(7)的底部背向第一连接板(1)垂直延伸出第三凸起(9),第三凸起(9)呈板状,第三凸起(9)的中心位置设置有与外部螺栓连接的通孔(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述第一连接板(1)的厚度大于第一凸起(2)或板状凸起(3)的厚度。

7. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述板状凸起(3)朝向第一连接板(1)的投影完全落在第一连接板(1)上。

8. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述第一凸起(2)的两端分别延伸至第一连接板(1)的两侧,第一连接板(1)的两侧边缘均与第一凸起(2)端面平齐。

9. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述第一螺纹孔(13)对称的设置在支承板(12)的两侧。

10. 根据权利要求1所述的一种幕墙连接组件,其特征在于,所述安装孔(11)设置在第一凸起(2)一侧的连接板(1)的中心位置。

一种幕墙连接组件

技术领域

[0001] 本发明涉及幕墙技术领域,尤其涉及一种幕墙连接组件。

背景技术

[0002] 在幕墙安装过程中,幕墙通常通过幕墙连接组件与墙壁进行固定连接,但是现有技术中,幕墙连接组件在设计上还存在着诸多不足,导致幕墙连接组件中各金属材料的连接件在连接时直接接触,从而使得连接件因为摩擦产生噪音甚至发生磨损现象,并且,由于连接件之间的位置是固定的,导致幕墙只能安装在固定位置的连接件上,这使得幕墙的位置调节变得很困难。

发明内容

[0003] 本发明旨在解决上述所提及的技术问题,提供一种连接牢固、不会产生磨损、并且可以实现不同位置调节的幕墙连接组件。

[0004] 本发明是通过以下的技术方案实现的:一种幕墙连接组件,包括与建筑物的墙体进行连接的第一连接板,第一连接板上设置有安装孔,第一连接板上垂直延伸出长条状的第一凸起,第一凸起的自由端上延伸出与第一连接板平行的板状凸起,板状凸起与第一连接板之间构造成容置第二连接板插入的第一凹槽,第一凹槽的两个侧壁上分别设置有沿第一凹槽的长度方向设置的第二凹槽,第二凹槽连接有橡胶板,橡胶板包括与第二连接板相抵接的板体和垂直于板体凸伸出的与第二凹槽进行弹性卡接的凸部,第一连接板远离安装孔的自由端上垂直延伸出支承板体,支承板体上设置有第一螺纹孔和与第一螺纹孔配合的可与第二连接板抵接的支承螺钉。

[0005] 优选地,两个第二凹槽对称设置在插入第一凹槽的所述第二连接板的两侧。

[0006] 优选地,所述第二凹槽的开口宽度小于其槽底的宽度。

[0007] 优选地,所述第一凸起上设置有至少两个可贯穿至第一凹槽的第二螺纹孔,第二螺纹孔上装配有定位螺钉。

[0008] 优选地,所述第二连接板的底部背向第一连接板垂直延伸出第三凸起,第三凸起呈板状,第三凸起的中心位置设置有与外部螺栓连接的通孔。

[0009] 优选地,所述连接板的厚度大于第一凸起或板状凸起的厚度。

[0010] 优选地,所述板状凸起朝向连接板的投影完全落在连接板上。

[0011] 优选地,所述第一凸起的两端分别延伸至第一连接板的两侧,第一连接板的两侧边缘均与第一凸起端面平齐。

[0012] 优选地,所述第一螺纹孔对称的设置在支承板的两侧。

[0013] 优选地,所述安装孔设置在第一凸起一侧的连接板的中心位置。

[0014] 本发明的有益效果是:与现有技术相比,本发明一种幕墙连接组件通过设置连接有橡胶板的第二凹槽,使得幕墙连接组件中第一连接板与第二连接板在连接时不会直接接触,避免了连接组件因为摩擦产生噪音甚至发生磨损现象,同时通过在支承板上设置有支

承螺钉,使得第二连接板可以通过支承螺钉进行安装位置的调节。

附图说明

[0015] 以下结合附图对本发明的具体实施方式作进一步的详细说明,其中:

图1 为本发明中的一种幕墙连接组件的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1所示,一种幕墙连接组件,包括与建筑物的墙体进行连接的第一连接板1,第一连接板1上设置有安装孔11,安装孔11的设置使得幕墙连接组件可以通过螺钉与墙体进行稳定的连接,第一连接板1上垂直延伸出长条状的第一凸起2,第一凸起2的自由端上延伸出与第一连接板1平行的板状凸起3,板状凸起3与第一连接板1之间构造成容置第二连接板7插入的第一凹槽4,第一凹槽4可以使得第二连接板7伸入至第一凹槽4中与第一连接板1进行连接,由于第一凸起2呈长条状设置,第一凸起2自由端上延伸出的板状凸起3也呈长条状,所以板状凸起3与第一连接板1直接构成的第一凹槽4也呈长条状,长条状的第一凹槽4,可以使得第二连接板7完全的与第一凹槽4接触的范围更大,第二连接板7与第一凹槽4的两侧壁完全的贴合,第二连接板7在第一凹槽4中不能晃动,使得两者的连接更加稳定,,第一凹槽4的两个侧壁上分别设置有沿第一凹槽4的长度方向设置的第二凹槽5,第二凹槽5连接有橡胶板8,橡胶板8包括与第二连接板7相抵接的板体81和垂直于板体81凸伸出的与第二凹槽5进行弹性卡接的凸部82,,在进行橡胶板8的安装时,将橡胶板8的凸部82用力挤压进入第二凹槽5中,由于凸部82具有弹性,与第二凹槽5进行弹性卡接,这样可以使得橡胶板8可以牢固的连接在第一连接板1和板状凸起3上,第二连接板7与第一连接板1进行连接时,第二连接板7的两端面与板体81相抵接,避免了第二连接板7与第一连接板1直接接触,因为摩擦产生噪音甚至发生磨损现象,并且板体81具有弹性,可以使得第二连接板7与第一连接板1的连接更加牢固,将安装孔11和第二凹槽5分别设置于第一凸起2的两侧,这样可以使得幕墙连接组件在拆卸的过程中更加方便,在第一连接板1远离安装孔11的自由端上垂直延伸出支承板体12,支承板体12上设置有第一螺纹孔13和与第一螺纹孔13配合的可与第二连接板7抵接的支承螺钉14,第二连接板7可通过扭动设置在第一螺纹孔13中的支承螺钉14来调节安装位置。

[0017] 两个第二凹槽5可以对称设置在插入第一凹槽4的所述第二连接板7的两侧,这样对称的设置使得第二连接板7在与第一连接板1连接时,受力更加均衡,连接更加稳定,对称设置的第二凹槽5,适用范围也更加大,可以适用与大多数有两对称长条状第二凸起8的第二连接板7。

[0018] 第二凹槽5的开口宽度可以小于其槽底的宽度,这样使得凹槽呈燕尾状设置,在橡胶板7与连接板1连接时,橡胶板7的凸部72卡接进入呈燕尾状的第二凹槽5中,由于其开口宽度小于槽底的宽度,使得橡胶板7的凸部72不容易从第二凹槽5中脱离出来,这样使得橡胶板7与连接板1的连接更加的稳固。

[0019] 第一凸起2上可以设置有至少两个可贯穿至第一凹槽4的第二螺纹孔6,第二螺纹孔6上可以装配有定位螺钉,第二螺纹孔6和螺钉的作用是为了起到对插入第一凹槽4的第二连接板7的限位作用,螺钉通过第二螺纹孔6与第二连接板7进行连接,使得第二连接板7

与第一连接板1固定连接在一起,从而使得第二连接板7与第一连接板1的连接更加稳定,第二螺纹孔6和螺钉可以设置成两个,两第二螺纹孔6和螺钉对称的设置在第一凸起2的两端,这样可以使得第二连接板7在固定时,受力更加均衡,在两侧进行固定,使得第二连接板7的固定更加稳定,对第二连接板7的限位作用更好,还可以根据需求,在第一凸起2上均布设置多个第二螺纹孔6和,这样可以使得第二连接板7在第一凹槽4中滑动到需要的位置时,在通过第一凸起2上的第二螺纹孔6与螺钉连接进行固定。

[0020] 第二连接板7的底部背向第一连接板1可以垂直延伸出第三凸起,第三凸起9呈板状,第三凸起9的中心位置可以设置有与外部螺栓连接的通孔10,设置第三凸起9的作用是为了使外部板件与第三凸起9贴合,第三凸起呈板状的设置,使得外部板件与第三凸起9的贴合面更大,贴合时更加平稳,通孔10的设置,是为了使外部板件与第三凸起9通过外部螺栓进行连接,固定在一起,在对外部板件进行位置的调节时,可以通过滑动第二连接板7,从而使外部板件调节到所需的位置上,不用将外部板件从第二连接7板上拆下再进行调整。

[0021] 第一连接板1可以由铝合金材料制成,由铝合金材料制成的第一连接板1,使得第一连接板1的密度小、质量轻,在安装过程中比较省力,而且在发生事故坠落时,不会造成太大的危害,同时,铝合金材料硬度高,不容易变形,使得第一连接板1与第二连接板7的连接更加稳定,铝合金还具有耐腐蚀的特点,可以适用于多种的环境,这使得连接组件的适用范围更大,使用寿命更长。

[0022] 第一连接板1的厚度可以大于第一凸起2或板状凸起3的厚度,这样使得连接组件在安装固定在墙壁上时,连接组件的重心更贴近与墙壁,使得连接组件与墙壁贴合更加紧密,从而使得在第二连接板7与第一凹槽4的连接处受力比较大时,连接组件也能稳定的固定在墙体上。

[0023] 板状凸起3朝向第一连接板1的投影可以完全落在第一连接板1上,这样使得板状凸起3在第一连接板1上的投影面的面积小于第一连接板1的面积,板状凸起3不会产生凸出第一连接板1外的凸角,避免了在安装时,人们被凸出的凸角刮伤或者碰伤事故的发生,提高了连接组件的安全性。

[0024] 第一凸起2的两端可以分别延伸至第一连接板1的两侧,第一连接板1的两侧边缘均与第一凸起2的端面平齐,这样的设置使得板状凸起3与第一连接板1之间构成的第一凹槽4的长度达到最大,并且不会凸出第一连接板1形成凸出的凸角,第一凹槽4的长度更大,使得第二连接板7与第一连接板1在连接时接触面更大,从而使得第二连接板7与第一连接板1的连接更加稳定,第一凹槽4的长度更长,也可以使得第二连接板7在第一凹槽4中的移动距离更大,可以实现第二连接板7位置的更大范围的调节。

[0025] 第一螺纹孔13可以对称的设置在支承板12的两侧,可以使得第二连接板7在受支承螺钉14的支承力时更加均匀,受力平衡,即支承螺钉14可以更加稳定的对第二连接板7起到支承作用。

[0026] 安装孔11可以设置在第一凸起2一侧的连接板1的中心位置,这样使得连接组件与墙壁之间的固定更加稳定,安装孔11的数量和位置也可根据安装的第二连接板7的重量来确定,当第二连接板7重量较大时,可以在第一凸起2一侧的连接板1的四个对角处分别设置安装孔11,这样可以使得连接组件的设置更加牢固。

[0027] 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而并非对其进行限制,凡未脱离本发明

精神和范围的任何修改或者等同替换,其均应涵盖在本发明技术方案的范围內。

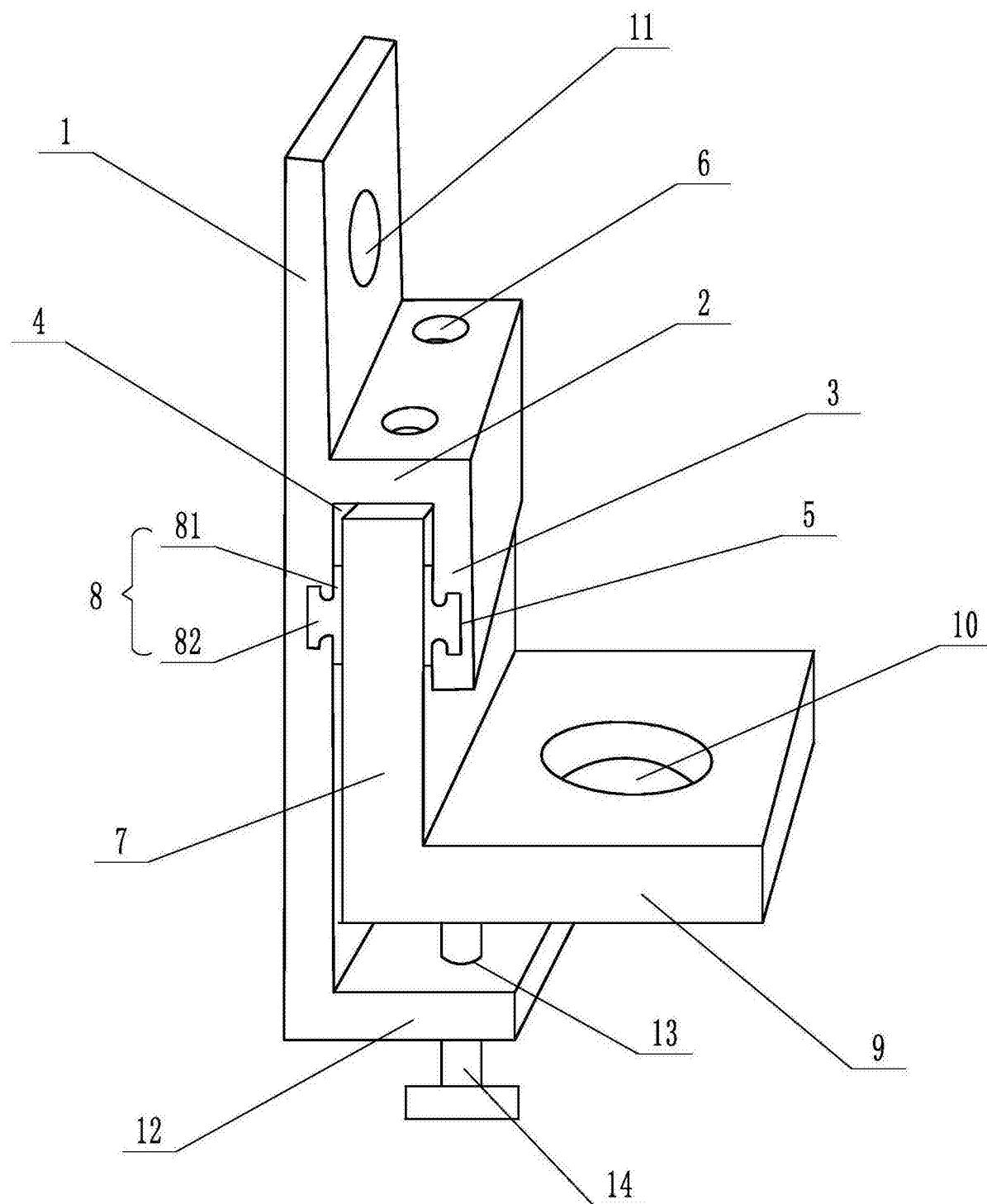


图 1