(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 210658905 U
(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201920605222.4

(22)申请日 2019.04.29

(73)专利权人 浙江亚厦装饰股份有限公司
地址 312300 浙江省绍兴市上虞章镇工业新区

(72)发明人 郑爱爱 周东珊 步挺 薛猛 杨贺磊 张烁培 周华君

(74)专利代理机构 杭州华进联浙知识产权代理有限公司 33250
代理人 张勇

(51)Int.Cl.
E04B 9/06(2006.01)

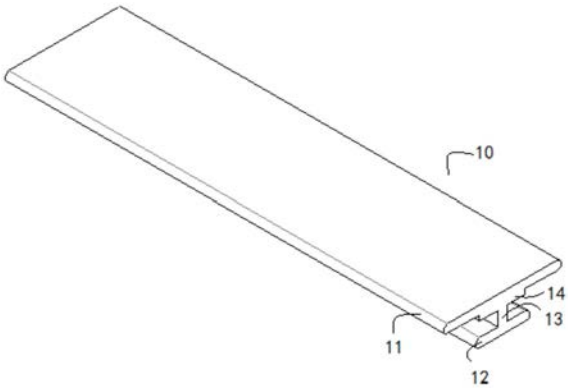
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种工字件

(57)摘要

本实用新型公开了一种工字件，所述工字件用于卡合连接一吊件和一龙骨，包括：一上壁板；一下壁板；一支撑板；和一卡块；其中所述上壁板平行于所述下壁板，所述支撑板一体成型于所述上壁板和所述下壁板中部，所述支撑板分别垂直于所述上壁板和所述下壁板，以形成对称的一工字型结构；其中所述卡块被对称地设于所述上壁板和所述支撑板相连的角形部位，以在所述支撑板两侧分别形成一台阶状结构，所述工字型连接结构安装时具有平整的安装面，可避免安装时出现倾斜现象，提高安装的稳定性。



CN 210658905 U

1.一种工字件,所述工字件用于卡合连接一吊件和一龙骨,其特征在于,包括:

一上壁板;

一下壁板;

一支撑板;和

一卡块;

其中所述上壁板平行于所述下壁板,所述支撑板一体成型于所述上壁板和所述下壁板中部,所述支撑板分别垂直于所述上壁板和所述下壁板,以形成对称的一工字型结构;

其中所述卡块被对称地设于所述上壁板和所述支撑板相连的角形部位,以在所述支撑板两侧分别形成一台阶状结构。

2.根据权利要求1所述的一种工字件,其特征在于,所述上壁板宽度大于所述下壁板。

3.根据权利要求1所述的一种工字件,其特征在于,所述卡块具有一贴合面,其中所述贴合面被设于所述卡块旁侧,当吊件卡合连接所述工字件时,所述贴合面与吊件底壁侧面相贴合。

4.根据权利要求1所述的一种工字件,其特征在于,所述卡块具有一平齐面,其中所述平齐面位于所述卡块底侧,当吊件卡合连接所述工字件时,所述平齐面与吊件底壁底面处于同于一平面。

5.根据权利要求1所述的一种工字件,其特征在于,所述卡块具有两侧面,所述两侧面分别具有一矩形结构。

6.根据权利要求1所述的一种工字件,其特征在于,所述上壁板、下壁板、支撑板和所述卡块一体成型。

7.根据权利要求1所述的一种工字件,其特征在于,所述工字件由铝合金材料组成。

8.根据权利要求1所述的一种工字件,其特征在于,所述工字件具有一卡接槽,所述卡接槽设于所述卡块底侧和所述下壁板上侧,所述卡接槽用于卡合连接龙骨。

一种工字件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工字件，特别涉及一种工字件，其中所述工字件用于装饰领域龙骨或吊件的连接。

背景技术

[0002] 现有技术吊顶中有一种方法是利用工字件卡件将饰面板固定于找平层中。在轻钢龙骨找平层中主要是利用螺钉将工字件固定于龙骨中，利用板材中的凹槽卡入工字件固定，板材的另一端同样利用工字件卡入板材另一段凹槽中，在工字件的另外一裸露边利用螺钉固定于龙骨中。该方法需在龙骨上打螺钉将工字件固定，且工字件在板材母口中未打螺钉固定的一边不受力，当饰面板重量较大时容易发生工字件两边受力不均匀而发生安装高低差、不平整的问题。新型的方法是利用铝合金吊件来固定连接工字件及龙骨，但是传统工字件的结构在安装时会导致吊件的凹槽卡住工字件部分，由于工字件厚度问题会导致板材安装不平整。

实用新型内容

[0003] 本实用新型其中一个目的在于提供一种工字件，所述工字件用于连接吊件和龙骨，当所述工字件连接吊件和龙骨时，所述工字件各个卡接部位平整连接，从而提高卡接部位的受力效果。

[0004] 本实用新型其中一个目的在于提供一种工字件，所述工字件安装时，无需对所述工字件或者其他连接元件进行穿透固定，一方面可避免对所述工字件或者其他元件造成结构上的破坏，另一方面，可以提高所述工字件的负载效果。

[0005] 本实用新型其中一个目的在于提供一种工字件，所述工字件连接固定于吊件和龙骨时，可在吊件上形成一平整的安装面，从而便于吊件的安装。

[0006] 本实用新型其中一个目的在于提供一种工字件，所述工字件具有一凸块，所述凸块位于工字件内边缘，其中所述凸块具有一平齐边，当所述工字件安装时，吊件底边平齐于所述平齐边，借此，所述具有一平整的插装槽，可避免吊件、龙骨以及饰面厚度的影响。

[0007] 本实用新型其中一个目的在于提供一种工字件，安装时，所述工字件可供吊件在所述工字件上边缘移动，便于吊件在所述工字件上定位。

[0008] 本实用新型另一目的在于提供一种工字件，所述工字件可由包括但不仅限于合金、塑料、玻璃等硬质材料组成，可实现不同安装条件下的配件安装。

[0009] 本实用新型另一目的在于提供一种工字件，所述工字件结构紧致，当所述工字件和龙骨、吊件安装时，可避免出现安装倾斜现象，使得工字件11受力更加均衡。

[0010] 本实用新型另一目的在于提供一种工字件，所述工字件结构简单便于加工制造，并且负载性能好，可以提高饰面安装的稳定性。

[0011] 为了达到上述实用新型目的，本实用新型进一步提供一种工字件，所述工字件用于卡合连接一吊件和一龙骨，包括：

[0012] 一上壁板；

[0013] 一下壁板；

[0014] 一支撑板；和

[0015] 一卡块；

[0016] 其中所述上壁板平行于所述下壁板，所述支撑板一体成型于所述上壁板和所述下壁板中部，所述支撑板分别垂直于所述上壁板和所述下壁板，以形成对称的一工字型结构；

[0017] 其中所述卡块被对称地设于所述上壁板和所述支撑板相连的角形部位，以在所述支撑板两侧分别形成一台阶状结构。

[0018] 根据本实用新型一个较佳实施例，其中所述上壁板宽度大于所述下壁板。

[0019] 根据本实用新型另一较佳实施例，所述卡块具有一贴合面，其中所述贴合面被设于所述卡块旁侧，当吊件卡合连接所述工字件时，所述贴合面与吊件底壁侧面相贴合。

[0020] 根据本实用新型另一较佳实施例，所述卡块具有一平齐面，其中所述平齐面位于所述卡块底侧，当吊件卡合连接所述工字件时，所述平齐面与吊件底壁底面处于同于一平面。

[0021] 根据本实用新型另一较佳实施例，所述卡块具有两侧面，所述两侧面分别具有一矩形结构。

[0022] 根据本实用新型另一较佳实施例，所述上壁板、下壁板、支撑板和所述卡块一体成型。

[0023] 根据本实用新型另一较佳实施例，所述上壁板厚度等于吊件卡槽厚度，以供所述上壁板卡合连接于吊件。

[0024] 根据本实用新型另一较佳实施例，所述工字件由铝合金材料组成。

[0025] 根据本实用新型另一较佳实施例，所述工字件具有一卡接槽，所述卡接槽设于所述卡块底侧和所述下壁板上侧，所述卡接槽用于卡合连接龙骨。

附图说明

[0026] 图1显示的是本实用新型一个较佳实施例的立体示意图。

[0027] 图2显示的是本实用新型一个较佳实施例的侧面剖视示意图。

[0028] 其中，

[0029] 10-工字件，11-上壁板，12-下壁板，13-支撑板，14-卡块，141-贴合面，142-平齐面，15-卡接槽。

具体实施方式

[0030] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例，本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。在以下描述中界定的本发实用新型的基本原理可以应用于其他实施方案、变形方案、改进方案、等同方案以及没有背离本实用新型的精神和范围的其他技术方案。

[0031] 本领域技术人员应理解的是，在本实用新型的揭露中，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系是基于附图所示的方位或位置关系，其仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而

不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此上述术语不能理解为对本实用新型的限制。

[0032] 可以理解的是，术语“一”应理解为“至少一”或“一个或多个”，即在一个实施例中，一个元件的数量可以为一个，而在另外的实施例中，该元件的数量可以为多个，术语“一”不能理解为对数量的限制。

[0033] 请参考图1和图2，其中所述工字件10包括一上壁板11、一下壁板12、一支撑板13和一卡块14，其中所述支撑板13两端部分别连接所述上壁板11和所述下壁板12中部，所述上壁板11和所述下壁相互平行，以形成一对称的工字型结构，需要说明的是，所述上壁板11从所述支撑板13端部向外延伸的宽度大于所述下壁板12宽度。

[0034] 为了更好地说明本实用新型的结构优势，本实用新型引入一吊件和一龙骨，所述吊件和所述龙骨连接于所述工字件10，进一步地，所述工字件10具有一卡块14，所述卡块14被设于所述支撑板13和所述上壁板11相连接的角形部位，优选地所述卡块14具有一矩形截面的长条形结构，并且所述卡块14一体成型于所述角形部位，当所述工字件10被安装于所述龙骨，并且所述吊件卡合连接所述工字件10时，所述工字件10具有至少一平整的卡合安装面，从而使得所述工字件10应用于所述吊件和所述龙骨时具有较均衡的受力结构。

[0035] 具体地，所述卡块14具有一贴合面141和一平齐面142，其中所述贴合面141位于所述卡块14侧面，当所述吊件卡合卡合连接于所述工字件10时，所述吊件底壁侧面贴合于所述贴合面141，以形成紧致的卡合结构，并且所述平齐面142和所述吊件底壁板底面处于同平面，以使得所述吊件底壁板底面和所述卡块14底面形成平整的卡合面，需要说明的是，传统无卡块14结构的工字件10在和吊件以及龙骨卡合时，靠近传统工字件支撑板13和壁板连接部分具有一定的空槽或空隙，当龙骨进一步卡合传统工字件时，传统工字件卡合槽容易因为空槽或空隙导致卡合连接不平稳。

[0036] 进一步地，本实用新型中所述工字件10具有一卡接槽15，其中所述卡接槽15被设于所述底壁板上方，所述卡接槽15用于卡合连接所述龙骨或吊件。

[0037] 进一步地，当所述吊件卡合连接于所述工字件10时，在所述工字件10上方具有一平整的贴合面141，以供所述吊件或龙骨贴合连接。

[0038] 值得一提的是，本实用新型中在所述支撑板13和所述上壁板11相连的两侧分别设有所述卡块14以形成对称的阶梯状结构，优选的，所述阶梯状结构优选被实施为一个阶层，但是在本实用新型其他较佳实施例中所述阶梯状结构可被设置为多个阶层，可以理解的是所述卡块14阶层数不是本实用新型的限制，需要进一步说明的是，在上述多个阶层设置中，阶层数和阶层形状可根据吊件或龙骨的形状做具体限定。

[0039] 所述工字件10整体一体成型，其中所述工字件10可由包括但不仅限于铝合金、塑料、玻璃、陶瓷等硬质材料组成，可以理解的是所述工字件10的材料组成不是本实用新型的限制。

[0040] 优选地，所述上壁板11、下壁板12和支撑板13具有长直板状结构，并且长度相同。

[0041] 优选地，所述上壁板、下壁板和支撑板具有长直板状结构，并且长度相同。

[0042] 本领域的技术人员应理解，上述描述及附图中所示的本实用新型的实施例只作为举例而并不限制本实用新型，本实用新型的目的已经完整并有效地实现，本实用新型的功能及结构原理已在实施例中展示和说明，在没有背离所述原理下，本实用新型的实施方式

可以有任何变形或修改。

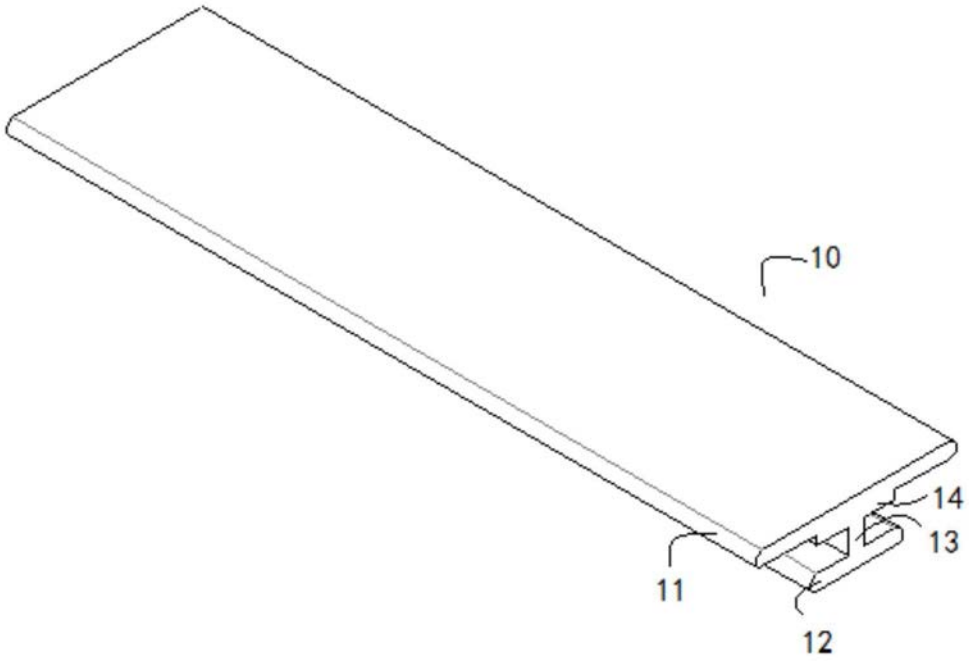


图1

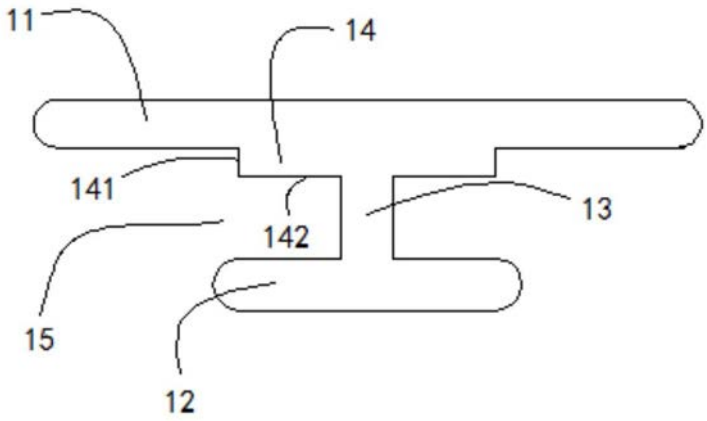


图2