(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 207647096 U
(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721394009.0

(22)申请日 2017.10.26

(73)专利权人 广州鸿力复合材料有限公司
地址 510010 广东省广州市黄埔区环岭路16号3号厂房2楼、3号厂房101室、3号厂房3楼、3号厂房403室

(72)发明人 陶运喜 刘小良

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
E04F 13/26(2006.01)
E04F 13/076(2006.01)

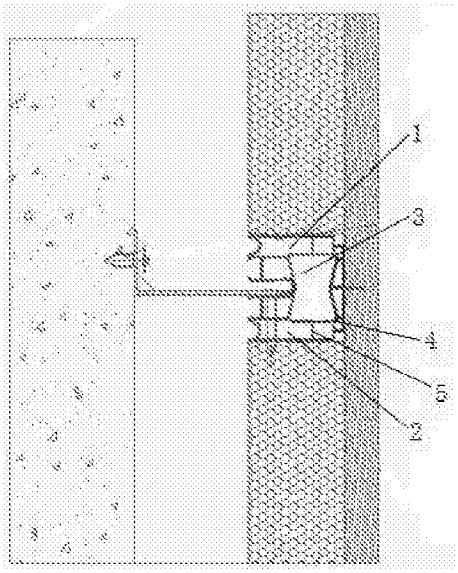
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种蜂窝复合板连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种蜂窝复合板连接结构，包括：一体化设置在两块蜂窝复合板的连接边的第一连接型材和第二连接型材，所述第一连接型材和所述第二连接型材相对称设置在两块蜂窝复合板的连接边；所述第一连接型材和所述第二连接型材均贯穿设置有横截面呈燕尾形的固定槽；所述固定槽的两端开口，并在槽内沿径向设置有若干个限位装置；若干个横截面为双燕尾对称形的连接块滑动设置在所述固定槽中。本实用新型由于在蜂窝复合板的连接边处采用燕尾槽用连接件配合密封胶条连接，四周根据需要可以在任意位置使用角码固定蜂窝板，使复合蜂窝板安装更牢靠、更具有标准化和通用性。



CN 207647096 U

1.一种蜂窝复合板连接结构，包括：一体化设置在两块蜂窝复合板的连接边的第一连接型材和第二连接型材，其特征在于，

所述第一连接型材和所述第二连接型材相对称设置在两块蜂窝复合板的连接边；

所述第一连接型材和所述第二连接型材均贯穿设置有横截面呈燕尾形的固定槽；

所述固定槽的两端开口，并在槽内沿径向设置有若干个限位装置；

若干个横截面为双燕尾对称形的连接块滑动设置在所述固定槽中。

2.如权利要求1所述的一种蜂窝复合板连接结构，其特征是，所述第一连接型材和所述第二连接型材之间还设置有型材连接件；

所述型材连接件与所述第一连接型材和所述第二连接型材连接的两边均贯穿设置有横截面呈燕尾形的第一连接槽和第二连接槽；

所述第一连接槽和所述第二连接槽的两端均开口，并在槽内沿径向设置有若干个限位装置；

若干个横截面为双燕尾对称形的连接块滑动设置在所述第一连接槽和所述第二连接槽中。

3.如权利要求2所述的一种蜂窝复合板连接结构，其特征是，所述型材连接件与所述第一连接型材和所述第二连接型材连接的两边呈90度角。

4.如权利要求2所述的一种蜂窝复合板连接结构，其特征是，所述型材连接件是规格为0*0、0*12.5、0*25、12.5*25、12.5*12.5、25*25及25*40的铝合金转角型材。

5.如权利要求1或2所述的一种蜂窝复合板连接结构，其特征是，所述限位装置是自攻螺丝。

6.如权利要求1或2所述的一种蜂窝复合板连接结构，其特征是，所述连接块是尼龙块，所述连接块和所述固定槽之间还设置有密封胶条。

一种蜂窝复合板连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑安装技术领域，具体的说是一种蜂窝复合板连接结构。

背景技术

[0002] 蜂窝板是由两块表板和充填其中用以保证两块表板砌合在一起共同工作的蜂窝中间层所组成。表板可以选用不同的材料：当两块表板都是铝板或钢板时，称为铝蜂窝板或钢蜂窝板。当其中一块表板为石材、钦合金板、搪瓷板、木材、玻璃钢、塑料时，分别称为石材蜂窝板、钛合金蜂窝板、搪瓷蜂窝板、木材蜂窝板、玻璃钢蜂窝板、塑料蜂窝板等。中间蜂窝层采用铝箔、纸箔和塑料时，分别称之为铝蜂窝、纸蜂窝、塑料蜂窝。

[0003] 目前，蜂窝复合板之间的连接一般是先压制边框，然后通过边框将两块板连接一体。边框间的连接，常见的形式包括：开榫连接、台阶连接以及穿条加胶连接等。但是，这些连接方式都是针对特定的产品压制定型的边框，无法适应工业化、标准化施工的要求。因此，有必要设计一种蜂窝复合板的连接结构，使得蜂窝复合板间的连接标准化，适应于不同的使用条件。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是，提供一种蜂窝复合板连接结构，该连接结构能实现标准化、工业化生产，且通用性高，安装简易、高效、结构稳固。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种蜂窝复合板连接结构，包括：一体化设置在两块蜂窝复合板的连接边的第一连接型材和第二连接型材，所述第一连接型材和所述第二连接型材相对称设置在两块蜂窝复合板的连接边；

[0006] 所述第一连接型材和所述第二连接型材均贯穿设置有横截面呈燕尾形的固定槽；

[0007] 所述固定槽的两端开口，并在槽内沿径向设置有若干个限位装置；

[0008] 若干个横截面为双燕尾对称形的连接块滑动设置在所述固定槽中。

[0009] 优选的，所述第一连接型材和所述第二连接型材之间还设置有型材连接件；

[0010] 所述型材连接件与所述第一连接型材和所述第二连接型材连接的两边均贯穿设置有横截面呈燕尾形的第一连接槽和第二连接槽；

[0011] 所述第一固定槽和所述第二固定槽的两端均开口，并在槽内沿径向设置有若干个限位装置；

[0012] 若干个横截面为双燕尾对称形的连接块滑动设置在所述第一固定槽和所述第二固定槽中。

[0013] 其中，所述型材连接件与所述第一连接型材和所述第二连接型材连接的两边呈90度角。

[0014] 其中，所述型材连接件是规格为0*0、0*12.5、0*25、12.5*25、12.5*12.5、25*25及25*40的铝合金转角型材。

[0015] 优选的，所述限位装置是自攻螺丝。

[0016] 优选的，所述连接块是尼龙块，所述连接块和所述固定槽之间还设置有密封胶条。

[0017] 本实用新型由于在蜂窝复合板的连接边处采用燕尾槽用连接件配合密封胶条连接，四周根据需要可以在任意位置使用角码固定蜂窝板，使复合蜂窝板安装更牢靠、更具有标准化和通用性。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型第一种实施例的剖视示意图；

[0019] 图2是本实用新型第二种实施例的剖视示意图。

[0020] 图中，1-第一连接型材，2-第二连接型材，3-连接块，30-第一连接块、31-第二连接块，4-固定槽，40-第一连接槽，41-第一连接槽，5-限位装置，6-连接型材。

具体实施方式

[0021] 以下结合具体实施例对上述方案做进一步说明。应理解这些实施例是用于说明本实用新型而不是限制本实用新型的范围。实施例中采用的实施条件可以根据具体厂家的条件做进一步调整，未注明的实施条件通常为常规实验中的条件。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1所示，是本实用新型的一种实施例，本实施例中，一种蜂窝复合板连接结构，包括：

[0024] 与蜂窝复合板一体化设置在两块相邻蜂窝复合板连接边的第一连接型材1和第二连接型材2；

[0025] 该第一连接型材1和第二连接型材2是完全相同的两条型材，二者沿相邻两块蜂窝复合板的结合缝对称设置；

[0026] 该第一连接型材1和第二连接型材2贯穿设置有横截面呈燕尾形的固定槽4；从该固定槽4两端的开口处，可以放入沿着固定槽4滑动的连接块3；连接块3的材质优选为尼龙块，在连接块3和固定槽4之间的空隙，可以穿入密封胶条，达到密闭和防水。

[0027] 该连接块3是横截面呈双燕尾形，与该第一连接型材1和第二连接型材2的固定槽形成的空腔相适配的长块；

[0028] 在固定槽4内沿着该第一连接型材1和第二连接型材2的径向设置有限位装置5，连接块3可以被限定在限位装置5的位置；根据待连接蜂窝复合板的长度，在固定槽4内设置若干限位装置5，在每个限位装置5处固定一个连接块3，从而保证板与板之间的连接强度。

[0029] 限位装置5可以选用自攻螺丝，可以根据蜂窝复合板的长度和实际安装情况确定。

[0030] 实施例二

[0031] 如图2所示，是本实用新型的一种实施例，本实施例中，第一连接型材1、第二连接型材2、连接块3、固定槽4以及限位装置5与以上的实施例一的结构完全相同。

[0032] 本实施例中，第一连接型材1和第二连接型材2不直接通过连接块3连接，而是分别通过第一连接块30和第二连接块31与型材连接件6的第一连接槽40和第二连接槽41连接；

[0033] 该型材连接件6具有转角，转角两侧分别设置有第一连接槽40和第二连接槽41；根据蜂窝复合板的的厚度，型材连接件6的转角采用不同的半径。

[0034] 该连接块30和连接块31与连接块3相同或等比例；

[0035] 该第一连接槽40和第二连接槽41与固定槽4相同或等比例。

[0036] 因为模数化的蜂窝板复合是以50mm为一段，所以转角连接只需配备以下七种转角型材即可满足各种建筑空间尺寸，包括：长宽0*0、0*12.5、0*25、12.5*25、12.5*12.5、25*25及40墙板阳角型材。利用此七种连接型材可以使不同结构的建筑空间利用率最小误差控制到12.5mm。

[0037] 最后应当说明的是，以上实施例仅用于说明本实用新型的技术方案而非对本实用新型保护范围的限制。尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

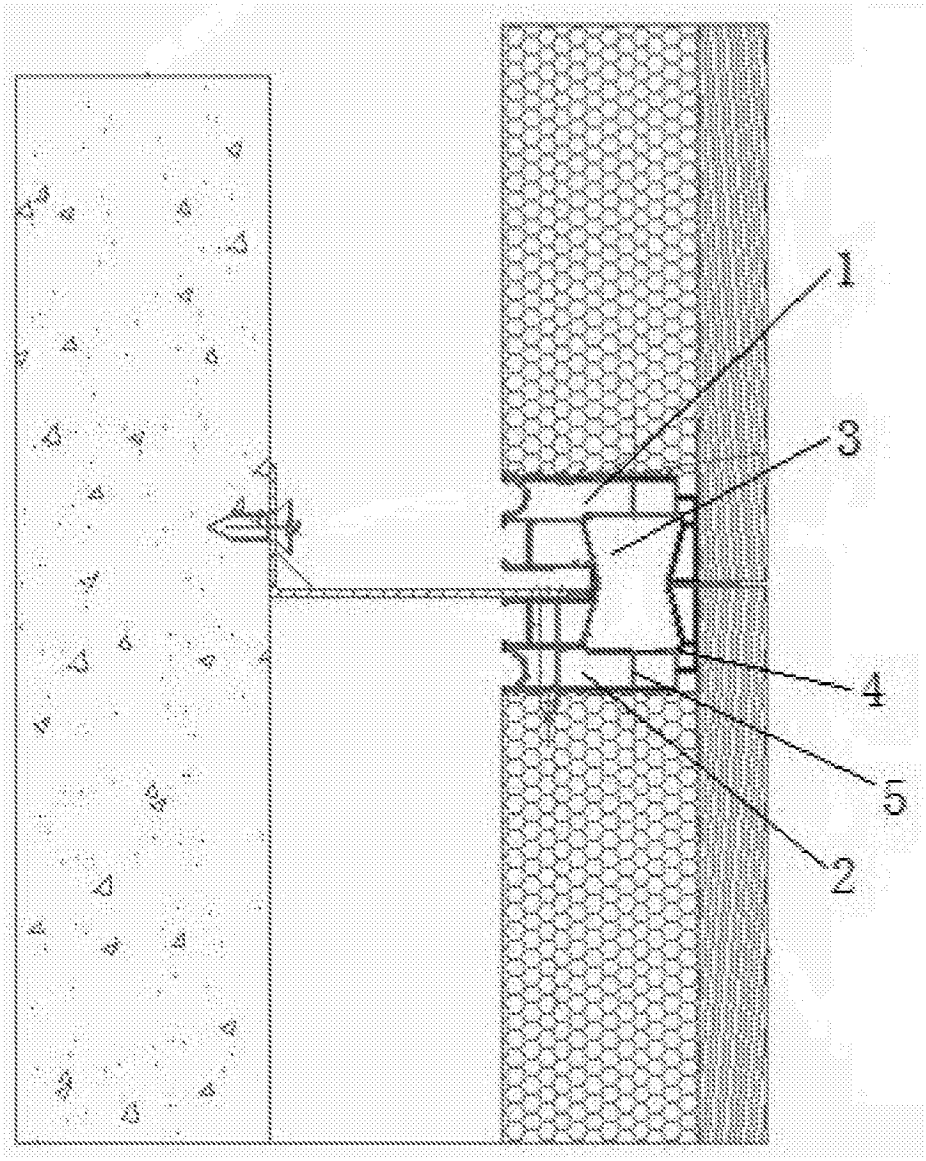


图1

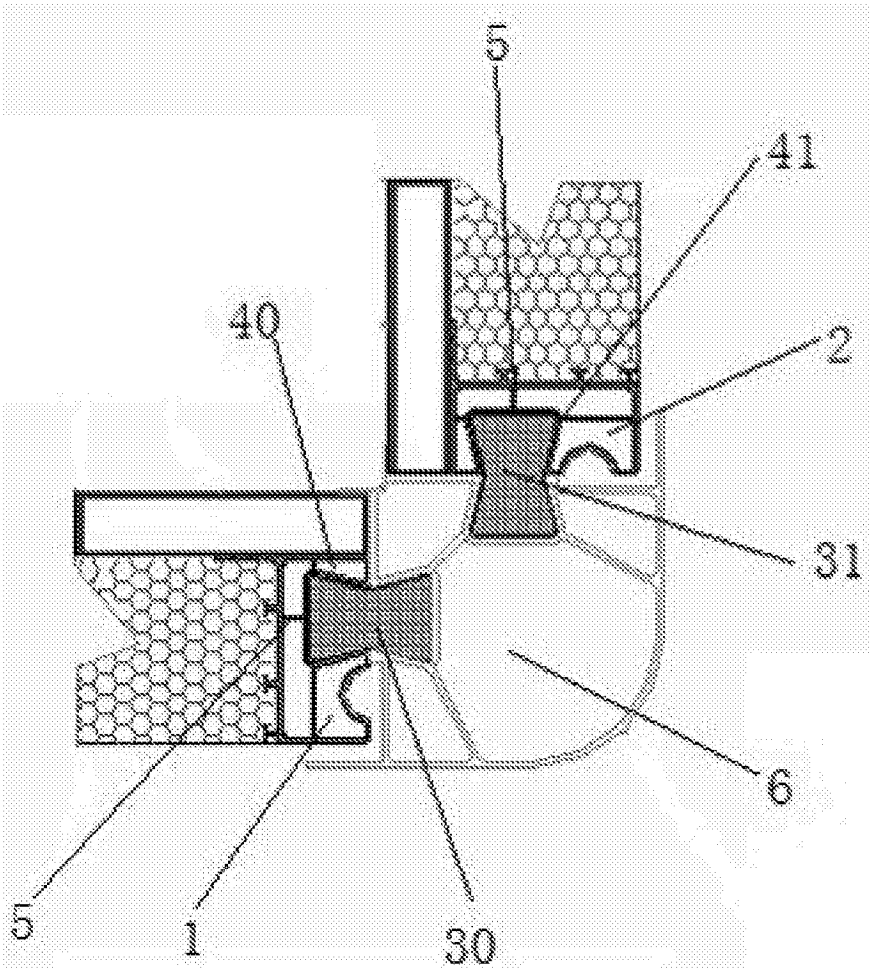


图2