



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105201121 A

(43) 申请公布日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201510635283. 1

(22) 申请日 2015. 09. 30

(71) 申请人 浙江亚厦装饰股份有限公司

地址 312363 浙江省绍兴市上虞市章镇工业  
新区锦华路 17 号

(72) 发明人 程安顺 周东珊

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通  
合伙) 33213

代理人 吴秉中

(51) Int. Cl.

E04B 9/28(2006. 01)

E04B 9/06(2006. 01)

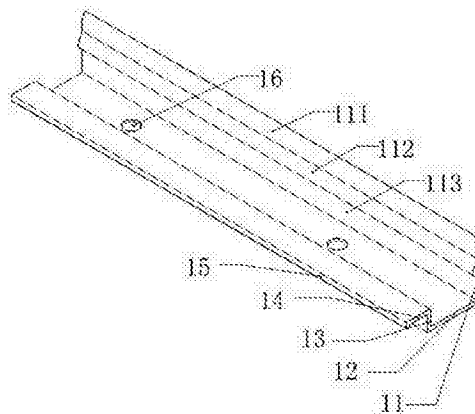
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种集成吊顶饰面板安装结构

(57) 摘要

一种集成吊顶饰面板安装结构,属于建筑装饰技术领域。它包括饰面板连接件、加固件、三角龙骨和饰面板,所述饰面板两侧分别设置饰面板连接件,饰面板连接件连接三角龙骨底部,加固件与三角龙骨端面卡接连接,饰面板连接件、加固件、三角龙骨和饰面板通过固定螺钉固定连接。本发明通过采用上述技术得到的集成吊顶饰面板安装结构,具有安装方便且满足重量较重的集成吊顶面板、电器或者重量较重的其他吊顶装置安装的集成吊顶饰面板安装结构,且安装完成后满足吊顶安装对框架结构稳定性的需求,拆卸改装方便,本发明尤其适用于在家装、建筑等行业中推广应用,其市场前景较为广阔,有利于促进集成吊顶行业更好的发展。



1. 一种集成吊顶饰面板安装结构,包括饰面板连接件(1)、加固件(2)、三角龙骨(3)和饰面板(5),其特征在于所述饰面板(5)两侧分别设置饰面板连接件(1),饰面板连接件(1)连接三角龙骨(3)底部,加固件(2)与三角龙骨(3)端面卡接连接,饰面板连接件(1)、加固件(2)、三角龙骨(3)和饰面板(5)通过固定螺钉(4)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种集成吊顶饰面板安装结构,其特征在于所述饰面板连接件(1)由插接边(11),固定边(12),短竖块(13),挡条(14)和防滑肋(15)构成,所述固定边(12)上设有螺钉孔(16),所述插接边(11)和短竖块(13)分别与固定边(12)长度方向上的两边垂直连接,且插接边(11)和短竖块(13)平行,所述固定边(12)与饰面板(5)固定连接,插接边(11)与饰面板(5)立面齐平。

3. 根据权利要求2所述的一种集成吊顶饰面板安装结构,其特征在于所述插接边(11)包括引入边(111)、卡接凸肋(112)和限位边(113),限位边(113)一边连接固定边(12),另一边连接引入边(111),限位边(113)与引入边(111)连接处设有卡接凸肋(112)。

4. 根据权利要求1所述的一种集成吊顶饰面板安装结构,其特征在于所述加固件(2)呈“Ω”形状,包括一个顶部连接面(21),两个上侧立面(22)、短横块(23)、下侧斜面(24)和加固肋(25),所述上侧立面(22)、短横块(23)、下侧斜面(24)、加固肋(25)均为对称结构,分别对称设置在顶部连接面(21)的两侧;所述顶部连接面(21)与两侧的上侧立面(22)、短横块(23)围合形成一个卡槽,卡槽与三角龙骨(3)的端面大小匹配,使与主龙骨靠近的三角龙骨(3)端面刚好从卡槽中穿过;所述下侧斜面(24)下端向外倾斜,所述加固肋(25)与下侧斜面(24)下端连接,加固肋(25)与顶部连接面(21)平行。

5. 根据权利要求4所述的一种集成吊顶饰面板安装结构,其特征在于所述加固肋(25)另一侧设有凸肋(26),起增强摩擦的作用。

6. 根据权利要求4所述的一种集成吊顶饰面板安装结构,其特征在于所述下侧斜面(24)纵向居中位置设有横向的加劲肋(27)。

7. 根据权利要求6所述的一种集成吊顶饰面板安装结构,其特征在于加劲肋(27)为三角形结构,设置在下侧斜面(24)与加固肋(25)形成的三角形空间内,使得结构本身强度满足使用要求。

## 一种集成吊顶饰面板安装结构

### 技术领域

[0001] 本发明属于建筑装饰技术领域,涉及一种吊顶饰面板安装结构,更具体说是一种集成吊顶饰面板安装结构。

### 背景技术

[0002] 现有技术中集成吊顶的使用相当广泛,集成吊顶通常通过主龙骨固定在建筑物的室内顶部,三角龙骨通过连接件与主龙骨相连接,然后面板或电器依设计而成的形状如正方形、长方形等与龙骨配合,如通过卡接等方式安装成整体吊顶。面板主要以聚氯乙烯塑料、铁板、钢板、铝合金、不锈钢等原材料加工而成的扣板,施工、安装方便。但是,在上述现有的集成吊顶结构中,三角龙骨通常是横向平行排布或者纵向平行排布,而位于同一水平面中的三角龙骨的排布方向只能择一选取,即同一水平面中的三角龙骨只能横向平行排布或者纵向平行排布,不能在同一水平面中出现三角龙骨相交叉的情况。由此可知,在安装吊顶面板时,一块吊顶面板仅仅只能通过吊顶面板两侧的卡接边角分别安装在相互平行的两根三角龙骨上,降低了集成吊顶的结构牢固度,仅凭两根三角龙骨难以将重量较重的集成吊顶电器牢固的固定在集成吊顶上,从而给安装重量较重的集成吊顶电器或者重量较重的其他吊顶装置带来极大的不便。

### 发明内容

[0003]

针对上述情况,本发明拟解决的问题是提供一种安装方便且满足重量较重的集成吊顶面板、电器或者重量较重的其他吊顶装置安装的集成吊顶饰面板安装结构,且安装完成后满足吊顶安装对框架结构稳定性的需求,拆卸改装方便。

[0004] 为达上述目的,本发明采用了以下技术方案:一种集成吊顶饰面板安装结构,包括饰面板连接件、加固件、三角龙骨和装饰面板;所述饰面板连接件由插接边、固定边、短竖块、挡条和防滑肋构成;所述固定边上设有螺钉孔,所述插接边和短竖块分别同侧平行与固定边连接,所述插接边包括引入边,卡接凸肋和限位边。

[0005] 所述加固件呈“Ω”形状,包括一个顶部连接面,两个上侧立面、短横块、下侧斜面、加固肋、凸肋和加劲肋,所述上侧立面、短横快、下侧斜面、加固肋、凸肋和加劲肋均为对称结构;所述顶部连接面与两侧的上侧立面、短横块围合形成一个卡槽,使与主龙骨靠近的三角龙骨端面刚好从其中穿过;所述下侧斜面向下端向外倾斜,所述加固肋与下侧斜面向下端连接并与顶部连接面平行,所述加固肋另一侧设有凸肋,起增强摩擦的作用;所述下侧斜面纵向居中位置设有横向的加劲肋,使得结构本身强度满足使用要求。

[0006] 安装时,先将三角龙骨上端穿入加固件的顶部连接面与两侧的上侧立面、短横块围合形成的卡槽内,并将三角龙骨按要求固定到主龙骨上,加固件的数量因饰面板的数量具体确定;再将两个饰面板连接件的固定边用固定螺钉或其他可靠的固定方式将其对称固定在饰面板上,使其插接边与饰面板的立面齐平;最后将装好饰面板连接件的饰面板安装

到三角龙骨上,使饰面板连接件的插接边卡入三角龙骨的卡接端,并通过沿着三角龙骨纵向调整饰面板或加固件,使得加固件的加劲肋侧面顶住饰面板连接件的端头,且使加固件的加固肋与饰面板连接件的挡条卡住,达到加固安装饰面板的目的。

[0007] 本发明提供了一种集成吊顶饰面板安装结构,其具有安装方便且满足重量较重的集成吊顶面板、电器或者重量较重的其他吊顶装置安装的集成吊顶饰面板安装结构,且安装完成后满足吊顶安装对框架结构稳定性的需求,拆卸改装方便。本发明尤其适用于在家装、建筑等行业中推广应用,其市场前景较为广阔,有利于促进集成吊顶行业更好的发展。

## 附图说明

[0008] 图 1 是本发明集成吊顶饰面板安装结构的饰面板连接件结构示意图;

图 2 是本发明集成吊顶饰面板安装结构的饰面板连接件与饰面板安装结构示意图;

图 3 是本发明集成吊顶饰面板安装结构的加固件结构示意图;

图 4 是本发明集成吊顶饰面板安装结构的结构示意图。

[0009] 图中:1-饰面板连接件,11-插接边,111-引入边,112-卡接凸肋,113-限位边,12-固定边,13-短竖块,14-挡条,15-防滑肋,16-螺钉孔;2-加固件,21-顶部连接面,22-上侧立面,23-短横块,24-下侧斜面,25-加固肋,26-凸肋,27-加劲肋;3-三角龙骨,4-固定螺钉,5-饰面板。

## 具体实施方式

[0010] 下面通过实施例并结合附图对本发明的技术方案作进一步的具体描述。

[0011] 如图 1、图 2、图 3、图 4 所示,本发明的一种集成吊顶饰面板安装结构,包括饰面板连接件 1,加固件 2,三角龙骨 3 和饰面板 5,所述饰面板 5 两侧分别设置饰面板连接件 1,饰面板连接件 1 连接三角龙骨 3,并通过加固件 2 和固定螺钉 4 将饰面板 5 与三角龙骨 3 固定连接;

如图 1 所示,所述饰面板连接件 1 由插接边 11,固定边 12,短竖块 13,挡条 14 和防滑肋 15 构成;所述固定边 12 上设有螺钉孔 16,所述插接边 11 和短竖块 13 分别与固定边 12 长度方向上的两边连接,且均与固定边 12 垂直连接,插接边 11 和短竖块 13 相互平行,所述插接边 11 包括引入边 111,卡接凸肋 112 和限位边 113,限位边 113 一边连接固定边 12,另一边连接引入边 111,限位边 113 与引入边 111 连接处设有卡接凸肋 112。

[0012] 如图 3 所示,所述加固件 2 呈“Ω”形状,包括一个顶部连接面 21,两个上侧立面 22、短横块 23、下侧斜面 24、加固肋 25,凸肋 26 和加劲肋 27,所述上侧立面 22,短横块 23,下侧斜面 24,加固肋 25,凸肋 26 和加劲肋 27 均为对称结构,分别对称设置在顶部连接面 21 的两侧;所述顶部连接面 21 与两侧的上侧立面 22、短横块 23 围合形成一个卡槽,卡槽与三角龙骨 3 的端面大小匹配,使与主龙骨靠近的三角龙骨 3 端面刚好从卡槽中穿过;所述下侧斜面 24 下端向外倾斜,所述加固肋 25 与下侧斜面 24 下端连接,加固肋 25 与顶部连接面 21 平行,所述加固肋 25 另一侧设有凸肋 26,起增强摩擦的作用;所述下侧斜面 24 纵向居中位置设有横向的加劲肋 27,加劲肋 27 为类三角形结构,设置在下侧斜面 24 与加固肋 25 形成的三角形空间内,使得结构本身强度满足使用要求。

[0013] 如图 1-4 所示,具体使用安装时,先将三角龙骨 3 上端穿入加固件 2 的顶部连接面

21 与两侧的上侧立面 22、短横块 23 围合形成的卡槽内,并将三角龙骨 3 按要求固定到主龙骨上,加固件 2 的数量因饰面板 5 的数量具体确定;再将两个饰面板连接件 1 的固定边 12 用固定螺钉 4 或其他可靠的固定方式将其对称固定在饰面板 5 上,使其插接边 11 与饰面板 5 的立面齐平;最后将装好饰面板连接件 1 的饰面板 5 安装到三角龙骨 3 上,使饰面板连接件 1 的插接边 11 卡入三角龙骨 3 的卡接端,并通过沿着三角龙骨 3 纵向调整饰面板 5 或加固件 2,使得加固件 2 的加劲肋 27 侧面顶住饰面板连接件 1 的端头,且使加固件 2 的加固肋 25 与饰面板连接件 1 的挡条 14 卡住,达到加固安装饰面板的目的。

[0014] 采用上述方案,本发明的集成吊顶饰面板安装结构,其具有安装方便且满足重量较重的集成吊顶面板、电器或者重量较重的其他吊顶装置安装的集成吊顶饰面板安装结构,且安装完成后满足吊顶安装对框架结构稳定性的需求,拆卸改装方便。本发明尤其适用于在家装、建筑等行业中推广应用,其市场前景较为广阔,有利于促进集成吊顶行业更好的发展。

[0015] 上述所描述的具体实施例仅仅是对本发明的构思作优选举例说明。凡在本发明的精神和原则之内所做的任何修改或补充或等同替代,均应包含在本发明权利要求的保护范围之内。

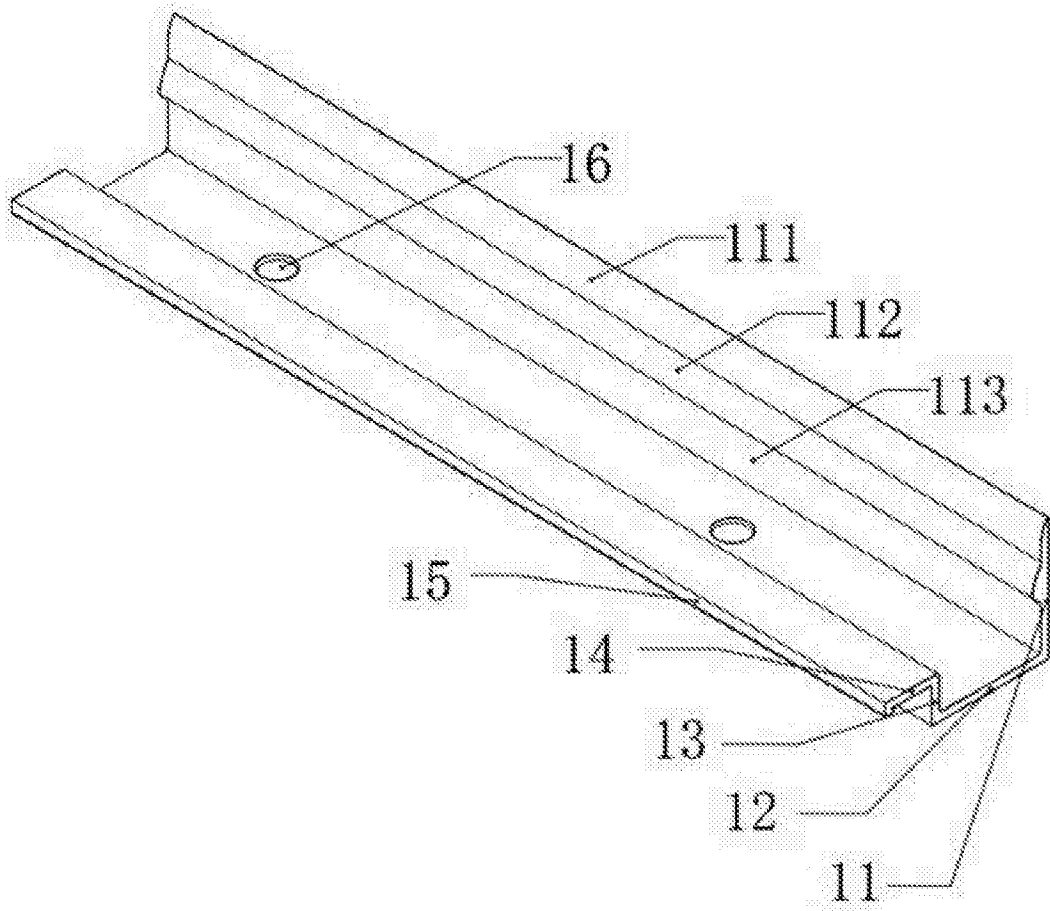


图 1

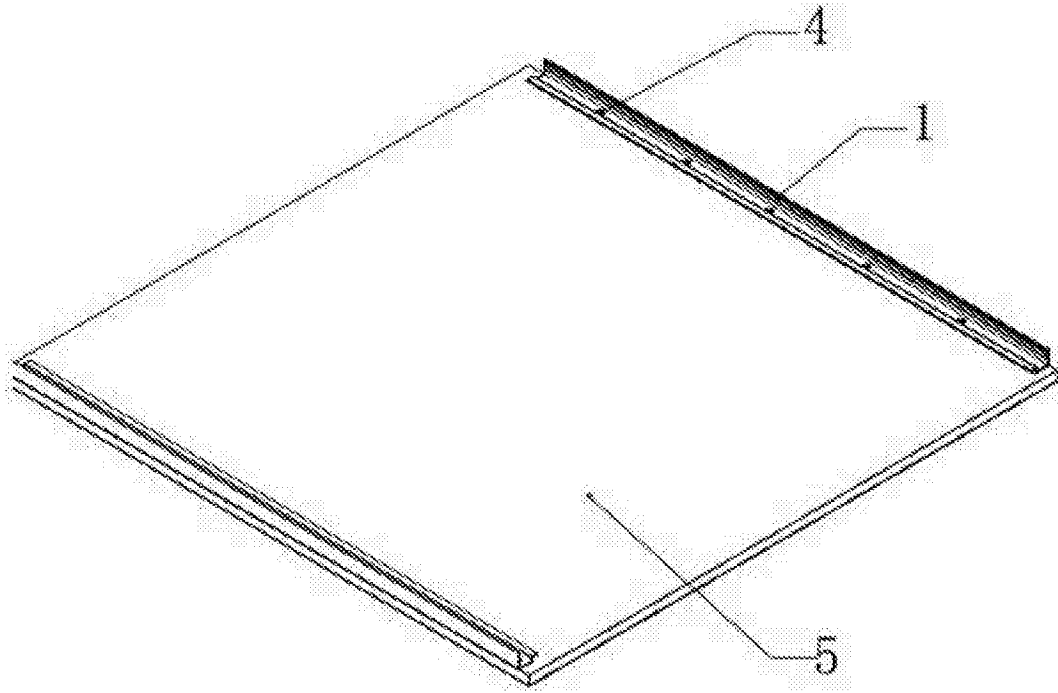


图 2

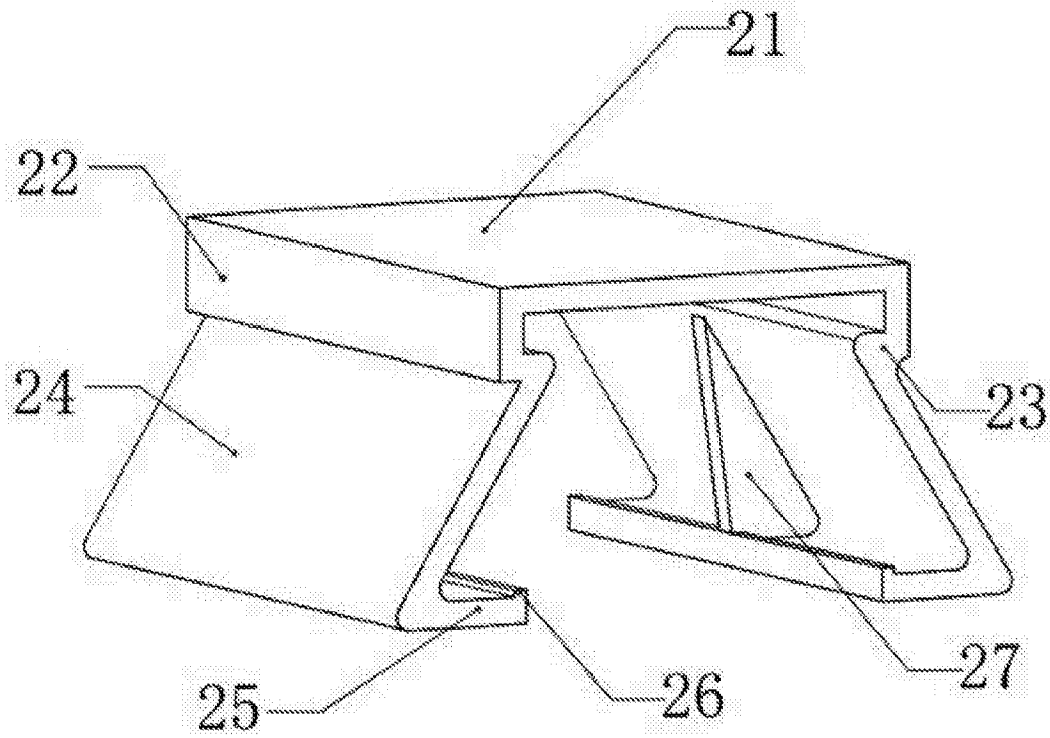


图 3

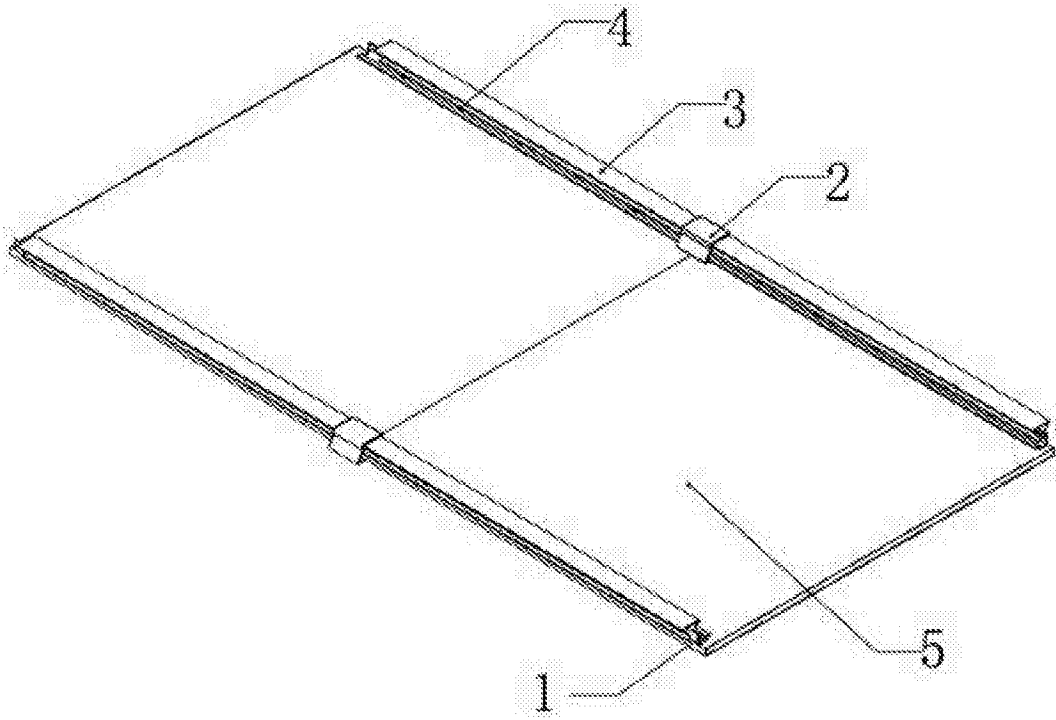


图 4