(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 211548489 U
(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922270223.0

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 江苏建发科技有限公司
地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍镇泗港闸上村新闸西路江苏建发科技有限公司

(72)发明人 刘建法

(74)专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所（普通合伙）32304
代理人 马丽丽

(51)Int.Cl.
E04F 13/072(2006.01)
E04F 13/21(2006.01)
E04F 13/22(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

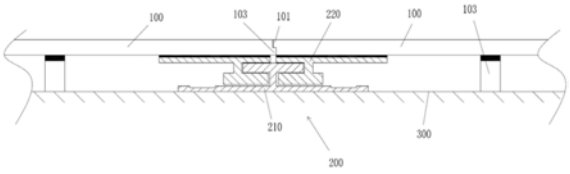
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种复合板体安装结构

(57)摘要

本申请公开了一种复合板体安装结构，包括设置于所述复合板两侧的连接结构，所述复合板一端外侧凸伸形成有外台阶，另一端内侧凸伸形成有内台阶，所述外台阶与内台阶互相贴合，所述复合板背面均匀排列粘接有多个支撑板，所述连接结构包括固定于墙面的第一工字框以及粘接于所述复合板背面的第二工字框，所述第一工字框包括相对设置的第一横板以及第二横板，所述第二工字框包括相对设置的第三横板以及第四横板，所述第一工字框两侧分别形成有贴合所述第三横板一侧外表面的第一矩形腔，所述第二工字框一侧形成有贴合所述第二横板一侧外表面的第二矩形腔。本实用新型的优点在于通过增加支撑板，增强了板体的抗冲击强度。



CN 211548489 U

1.一种复合板体安装结构,其特征在于,包括设置于所述复合板两侧的连接结构,所述复合板一端外侧凸伸形成有外台阶,另一端内侧凸伸形成有内台阶,所述外台阶与内台阶互相贴合,所述复合板背面均匀排列粘接有多个支撑板,所述连接结构包括固定于墙面的第一工字框以及粘接于所述复合板背面的第二工字框,所述第一工字框包括相对设置的第一横板以及第二横板,所述第二工字框包括相对设置的第三横板以及第四横板,所述第一工字框两侧分别形成有贴合所述第三横板一侧外表面的第一矩形腔,所述第二工字框一侧形成有贴合所述第二横板一侧外表面的第二矩形腔。

2.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,所述第一横板背面固定安装于墙面。

3.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,所述第一横板正面两侧分别对称凹设形成有沿长度方向的凹槽。

4.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,所述第四横板正面粘接于所述复合板背面。

5.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,相邻两所述复合板之间共用一个所述第一工字框。

6.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,所述支撑板沿板体延伸方向延伸。

7.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,所述支撑板贴合于墙面。

8.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,所述支撑板与墙面之间形成有间隙。

9.根据权利要求1所述的复合板体安装结构,其特征在于,所述支撑板包括延伸方向互相垂直的多组支撑板。

一种复合板体安装结构

技术领域

[0001] 本申请涉及板体安装,特别涉及一种复合板体安装结构。

背景技术

[0002] 现有的防火板、隔板以及装饰板如何简单高效快速的安装在墙面上,一直是技术人员探讨的话题。

[0003] 专利号:2019108173529是我司于2019年8月份申请1件板体安装结构,该结构可以实现复合板的快速安装,该结构板体背面形成空腔,而板体宽度较宽的情况下,如果板体中心受到冲击很容易断裂,比较难以处理。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种复合板体安装结构,添加支撑结构,保证板体抗冲击强度。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案。

[0006] 本申请实施例公开了一种复合板体安装结构,包括设置于所述复合板两侧的连接结构,所述复合板一端外侧凸伸形成有外台阶,另一端内侧凸伸形成有内台阶,所述外台阶与内台阶互相贴合,所述复合板背面均匀排列粘接有多个支撑板,所述连接结构包括固定于墙面的第一工字框以及粘接于所述复合板背面的第二工字框,所述第一工字框包括相对设置的第一横板以及第二横板,所述第二工字框包括相对设置的第三横板以及第四横板,所述第一工字框两侧分别形成有贴合所述第三横板一侧外表面的第一矩形腔,所述第二工字框一侧形成有贴合所述第二横板一侧外表面的第二矩形腔。

[0007] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,所述第一横板背面固定安装于墙面。

[0008] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,所述第一横板正面两侧分别对称凹设形成有沿长度方向的凹槽。

[0009] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,所述第四横板正面粘接于所述复合板背面。

[0010] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,相邻两所述复合板之间共用一个所述第一工字框。

[0011] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,所述支撑板沿板体延伸方向延伸。

[0012] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,所述支撑板贴合于墙面。

[0013] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,所述支撑板与墙面之间形成有间隙。

[0014] 优选的,在上述的复合板体安装结构中,所述支撑板包括延伸方向互相垂直的多组支撑板。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于通过增加支撑板,增强了板体的抗冲击强度。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请中记载的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1所示为本实用新型具体实施例中复合板体安装结构的示意图；

[0018] 图2所示为本实用新型具体实施例中连接结构拆分图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行详细的描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，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，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 结合图1-2所示，复合板体安装结构，包括设置于复合板100两侧的连接结构200，复合板100一端外侧凸伸形成有外台阶101，另一端内侧凸伸形成有内台阶102，外台阶101与内台阶102互相贴合，复合板100背面均匀排列粘接有多个支撑板103，支撑板103沿板体延伸方向延伸，连接结构200包括固定于墙面300的第一工字框210以及粘接于复合板100背面的第二工字框220，第一工字框210包括相对设置的第一横板211以及第二横板212，第二工字框220包括相对设置的第三横板221以及第四横板222，第一工字框210两侧分别形成有贴合第三横板221一侧外表面的第一矩形腔213，第二工字框220一侧形成有贴合第二横板212一侧外表面的第二矩形腔223。第一横板211背面固定安装于墙面300。第四横板222正面粘接于复合板100背面。

[0023] 该技术方案中，首先将两个第一工字框测量好距离后固定在墙面上，随后将第二工字框粘接在板体背面两侧，牢固后直接将第二工字框插入第一工字框即可实现安装固定，通过两个工字框之间插入矩形腔实现连接，结构简单，操作方便，安装高效，适用于各种材质的复合板；板体安装时由于需要从顶部插入，故顶部需预留一定操作空间；另外通过增设了多个支撑板，增加了板体支撑的强度，防止了板体受到冲击后可能造成的折断；两个相邻复合板通过台阶互相贴合，更为美观。

[0024] 进一步地，相邻两复合板100之间共用一个第一工字框210。

[0025] 该技术方案中，为了相邻板体之间的美观对接，共用一个第一工字框，可以依次排列下去。

[0026] 进一步地，第一横板211正面两侧分别对称凹设形成有沿长度方向的凹槽214。

[0027] 该技术方案中，第一工字框需要固定安装在墙面上，需要钉钉子，将钉子从凹槽中钉进去首先比较容易，其次钉尾会在凹槽中，尾部至少会与第一横板持平，这样就防止了钉子可能对第二工字框的干涉。

[0028] 进一步地，支撑板103贴合于墙面300。或支撑板103与墙面300之间形成有间隙。

[0029] 该技术方案中，支撑板可以贴合于墙面，增加强度；也可以与墙面之间留有间隙，复合板受到冲击时同样可以抵持于墙面并且增加强度，因为板体有一定的折弯性，略微弯折不会折断，预留间隙的优势在于防止了墙面不平整导致向外突出造成不美观的情况。

[0030] 进一步地，支撑板103包括延伸方向互相垂直的多组支撑板103。

[0031] 该技术方案中，图中只画了一种方向的支撑板，可以采用井字形支撑板最大化强度的增强板体。

[0032] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0033] 以上所述仅是本申请的具体实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

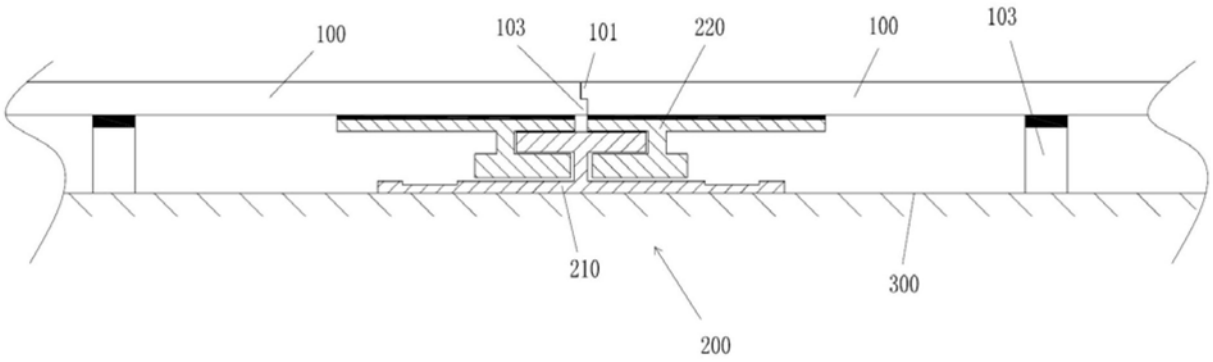


图1

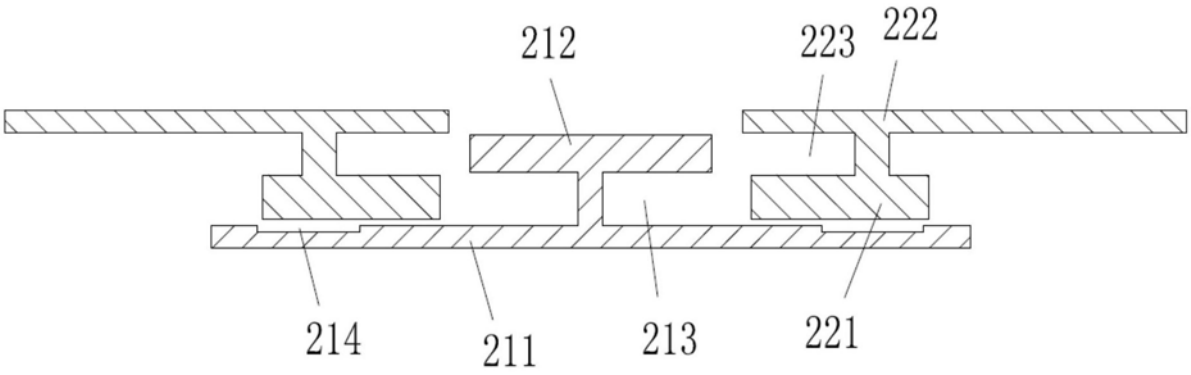


图2