



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221461819 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 02

(21) 申请号 202320491276.9

(22) 申请日 2023.03.15

(73) 专利权人 陕西建工新型建设有限公司

地址 710077 陕西省西安市莲湖区沣惠北路94号

(72) 发明人 吕俊杰 张志强 董文兵 陈英杰 王娟莉

(74) 专利代理机构 西安研创天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 61239

专利代理师 谢亚娟

(51) Int. Cl.

E04G 17/00 (2006.01)

E04G 9/06 (2006.01)

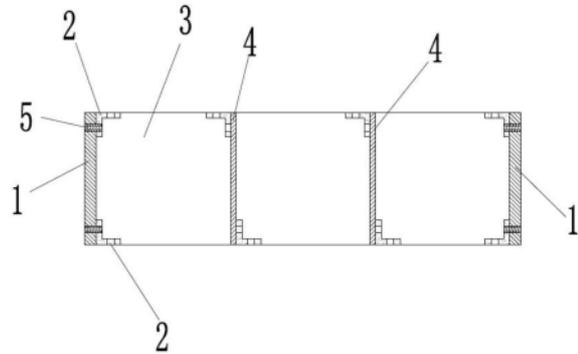
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝合金边框可调节衔接模板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝合金边框可调节衔接模板,属于建筑施工技术领域,具体包括边框板,还包括型钢连接件、面板和背肋,所述型钢连接件具体为L型扁铁,所述L型扁铁的水平面上开设有水平连接孔,竖直面上开设有竖直连接孔,所述L型扁铁通过水平连接孔和竖直连接孔分别与铝合金模板和边框板连接,所述边框板的前后两侧均通过双沉头螺栓可拆卸连接有面板,两块所述面板之间通过背肋连接。本实用新型的衔接模板各部件之间采用可拆卸连接,操作功效高,方便使用,且经济成本低,能够适用于特殊层高的标准模数铝合金模板之间或者标准铝合金模板与楼板阴阳角模板之间。



1. 一种铝合金边框可调节衔接模板,包括边框板(1),其特征在于:还包括型钢连接件(2)、面板(3)和背肋(4),所述型钢连接件(2)用于连接边框板(1)和铝合金模板,所述边框板(1)的前后两侧均可拆卸连接有面板(3),两块所述面板(3)之间通过背肋(4)连接;

所述型钢连接件(2)为L型扁铁;所述L型扁铁的水平面上开设有水平连接孔(201),所述L型扁铁的竖直面上开设有竖直连接孔(202),所述水平连接孔(201)与所述铝合金模板连接,所述竖直连接孔(202)与所述边框板(1)连接;

所述型钢连接件(2)与所述边框板(1)和铝合金模板之间均通过双沉头螺栓(5)连接;

所述面板(3)与所述边框板(1)和所述背肋(4)之间也通过双沉头螺栓(5)连接;

所述边框板(1)有两块,所述背肋(4)均匀分布在两块所述边框板(1)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种铝合金边框可调节衔接模板,其特征在于:所述背肋(4)与所述铝合金模板之间也设有L型扁铁。

3. 根据权利要求1所述的一种铝合金边框可调节衔接模板,其特征在于:所述面板(3)采用多层板材质。

一种铝合金边框可调节衔接模板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,尤其涉及一种铝合金边框可调节衔接模板。

背景技术

[0002] 在现浇钢筋混凝土剪力墙结构工程中,采用铝合金模板施工的越来越多,建筑层高为2800mm~3300mm范围的住宅标准层使用较为普遍,同时也存在3100mm、4200mm、5300mm等这些特殊层高,现浇板厚度100mm变化成为120mm、150mm等,使得铝合金模板出现局部非标准、非通用的模板模数。若采用铝合金模板补充,施工投入成本高;若采用传统的木模板填充,其木模板与铝合金模板之间连接问题多,工人操作不便,施工效率低。

[0003] 公开号为CN215484612U的实用新型专利中公开了一种建筑施工用铝合金模板衔接固定组件,用于对相连的铝合金模板进行衔接,该衔接固定组件包括框架组件,框架组件包含有横板和竖板,横板的上表面左右对称连接有竖板,竖板的下表面前后对称连接的T形滑块沿着横板上表面前后对称开设的T形滑槽滑动,T形滑块的外表面连接有挡块,横板的下表面前后对称设置的滚珠丝杠的圆周面上左右对称连接有滚珠套,滚珠套的上表面和挡块的下表面连接,横板的上表面前后对称粘接有第一防滑垫,竖板的内表面粘接有第二防滑垫。该衔接固定组件解决了现有的建筑施工用铝合金模板衔接固定组件不便于人们拆装铝合金模板,及铝合金模板连接后的稳定性不佳的问题。但是该衔接固定组件在使用时存在以下问题:1、该衔接固定组件为铝合金填充,施工投入成本高,且铝合金材质在裁切过程中没有模板裁切方便;2、该衔接固定组件在使用过程中不可进行尺寸的调节,无法满足不同高度、不同宽度的任意调节,无法很好的适用于特殊层高的住宅施工中。

发明内容

[0004] 针对上述存在的问题,本实用新型旨在提供一种铝合金边框可调节衔接模板,该衔接模板各部件之间采用可拆卸连接,操作功效高,方便使用,且经济成本低,能够适用于特殊层高的标准模数铝合金模板之间或者标准铝合金模板与楼板阴阳角模板之间。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型所采用的技术方案如下:

[0006] 一种铝合金边框可调节衔接模板,包括边框板,其特征在于:还包括型钢连接件、面板和背肋,所述型钢连接件用于连接边框板和铝合金模板,所述边框板的前后两侧均可拆卸连接有面板,两块所述面板之间通过背肋连接。

[0007] 进一步的,所述型钢连接件为L型扁铁。

[0008] 进一步的,所述L型扁铁的水平面上开设有水平连接孔,所述L型扁铁的竖直面上开设有竖直连接孔,所述水平连接孔与所述铝合金模板连接,所述竖直连接孔与所述边框板连接。

[0009] 进一步的,所述型钢连接件与所述边框板和铝合金模板之间均通过双沉头螺栓连接。

[0010] 进一步的,所述面板与所述边框板和所述背肋之间也通过双沉头螺栓连接。

- [0011] 进一步的,所述边框板有两块,所述背肋均匀分布在两块所述边框板之间。
- [0012] 进一步的,所述背肋与所述铝合金模板之间也设有L型扁铁。
- [0013] 进一步的,所述面板采用多层板材质。
- [0014] 本实用新型的有益效果是:与现有技术相比,本实用新型的改进之处在于,
- [0015] 1、本实用新型的铝合金边框可调节衔接模板通过型钢连接件,具体为L型扁铁对整个衔接模板和铝合金模板进行连接安装,整个衔接模板可以在安装前预制好,施工时通过双沉头螺栓对L型扁铁和铝合金模板进行安装即可,操作方便,大大提高了施工效果。
- [0016] 2、本实用新型的铝合金边框可调节衔接模板中边框板、面板和背肋之间均采用可拆卸连接,通过调整边框板、面板和背肋的尺寸可以轻松实现衔接模板尺寸的调整,以此适用于不同特殊层高的住宅施工。
- [0017] 3、本实用新型的铝合金边框可调节衔接模板通过多层板材质的面板进行填充,多层板方便裁切,成本低,在多层板之间设置背肋可以增加刚度,从而提高了整个衔接模板的整体稳定性和浇筑精度。

附图说明

- [0018] 图1为本实用新型可调节衔接模板结构主视图。
- [0019] 图2为本实用新型可调节衔接模板结构俯视图。
- [0020] 图3为本实用新型L型扁铁结构示意图。
- [0021] 图4为本实用新型面板背面结构示意图。
- [0022] 图5为本实用新型面板正面结构示意图。
- [0023] 其中:1-边框板,2-型钢连接件,201-水平连接孔,202-竖直连接孔,3-面板,4-背肋,5-双沉头螺栓。

具体实施方式

- [0024] 为了使本领域的普通技术人员能更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和实施例对本实用新型的技术方案做进一步的描述。
- [0025] 参照附图1-5所示的一种铝合金边框可调节衔接模板,包括边框板1、型钢连接件2、面板3和背肋4,所述型钢连接件2用于连接边框板1和铝合金模板,所述边框板1的前后两侧均可拆卸连接有面板3,两块所述面板3之间通过背肋4连接。
- [0026] 具体的,所述边框板1采用铝合金板,所述型钢连接件2为L型扁铁(也可采用槽钢),所述L型扁铁的水平面上开设有水平连接孔201,所述L型扁铁的竖直面上开设有竖直连接孔202,所述L型扁铁上的竖直连接孔202与标准铝合金模板完全吻合对应,将L型扁铁上的水平连接孔201与铝合金模板上的连接孔使用双沉头螺栓5连接,在铝合金板的边框板1上开设与竖直连接孔202相对应的通孔,使用双沉头螺栓5将L型扁铁上的竖直连接孔202与边框板1上的通孔连接,即可将边框板1与铝合金模板连接在一起;所述边框板1有两块,两块边框板1的边缘与铝合金模板的边缘平齐。
- [0027] 在两块边框板1的前侧和后侧均连接有面板3,所述面板3采用多层板材质,方便裁切,所述面板3的边缘与所述边框板1的边缘平齐,且所述面板3与所述边框板1之间也采用双沉头螺栓5连接。

[0028] 为了增加面板3的刚度,在两块所述面板3之间设有多块肋板4,多块肋板4均匀分布在两块所述边框板1之间,优选的,相邻两块肋板4之间的距离为400mm。

[0029] 进一步的,在每块所述肋板4的两侧也通过双沉头螺栓5连接L型扁铁,且每块肋板4两侧的L型扁铁分别位于肋板4的顶部和底部,将肋板4两侧的L型扁铁也与铝合金模板连接,可以起到加劲的作用。

[0030] 本实用新型的工作原理:本实用新型在使用时,根据所需要填充的尺寸,选择相应尺寸的边框板1、面板3和背肋4,将型钢连接件2(具体为L型扁铁)通过双沉头螺栓5安装在边框板2的顶部和底部,使用背肋4对两块面板3进行连接固定,然后将面板3的两端与两块边框板1进行固定连接,形成一个完整的衔接模板,最后将该衔接模板上的型钢连接件2通过双沉头螺栓5与铝合金模板固定即可。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

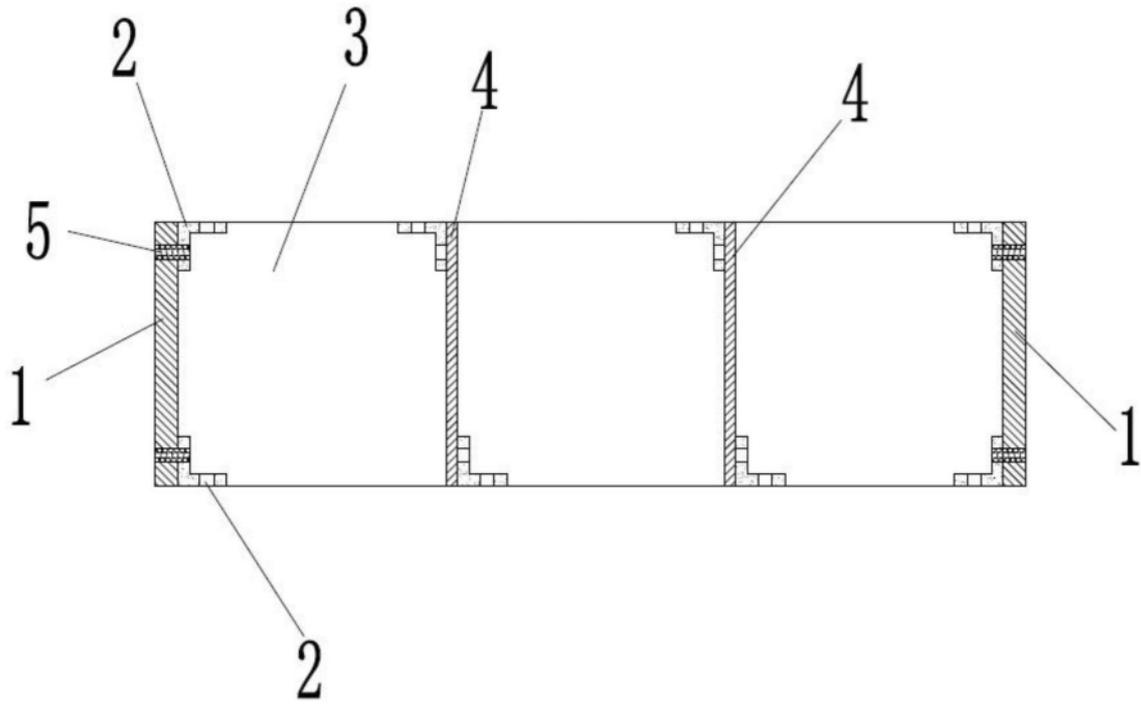


图1

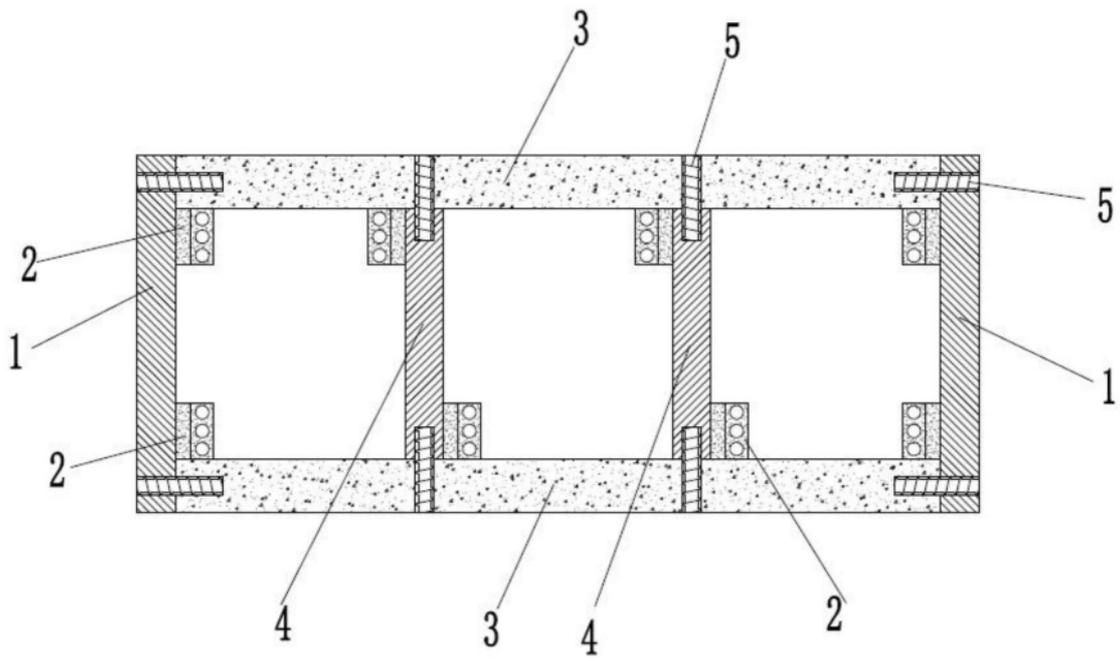


图2

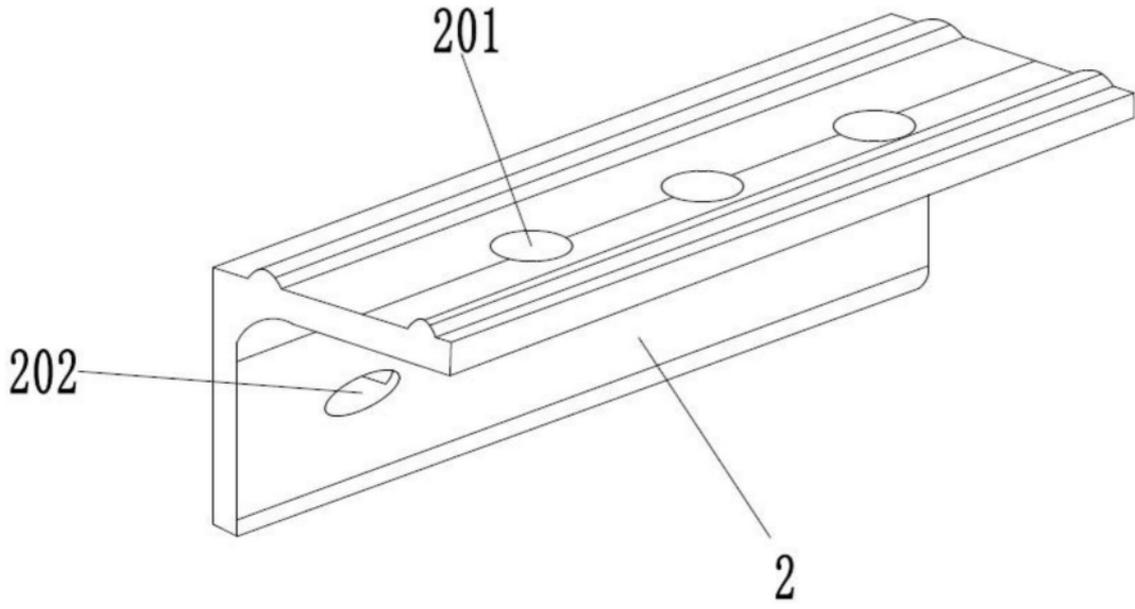


图3

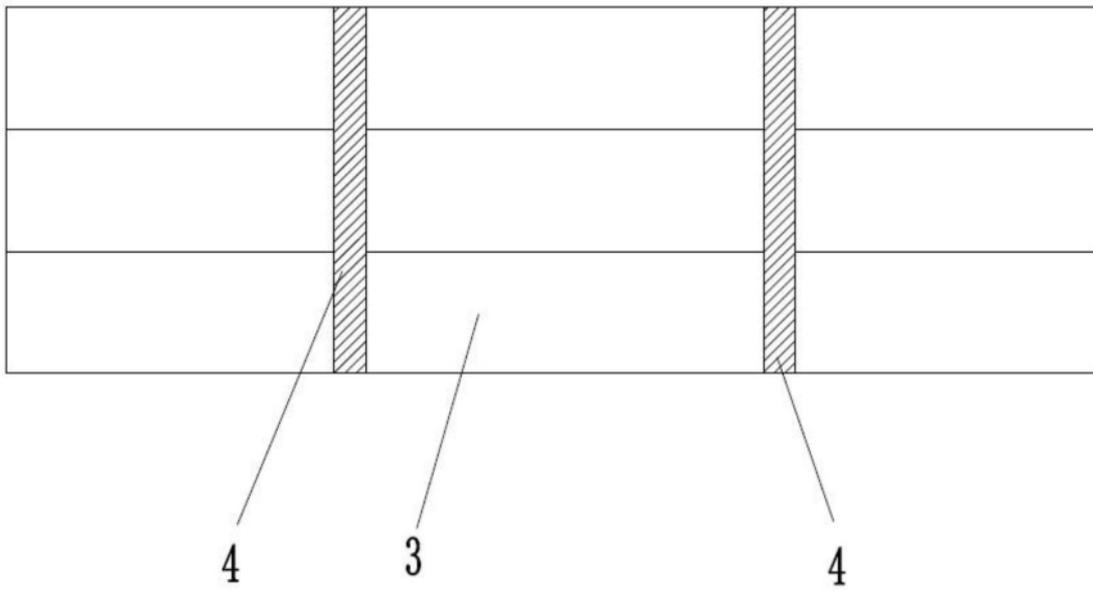
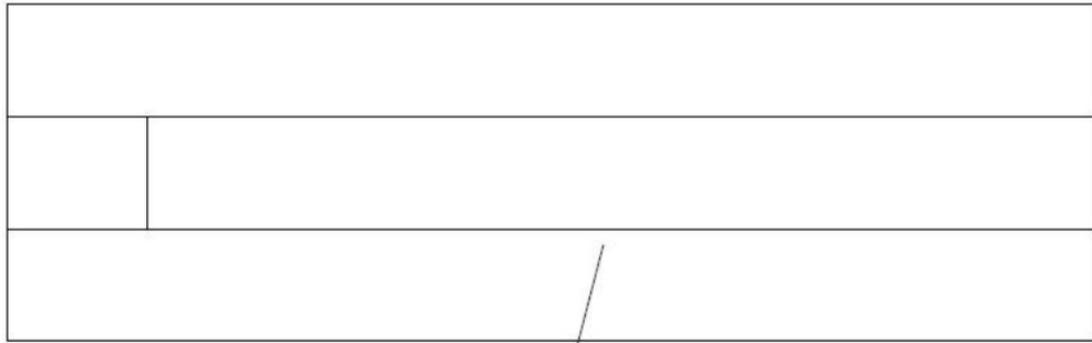


图4



3

图5