



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219118784 U

(45) 授权公告日 2023.06.02

(21) 申请号 202320027505.1

(22) 申请日 2023.01.06

(73) 专利权人 江苏鸣诚新材料科技有限公司
地址 223600 江苏省宿迁市沭阳县经济开发
区宁波路3号

(72) 发明人 杨广 徐乐

(74) 专利代理机构 北京华智则铭知识产权代理
有限公司 11573
专利代理师 王后羿

(51) Int. Cl.
E04G 17/04 (2006.01)
E04G 9/08 (2006.01)

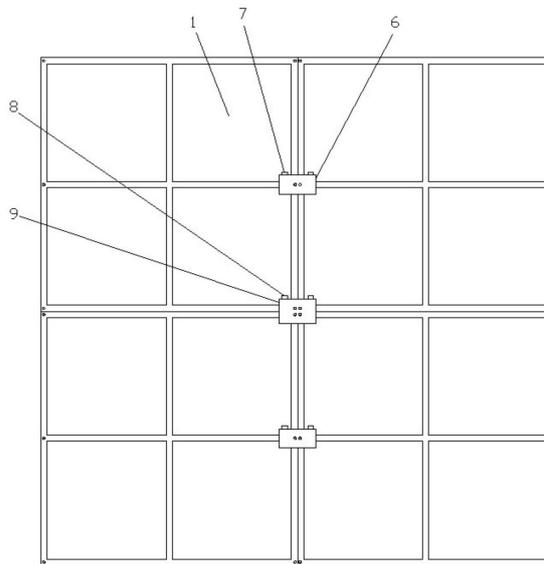
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种铝合金模板快速拼装连接结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种铝合金模板快速拼装连接结构,其包括:铝合金模板基体、第一连接块和第二连接块,所述铝合金模板基体在同一平面上矩形阵列分布,所述铝合金模板基体分别包括模板、方框、横向筋板和纵向筋板,所述方框设置在模板的背面边缘,所述横向筋板横向设置在方框中,所述第一连接块设置在横向相邻的两个铝合金模板基体的横向筋板上,所述第一连接块上设置有纵向贯穿横向筋板的第一螺丝,所述第二连接块设置在矩形阵列的四个铝合金模板基体的方框交汇处,所述第二连接块上设置有纵向贯穿对应方框的第二螺丝。本实用新型所述的铝合金模板快速拼装连接结构,定位精度高,拼装速度快,减少了第一螺丝和第二螺丝的受力和损坏问题。



1. 一种铝合金模板快速拼装连接结构,其特征在于,包括:铝合金模板基体、第一连接块和第二连接块,所述铝合金模板基体在同一平面上矩形阵列分布,且相邻铝合金模板基体之间不留间隙,所述铝合金模板基体分别包括模板、方框、横向筋板和纵向筋板,所述方框设置在模板的背面边缘,所述横向筋板横向设置在方框中,所述纵向筋板纵向设置在方框中,所述第一连接块设置在横向相邻的两个铝合金模板基体的横向筋板上,所述第一连接块背面内凹设置有纵向延伸并与两个方框壁厚对应的第一定位槽,所述第一连接块背面内凹设置有与横向筋板对应的第二定位槽,所述第一连接块上设置有纵向贯穿横向筋板的第一螺丝,所述第二连接块设置在矩形阵列的四个铝合金模板基体的方框交汇处,所述第二连接块背面内凹设置有纵向延伸并与两个方框壁厚对应的第三定位槽,所述第二连接块背面内凹设置有横向延伸并与两个方框壁厚对应的第四定位槽,所述第二连接块上设置有纵向贯穿对应方框的第二螺丝。

2. 根据权利要求1所述的铝合金模板快速拼装连接结构,其特征在于,所述模板、方框、横向筋板和纵向筋板采用一体化铝合金结构。

3. 根据权利要求1所述的铝合金模板快速拼装连接结构,其特征在于,所述横向筋板与纵向筋板十字交叉。

4. 根据权利要求1所述的铝合金模板快速拼装连接结构,其特征在于,所述第一连接块背面设置有与横向相邻的两个铝合金模板基体一一对应的第一定位销。

5. 根据权利要求4所述的铝合金模板快速拼装连接结构,其特征在于,所述铝合金模板基体的方框上设置有与第一定位销对应的第一定位孔。

6. 根据权利要求1所述的铝合金模板快速拼装连接结构,其特征在于,所述第二连接块背面设置有与矩形阵列的四个铝合金模板基体一一对应的第二定位销。

7. 根据权利要求6所述的铝合金模板快速拼装连接结构,其特征在于,所述铝合金模板基体的方框上设置有与第二定位销对应的第二定位孔。

一种铝合金模板快速拼装连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝合金模板领域,尤其涉及一种铝合金模板快速拼装连接结构。

背景技术

[0002] 铝合金模板是建筑模板的一种,具有自重轻、强度高、结构稳定和耐久性好的特点,而且与木质模板相比,防火性能好,在高层建筑的施工中使用会更加安全。

[0003] 单块铝合金模板的面积小,在使用过程中往往需要进行多块铝合金模板的拼装,才能满足建筑的使用要求。现有技术中,多采用螺丝直接进行相邻铝合金模板的连接,螺丝受到的剪切力和拉力较大,容易造成螺丝的弯曲或者断裂,稳定性差,而且螺丝弯曲后不利于螺丝和模板的拆卸,增加了维护的难度,需要进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种铝合金模板快速拼装连接结构,进行铝合金模板的快速拼装,减少螺丝的受力和损坏问题。

[0005] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种铝合金模板快速拼装连接结构,包括:铝合金模板基体、第一连接块和第二连接块,所述铝合金模板基体在同一平面上矩形阵列分布,且相邻铝合金模板基体之间不留间隙,所述铝合金模板基体分别包括模板、方框、横向筋板和纵向筋板,所述方框设置在模板的背面边缘,所述横向筋板横向设置在方框中,所述纵向筋板纵向设置在方框中,所述第一连接块设置在横向相邻的两个铝合金模板基体的横向筋板上,所述第一连接块背面内凹设置有纵向延伸并与两个方框壁厚对应的第一定位槽,所述第一连接块背面内凹设置有与横向筋板对应的第二定位槽,所述第一连接块上设置有纵向贯穿横向筋板的第一螺丝,所述第二连接块设置在矩形阵列的四个铝合金模板基体的方框交汇处,所述第二连接块背面内凹设置有纵向延伸并与两个方框壁厚对应的第三定位槽,所述第二连接块背面内凹设置有横向延伸并与两个方框壁厚对应的第四定位槽,所述第二连接块上设置有纵向贯穿对应方框的第二螺丝。

[0007] 其中,所述模板、方框、横向筋板和纵向筋板采用一体化铝合金结构。

[0008] 其中,所述横向筋板与纵向筋板十字交叉。

[0009] 其中,所述第一连接块背面设置有与横向相邻的两个铝合金模板基体一一对应的第一定位销。

[0010] 其中,所述铝合金模板基体的方框上设置有与第一定位销对应的第一定位孔。

[0011] 其中,所述第二连接块背面设置有与矩形阵列的四个铝合金模板基体一一对应的第二定位销。

[0012] 其中,所述铝合金模板基体的方框上设置有与第二定位销对应的第二定位孔。

[0013] 本实用新型的有益效果:一种铝合金模板快速拼装连接结构,通过第一连接块和第二连接块进行铝合金模板基体的拼装固定,定位精度高,拼装速度快,而且第一连接块和

第二连接块是受力的主体,减少了第一螺丝和第二螺丝的受力和损坏问题,耐久性好,拆卸更加方便。

附图说明

- [0014] 图1是本实用新型的结构示意图;
[0015] 图2是图1中铝合金模板基体的结构示意图;
[0016] 图3是图1中第一连接块的背面结构示意图;
[0017] 图4是图1中第二连接块的背面结构示意图。

具体实施方式

[0018] 下面结合图1至图4并通过具体实施例来进一步说明本实用新型的技术方案。

[0019] 如图1所示的铝合金模板快速拼装连接结构,包括:铝合金模板基体、第一连接块6和第二连接块9,所述铝合金模板基体在同一平面上矩形阵列分布,且相邻铝合金模板基体之间不留间隙,拼装成较大面积的平面模板结构。

[0020] 如图2所示,所述铝合金模板基体分别包括模板1、方框2、横向筋板4和纵向筋板3,所述方框2设置在模板1的背面边缘,所述横向筋板4横向设置在方框2中,所述纵向筋板3纵向设置在方框2中,在本实施例中,所述横向筋板4与纵向筋板3十字交叉,且分别与模板1背接触,结构稳定。所述模板1、方框2、横向筋板4和纵向筋板3采用一体化铝合金结构,采用铸铝工艺进行生产,结构稳定。

[0021] 在本实施例中,所述第一连接块6设置在横向相邻的两个铝合金模板基体的横向筋板4上,如图3所示,所述第一连接块6背面内凹设置有纵向延伸并与两个方框壁厚对应的第一定位槽61,可以进行相邻两个铝合金模板基体横向锁定。

[0022] 在所述第一连接块6背面内凹设置有横向延伸并与横向筋板4对应的第二定位槽62,进行相邻两个铝合金模板基体纵向锁定,组装便利。所述第一连接块6上设置有纵向贯穿横向筋板4的第一螺丝7,进行第一连接块6的固定,避免脱落问题。

[0023] 在本实施例中,所述第二连接块9设置在矩形阵列的四个铝合金模板基体的方框交汇处,如图4所示,所述第二连接块9背面内凹设置有纵向延伸并与两个方框壁厚对应的第三定位槽91,可以进行四个铝合金模板基体的横向锁定。

[0024] 在本实施例中,所述第二连接块9背面内凹设置有横向延伸并与两个方框壁厚对应的第四定位槽92,进行四个铝合金模板基体的纵向锁定,提升了拼装后的稳定性。所述第二连接块9上设置有纵向贯穿对应方框的第二螺丝8,进行第二连接块9的固定,避免脱落问题。

[0025] 此外,所述第一连接块6背面设置有与横向相邻的两个铝合金模板基体一一对应的第一定位销10,所述铝合金模板基体的方框2上设置有与第一定位销10对应的第一定位孔11,提升组装时的定位精度。

[0026] 在本实施例中,所述第二连接块9背面设置有与矩形阵列的四个铝合金模板基体一一对应的第二定位销10,所述铝合金模板基体的方框2上设置有与第二定位销10对应的第二定位孔5,进一步提升第二连接块9安装时的定位精度和结构稳定性。

[0027] 以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实

用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

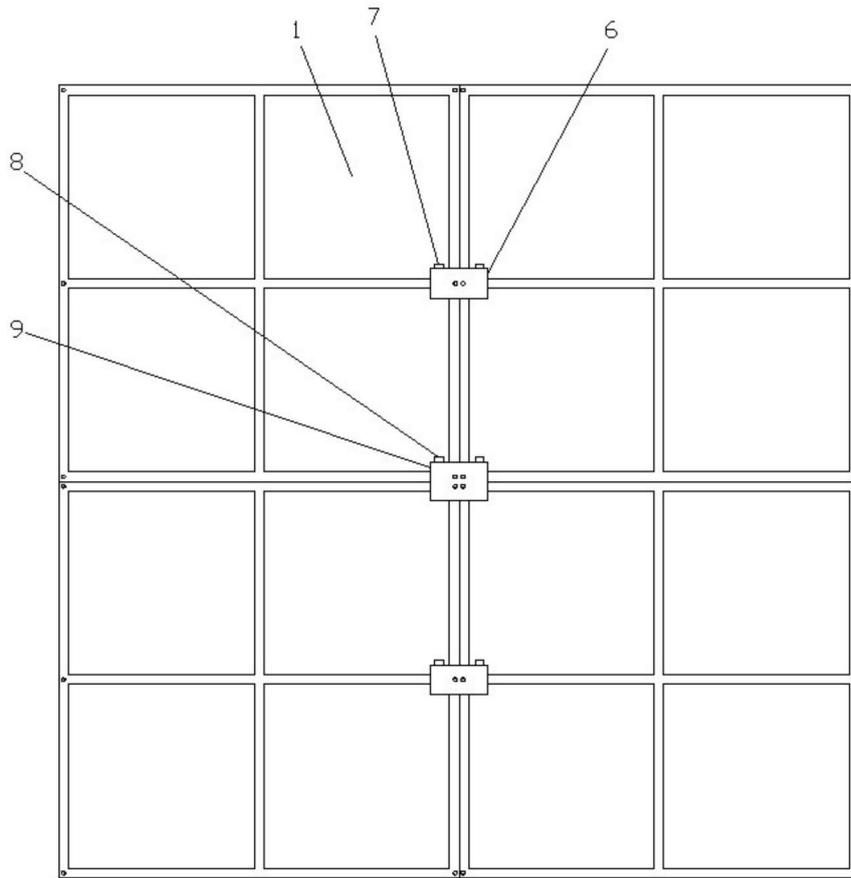


图1

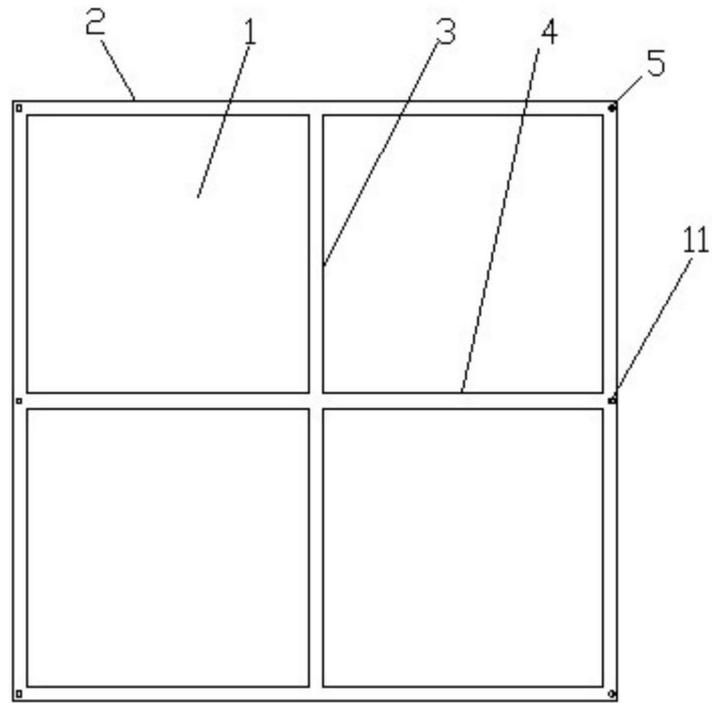


图2

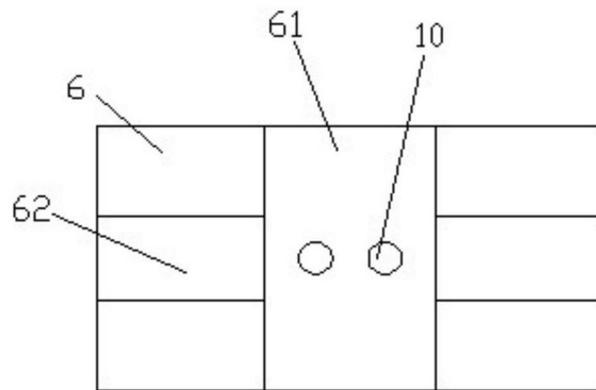


图3

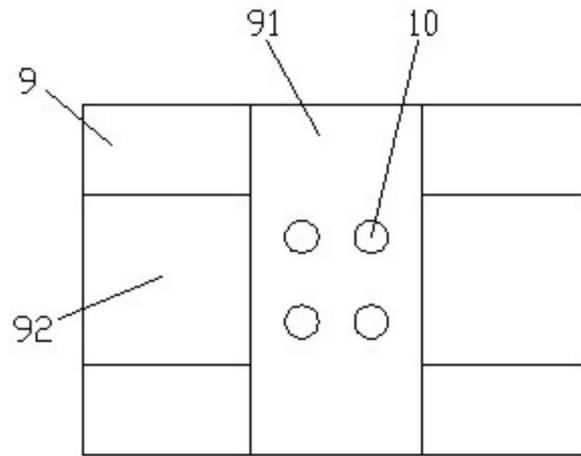


图4