



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213015370 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 20

(21) 申请号 202021145801.4

E04G 9/08 (2006.01)

(22) 申请日 2020.06.19

E04G 17/00 (2006.01)

(73) 专利权人 广西良创建筑铝模科技有限公司

E04G 17/04 (2006.01)

地址 530400 广西壮族自治区南宁市宾阳县黎塘工业集中区东部产业园

E04G 17/02 (2006.01)

专利权人 中国建筑第八工程局有限公司南方分公司

(72) 发明人 凡洪顺 李陆波 李明亮 冯安翔  
黄明强 刘振军

(74) 专利代理机构 合肥信诚兆佳知识产权代理  
事务所(特殊普通合伙)  
34159

代理人 邓勇

(51) Int. Cl.

E04G 9/02 (2006.01)

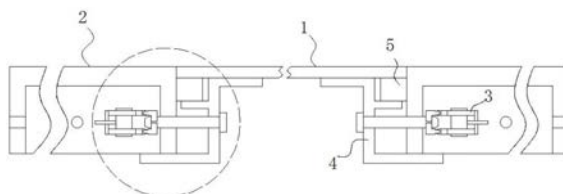
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑用铝木结合机构

(57) 摘要

本实用新型属于铝模板技术领域,尤其是一种建筑用铝木结合机构,现提出如下方案,包括木模以及设置在木模端部的铝模板,所述木模的端部连接有与铝模板连接的夹持机构,夹持机构靠近木模的一侧安装有木托条,铝模板的内部安装有与夹持机构连接的对接机构;夹持机构包括设置在木模端部且与之垂直的支撑板,支撑板远离铝模板的一侧顶部固接有与木模底部抵接的顶部托板,支撑板靠近铝模板的一侧底部固接有与铝模板底部抵接的底部托板。本实用新型改变传统建筑木模固定方式,提高木模安装拆卸效率,在木模和铝模板的对接处增加木托条,同时使木托条与铝模板和木模整体托举,提高木模托举接触面积,提高木模的托举效果,有效的降低木模形变量。



1. 一种建筑用铝木结合机构,包括木模(1)以及设置在木模(1)端部的铝模板(2),其特征在于,所述木模(1)的端部连接有与铝模板(2)连接的夹持机构(4),夹持机构(4)靠近木模(1)的一侧安装有木托条(5),铝模板(2)的内部安装有与夹持机构(4)连接的对接机构(3);

夹持机构(4)包括设置在木模(1)端部且与之垂直的支撑板(401),支撑板(401)远离铝模板(2)的一侧顶部固接有与木模(1)底部抵接的顶部托板(403),支撑板(401)靠近铝模板(2)的一侧底部固接有与铝模板(2)底部抵接的底部托板(402),底部托板(402)的上方设置有与其平行且与支撑板(401)固接的顶板(406),木托条(5)位于顶板(406)顶部上方,顶板(406)与底部托板(402)之间设置有沿支撑板(401)长度方向分布的拉杆(404),拉杆(404)上开设有插接孔(405);

对接机构(3)包括位于铝模板(2)内部的横杆(301),横杆(301)远离木模(1)的一端设置有与其平行的推板(302),推板(302)螺纹套接有与横杆(301)活动套接的转动杆(303),推板(302)靠近横杆(301)的一侧两端均固接有与横杆(301)滑动套接的活动板(304),活动板(304)伸出横杆(301)的另一端铰接有沿其长度方向分布的L型结构的拉钩(305),横杆(301)的两端开设有沿其长度方向设置的通孔(306),通孔(306)的内部活动套接有顶杆(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑用铝木结合机构,其特征在于,所述顶杆(307)伸入通孔(306)的一端安装有与通孔(306)固接的弹簧,插接孔(405)位于拉杆(404)靠近对接机构(3)的一端,拉杆(404)远离对接机构(3)的一端固接有挡板。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑用铝木结合机构,其特征在于,所述木托条(5)的厚度与顶部托板(403)顶部至顶板(406)顶部的距离一致,木托条(5)的宽度与顶板(406)的宽度一致。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑用铝木结合机构,其特征在于,所述铝模板(2)的侧边开设有沿其对称设置的安装孔,且安装孔与顶杆(307)活动套接。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑用铝木结合机构,其特征在于,所述横杆(301)贯穿有两组沿其长度方向设置的滑道,且活动板(304)与滑道滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑用铝木结合机构,其特征在于,所述支撑板(401)远离铝模板(2)的一侧设置有与木模(1)底部抵接的托条,托条的底部固接有立柱。

## 一种建筑用铝木结合机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝模板技术领域,尤其涉及一种建筑用铝木结合机构。

### 背景技术

[0002] 在进行建筑施工的时候,一般为了减轻模板的重量采用铝模板结合木模的方式进行施工,虽然木模质量轻,但是容易形变同时与铝模板之间连接不方便,为此需要一种建筑用铝木结合机构。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种建筑用铝木结合机构,解决了现有技术中存在的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种建筑用铝木结合机构,包括木模以及设置在木模端部的铝模板,所述木模的端部连接有与铝模板连接的夹持机构,夹持机构靠近木模的一侧安装有木托条,铝模板的内部安装有与夹持机构连接的对接机构;

[0006] 夹持机构包括设置在木模端部且与之垂直的支撑板,支撑板远离铝模板的一侧顶部固接有与木模底部抵接的顶部托板,支撑板靠近铝模板的一侧底部固接有与铝模板底部抵接的底部托板,底部托板的上方设置有与其平行且与支撑板固接的顶板,木托条位于顶板顶部上方,顶板与底部托板之间设置有沿支撑板长度方向分布的拉杆,拉杆上开设有插接孔;

[0007] 对接机构包括位于铝模板内部的横杆,横杆远离木模的一端设置有与其平行的推板,推板螺纹套接有与横杆活动套接的转动杆,推板靠近横杆的一侧两端均固接有与横杆滑动套接的活动板,活动板伸出横杆的另一端铰接有沿其长度方向分布的L型结构的拉钩,横杆的两端开设有沿其长度方向设置的通孔,通孔的内部活动套接有顶杆。

[0008] 优选的,所述顶杆伸入通孔的一端安装有与通孔固接的弹簧,插接孔位于拉杆靠近对接机构的一端,拉杆远离对接机构的一端固接有挡板。

[0009] 优选的,所述木托条的厚度与顶部托板顶部至顶板顶部的距离一致,木托条的宽度与顶板的宽度一致。

[0010] 优选的,所述铝模板的侧边开设有沿其对称设置的安装孔,且安装孔与顶杆活动套接。

[0011] 优选的,所述横杆贯穿有两组沿其长度方向设置的滑道,且活动板与滑道滑动连接。

[0012] 优选的,所述支撑板远离铝模板的一侧设置有与木模底部抵接的托条,托条的底部固接有立柱。

[0013] 本实用新型中,

[0014] 通过设置的木模、铝模板、对接机构、夹持机构、木托条、横杆、推板、转动杆、活动板、拉钩、通孔、顶杆、支撑板、底部托板、顶部托板、拉杆、插接孔和顶板,使得该设计改变传

统建筑木模固定方式,提高木模安装拆卸效率,在木模和铝模板的对接处增加木托条,同时使木托条与铝模板和木模整体托举,提高木模托举接触面积,提高木模的托举效果,有效的降低木模形变量。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种建筑用铝木结合机构的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种建筑用铝木结合机构局部放大的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种建筑用铝木结合机构对接机构的结构示意图。

[0018] 图中:1木模、2铝模板、3对接机构、4夹持机构、5木托条、301横杆、302推板、303转动杆、304活动板、305拉钩、306通孔、307顶杆、401支撑板、402底部托板、403顶部托板、404拉杆、405插接孔、406顶板。

### 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清楚、完整地描述,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。

[0020] 参照图1-3,一种建筑用铝木结合机构,包括木模1以及设置在木模1端部的铝模板2,木模1的端部连接有与铝模板2连接的夹持机构4,夹持机构4靠近木模1的一侧安装有木托条5,铝模板2的内部安装有与夹持机构4连接的对接机构3;

[0021] 进一步的,夹持机构4包括设置在木模1端部且与之垂直的支撑板401,支撑板401远离铝模板2的一侧顶部固接有与木模1底部抵接的顶部托板403,支撑板401靠近铝模板2的一侧底部固接有与铝模板2底部抵接的底部托板402,底部托板402的上方设置有与其平行且与支撑板401固接的顶板406,木托条5位于顶板406顶部上方,顶板406与底部托板402之间设置有沿支撑板401长度方向分布的拉杆404,拉杆404上开设有插接孔405;

[0022] 具体的,对接机构3包括位于铝模板2内部的横杆301,横杆301远离木模1的一端设置有与其平行的推板302,推板302螺纹套接有与横杆301活动套接的转动杆303,推板302靠近横杆301的一侧两端均固接有与横杆301滑动套接的活动板304,活动板304伸出横杆301的另一端铰接有沿其长度方向分布的L型结构的拉钩305,横杆301的两端开设有沿其长度方向设置的通孔306,通孔306的内部活动套接有顶杆307。

[0023] 尤其是,顶杆307伸入通孔306的一端安装有与通孔306固接的弹簧,插接孔405位于拉杆404靠近对接机构3的一端,拉杆404远离对接机构3的一端固接有挡板。

[0024] 需说明的,木托条5的厚度与顶部托板403顶部至顶板406顶部的距离一致,木托条5的宽度与顶板406的宽度一致。

[0025] 此外,铝模板2的侧边开设有沿其对称设置的安装孔,且安装孔与顶杆307活动套接。

[0026] 除此之外,横杆301贯穿有两组沿其长度方向设置的滑道,且活动板304与滑道滑动连接。

[0027] 值得说明的,支撑板401远离铝模板2的一侧设置有与木模1底部抵接的托条,托条的底部固接有立柱。

[0028] 工作原理:使用的时候,将木模1放置在铝模板2的端部,将木托条5放置在木模1和铝模板2抵触的位置下方,然后将夹持机构4的支撑板401放置在木模1底部同时使顶板406顶部与木托条5的底部抵触,之后将拉杆404插入支撑板401之后伸入至铝模板2的内部,这时候底部托板402从铝模板2底部进行托举,顶部托板403对木模1进行托举,在固定的时候,将横杆301放置在铝模板2内部,同时将两组顶杆307向横杆301的内部伸入,直到顶杆307移动至铝模板2侧边上的安装孔位置,然后松开顶杆307,顶杆307在弹簧作用下伸入至铝模板2的安装孔上,使横杆301固定在铝模板2内部,然后将位于活动板304上的拉钩305向拉杆404的方向偏转,拉钩305伸入至拉杆404上的插接孔405上,之后转动转动杆303,在螺纹作用下,推板302向远离横杆301方向运动,这时候活动板304带动拉钩305向远离支撑板401方向运动,带动拉杆404运动,从而使支撑板401向铝模板2方向运动,直到顶板406端部与铝模板2侧边抵触,这时候木托条5卡接在支撑板401、铝模板2、顶板406和木模1之间,不需要利用螺钉的方式对木托条5进行固接,该设计改变传统建筑木模固定方式,提高木模安装拆卸效率,在木模和铝模板的对接处增加木托条,同时使木托条与铝模板和木模整体托举,提高木模托举接触面积,提高木模的托举效果,有效的降低木模形变量。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”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设备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。

[0030] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

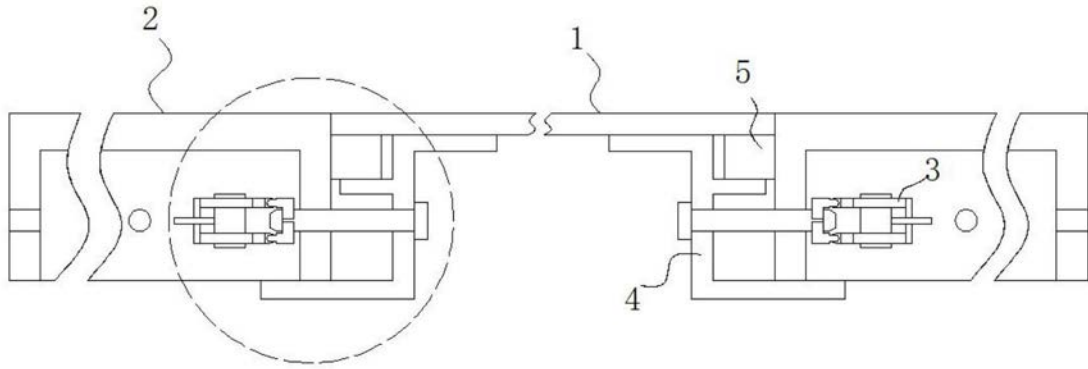


图1

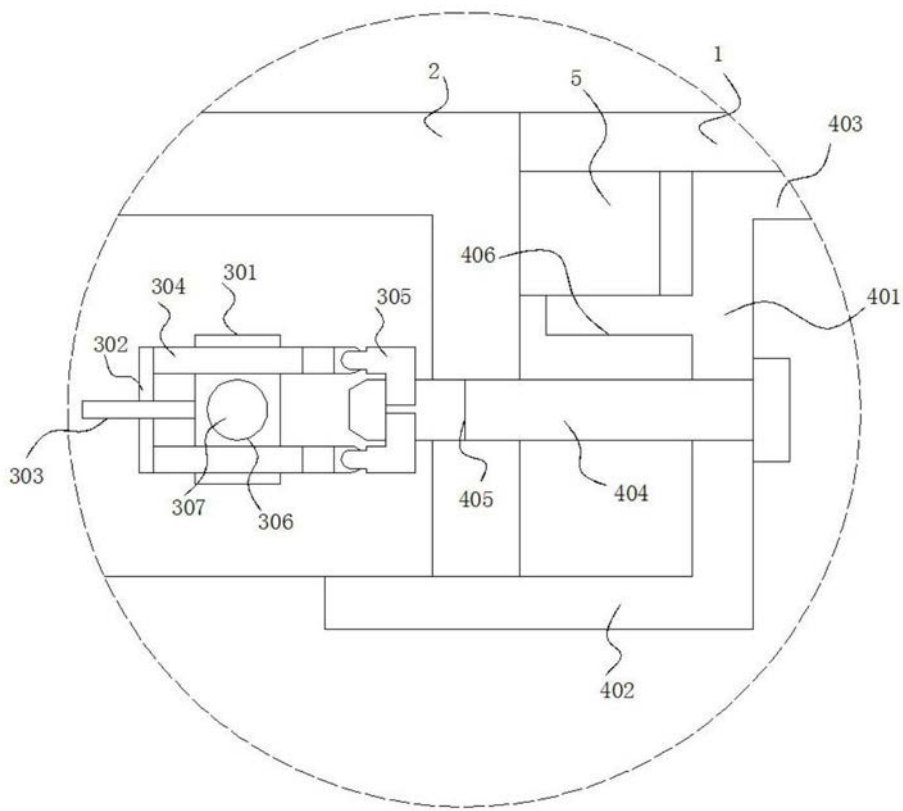


图2

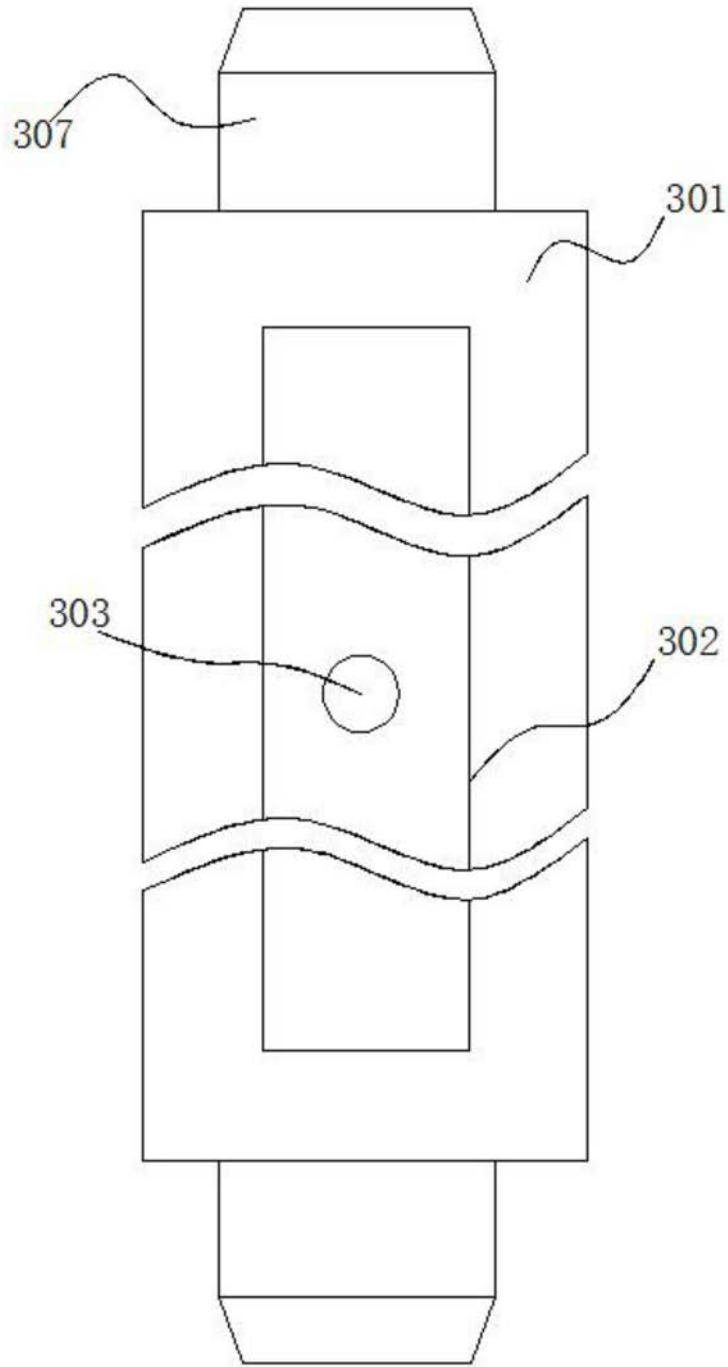


图3