



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209277526 U

(45)授权公告日 2019. 08. 20

(21)申请号 201822067873.0

(22)申请日 2018.12.11

(73)专利权人 广东和益隆金属制品有限公司

地址 523000 广东省江门市开平市沙塘镇
表海工业区环新路5号2幢

(72)发明人 梁尧忠

(51)Int.Cl.

E04G 9/06(2006.01)

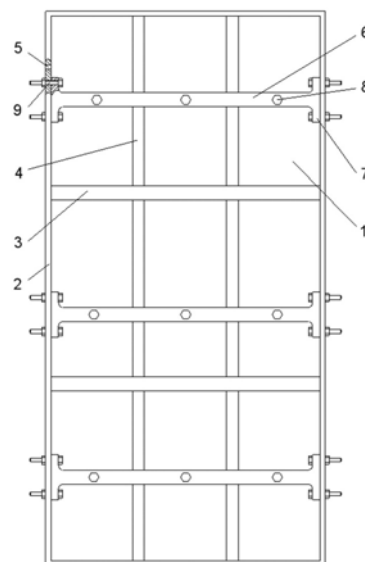
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

建筑用铝模板

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑用铝模板,属于建筑技术领域,在现有技术的基础上增设了自由肋,自由肋作为同一块铝模板各位置区域的强度弥补件,哪里强度要求高,就可将自由肋可拆卸的固定在哪里,端板、连接螺栓确保了其与边框之间能够可靠的固定连接,压块以及调节螺栓,确保了自由肋能够间接的压在面板上,最大程度的减少了自由肋与面板之间缺少相互作用力的情况,确保了自由肋能够与铝模板形成一个整体,保证铝模板的结构强度要求。



1. 一种建筑用铝模板,包括面板、若干横肋、若干纵肋,所述面板为矩形板,其边缘部设置有边框,所述边框设置有若干连接孔,所述横肋和所述纵肋均位于所述边框围成的区域内,且均与所述边框以及面板贴合焊接,其特征在于,还包括

自由肋,所述自由肋为与所述横肋平行的长条形结构,其左右两端均垂直刚性连接有端板,左、右侧端板分别与左、右侧边框通过连接螺栓可拆卸固定连接,每个所述连接螺栓对应连接在其中一个所述连接孔处,所述连接螺栓的长度大于所述端板的厚度以及二倍边框厚度之和;

所述自由肋设置有螺孔,该螺孔为上下向通孔,其内部螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓的下端从所述螺孔下端口穿出,所述自由肋下方设置有压块,所述压块通过所述调节螺栓压紧所述面板上。

2. 根据权利要求1所述的建筑用铝模板,其特征在于,所述自由肋的下边部设置有若干卡槽,所述卡槽一一对应卡在所述纵肋上,所述卡槽的左右侧均设置有所述压块。

3. 根据权利要求1所述的建筑用铝模板,其特征在于,所述压块与所述自由肋的下边部之间设置有限位导向结构,该限位导向结构能够限制所述压块在水平方向上移动,且当所述调节螺栓下压所述压块时,能够起到导向作用。

4. 根据权利要求3所述的建筑用铝模板,其特征在于,所述限位导向结构边框竖直刚性在所述自由肋下边部的限位导向杆、开设在所述压块上的限位导向孔,所述限位导向杆间隙套接于所述限位导向孔内。

5. 根据权利要求1所述的建筑用铝模板,其特征在于,所述自由肋至少两个。

建筑用铝模板

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑技术领域,具体地说,是涉及一种建筑用铝模板。

背景技术

[0002] 在建筑行业中,铝模板由于具有质量轻、强度高的特点,而被广泛使用。现有技术的铝模板一般包括面板、若干横肋、若干纵肋,面板边缘部设置有边框,横肋、纵肋均与边框以及面板贴合焊接。

[0003] 上述铝模板虽然能够较好的应用于大部分混凝土围合浇筑作业,但是有少部分具有特殊要求的情况,它是不能直接使用的,即当同一块铝模板所覆盖区域的多个小部分之间的受力强度要求不一,由于其自身不具有强度调节功能,以至于需要在高强度要求的位置额外焊接肋板,这样不但操作麻烦,而且使得额外焊接肋板后铝模板在大部分情况下不能再次使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种建筑用铝模板。

[0005] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的:

[0006] 一种建筑用铝模板,包括面板、自由肋、若干横肋、若干纵肋,所述面板为矩形板,其边缘部设置有边框,所述边框设置有若干连接孔,所述横肋和所述纵肋均位于所述边框围成的区域内,且均与所述边框以及面板贴合焊接,所述自由肋为与所述横肋平行的长条形结构,其左右两端均垂直刚性连接有端板,左、右侧端板分别与左、右侧边框通过连接螺栓可拆卸固定连接,每个所述连接螺栓对应连接在其中一个所述连接孔处,所述连接螺栓的长度大于所述端板的厚度以及二倍边框厚度之和;

[0007] 所述自由肋设置有螺孔,该螺孔为上下向通孔,其内部螺纹连接有调节螺栓,所述调节螺栓的下端从所述螺孔下端口穿出,所述自由肋下方设置有压块,所述压块通过所述调节螺栓压紧所述面板上。

[0008] 作为优选,所述自由肋的下边部设置有若干卡槽,所述卡槽一一对应卡在所述纵肋上,所述卡槽的左右侧均设置有所述压块。

[0009] 作为优选,所述压块与所述自由肋的下边部之间设置有限位导向结构,该限位导向结构能够限制所述压块在水平方向上移动,且当所述调节螺栓下压所述压块时,能够起到导向作用。

[0010] 作为优选,所述限位导向结构边框竖直刚性在所述自由肋下边部的限位导向杆、开设在所述压块上的限位导向孔,所述限位导向杆间隙套接于所述限位导向孔内。

[0011] 作为优选,所述自由肋至少两个。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 在现有技术的基础上增设了自由肋,自由肋作为同一块铝模板各位置区域的强度弥补件,哪里强度要求高,就可将自由肋可拆卸的固定在哪里,端板、连接螺栓确保了其与

边框之间能够可靠的固定连接,压块以及调节螺栓,确保了自由肋能够间接的压在面板上,最大程度的减少了自由肋与面板之间缺少相互作用力的情况,确保了自由肋能够与铝模板形成一个整体,保证铝模板的结构强度要求。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型所述建筑用铝模板的局部剖视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型所述自由肋、所述压块的装配示意图,相对于图1,该图是从下往上看;

[0016] 图3为图2中A处的局部放大图;

[0017] 上述附图中,附图标记对应的部件名称如下:

[0018] 1-面板,2-边框,3-横肋,4-纵肋,5-连接孔,6-自由肋,7-端板,8-调节螺栓,9-连接螺栓,10-压块,11-卡槽,12-限位导向杆,13-限位导向孔。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0020] 结合图1、图2和图3所示,本实用新型包括面板1、自由肋6、若干横肋3、若干纵肋4,面板1为矩形板,其边缘部设置有边框2,边框2设置有若干连接孔5,横肋3和纵肋4均位于边框2围成的区域内,且均与边框2以及面板1贴合焊接,自由肋6为与横肋3平行的长条形结构,其左右两端均垂直刚性连接有端板7,左、右侧端板7分别与左、右侧边框2通过连接螺栓9可拆卸固定连接,每个连接螺栓9对应连接在其中一个连接孔5处,连接螺栓9的长度大于端板7的厚度以及二倍边框2厚度之和;

[0021] 自由肋6设置有螺孔,该螺孔为上下向通孔,其内部螺纹连接有调节螺栓8,调节螺栓8的下端从螺孔下端口穿出,自由肋6下方设置有压块10,压块10通过调节螺栓8压紧面板1上。

[0022] 本实用新型所述建筑用铝模板的工作原理如下:

[0023] 在使用该铝模板时,同一块铝模板上哪处区域的受力强度要求高,就将自由变换固定安装至哪处区域;

[0024] 其变换方法是松开连接螺栓9以及调节螺栓8,将自由肋6从当前位置取下,然后在受力强度要求高的区域从新利用连接螺栓9将自由肋6的端板7与边框2可拆卸固定连接,将压块10对应的压在新区域位置的面板1上,并通过调节螺栓8再次压紧;

[0025] 在两块铝模板之间连接固定时,连接螺栓9可参与两块铝模板之间的连接固定,由于连接螺栓9的长度较长,因此除了能够将自由肋6的端板7固定在其所在铝模板上,也能够同时将两块铝模板的边框2连接固定在一起,使得两块铝模板之间的连接结构更稳定;

[0026] 为了能够增大自由肋6可变换的安装固定位置数量,相对于现有技术,边框2的连接孔5数量可以适当增多。

[0027] 在本实施例中,自由肋6的下边部设置有若干卡槽11,卡槽11一一对应卡在纵肋4上,卡槽11的左右侧均设置有压块10,卡槽11的设计,用于自由肋6与纵肋4的安装位置配合。

[0028] 在本实施例中,压块10与自由肋6的下边部之间设置有限位导向结构,该限位导向

结构能够限制压块10在水平方向上移动,且当调节螺栓8下压压块10时,能够起到导向作用。该结构使得压块10受压时,其位置更稳定,能够完全避免在面板1上打滑。

[0029] 在本实施例中,限位导向结构边框2竖直刚性在自由肋6下边部的限位导向杆12、开设在压块10上的限位导向孔13,限位导向杆12间隙套接于限位导向孔13内。

[0030] 在本实施例中,自由肋6至少两个,以提高其可调节性能,即可以在相隔较远的多出安装自由肋6,也可在相隔较近的多处安装自由肋6。

[0031] 按照上述实施方式,便可很好地实现本实用新型。值得说明的是,基于上述结构设计的前提下,为解决同样的技术问题,即使在本实用新型上做出的一些无实质性的改动或润色,所采用的技术方案的实质仍然与本实用新型一样,故其也应当在本实用新型的保护范围内。

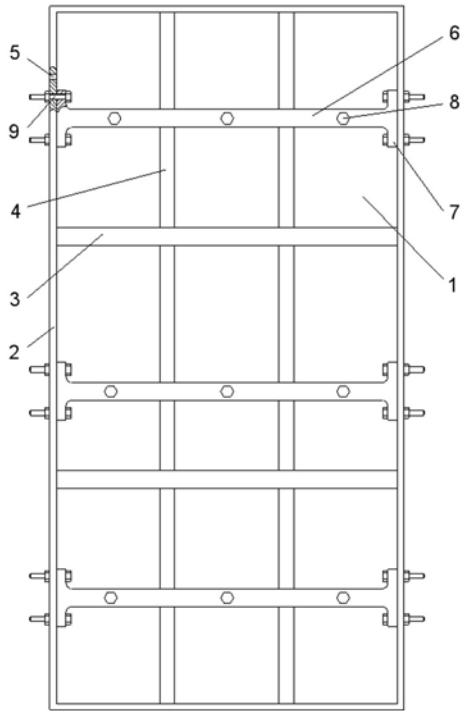


图1

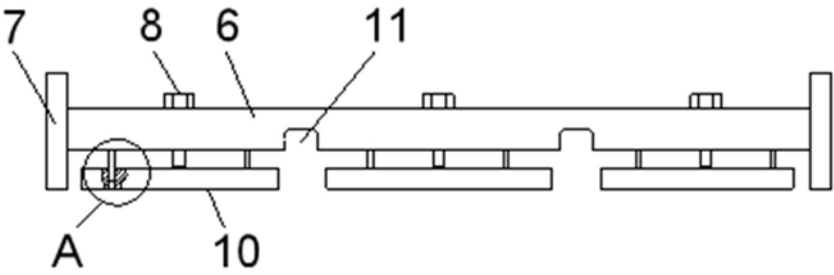


图2

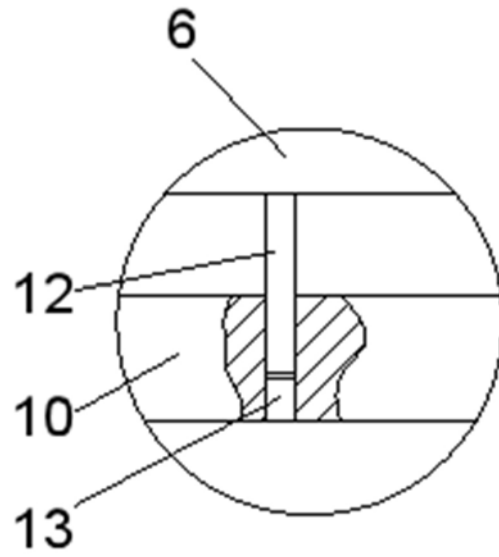


图3