(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218149779 U
(45)授权公告日 2022.12.27

(21)申请号 202222276843.7

(22)申请日 2022.08.29

(73)专利权人 广西良创建筑铝模科技有限公司
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
专利权人 中国铁建港航局集团有限公司

(72)发明人 凡洪顺 杨震 唐思乐 闫佳 农月飞 李明亮 贾亚乐 张渝 冯安翔 黄明强

(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
专利代理师 裴爽

(51)Int.Cl.
E04G 13/06(2006.01)
E04G 17/00(2006.01)
E04G 17/04(2006.01)

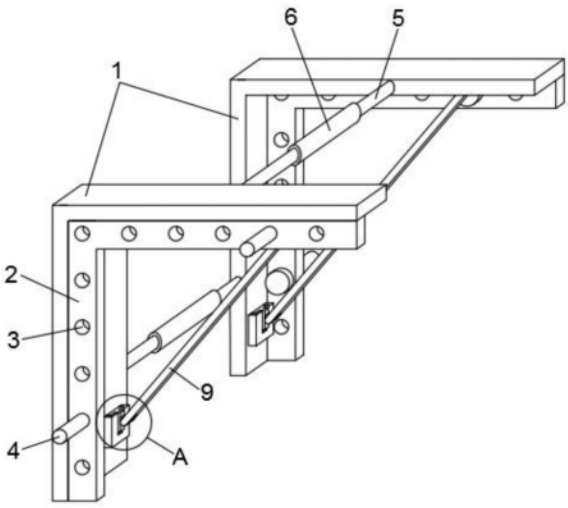
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构

(57)摘要

本实用新型涉及铝模板技术领域，公开了一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，包括两个相对设置L型的支撑板，两个支撑板之间设有宽度调节机构以调节二者之间的水平距离，两个支撑板相远离的一侧均固定有L型的侧板，侧板的内部设有螺纹孔，螺纹孔的内部螺纹插接有紧固螺栓，紧固螺栓用于连接支撑板与外部铝模板，本实用新型通过设置的L型的支撑板支撑双挑板，提高双挑板的稳固性，同时两个支撑板之间的距离能够调节，满足不同宽度双挑板以及铝模板的使用需求，通过设置的加固杆提高该装置的强度，同时加固杆不使用时能够收纳起来，便于储存收纳。



CN 218149779 U

1.一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，其特征在于，包括两个相对设置L型的支撑板，两个所述支撑板之间设有宽度调节机构以调节二者之间的水平距离，两个所述支撑板相远离的一侧均固定有L型的侧板，所述侧板的内部设有螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹插接有紧固螺栓，所述紧固螺栓用于连接支撑板与外部铝模板。

2.如权利要求1所述的建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，其特征在于，所述宽度调节机构包括固定在两个支撑板相对一侧的第一螺杆，两个所述第一螺杆的外侧螺纹连接有同一个螺纹套，且螺纹套的内部开设有两段方向相反且分别配合两个第一螺杆使用的螺纹。

3.如权利要求1所述的建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，其特征在于，两个所述支撑板的内顶壁上均开设有滑槽，所述滑槽的内部水平滑动插接有滑块，所述滑块的底端铰接有加固杆，所述加固杆远离滑块的一端铰接有T形块，所述支撑板的另一侧外壁上固定有安装块，所述安装块的内部开设有配合T形块插接使用的T型槽。

4.如权利要求3所述的建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，其特征在于，所述滑块的内部螺纹插接有第二螺杆，所述第二螺杆的顶端转动插接有卡板，所述卡板的顶端固定有锥形的卡块，所述滑槽的内顶壁上开设有配合卡块插接使用的卡槽。

5.如权利要求4所述的建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，其特征在于，所述卡板的底端固定有导杆，所述滑块的内部开设有配合导杆沿竖向插接使用的导向槽。

6.如权利要求5所述的建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，其特征在于，两个所述加固杆的之间固定有安装杆，所述安装杆的外侧固定有弧形板，且加固杆水平状态时弧形板能够卡在螺纹套的外侧，所述弧形板的内圈直径与螺纹套的外圈直径相同。

一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝模板技术领域，尤其涉及一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构。

背景技术

[0002] 随着城市建设的高速发展，建筑的风格、造型逐步从单一性发展为多样化，外立面装饰新颖别致，加之凸窗、飘窗和空调板等的穿插，使得建筑的外立面丰富多样，造型简洁明快，展现现代建筑的质感和层次感。双挑板位于两组铝模板之间，然后进行浇筑，但是双挑板铝模板连接时，双挑板与铝模板的接触面积较小，导致双挑板不够牢固，在浇筑时容易倒塌，因此需要一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构。

实用新型内容

[0003] 为解决双挑板铝模板连接时，双挑板与铝模板的接触面积较小，导致双挑板不够牢固的技术问题，本实用新型提供一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构。

[0004] 本实用新型采用以下技术方案实现：一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，包括两个相对设置L型的支撑板，两个所述支撑板之间设有宽度调节机构以调节二者之间的水平距离，两个所述支撑板相远离的一侧均固定有L型的侧板，所述侧板的内部设有螺纹孔，所述螺纹孔的内部螺纹插接有紧固螺栓，所述紧固螺栓用于连接支撑板与外部铝模板。

[0005] 通过上述技术方案，通过紧固螺栓将L型的支撑板安装在双挑板的底部，用于支撑双挑板，提高双挑板的稳固性。

[0006] 作为上述方案的进一步改进，所述宽度调节机构包括固定在两个支撑板相对一侧的第一螺杆，两个所述第一螺杆的外侧螺纹连接有同一个螺纹套，且螺纹套的内部开设有两段方向相反且分别配合两个第一螺杆使用的螺纹。

[0007] 通过上述技术方案，转动螺纹套时，两个第一螺杆带动两个支撑板相互靠近或者远离，满足不同宽度双挑板和铝模板的使用需求。

[0008] 作为上述方案的进一步改进，两个所述支撑板的内顶壁上均开设有滑槽，所述滑槽的内部水平滑动插接有滑块，所述滑块的底端铰接有加固杆，所述加固杆远离滑块的一端铰接有T形块，所述支撑板的另一侧外壁上固定有安装块，所述安装块的内部开设有配合T形块插接使用的T型槽。

[0009] 通过上述技术方案，滑块能够在滑槽内滑动，将T形块插入到T型槽内部时，加固杆和支撑板组成一个三角形结构，使得该装置更加牢固。

[0010] 作为上述方案的进一步改进，所述滑块的内部螺纹插接有第二螺杆，所述第二螺杆的顶端转动插接有卡板，所述卡板的顶端固定有锥形的卡块，所述滑槽的内顶壁上开设有配合卡块插接使用的卡槽。

[0011] 通过上述技术方案，当T形块进入T型槽内部后，转动第二螺杆，第二螺杆带动卡板上的卡块进入卡槽内，从而在水平方向上固定滑块，防止T形块与T型槽分离。

[0012] 作为上述方案的进一步改进，所述卡板的底端固定有导杆，所述滑块的内部开设有配合导杆沿竖向插接使用的导向槽。

[0013] 通过上述技术方案，导杆的设置可以避免卡板随第二螺杆一同转动，使得卡块能够进入卡槽内部。

[0014] 作为上述方案的进一步改进，两个所述加固杆的之间固定有安装杆，所述安装杆的外侧固定有弧形板，且加固杆水平状态时弧形板能够卡在螺纹套的外侧，所述弧形板的内圈直径与螺纹套的外圈直径相同。

[0015] 通过上述技术方案，使得加固杆呈水平状，再将弧形板卡在螺纹套的外侧，从而使得加固杆保持水平状态，方便收纳。

[0016] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：通过设置的L型的支撑板支撑双挑板，提高双挑板的稳固性，同时两个支撑板之间的距离能够调节，满足不同宽度双挑板以及铝模板的使用需求，通过设置的加固杆提高该装置的强度，同时加固杆不使用时能够收纳起来，便于储存收纳。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的整体结构立体示意图；

[0018] 图2为图1中A处结构放大示意图

[0019] 图3为支撑板内部结构正面剖面图；

[0020] 图4为图3中B处结构放大示意图；

[0021] 图5为滑槽内部结构侧面剖面图。

[0022] 主要符号说明：

[0023] 1、支撑板；2、侧板；3、螺纹孔；4、紧固螺栓；5、第一螺杆；6、螺纹套；7、滑槽；8、滑块；9、加固杆；10、T形块；11、安装块；12、T型槽；13、第二螺杆；14、卡板；15、卡块；16、卡槽；17、导杆；18、弧形板。

具体实施方式

[0024] 下面，结合附图以及具体实施方式，对本实用新型做进一步描述，需要说明的是，在不相冲突的前提下，以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0025] 实施例1：

[0026] 请结合图1，本实施例的建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构，包括两个相对设置L型的支撑板1，两个支撑板1之间设有宽度调节机构以调节二者之间的水平距离，两个支撑板1相远离的一侧均固定有L型的侧板2，侧板2的内部设有螺纹孔3，螺纹孔3的内部螺纹插接有紧固螺栓4，紧固螺栓4用于连接支撑板1与外部铝模板。

[0027] 宽度调节机构包括固定在两个支撑板1相对一侧的第一螺杆5，两个第一螺杆5的外侧螺纹连接有同一个螺纹套6，且螺纹套6的内部开设有两段方向相反且分别配合两个第一螺杆5使用的螺纹。

[0028] 本申请实施例中一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构的实施原理为：将支撑板1放在双挑板下方，转动螺纹套6，螺纹套6通过第一螺杆5带动两个支撑板1相互靠近或

者远离，以调节两个支撑板1之间的距离，满足不同宽度铝模板的使用需求，通过设置的紧固螺栓4与双挑板、铝模板固定连接。

[0029] 实施例2：

[0030] 结合图2-5，本实施例在实施例1的基础上，进一步的改进在于：两个支撑板1的内顶壁上军开设有滑槽7，滑槽7的内部水平滑动插接有滑块8，滑块8的底端铰接有加固杆9，加固杆9远离滑块8的一端铰接有T形块10，支撑板1的另一侧外壁上固定有安装块11，安装块11的内部开设有配合T形块10插接使用的T型槽12。

[0031] 滑块8的内部螺纹插接有第二螺杆13，第二螺杆13的顶端转动插接有卡板14，卡板14的顶端固定有锥形的卡块15，滑槽7的内顶壁上开设有配合卡块15插接使用的卡槽16。

[0032] 卡板14的底端固定有导杆17，滑块8的内部开设有配合导杆17沿竖向插接使用的导向槽。

[0033] 两个加固杆9的之间固定有安装杆，安装杆的外侧固定有弧形板18，且加固杆9水平状态时弧形板18能够卡在螺纹套6的外侧，弧形板18的内圈直径与螺纹套6的外圈直径相同。

[0034] 本申请实施例中一种建筑结构双挑板铝模L型支撑加固结构的实施原理为：安装好支撑板1后，将加固杆9底端的T形块10插入到安装块11内的T型槽12中，然后转动第二螺杆13，第二螺杆13转动带动卡板14向上运动，使得卡块15卡进卡槽16内部，从而固定加固杆9，加固杆9与支撑板1形成一个三角支撑，使得该装置更加牢固。

[0035] 该装置不使用时，分离T形块10和T型槽12，然后滑动滑块8，使得加固杆9呈水平状，再将弧形板18卡在螺纹套6的外侧，从而使得加固杆9保持水平状态，方便收纳。

[0036] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

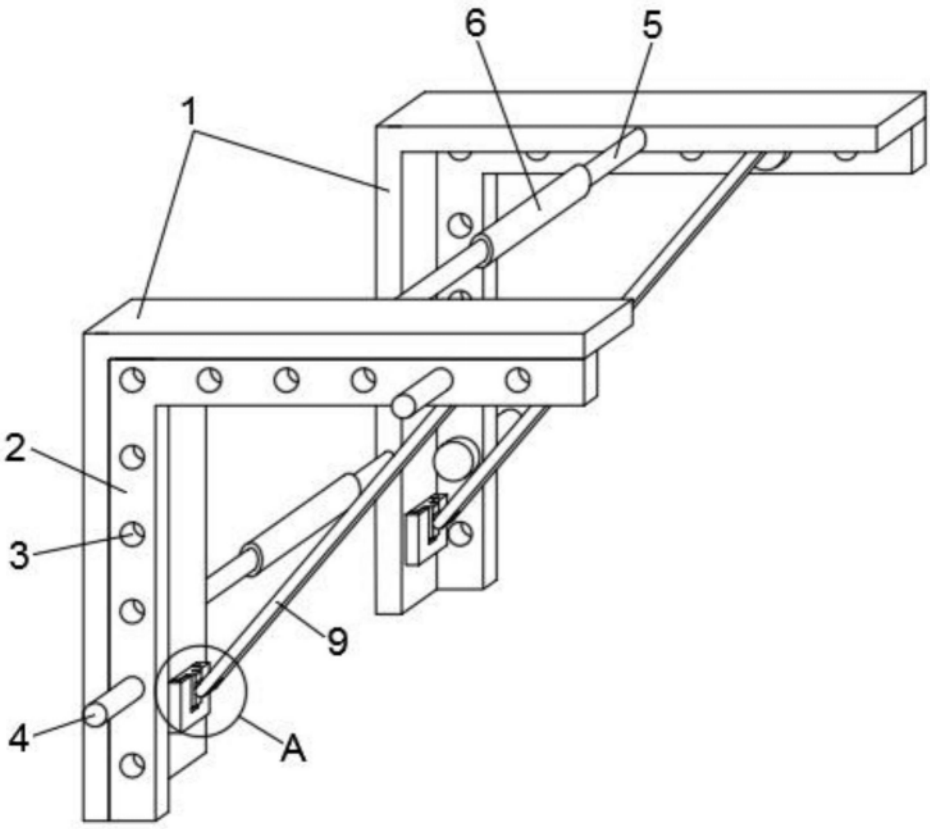


图1

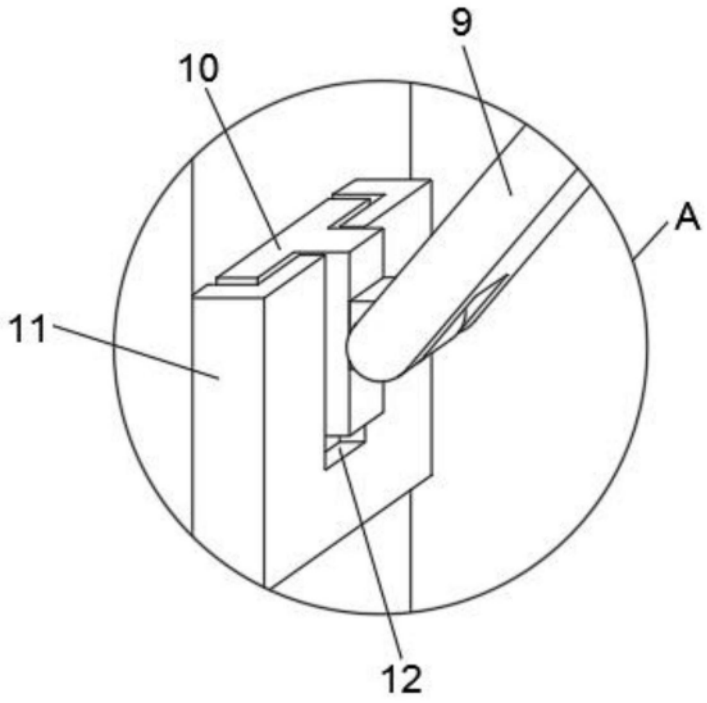


图2

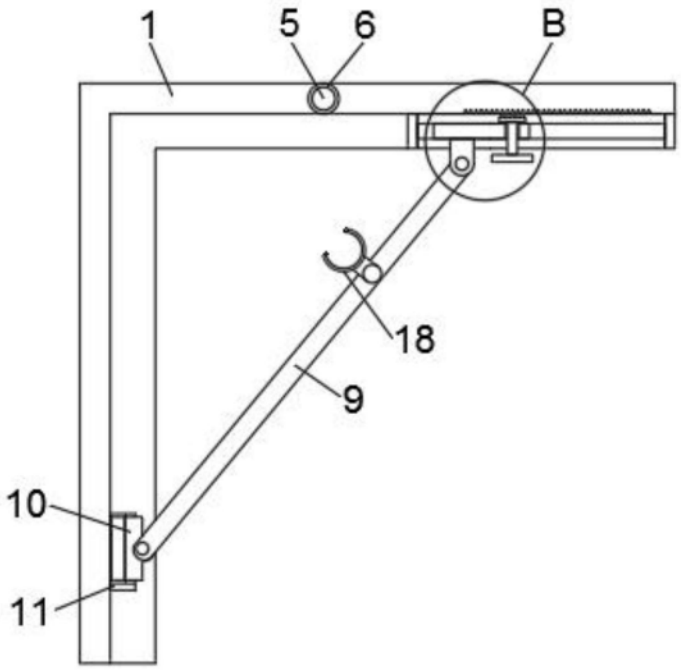


图3

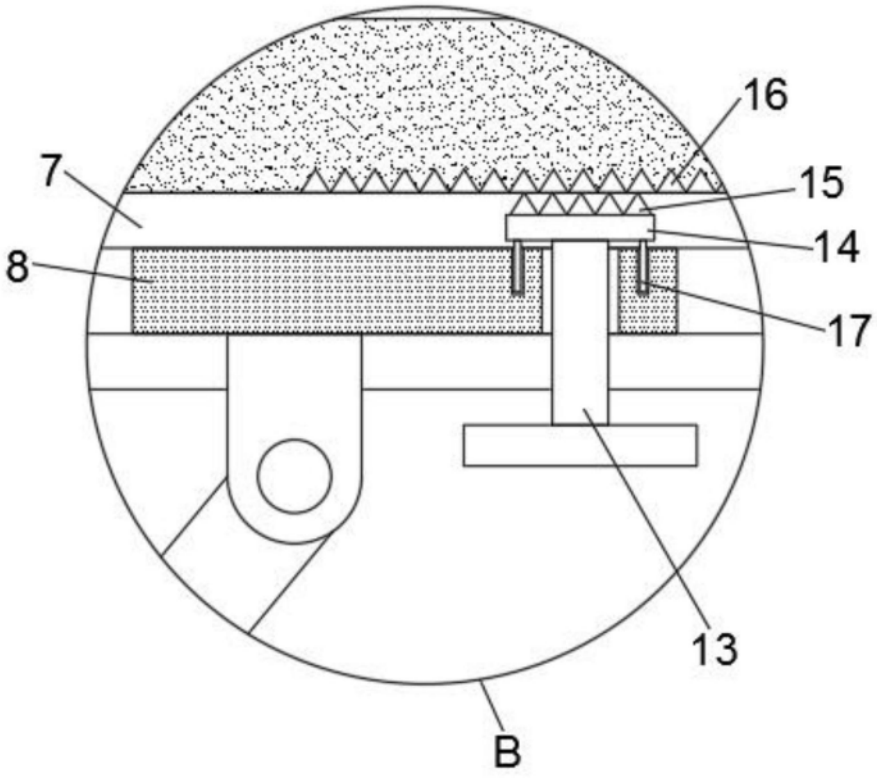


图4

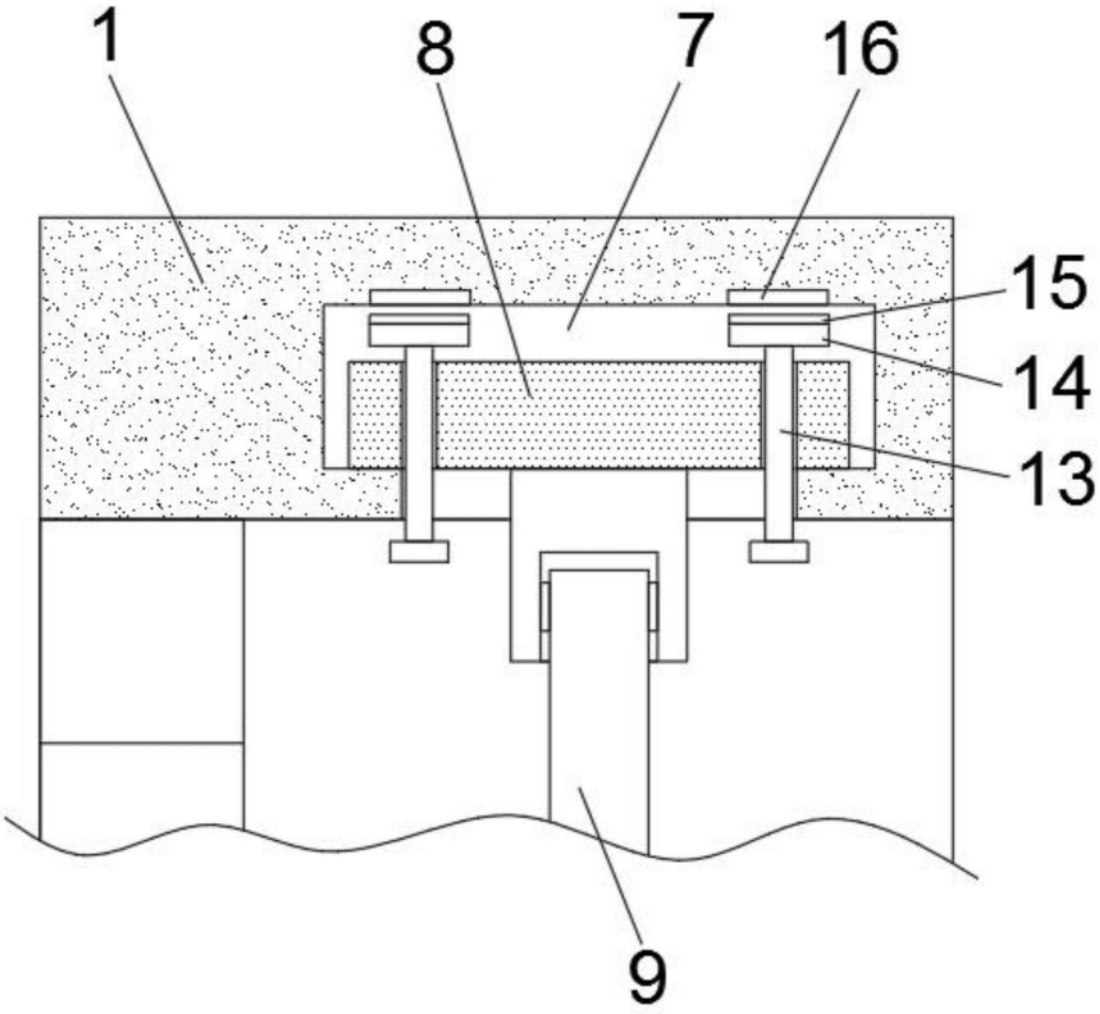


图5