



(21) 申请号 202320264595.6

(22) 申请日 2023.02.20

(73) 专利权人 湖北坤旺新材料科技有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区华星
晨龙城龙竹苑20-23裙栋1-2层29号商
铺

(72) 发明人 李俊 杨国庆 刘芳

(74) 专利代理机构 佛山市明高知识产权代理事
务所(普通合伙) 44701

专利代理师 张健

(51) Int.Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

B23Q 11/00 (2006.01)

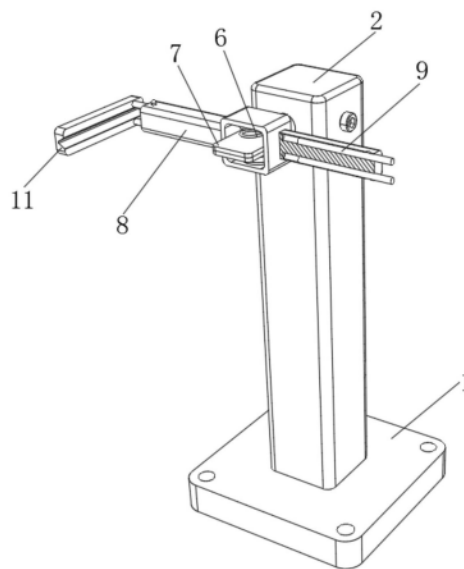
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种铝膜板切割夹臂

(57) 摘要

本实用新型涉及铝膜板加工技术领域,且公开了一种铝膜板切割夹臂,包括固定板,所述固定板上表面安装有支撑柱,所述支撑柱的内部转动连接有转动柱,所述支撑柱的外侧面穿设有固定销,所述固定销穿入支撑柱内的一端抵紧转动柱,所述转动柱的前端安装有连接框。该铝膜板切割夹臂,通过操纵辅助板向内移动带动移动杆向内移动,使得板材的外侧面进入放置槽内,再操纵连接销穿过连接柱抵紧移动杆,对板材进行固定,进而更便于操作人员操纵该装置内零部件对板材进行固定,可防止操作人员难以对零部件进行调整出现加工板材尺寸较为单一的情况,进一步增强了该装置内零部件在工作过程中的使用效果。



1. 一种铝膜板切割夹臂,包括固定板(1),所述固定板(1)上表面安装有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的内部转动连接有转动柱(3),其特征在于:所述支撑柱(2)的外侧面穿设有固定销(4),所述固定销(4)穿入支撑柱(2)内的一端抵紧转动柱(3),所述转动柱(3)的前端安装有连接框(5),所述连接框(5)的内部安装有缓冲弹簧(6),所述连接框(5)内设有固定片(7),所述连接框(5)的外侧面安装有连接柱(8),所述连接柱(8)的内部穿设有移动杆(9),所述连接柱(8)的外侧面穿设有连接销(10),所述连接销(10)穿入连接柱(8)内的一端抵紧移动杆(9),所述移动杆(9)的前端安装有辅助板(11),所述辅助板(11)的内侧面开设有放置槽(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种铝膜板切割夹臂,其特征在于:所述连接框(5)的内部开设有滑槽,固定片(7)为方形滑片,固定片(7)与连接框(5)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种铝膜板切割夹臂,其特征在于:所述缓冲弹簧(6)的内端安装在固定片(7)的外侧面,缓冲弹簧(6)由铬钒合金钢材料制作而成。

4. 根据权利要求1所述的一种铝膜板切割夹臂,其特征在于:所述支撑柱(2)的外侧面开设有螺纹孔,固定销(4)的外表面设置有外螺纹,固定销(4)与支撑柱(2)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种铝膜板切割夹臂,其特征在于:所述支撑柱(2)的内部开设有圆形连接孔,圆形连接孔的尺寸与转动柱(3)的尺寸相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种铝膜板切割夹臂,其特征在于:所述固定板(1)的上表面开设有圆形安装孔,放置槽(12)为等边三角形槽,放置槽(12)的数量为两组。

一种铝模板切割夹臂

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝模板加工技术领域,具体为一种铝模板切割夹臂。

背景技术

[0002] 铝合金模板全称为混凝土工程铝合金模板,是继木模板,竹、木胶合板、钢模板之后新一代模板系统,铝合金模板以铝合金型材为主要材料,经过机械加工和焊接等工艺制成的适用于混凝土工程的模板。

[0003] 经检索,中国专利公告号CN214721099U公开了一种铝模板切割加工设备,其基本描述为:通过定位装置对铝模板呈面式下压固定,定位包裹效果更好,对铝模板的限位更加稳定,提高切割的精确性,同时切割装置的卡接式安装,方便后期拆卸维护。

[0004] 现有技术的夹臂由于该装置难以根据板材尺寸进行调整,导致操作人员加工板材受到影响,从而降低了该装置的使用效果。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种铝模板切割夹臂,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种铝模板切割夹臂,包括固定板,所述固定板上表面安装有支撑柱,所述支撑柱的内部转动连接有转动柱,所述支撑柱的外侧面穿设有固定销,所述固定销穿入支撑柱内的一端抵紧转动柱,所述转动柱的前端安装有连接框,所述连接框的内部安装有缓冲弹簧,所述连接框内设有固定片,所述连接框的外侧面安装有连接柱,所述连接柱的内部穿设有移动杆,所述连接柱的外侧面穿设有连接销,所述连接销穿入连接柱内的一端抵紧移动杆,所述移动杆的前端安装有辅助板,所述辅助板的内侧面开设有放置槽。

[0009] 优选的,所述连接框的内部开设有滑槽,固定片为方形滑片,固定片与连接框滑动连接。

[0010] 优选的,所述缓冲弹簧的内端安装在固定片的外侧面,缓冲弹簧由铬钒合金钢材制作而成。

[0011] 优选的,所述支撑柱的外侧面开设有螺纹孔,固定销的外表面设置有外螺纹,固定销与支撑柱螺纹连接。

[0012] 优选的,所述支撑柱的内部开设有圆形连接孔,圆形连接孔的尺寸与转动柱的尺寸相适配。

[0013] 优选的,所述固定板的上表面开设有圆形安装孔,放置槽为等边三角形槽,放置槽的数量为两组。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种铝模板切割夹臂,具备以下有益效果:

[0016] 1、该铝模板切割夹臂,通过操纵辅助板向内移动带动移动杆向内移动,使得板材的外侧面进入放置槽内,再操纵连接销穿过连接柱抵紧移动杆,对板材进行固定,进而更便于操作人员操纵该装置内零部件对板材进行固定,可防止操作人员难以对零部件进行调整出现加工板材尺寸较为单一的情况,进一步增强了该装置内零部件在工作过程中的使用效果。

[0017] 2、该铝模板切割夹臂,通过操纵辅助板移动至连接柱的外侧面,使得移动杆向内移动沿着连接柱滑入,再操纵连接销穿过连接柱抵紧移动杆,进而更便于操作人员对该装置内零部件进行组装,缩短了操作人员组装该装置内零部件过程中所需要的时间,可防止该装置内零部件损坏后出现操作人员难以更换的情况,进一步提升了操作人员组装该装置内零部件过程中的工作效率。

[0018] 3、该铝模板切割夹臂,通过操纵固定销插入支撑柱内,再顺时针旋转固定销抵紧转动柱,使得该装置内零部件在使用过程中能够更加的稳固,进而可防止该装置内零部件在使用过程中出现松动的现象,进一步提高了该装置内零部件在使用过程中的稳定性,降低了零部件出现松动现象对该装置正常使用造成的影响,更便于操作人员操纵零部件对该装置进行固定。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型局部结构竖剖示意图;

[0021] 图3为本实用新型局部结构爆炸示意图。

[0022] 图中:1、固定板;2、支撑柱;3、转动柱;4、固定销;5、连接框;6、缓冲弹簧;7、固定片;8、连接柱;9、移动杆;10、连接销;11、辅助板;12、放置槽。

具体实施方式

[0023] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种铝模板切割夹臂,包括固定板1,固定板1上表面安装有支撑柱2,支撑柱2的内部转动连接有转动柱3,支撑柱2的外侧面穿设有固定销4,操纵固定销4插入支撑柱2内,再顺时针旋转固定销4抵紧转动柱3,使得该装置内零部件在使用过程中能够更加的稳固,进而可防止该装置内零部件在使用过程中出现松动的现象,进一步提高了该装置内零部件在使用过程中的稳定性,降低了零部件出现松动现象对该装置正常使用造成的影响,更便于操作人员操纵零部件对该装置进行固定,固定销4穿入支撑柱2内的一端抵紧转动柱3,转动柱3的前端安装有连接框5,连接框5的内部安装有缓冲弹簧6,连接框5内设有固定片7,连接框5的外侧面安装有连接柱8,操纵辅助板11移动至连接柱8的外侧面,使得移动杆9向内移动沿着连接柱8滑入,再操纵连接销10穿过连接柱8抵紧移动杆9,进而更便于操作人员对该装置内零部件进行组装,缩短了操作人员

组装该装置内零部件过程中所需要的时间,可防止该装置内零部件损坏后出现操作人员难以更换的情况,进一步提升了操作人员组装该装置内零部件过程中的工作效率,连接柱8的内部穿设有移动杆9,连接柱8的外侧面穿设有连接销10,连接销10穿入连接柱8内的一端抵紧移动杆9,移动杆9的前端安装有辅助板11,操纵辅助板11向内移动带动移动杆9向内移动,使得板材的外侧面进入放置槽12内,再操纵连接销10穿过连接柱8抵紧移动杆9,对板材进行固定,进而更便于操作人员操纵该装置内零部件对板材进行固定,可防止操作人员难以对零部件进行调整出现加工板材尺寸较为单一的情况,进一步增强了该装置内零部件在工作过程中的使用效果,辅助板11的内侧面开设有放置槽12。

[0025] 在本实用新型中,为了使操作步骤更加流畅,因此在连接框5的内部开设有滑槽,固定片7为方形滑片,固定片7与连接框5滑动连接,缓冲弹簧6的内端安装在固定片7的外侧面,缓冲弹簧6由铬钒合金钢材料制作而成,支撑柱2的外侧面开设有螺纹孔,固定销4的外表面设置有外螺纹,固定销4与支撑柱2螺纹连接,支撑柱2的内部开设有圆形连接孔,圆形连接孔的尺寸与转动柱3的尺寸相适配,固定板1的上表面开设有圆形安装孔,放置槽12为等边三角形槽,放置槽12的数量为两组,更便于零部件进行移动,增强了操作步骤的流畅性。

[0026] 在使用时,操纵辅助板11移动至连接柱8的外侧面,操纵辅助板11向内移动带动移动杆9向内移动,移动杆9向内移动沿着连接柱8滑入,操纵连接销10穿过连接柱8抵紧移动杆9,将固定板1放置在地面上,经过安装孔对固定板1进行固定,当需要对固定板板材时,操纵固定片7沿着连接框5向外移动,固定片7向外移动压缩缓冲弹簧6,将板材背面顶住连接框5正面,松开固定片7,使缓冲弹簧6回弹带动固定片7沿着连接框5向内移动,固定片7向内移动对板材进行固定,拔出连接销10,操纵辅助板11向内移动带动移动杆9向内移动,移动杆9沿着连接柱8向内移动,辅助板11向内移动带动放置槽12向内移动,使板材的外侧面进入放置槽12内,操纵连接销10穿过连接柱8抵紧移动杆9,对板材进行固定,操纵连接框5经过转动柱3沿着支撑柱2转动,对板材进行转动,调整后操纵固定销4插入支撑柱2内,再顺时针旋转固定销4抵紧转动柱3。

[0027] 综上所述,该铝膜板切割夹臂,通过操纵辅助板11向内移动带动移动杆9向内移动,使得板材的外侧面进入放置槽12内,再操纵连接销10穿过连接柱8抵紧移动杆9,对板材进行固定,进而更便于操作人员操纵该装置内零部件对板材进行固定,可防止操作人员难以对零部件进行调整出现加工板材尺寸较为单一的情况,进一步增强了该装置内零部件在工作过程中的使用效果。

[0028] 该铝膜板切割夹臂,通过操纵辅助板11移动至连接柱8的外侧面,使得移动杆9向内移动沿着连接柱8滑入,再操纵连接销10穿过连接柱8抵紧移动杆9,进而更便于操作人员对该装置内零部件进行组装,缩短了操作人员组装该装置内零部件过程中所需要的时间,可防止该装置内零部件损坏后出现操作人员难以更换的情况,进一步提升了操作人员组装该装置内零部件过程中的工作效率。

[0029] 该铝膜板切割夹臂,通过操纵固定销4插入支撑柱2内,再顺时针旋转固定销4抵紧转动柱3,使得该装置内零部件在使用过程中能够更加的稳固,进而可防止该装置内零部件在使用过程中出现松动的现象,进一步提高了该装置内零部件在使用过程中的稳定性,降低了零部件出现松动现象对该装置正常使用造成的影响,更便于操作人员操纵零部件对该

装置进行固定。

[0030] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

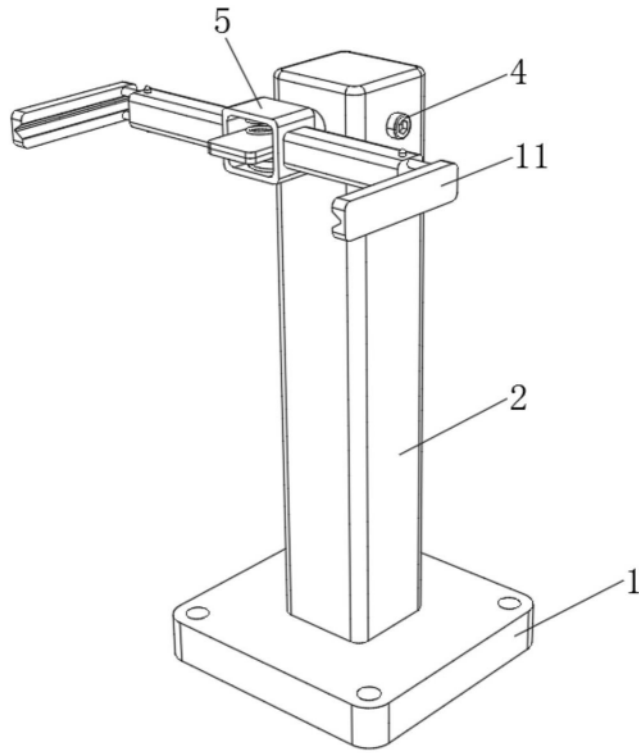


图1

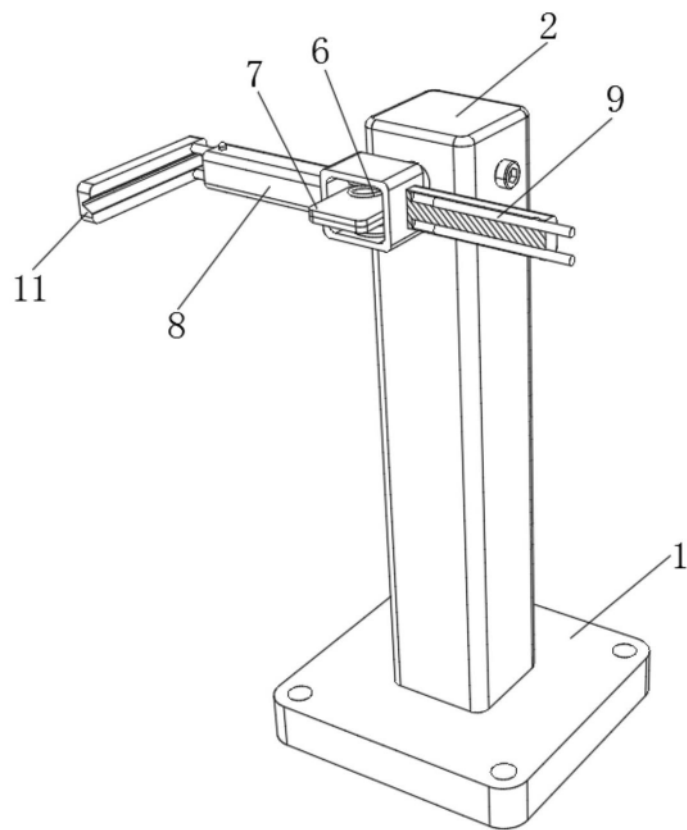


图2

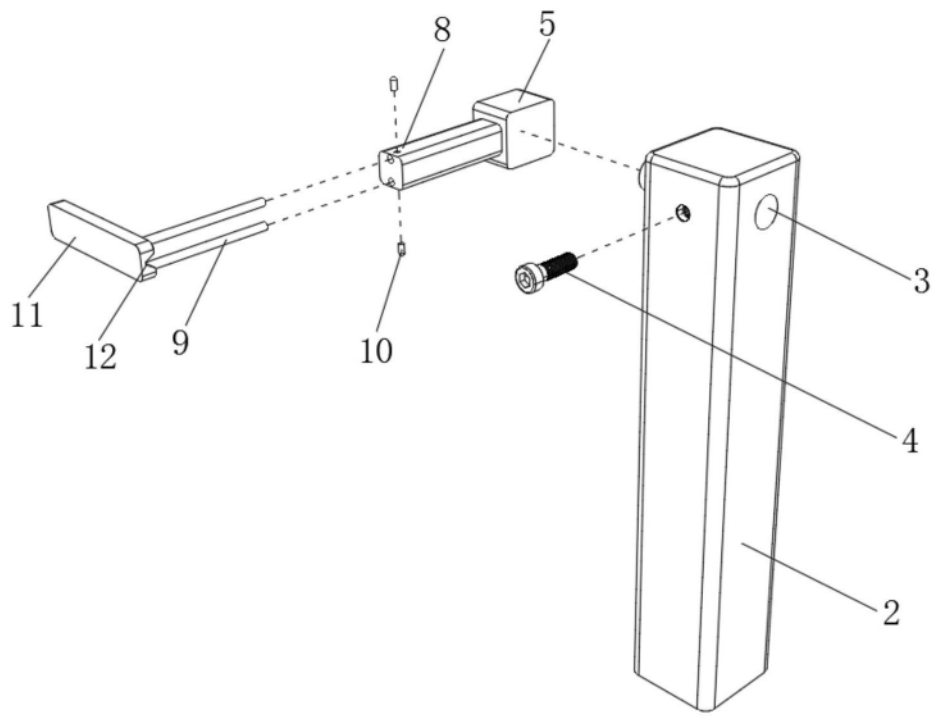


图3