



(21) 申请号 202121787843.2

(22) 申请日 2021.08.03

(73) 专利权人 昆山嘉宝荣电子科技有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山开发区西
江路158号

(72) 发明人 徐保华

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26F 1/44 (2006.01)

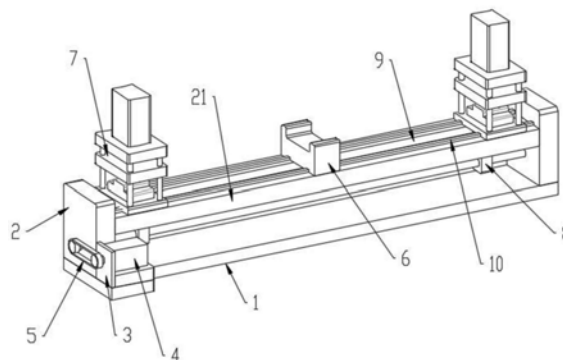
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于调节尺寸的平板模切机

(57) 摘要

本实用新型涉及模切机技术领域,尤其涉及一种便于调节尺寸的平板模切机,解决现有技术中存在耗费人力、加工精度低的缺点,包括基座,所述基座的顶部通过螺栓固定有对称布置的支撑板,两个所述支撑板之间通过六角螺钉连接有载架,所述载架上滑动安装有对称布置的模切机构,且载架的上表面的中部通过螺钉固定有托架;所述模切机构包括底座、下模座,底座的顶部固定有对称布置的导杆,导杆的顶部通过螺丝连接有顶板,通过模切机构的设置,采用两个滑动安装的模切机构来进行裁切,根据裁切的长度可对模切机构的间距进行调节,能够快速地裁切出定长尺寸的材料,提高了效率,拓宽了设备的适用范围。



1. 一种便于调节尺寸的平板模切机, 包括基座(1), 其特征在于, 所述基座(1)的顶部通过螺栓固定有对称布置的支撑板(2), 两个所述支撑板(2)之间通过六角螺钉连接有载架(21), 所述载架(21)上滑动安装有对称布置的模切机构(7), 且载架(21)的上表面的中部通过螺钉固定有托架(6);

所述模切机构(7)包括底座(71)、下模座(76), 底座(71)的顶部固定有对称布置的导杆(72), 导杆(72)的顶部通过螺丝连接有顶板(74), 所述顶板(74)的顶部固定安装有气缸(75), 所述气缸(75)的内部设置有活塞杆, 活塞杆的另一端固定有上模座(73), 上模座(73)滑动设置在所述导杆(72)的外部, 上模座(73)的顶部通过螺丝装配有切刀(77), 所述下模座(76)的顶部通过沉头螺栓固定有与所述上模座(73)相对应的下模座(76)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节尺寸的平板模切机, 其特征在于, 所述载架(21)的顶部通过沉头螺钉固定有对称布置的导轨(10), 两个所述底座(71)均与所述导轨(10)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节尺寸的平板模切机, 其特征在于, 所述载架(21)上开设有贯穿自身的通槽(9), 两个所述底座(71)的底部固定连接连接有连接块(8), 所述连接块(8)穿过所述通槽(9)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种便于调节尺寸的平板模切机, 其特征在于, 其中一个所述支撑板(2)的一侧通过螺丝固定有电机安装板(3), 所述电机安装板(3)的一侧固定安装有伺服电机(4), 伺服电机(4)的输出端通过联轴器连接有转轴, 所述转轴通过同步带机构(5)固定连接有丝杠, 所述丝杠通过轴承转动安装在两个所述支撑板(2)之间;

所述连接块(8)的内部开设有安装孔, 安装孔的内部固定安装有滚珠螺母, 所述丝杠装配在所述滚珠螺母的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种便于调节尺寸的平板模切机, 其特征在于, 所述上模座(73)的内部开设有导孔, 所述导杆(72)嵌套在所述导孔的内部。

一种便于调节尺寸的平板模切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机技术领域,尤其涉及一种便于调节尺寸的平板模切机。

背景技术

[0002] 模切设备主要常见是主要分为两类:一类是专业用于纸箱彩盒包装的大型模切机,另外一类是用于精密电子模切产品的模切机,2者的共同点就是都是快速冲型产品,都需要使用模具来完成,是现代工艺中不可缺少的重要设备,模切的各种模切工艺都是基于模切机上产生的,所以和我们密切相关的模切机是模切的最重要的组成部分。

[0003] 目前,市场上的模切机均只有一个模切工作部分,对于裁切的尺寸均是对平板的伸出长度进行调节,需要反复调整,耗费人力,且每次在裁切时都由人工通过丈量来确定模切的长度,加工精度低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在耗费人力、加工精度低的缺点,而提出的一种便于调节尺寸的平板模切机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种便于调节尺寸的平板模切机,包括基座,所述基座的顶部通过螺栓固定有对称布置的支撑板,两个所述支撑板之间通过六角螺钉连接有载架,所述载架上滑动安装有对称布置的模切机构,且载架的上表面的中部通过螺钉固定有托架;

[0007] 所述模切机构包括底座、下模座,底座的顶部固定有对称布置的导杆,导杆的顶部通过螺丝连接有顶板,所述顶板的顶部固定安装有气缸,所述气缸的内部设置有活塞杆,活塞杆的另一端固定有上模座,上模座滑动设置在所述导杆的外部,上模座的顶部通过螺丝装配有切刀,所述下模座的顶部通过沉头螺栓固定有与所述上模座相对应的下模座。

[0008] 优选的,所述载架的顶部通过沉头螺钉固定有对称布置的导轨,两个所述底座均与所述导轨滑动连接。

[0009] 优选的,所述载架上开设有贯穿自身的通槽,两个所述底座的底部固定连接有连接块,所述连接块穿过所述通槽的内部。

[0010] 优选的,其中一个所述支撑板的一侧通过螺丝固定有电机安装板,所述电机安装板的一侧固定安装有伺服电机,伺服电机的输出端通过联轴器连接有转轴,所述转轴通过同步带机构固定连接有丝杠,所述丝杠通过轴承转动安装在两个所述支撑板之间;

[0011] 所述连接块的内部开设有安装孔,安装孔的内部固定安装有滚珠螺母,所述丝杠装配在所述滚珠螺母的内部。

[0012] 优选的,所述上模座的内部开设有导孔,所述导杆嵌套在所述导孔的内部。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中通过模切机构的设置,采用两个滑动安装的模切机构来

[0015] 进行裁切,根据裁切的长度可对模切机构的间距进行调节,能够快速裁切出定

长尺寸的材料,提高了效率,拓宽了设备的适用范围。

[0016] 2、本实用新型中通过模切机构的设置,利用两处模切机构同时对工件进行裁切,这样每次裁切出的材料长度都是一定的,无需人工测量,加工精度高。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种便于调节尺寸的平板模切机的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种便于调节尺寸的平板模切机的另一视角示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种便于调节尺寸的平板模切机的侧视图;

[0020] 图4为图2中的标号A处放大图。

[0021] 图中:1基座、2支撑板、21载架、3电机安装板、4伺服电机、5同步带机构、6托架、7模切机构、71底座、72导杆、73上模座、74顶板、75气缸、76下模座、77切刀、8连接块、9通槽、10导轨。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-4,一种便于调节尺寸的平板模切机,包括基座1,基座1的顶部通过螺栓固定有对称布置的支撑板2,两个支撑板2之间通过六角螺钉连接有载架21,载架21上滑动安装有对称布置的模切机构7,且载架21的上表面的中部通过螺钉固定有托架6;模切机构7包括底座71、下模座76,底座71的顶部固定有对称布置的导杆72,导杆72的顶部通过螺丝连接有顶板74,顶板74的顶部固定安装有气缸75,气缸75的内部设置有活塞杆,活塞杆的另一端固定有上模座73,上模座73滑动设置在导杆72的外部,上模座73的顶部通过螺丝装配有切刀77,下模座76的顶部通过沉头螺栓固定有与上模座73相对应的下模座76。

[0024] 其中,通过模切机构7的设置,采用两个滑动安装的模切机构7来进行裁切,根据裁切的长度可对模切机构7的间距进行调节,能够快速裁切出定长尺寸的材料,提高了效率,拓宽了设备的适用范围,通过模切机构7的设置,利用两处模切机构7同时对工件进行裁切,这样每次裁切出的材料长度都是一定的,无需人工测量,加工精度高。

[0025] 载架21的顶部通过沉头螺钉固定有对称布置的导轨10,两个底座71均与导轨10滑动连接,载架21上开设有贯穿自身的通槽9,两个底座71的底部固定连接有连接块8,连接块8穿过通槽9的内部,其中一个支撑板2的一侧通过螺丝固定有电机安装板3,电机安装板3的一侧固定安装有伺服电机4,伺服电机4的输出端通过联轴器连接有转轴,转轴通过同步带机构5固定连接有丝杠,丝杠通过轴承转动安装在两个支撑板2之间;连接块8的内部开设有安装孔,安装孔的内部固定安装有滚珠螺母,丝杠装配在滚珠螺母的内部,上模座73的内部开设有导孔,导杆72嵌套在导孔的内部。

[0026] 本实施例中,裁切时,将平板材料从一侧插入至设备中,穿过两个模切机构7,其中部由托架6托起支撑,同时开启两个气缸75后,切刀77动作同时裁切出一个定长的平板材料,效率高;

[0027] 进一步的,根据裁切尺寸的需求,可启动伺服电机4,伺服电机4带动丝杠转动后,

可作用两个连接块8及对应的模切机构7沿载架21滑移,从而调整两个模切机构7之间的间距,可用于裁切出尺寸不同且定长的材料,调节方便快捷。

[0028] 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。

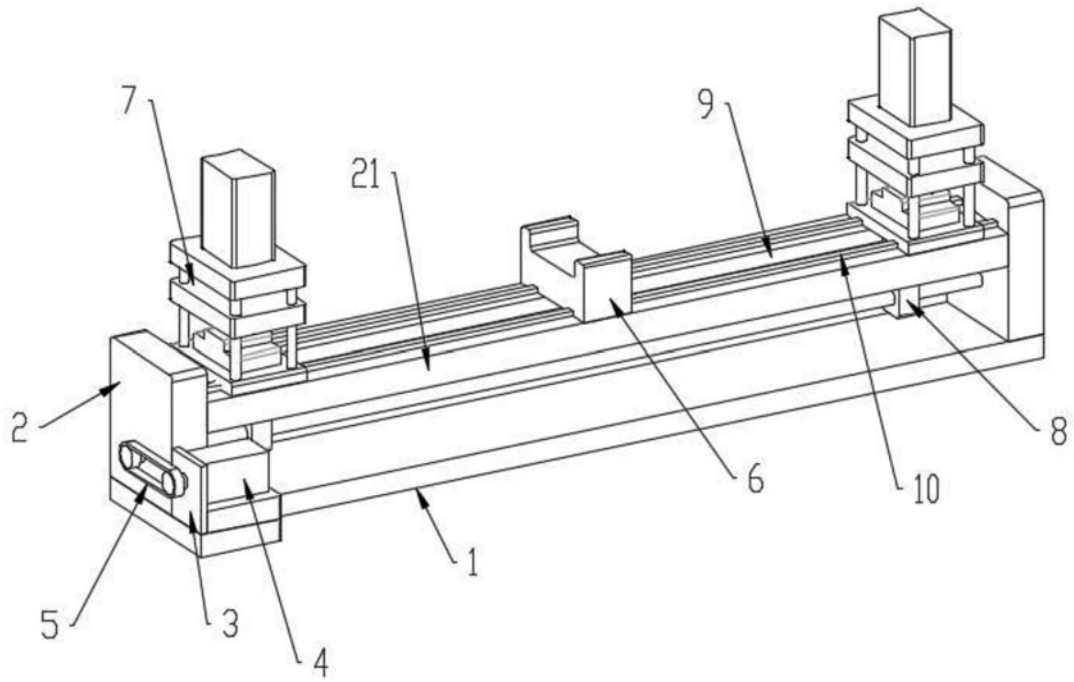


图1

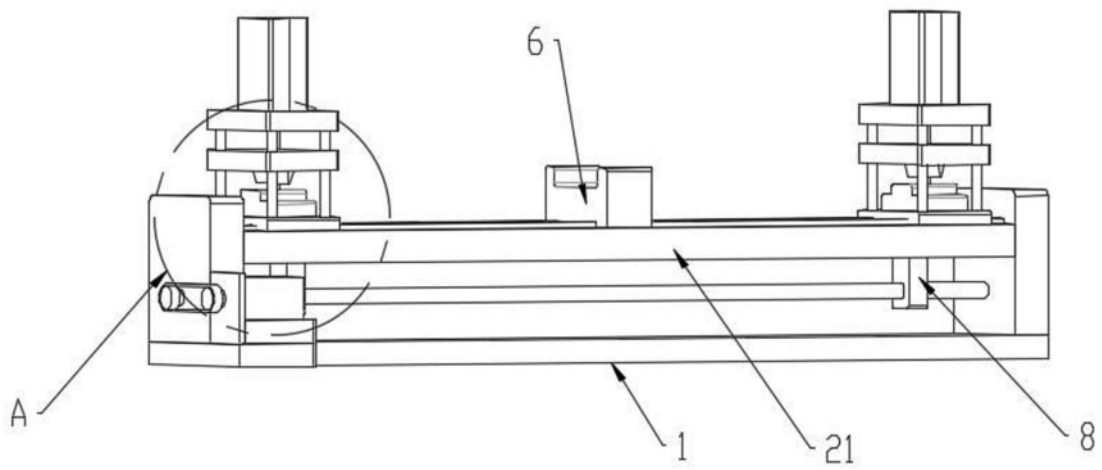


图2

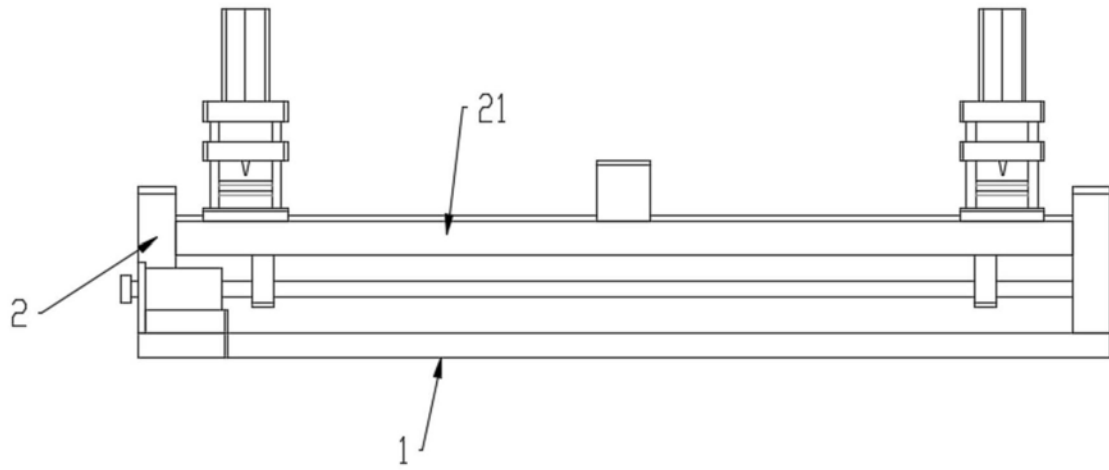


图3

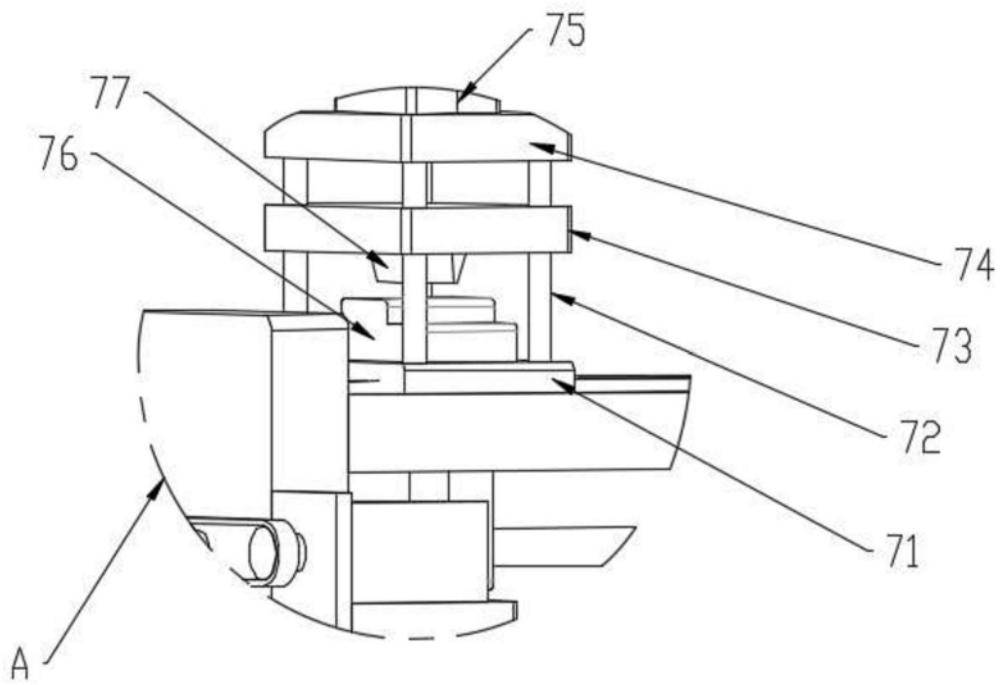


图4