



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220659599 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 26

(21) 申请号 202322219331.1

(22) 申请日 2023.08.17

(73) 专利权人 郑州迈雅服饰有限公司

地址 450000 河南省郑州市中原区须水河
东路东、荣达路南

(72) 发明人 郭芳芳

(74) 专利代理机构 郑州浩德知识产权代理事务
所(普通合伙) 41130

专利代理师 江兰

(51) Int. Cl.

B23K 26/38 (2014.01)

B23K 26/70 (2014.01)

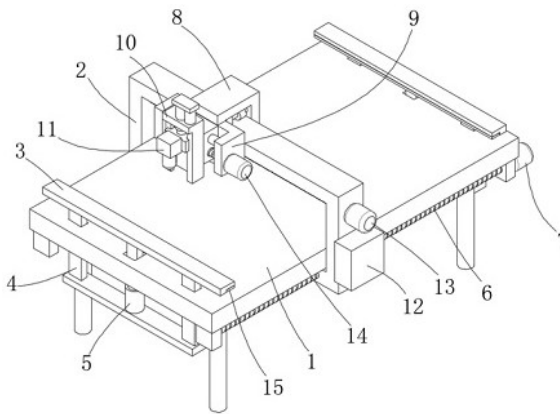
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调节切割形状的切领机

(57) 摘要

本实用新型提供一种可调节切割形状的切领机,属于面料加工技术领域,该可调节切割形状的切领机包括支撑平台,所述支撑平台的两侧均转动连接有螺纹轴,所述支撑平台的一端固定连接与螺纹轴连接的第一电机,所述螺纹轴上螺纹连接有活动臂,所述活动臂的底部转动连接有第一螺杆,所述活动臂的外侧活动连接有支撑架,所述支撑架与第一螺杆螺纹连接,所述支撑架的一侧固定连接有固定架,所述固定架上固定连接有连杆。该可调节切割形状的切领机,通过活动臂、支撑架、控制器、激光切割头和固定架支架的配合,调整激光切割头的运行轨迹即可实现不同形状的切割,操作更加方便省力,适用于不同形状的衣领,使用范围更广,有利于推广使用。



1. 一种可调节切割形状的切领机,包括支撑平台(1),其特征在于:所述支撑平台(1)的两侧均转动连接有螺纹轴(6),所述支撑平台(1)的一端固定连接与螺纹轴(6)连接的第一电机(7),所述螺纹轴(6)上螺纹连接有活动臂(2),所述活动臂(2)的底部转动连接有第一螺杆(16),所述活动臂(2)的外侧活动连接有支撑架(8),所述支撑架(8)与第一螺杆(16)螺纹连接,所述支撑架(8)的一侧固定连接有固定架(9),所述固定架(9)上固定连接有连杆(21),所述连杆(21)的外侧活动连接有连接架(10),所述固定架(9)上转动连接有第二螺杆(22),所述第二螺杆(22)与连接架(10)螺纹连接,所述连接架(10)的顶部固定连接有电动伸缩杆(18),所述连接架(10)的一侧设置有滑槽(23),所述滑槽(23)的内部活动连接有滑块(17),所述滑块(17)的一侧固定连接有激光切割头(11),所述滑块(17)与电动伸缩杆(18)的底部连接,所述支撑平台(1)的两侧均设置有压料机构,所述活动臂(2)的一侧固定连接有控制器(12),所述固定架(9)的一侧固定连接有第三电机(14),所述第三电机(14)的输出轴与第二螺杆(22)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节切割形状的切领机,其特征在于:所述压料机构包括与支撑平台(1)活动连接的活动架(4),所述活动架(4)的顶部固定连接有压板(3),所述活动架(4)和支撑平台(1)之间固定连接有液压缸(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种可调节切割形状的切领机,其特征在于:所述压板(3)的底部设置有橡胶垫板(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种可调节切割形状的切领机,其特征在于:所述支撑架(8)的顶部固定连接有转轴(19),所述转轴(19)的外侧转动连接有滚轮(20)。

一种可调节切割形状的切领机

技术领域

[0001] 本实用新型属于面料加工技术领域,具体涉及一种可调节切割形状的切领机。

背景技术

[0002] 制衣行业作为传统的行业,需要很多道工序才能制得成品,其中包括将衣领切成合适大小的切领工序。衬衫由于款式和尺码的不同,领子弧度和尺寸都会存在差异。目前的切领机刀片形状都是固定的,不同弧度和尺寸的领子需要在不同的切领机上进行切割。

[0003] 经检索,在中国公开实用新型专利申请号:202121923931.0中,公布了一种多工位并可调节切割形状的切领机,包含有机架和工作台,机架设有滑轨,在滑轨上滑动有滑杆,在滑杆上固定安装有两个在滑轨长度方向分布的升降压板。该实用新型通过改变柔性刀片的形状,能够满足多种形状的切割需求,有利于降低工厂的生产成本。但是该装置所采用的柔性刀片进行切割,切割形状调节的范围有限,且不便于调节,使用较为不便,不利于推广使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可调节切割形状的切领机,旨在解决现有技术中可调节切割形状的切领机调节不方便的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可调节切割形状的切领机,包括支撑平台,所述支撑平台的两侧均转动连接有螺纹轴,所述支撑平台的一端固定连接与有螺纹轴连接的第一电机,所述螺纹轴上螺纹连接有活动臂,所述活动臂的底部转动连接有第一螺杆,所述活动臂的外侧活动连接有支撑架,所述支撑架与第一螺杆螺纹连接,所述支撑架的一侧固定连接有固定架,所述固定架上固定连接有连杆,所述连杆的外侧活动连接有连接架,所述固定架上转动连接有第二螺杆,所述第二螺杆与连接架螺纹连接,所述连接架的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述连接架的一侧设置有滑槽,所述滑槽的内部活动连接有滑块,所述滑块的一侧固定连接有激光切割头,所述滑块与电动伸缩杆的底部连接,所述支撑平台的两侧均设置有压料机构,所述活动臂的一侧固定连接有控制器,所述固定架的一侧固定连接有第三电机,所述第三电机的输出轴与第二螺杆固定连接。

[0006] 作为本实用新型一种优选的,所述压料机构包括与支撑平台活动连接的活动架,所述活动架的顶部固定连接压板,所述活动架和支撑平台之间固定连接有液压缸。

[0007] 作为本实用新型一种优选的,所述压板的底部设置有橡胶垫板。

[0008] 作为本实用新型一种优选的,所述支撑架的顶部固定连接有转轴,所述转轴的外侧转动连接有滚轮。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、该可调节切割形状的切领机,通过活动臂、支撑架、控制器、激光切割头和固定架支架的配合,调整激光切割头的运行轨迹即可实现不同形状的切割,操作更加方便省力,适用于不同形状的衣服,使用范围更广,有利于推广使用。

[0011] 2、该可调节切割形状的切领机,通过在支撑平台的两端设置压料机构,能够增加面料在切割时的稳定性,保证切割精度,通过转轴和滚轮之间的配合,能够减少支撑架与活动臂之间的摩擦力,使支撑架的移动更加平稳。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型中支撑架和连接架的结构示意图。

[0015] 图中:1、支撑平台;2、活动臂;3、压板;4、活动架;5、液压缸;6、螺纹轴;7、第一电机;8、支撑架;9、固定架;10、连接架;11、激光切割头;12、控制器;13、第二电机;14、第三电机;15、橡胶垫板;16、第一螺杆;17、滑块;18、电动伸缩杆;19、转轴;20、滚轮;21、连杆;22、第二螺杆;23、滑槽。

具体实施方式

[0016] 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。

实施例

[0017] 请参阅图 1-2,本实用新型提供以下技术方案:一种可调节切割形状的切领机,包括支撑平台1,支撑平台1的两侧均转动连接有螺纹轴6,支撑平台1的一端固定连接与螺纹轴6连接的第一电机7,螺纹轴6上螺纹连接有活动臂2,活动臂2的底部转动连接有第一螺杆16,活动臂2的外侧活动连接有支撑架8,支撑架8与第一螺杆16螺纹连接,支撑架8的一侧固定连接固定架9,固定架9上固定连接有连杆21,连杆21的外侧活动连接有连接架10,固定架9上转动连接有第二螺杆22,第二螺杆22与连接架10螺纹连接,连接架10的顶部固定连接电动伸缩杆18,连接架10的一侧设置有滑槽23,滑槽23的内部活动连接有滑块17,滑块17的一侧固定连接激光切割头11,滑块17与电动伸缩杆18的底部连接,支撑平台1的两侧均设置有压料机构,活动臂2的一侧固定连接控制器12,固定架9的一侧固定连接第三电机14,第三电机14的输出轴与第二螺杆22固定连接。

[0018] 在本实用新型的具体实施例中,控制器12用于控制第一电机7、第二电机13、第三电机14、电动伸缩杆18和激光切割头11。将面料平铺在支撑平台1上,利用压料机构对面料的两侧进行固定,增加面料在切割时的稳定性,保证切割精度;支撑平台1端部的第一电机7同时启动,螺纹轴6旋转并带动活动臂2在支撑平台1的上方移动,第二电机13的输出轴通过带动第一螺杆16使支撑架8沿着活动臂2移动,支撑架8通过带动固定架9以及激光切割头11移动,第三电机14的输出轴带动第二螺杆22旋转,从而使连接架10沿着连杆21移动,电动伸缩杆18通过带动滑块17使激光切割头11上下移动,控制器12与计算机控制系统相结合,通过控制第一电机7、第二电机13、第三电机14和电动伸缩杆18之间的配合,使激光切割头11

按设定的轨迹移动,即可实现不同形状的切割,操作更加方便省力,适用于不同形状衣领,使用范围更广。激光切割可根据需要进行复杂的设计和形状切割,而且不容易产生拉伸或变形。激光切割衣物的同时,也会封住织物的纤维,使切割边缘整洁。

[0019] 具体的,压料机构包括与支撑平台1活动连接的活动架4,活动架4的顶部固定连接压板3,活动架4和支撑平台1之间固定连接有液压缸5。

[0020] 本实施例中:将面料放置到支撑平台1上后,启动液压缸5,液压缸5伸长并带动压板3向下移动,从而使压板3将面料压紧,能够增加面料在切割时的稳定性,保证切割精度。

[0021] 具体的,压板3的底部设置有橡胶垫板15。

[0022] 本实施例中:通过在压板3的底部设置橡胶垫板15,能够增大压板3和面料之间的摩擦力,使其固定更加牢靠。

[0023] 具体的,支撑架8的顶部固定连接有转轴19,转轴19的外侧转动连接有滚轮20。

[0024] 本实施例中:通过滚轮20和转轴19之间的配合,能够将支撑架8与活动臂2之间的滑动摩擦力转变为滚动摩擦力,使支撑架8的移动更加平稳。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

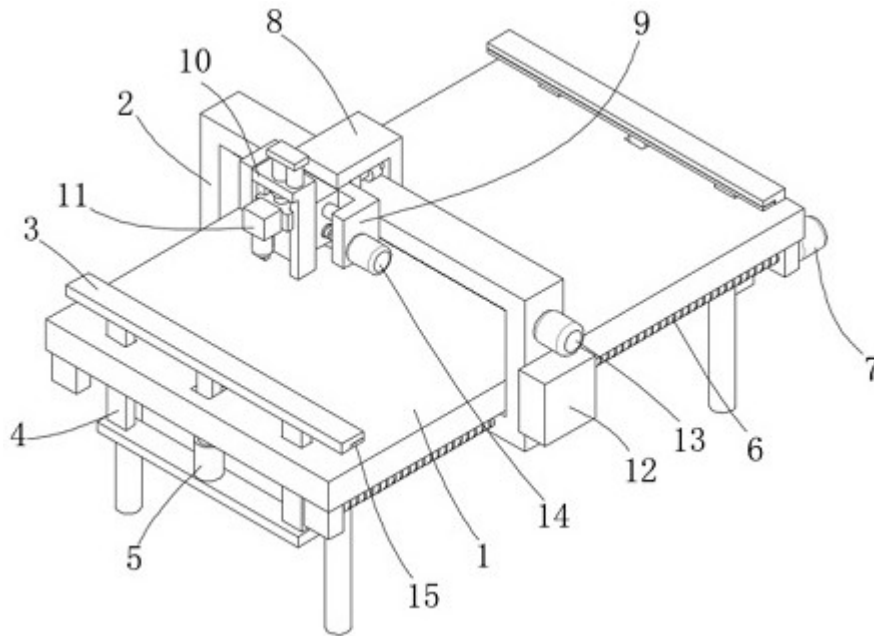


图1

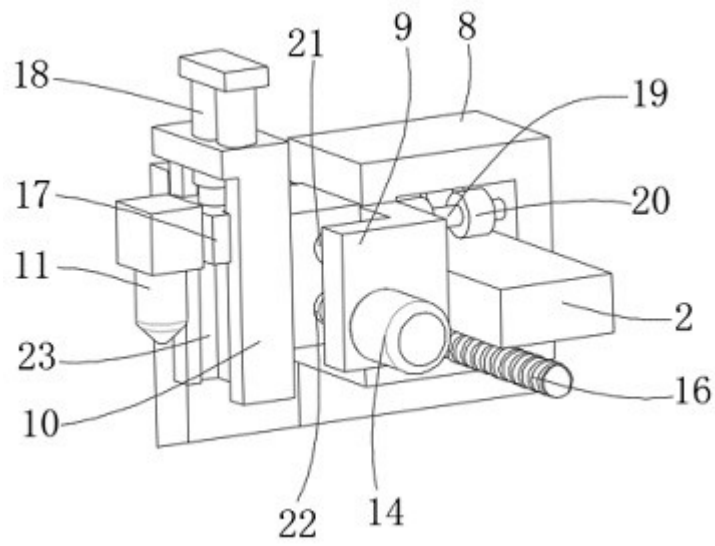


图2