



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216739011 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 14

(21) 申请号 202220506701.2

(22) 申请日 2022.03.10

(73) 专利权人 江苏百护纺织科技有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城经济开发区
南区纺织路与南二路交汇处

(72) 发明人 刘实诚 钟一尘

(74) 专利代理机构 宿迁市永泰睿博知识产权代
理事务所(普通合伙) 32264

专利代理师 许重要

(51) Int.Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

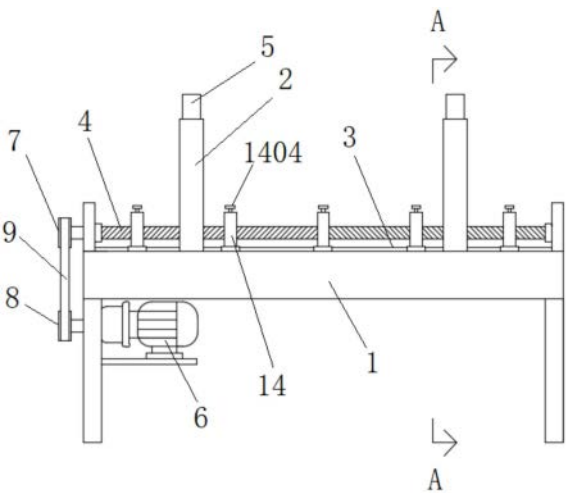
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种服装布料裁剪用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种服装布料裁剪用固定装置,包括工作台,工作台上横跨设置有两个平行的龙门架,两个龙门架与设在工作台上的第一滑轨滑动连接,工作台上还转动安装有两根与第一滑轨相互平行的螺杆,两个龙门架均与两根螺杆螺纹连接,两个龙门架对称安装于螺杆的两端且与螺杆的螺纹连接方向相反,工作台上设置有可驱动两根螺杆同步旋转的驱动机构,每个龙门架上均设有用于对布料进行摊平的压辊机构和驱动压辊机构沿龙门架升降运动的气缸。本实用新型通过驱动两根螺杆的旋转来调节两个龙门架之间的距离,使两个压辊向布料的两端移动,将布料逐渐铺展开并压紧固定,解决布料易产生褶皱的问题,最终改善布料裁剪质量和效率,减少布料浪费。



1. 一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:包括工作台,所述工作台上横跨设置有两个平行的龙门架,两个所述龙门架与设在工作台上的第一滑轨滑动连接,所述工作台上还转动安装有两根与第一滑轨相互平行的螺杆,两个龙门架均与两根螺杆螺纹连接,两个龙门架对称安装于螺杆的两端且与螺纹的螺纹连接方向相反,所述工作台上设置有可驱动两根螺杆同步旋转的驱动机构,每个所述龙门架上均设有用于对布料进行摊平的压辊机构和驱动压辊机构沿龙门架升降运动的气缸。

2. 如权利要求1所述的一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:所述驱动机构包括电机和设置在两根螺杆端部的从动轮,电机的输出轴连接有主动轮,主动轮与两个从动轮之间连接有同步带。

3. 如权利要求1所述的一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:所述压辊机构包括压辊架、第二滑轨、压辊和转轴,压辊架与设在龙门架上的第二滑轨滑动连接,压辊架上连接有转轴,转轴上转动连接有压辊。

4. 如权利要求1所述的一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:所述工作台的两侧还间隔设置有若干个辅助定位组件。

5. 如权利要求4所述的一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:所述辅助定位组件包括旋转臂、升降杆、弹簧、定位块和限位块,旋转臂转动安装于工作台上,旋转臂的一端设有通孔,通孔内设有可沿其上下运动的升降杆,升降杆的上端设有限位块,下端设有定位块,所述弹簧套设于升降杆上且位于旋转臂和定位块之间。

6. 如权利要求5所述的一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:所述旋转臂由立柱和横梁连接组成,所述横梁的一端与立柱的顶端垂直连接,所述横梁为可伸缩结构。

7. 如权利要求6所述的一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:所述横梁包括中空管和活动杆,活动杆一端设于中空管内,中空管上螺纹连接有用于固定活动杆位置的紧固螺杆。

一种服装布料裁剪用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于工业流水线维修辅助工具技术领域,具体涉及一种服装布料裁剪用固定装置。

背景技术

[0002] 在服装加工过程中,布料裁剪是必不可少的一个环节。现有的服装布料进行裁剪时,由于没有很好的位置定位装置,导致在裁剪时,面料位置会发生偏移或产生布料褶皱,影响布料裁剪质量和效率,造成布料浪费,增加了生产成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对背景技术中的不足,提供了一种服装布料裁剪用固定装置,通过本实用新型可实现对布料进行有效固定,避免其移动,解决产生褶皱的问题,改善布料裁剪质量和效率,减少布料浪费。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型技术方案如下:

[0005] 一种服装布料裁剪用固定装置,其特征在于:包括工作台,所述工作台上横跨设置有两个平行的龙门架,两个所述龙门架与设在工作台上的第一滑轨滑动连接,所述工作台上还转动安装有两根与第一滑轨相互平行的螺杆,两个龙门架均与两根螺杆螺纹连接,两个龙门架对称安装于螺杆的两端且与螺杆的螺纹连接方向相反,所述工作台上设置有可驱动两根螺杆同步旋转的驱动机构,每个所述龙门架上均设有用于对布料进行摊平的压辊机构和驱动压辊机构沿龙门架升降运动的气缸。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括电机和设置在两根螺杆端部的从动轮,电机的输出轴连接主动轮,主动轮与两个从动轮之间连接有同步带。

[0007] 优选的,所述压辊机构包括压辊架、第二滑轨、压辊和转轴,压辊架与设在龙门架上的第二滑轨滑动连接,压辊架上连接有转轴,转轴上转动连接有压辊。

[0008] 优选的,所述工作台的两侧还间隔设置有若干个辅助定位组件。

[0009] 优选的,所述辅助定位组件包括旋转臂、升降杆、弹簧、定位块和限位块,旋转臂转动安装于工作台上,旋转臂的一端设有通孔,通孔内设有可沿其上下运动的升降杆,升降杆的上端设有限位块,下端设有定位块,所述弹簧套设于升降杆上且位于旋转臂和定位块之间。

[0010] 优选的,所述旋转臂由立柱和横梁连接组成,所述横梁的一端与立柱的顶端垂直连接,所述横梁为可伸缩结构。

[0011] 优选的,所述横梁包括中空管和活动杆,活动杆一端设于中空管内,中空管上螺纹连接有用于固定活动杆位置的紧固螺杆。

[0012] 相对于现有技术,本实用新型有益效果如下:

[0013] 本实用新型通过驱动两根螺杆的旋转来调节两个龙门架之间的距离,使两个压辊向布料的两端移动,将布料逐渐铺展开并压紧固定,解决布料易产生褶皱的问题,最终改善

布料裁剪质量和效率,减少布料浪费;本实用新型通过增设若干个辅助定位组件,可进一步提高布料固定效果,实用性强,适宜推广。

附图说明

[0014] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显。

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1的A-A向剖视结构示意图;

[0017] 图中:1、工作台,2、龙门架,3、第一滑轨,4、螺杆,5、气缸,6、电机,7、从动轮,8、主动轮,9、同步带,10、压辊架,11、第二滑轨,12、压辊,13、转轴,14、旋转臂,1401、立柱,1402、中空管,1403、活动杆,1404、紧固螺杆,15、升降杆,16、弹簧,17、定位块,18、限位块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中部”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接;可以是机械连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 如图1和图2所示,一种服装布料裁剪用固定装置,包括工作台1,工作台上横跨设置有两个平行的龙门架2,两个龙门架与设在工作台上的第一滑轨3滑动连接,第一滑轨沿工作台长度方向设置,工作台上还转动安装有两根与第一滑轨相互平行的螺杆4,两个龙门架均与两根螺杆螺纹连接,两个龙门架对称安装于螺杆的两端且与螺纹的螺纹连接方向相反,工作台上设置有可驱动两根螺杆同步旋转的驱动机构,驱动机构包括电机6和设置在两根螺杆端部的从动轮7,电机的输出轴连接有主动轮8,主动轮与两个从动轮之间连接有同步带9,两根螺杆旋转可带动两个龙门架相互靠近或远离,即两个龙门架的运动方向相反,每个龙门架上均设有用于对布料进行摊平的压辊机构和驱动压辊机构沿龙门架升降运动的气缸5,利用气缸调节压辊机构的高度,从而控制压辊机构与布料之间的距离,当压辊机构与布料相接触时,在电机的作用下,驱动两个螺杆旋转,两根螺杆驱动两个龙门架之间的距离逐渐增大,压辊机构将布料逐渐展开,当两个龙门架上的压辊机构分别到达布料的两端时,气缸驱动压辊机构向下运动,将布料端部压紧,便于裁剪。

[0022] 如图2所示,压辊机构包括压辊架10、第二滑轨11、压辊12和转轴13,压辊架与设在龙门架上的第二滑轨滑动连接,压辊架上连接有转轴,转轴上转动连接有压辊,当压辊机构

向下运动,使压辊与布料刚接触时,龙门架在移动过程中,压辊受到摩擦力会进行旋转,同时将布料展开并铺平,避免其产生褶皱影响裁剪质量。

[0023] 本实施例中,在工作台的两侧还间隔设置有若干个辅助定位组件,当布料被铺展开以后,可以利用辅助定位组件将布料进行压紧,提高布料固定效果,辅助定位组件包括旋转臂14、升降杆15、弹簧16、定位块17和限位块18,旋转臂转动安装于工作台上,旋转臂的一端设有通孔,通孔内设有可沿其上下运动的升降杆,升降杆的上端设有限位块,下端设有定位块,弹簧套设于升降杆上且位于旋转臂和定位块之间,在不使用时,可以利用旋转臂将辅助定位组件旋转至工作台的外侧;在使用时,利用弹簧的弹力,定位块将布料压紧,避免其产生位移,为了进一步提高其实用性,旋转臂由立柱1401和横梁连接组成,横梁的一端与立柱的顶端垂直连接,且横梁为可伸缩结构,可以根据实际需要调节定位块的位置,横梁包括中空管1402和活动杆1403,活动杆一端设于中空管内,中空管上螺纹连接有用于固定活动杆位置的紧固螺杆1404。

[0024] 本实用新型使用方法如下:

[0025] 如图1和图2所示,使用前,两个龙门架2位于工作台1中部位置,将布料铺设在工作台1中部,即两个龙门架2的正下方,然后气缸5驱动压辊12向下运动直至与布料接触,然后电机6旋转驱动两根螺杆4旋转,两根螺杆4旋转驱动两个龙门架2之间距离逐渐增大,在龙门架2移动的过程中,两压辊12受到摩擦力产生旋转,分别向布料的两端移动,将褶皱的布料铺展开,当两压辊12移动至布料两端时电机6停止工作,然后转动旋转臂14,利用定位块17将布料的不同位置压紧,增强布料固定效果。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

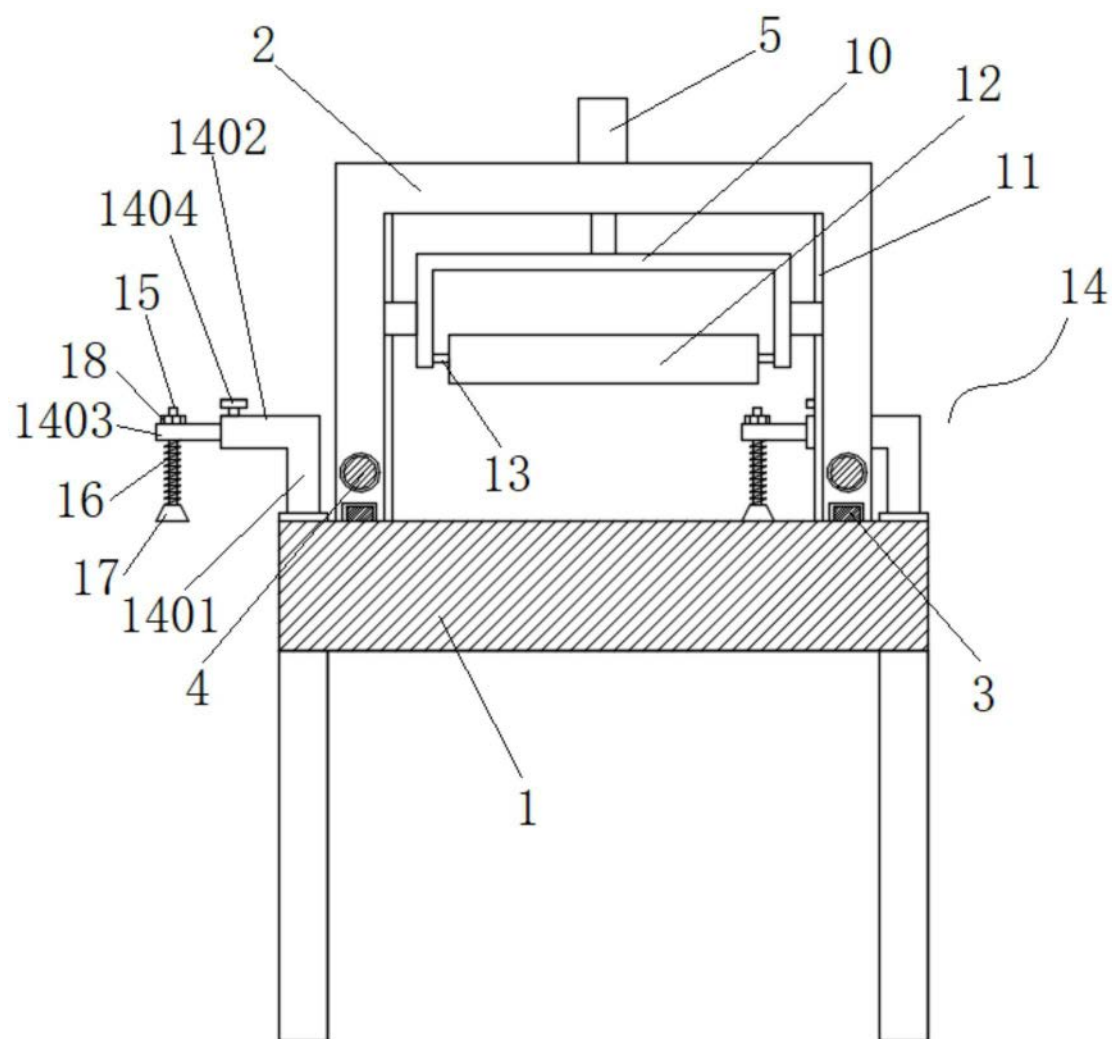


图2