



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210797043 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201921408065.4

(22)申请日 2019.08.28

(73)专利权人 天津市柠檬科技有限公司

地址 300000 天津市滨海新区开发区信环
西路19号泰达服务外包产业园8号楼2
层(天津滨海服务外包产业有限公司
托管第2584号)

(72)发明人 苏晓东

(74)专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司
12221

代理人 刘红春

(51)Int.Cl.

D06H 7/00(2006.01)

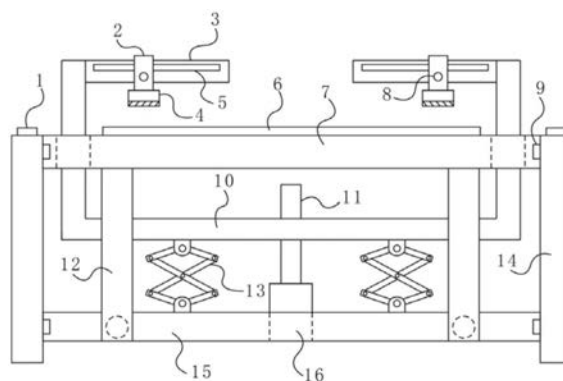
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种布料裁切装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种布料裁切装置,包括工作台、定位机构以及裁切机构,工作台上表面为矩形框,矩形框内滑动连接有定位机构,定位机构包括定位板、夹持组件、支撑板以及驱动组件,夹持组件包括移动板、导杆、横杆、连接套以及夹持板,导杆分别贯穿定位板表面四角,将待裁切布料铺于垫板上,启动驱动组件使其带动横杆外的夹持板向下移动,将舞蹈服布料夹紧于垫板之上,由于定位板滑动连接于工作台上的矩形框内,可根据裁切长度要求通过移动定位板进行尺寸定位,避免因布料材质较软导致其难以尺寸定位,进而影响裁切精度,本实用新型操作便捷,使裁切刀在裁切过程中保持刀口与布料垂直,防止布料偏移,确保裁切质量,裁切效率高。



1. 一种布料裁切装置,其特征在于,包括工作台、定位机构以及裁切机构,所述工作台上表面为矩形框,所述矩形框内滑动连接有定位机构,所述定位机构包括两侧通过滑轨与矩形框滑动连接的定位板、贯穿定位板设置的夹持组件、设于定位板下方的支撑板以及用于驱动夹持组件的驱动组件,所述定位板上表面设有垫板,所述夹持组件包括设于定位板下方的移动板、设于移动板表面四角的四个导杆、与导杆上端固接的横杆、套接于横杆外侧的连接套以及固接于连接套下端的夹持板,所述导杆分别贯穿定位板表面四角,所述移动板与驱动组件相连接,所述裁切机构设于定位板中部,裁切机构包括设于工作台下方的连接板、与连接板一端铰接的裁切板、与连接板另一端铰接的活动板、与活动板上端固接的手柄、设于裁切板下方的切刀以及上端与裁切板端部铰接的L形铰接板,所述L形铰接板下端与活动板在靠近连接板的位置铰接,所述裁切板两侧分别固接有滑套,所述滑套内套接有导柱,所述导柱下端固接有压板,导柱外套接有弹簧,所述弹簧两端分别与滑套和压板固接,所述压板设于切刀下方。

2. 根据权利要求1所述一种布料裁切装置,其特征在于,所述驱动组件包括设于支撑板上的电机、与电机相连的驱动螺杆以及设于移动板与支撑板之间的连接部,所述驱动螺杆中部与移动板螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述一种布料裁切装置,其特征在于,所述连接部包括与移动板底面固接的第一连接耳、对称铰接于第一连接耳两侧的第一连杆、与第一连杆铰接的第二连杆、与第二连杆铰接的第三连杆以及固接于支撑板上表面的第二连接耳,两个所述第二连杆中部交叉铰接,两个所述第三连杆对称铰接于第二连接耳两侧。

4. 根据权利要求1或3所述一种布料裁切装置,其特征在于,所述连接套通过导轨滑动连接于横杆外,所述连接套与横杆之间通过锁紧螺栓固定。

一种布料裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及舞蹈服加工设备领域,尤其涉及一种布料裁切装置。

背景技术

[0002] 作为舞蹈表演时的必要服装,舞蹈服被广泛地应用于舞蹈学习、训练、表演过程中,它是角色外部造型的重要组成部分,也是舞台综合艺术不可分割的组成部分,各种舞蹈服体现了不同舞蹈的表演风格,使演出的舞蹈节目增加很多的色彩,一般舞蹈服具有面料半透明、柔和的光泽、吸光、质地薄而贴身、易染色等特点。在舞蹈服加工制造过程中需要对布卷中的布料进行裁切,经过裁切后按照设计要求进行后续的加工处理,如今裁切工序大多采用刀片切割的方式进行加工,将布料铺平于垫板上,根据所需长度进行定位裁切,此操作过程繁琐,增加劳动强度,影响加工效率,而且由于布料质地较软,如对布料不能进行很好的固定,在裁切过程中不易保证布料切口的笔直,造成位置偏差,影响裁切精度。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中存在的不足,提供一种方便定位的舞蹈服布料裁切装置。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种布料裁切装置,其特征在于,包括工作台、定位机构以及裁切机构,所述工作台上表面为矩形框,所述矩形框内滑动连接有定位机构,所述定位机构包括两侧通过滑轨与矩形框滑动连接的定位板、贯穿定位板设置的夹持组件、设于定位板下方的支撑板以及用于驱动夹持组件的驱动组件,所述定位板上表面设有垫板,所述夹持组件包括设于定位板下方的移动板、设于移动板表面四角的四个导杆、与导杆上端固接的横杆、套接于横杆外侧的连接套以及固接于连接套下端的夹持板,所述导杆分别贯穿定位板表面四角,所述移动板与驱动组件相连接。

[0006] 根据上述技术方案,优选地,所述驱动组件包括设于支撑板上的电机、与电机相连的驱动螺杆以及设于移动板与支撑板之间的连接部,所述驱动螺杆中部与移动板螺纹连接。

[0007] 根据上述技术方案,优选地,所述连接部包括与移动板底面固接的第一连接耳、对称铰接于第一连接耳两侧的第一连杆、与第一连杆铰接的第二连杆、与第二连杆铰接的第三连杆以及固接于支撑板上表面的第二连接耳,两个所述第二连杆中部交叉铰接,两个所述第三连杆对称铰接于第二连接耳两侧。

[0008] 根据上述技术方案,优选地,所述连接套通过导轨滑动连接于横杆外,所述连接套与横杆之间通过锁紧螺栓固定。

[0009] 根据上述技术方案,优选地,所述裁切机构设于定位板中部,裁切机构包括设于工作台下方的连接板、与连接板一端铰接的裁切板、与连接板另一端铰接的活动板、与活动板上端固接的手柄、设于裁切板下方的切刀以及上端与裁切板端部铰接的L形铰接板,所述L

形铰接板下端与活动板在靠近连接板的位置铰接。

[0010] 根据上述技术方案,优选地,所述裁切板两侧分别固接有滑套,所述滑套内套接有导柱,所述导柱下端固接有压板,导柱外套接有弹簧,所述弹簧两端分别与滑套和压板固接,所述压板设于切刀下方。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 将待裁切布料铺于垫板上,启动驱动组件使其带动横杆外的夹持板向下移动,将舞蹈服布料夹紧于垫板之上,由于定位板滑动连接于工作台矩形框内,可根据裁切长度要求通过移动定位板进行尺寸定位,避免因布料材质较软导致其难以尺寸定位,进而影响裁切精度,本实用新型操作便捷,使裁切刀在裁切过程中保持刀口与布料垂直,防止布料偏移,确保裁切质量,裁切效率高。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型定位机构部分的主视结构示意图。

[0014] 图2是本实用新型裁切机构部分的主视结构示意图。

[0015] 图3是本实用新型的俯视结构示意图。

[0016] 图中:1、刻度尺;2、连接套;3、横杆;4、夹持板;5、导轨;6、垫板;7、定位板;8、锁紧螺栓;9、滑轨;10、移动板;11、驱动螺杆;12、立板;13、连接部;14、工作台;15、支撑板;16、电机;17、手柄;18、滑套;19、裁切板;20、连接板;21、弹簧;22、切刀;23、压板;24、导柱;25、活动板;26、L形铰接板;27、裁切机构。

具体实施方式

[0017] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0018] 如图所示,本实用新型包括工作台14、定位机构以及裁切机构27,所述工作台14上表面为矩形框,所述矩形框内滑动连接有定位机构,所述定位机构包括两侧通过滑轨9与矩形框滑动连接定位板7、贯穿定位板7设置的夹持组件、设于定位板7下方的支撑板15以及用于驱动夹持组件的驱动组件,本例中定位板7与支撑板15之间通过立板12相连接,所述定位板7上表面设有垫板6,所述夹持组件包括设于定位板7下方的移动板10、设于移动板10表面四角的四个导杆、与导杆上端固接的横杆3、套接于横杆3外侧的连接套2以及固接于连接套2下端的夹持板4,所述导杆分别贯穿定位板7表面四角,所述移动板10与驱动组件相连接。将待裁切布料铺于垫板6上,启动驱动组件使其带动横杆3外的夹持板4向下移动,将舞蹈服布料夹紧于垫板6之上,由于定位板7滑动连接于工作台14的矩形框内,可根据裁切长度要求通过移动定位板7进行尺寸定位,避免因布料材质较软导致其难以尺寸定位,进而影响裁切精度,本实用新型操作便捷,使裁切刀22在裁切过程中保持刀口与布料垂直,防止布料偏移,确保裁切质量,裁切效率高。

[0019] 根据上述实施例,优选地,所述驱动组件包括设于支撑板15上的电机16、与电机16相连的驱动螺杆11以及设于移动板10与支撑板15之间的连接部13,所述驱动螺杆11中部与移动板10螺纹连接,启动电机16,使得与驱动螺杆11螺纹连接的移动板10带动导杆将待裁切布料夹紧固定于垫板6之上,可快速将其夹紧固定。

[0020] 根据上述实施例,优选地,所述连接部13包括与移动板10底面固接的第一连接耳、对称铰接于第一连接耳两侧的第一连杆、与第一连杆铰接的第二连杆、与第二连杆铰接的第三连杆以及固接于支撑板15上表面的第二连接耳,两个所述第二连杆中部交叉铰接,两个所述第三连杆对称铰接于第二连接耳两侧,由于各连杆之间的铰接关系,通过连接部13的形变完成支撑板15与移动板10之间的连接。

[0021] 根据上述实施例,优选地,所述连接套2通过导轨5滑动连接于横杆3外,所述连接套2与横杆3之间通过锁紧螺栓8固定,此设置可以根据布料宽度的不同进行调整,以实现多种不同宽度尺寸布料的夹持操作。

[0022] 根据上述实施例,优选地,所述裁切机构27设于定位板7中部,裁切机构27包括设于工作台14下方的连接板20、与连接板20一端铰接的裁切板19、与连接板20另一端铰接的活动板25、与活动板25上端固接的手柄17、设于裁切板19下方的切刀22以及上端与裁切板19端部铰接的L形铰接板26,工作台14上表面设有刻度尺1,刻度尺1的起始位置与切刀22对齐,所述L形铰接板26下端与活动板25在靠近连接板20的位置铰接,将待裁切布料在垫板6表面定位固定后,拉动手柄17,通过活动板25、L形铰接板26以及裁切板19之间的交接配合关系,带动切刀22向下移动完成对舞蹈服布料的裁切操作,根据杠杆原理,力臂越长,用力越小,当布料叠放在一起后,此结构设计在裁切厚度高的成批布料时用力少,有效降低劳动强度。

[0023] 根据上述实施例,优选地,所述裁切板19两侧分别固接有滑套18,所述滑套18内套接有导柱24,所述导柱24下端固接有压板23,导柱24外套接有弹簧21,所述弹簧21两端分别与滑套18和压板23固接,所述压板23设于切刀22下方,在裁切前,压板23首先对裁切位置的两侧进行压紧,从而防止裁切偏移,达到了精确裁切的效果。

[0024] 将待裁切布料铺于垫板6上,启动驱动组件使其带动横杆3外的夹持板4向下移动,将舞蹈服布料夹紧于垫板6之上,由于定位板7滑动连接于工作台14的矩形框内,可根据裁切长度要求通过移动定位板7进行尺寸定位,避免因布料材质较软导致其难以尺寸定位,进而影响裁切精度,本实用新型操作便捷,使裁切刀22在裁切过程中保持刀口与布料垂直,防止布料偏移,确保裁切质量,裁切效率高。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

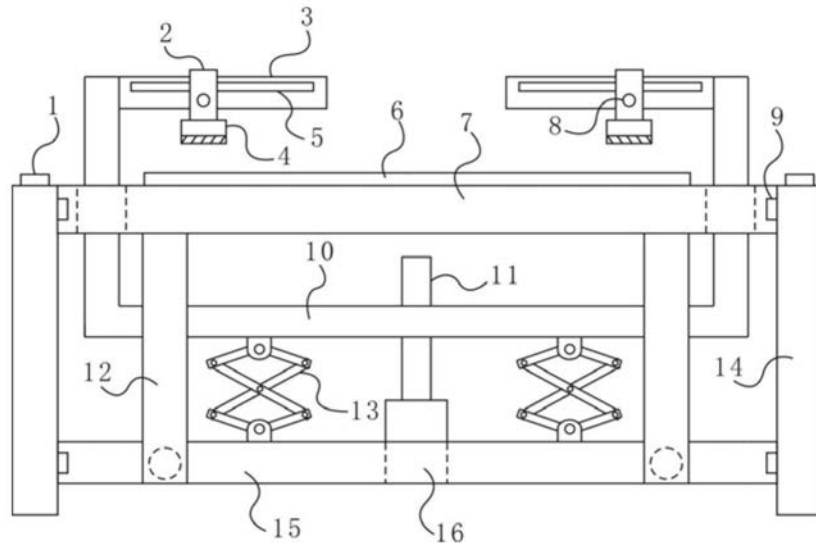


图1

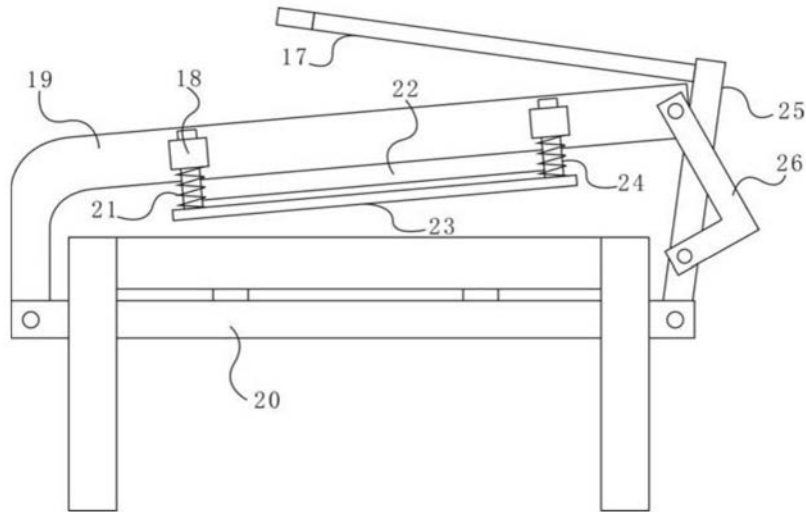


图2

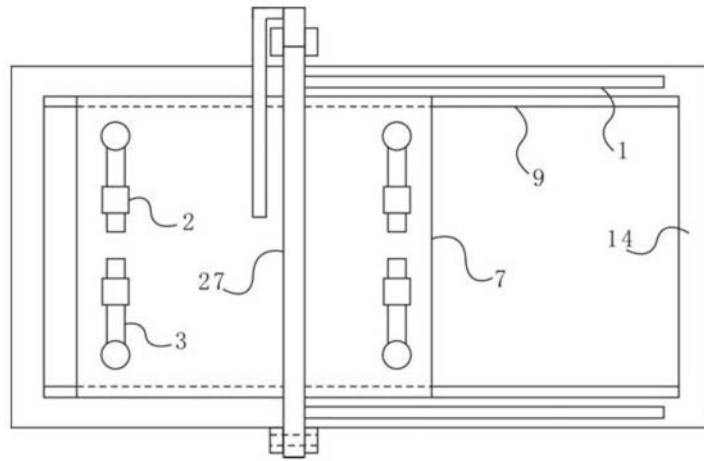


图3