



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222160745 U

(45) 授权公告日 2024.12.13

(21) 申请号 202420799788.6

(22) 申请日 2024.04.17

(73) 专利权人 杭州澳美印染有限公司

地址 310000 浙江省杭州市萧山区瓜沥镇
航民村

(72) 发明人 陆开军

(74) 专利代理机构 杭州信与义专利代理有限公司 33450

专利代理师 蒋亚兵

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

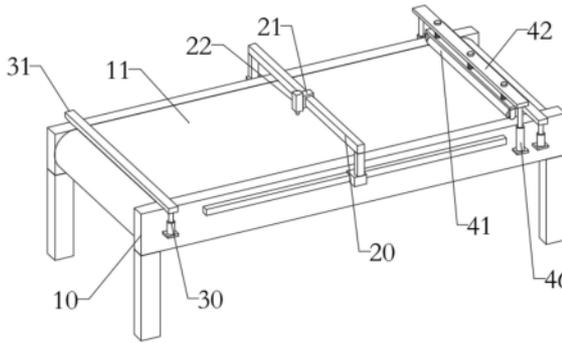
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种布料裁剪装置

(57) 摘要

本实用新型涉及布料裁剪技术领域,具体地说,涉及一种布料裁剪装置,包括两个侧板、设于两个侧板之间的裁剪台面,裁剪台面上方设有可沿侧板长度方向移动的运动架,运动架上安装有可沿运动架滑动的刀具座,刀具座上安装有伸缩部件,刀具安装在伸缩部件的移动端上,裁剪台面的两端处均设有用于压紧布料的压紧机构;裁剪台面上位于其中一个压紧机构处设有用于对布料进行整平的整平机构,本实用新型在铺设拉动布料时,通过推平辊可先将布料向裁剪台面的两侧推平,初步去除褶皱,然后再通过整平辊再将布料整体再推平,可进一步去除褶皱,这样布料铺设后不容易有褶皱,使裁剪后的布料裁剪结果不会有较大的误差。



1. 一种布料裁剪装置,包括两个侧板(10)、设于两个侧板(10)之间的裁剪台面(11),裁剪台面(11)上方设有可沿侧板(10)长度方向移动的运动架(20),运动架(20)上安装有可沿运动架(20)滑动的刀具座(21),刀具座(21)上安装有伸缩部件(22),刀具安装在伸缩部件的移动端上,其特征在于:裁剪台面(11)的两端处均设有用于压紧布料的压紧机构;裁剪台面(11)上位于其中一个压紧机构处设有用于对布料进行整平的整平机构。

2. 根据权利要求1所述的一种布料裁剪装置,其特征在于:压紧机构包括压杆(31)和两个第一气缸(30),压杆(31)设于裁剪台面(11)上方,两个第一气缸(30)分别安装在两个侧板(10)上,第一气缸(30)的伸长端与压杆(31)的底部固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种布料裁剪装置,其特征在于:整平机构包括U型架(40)、转动安装在U型架(40)上的整平辊(41)、设于U型架(40)上方的顶板(42),还包括导杆(43),导杆(43)的底端与U型架(40)的顶部固定连接,导杆(43)中部贯穿顶板(42)与顶板(42)滑动连接,导杆(43)的顶端固定连接有限位块(44),导杆(43)上套设有弹簧(45),弹簧(45)的两端分别与顶板(42)的底部和U型架(40)的顶部固定连接,还包括驱动顶板(42)进行升降的第二气缸(46)。

4. 根据权利要求3所述的一种布料裁剪装置,其特征在于:第二气缸(46)设置两个,两个第二气缸(46)分别安装在两个侧板(10)上,第二气缸(46)的伸长端与顶板(42)的底部固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种布料裁剪装置,其特征在于:U型架(40)远离运动架(20)的一侧固定连接有两个条板(47),条板(47)的底部安装有连杆(48),连杆(48)的底端固定连接有展板(49)。

6. 根据权利要求5所述的一种布料裁剪装置,其特征在于:展板(49)的底部开设有凹槽,凹槽内转动连接有推平辊(5),推平辊(5)与整平辊(41)之间的角度为锐角。

一种布料裁剪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及布料裁剪技术领域,具体地说,涉及一种布料裁剪装置。

背景技术

[0002] 服装业一直是日常工业生产中的重中之重,如今时代各种元素风格混杂,服装的更替也是日新月异,为了顺应时代的发展服装的生产量也是越发巨大,因此布料印染生产的需求也越来越多,而用于服装业的布料往往都会通过裁剪工具进行分割处理;传统的布料在裁剪时,工作人员直接将布料铺设在裁剪台上,然后然后进行裁剪,没有对布料进行位置固定,这样裁剪容易让布料产生裁剪歪斜和瑕疵;

[0003] 经检索授权公告号为CN115074984B的专利中公开了布料裁剪装置,包括传送装置,所述传送装置上安装有可沿传送装置长度方向运动的运动架,所述运动架上安装有可沿运动架滑动的刀具座,所述刀具座上安装有伸缩部件,所述刀具安装在伸缩部件的移动端上,所述传送装置的一端安装有用于压紧布料一端的压紧装置,该公开的专利通过设置压紧装置可将布料压紧,解决了传统裁剪容易让布料产生裁剪歪斜和瑕疵的问题;但是该公开的专利还存在一些问题,在布料铺设后在裁剪台上后没有对布料进行推平整平处理,这样布料铺设后容易有褶皱,容易使裁剪后的布料与预期的裁剪结果有较大的差距,故有待改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种布料裁剪装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种布料裁剪装置,包括两个侧板、设于两个侧板之间的裁剪台面,裁剪台面上方设有可沿侧板长度方向移动的运动架,运动架上安装有可沿运动架滑动的刀具座,刀具座上安装有伸缩部件,刀具安装在伸缩部件的移动端上,裁剪台面的两端处均设有用于压紧布料的压紧机构;裁剪台面上位于其中一个压紧机构处设有用于对布料进行整平的整平机构。

[0007] 优选的,压紧机构包括压杆和两个第一气缸,压杆设于裁剪台面上方,两个第一气缸分别安装在两个侧板上,第一气缸的伸长端与压杆的底部固定连接。

[0008] 优选的,整平机构包括U型架、转动安装在U型架上的整平辊、设于U型架上方的顶板,还包括导杆,导杆的底端与U型架的顶部固定连接,导杆中部贯穿顶板与顶板滑动连接,导杆的顶端固定连接有限位块,导杆上套设有弹簧,弹簧的两端分别与顶板的底部和U型架的顶部固定连接,还包括驱动顶板进行升降的第二气缸。

[0009] 优选的,第二气缸设置两个,两个第二气缸分别安装在两个侧板上,第二气缸的伸长端与顶板的底部固定连接。

[0010] 优选的,U型架远离运动架的一侧固定连接有两个条板,条板的底部安装有连杆,

连杆的底端固定连接展有展板。

[0011] 优选的,展板的底部开设有凹槽,凹槽内转动连接有推平辊,推平辊与整平辊之间的角度为锐角。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该布料裁剪装置,在铺设拉动布料时,通过推平辊可先将布料向裁剪台面的两侧推平,初步去除褶皱,然后再通过整平辊再将布料整体再推平,可进一步去除褶皱,这样布料铺设后不容易有褶皱,使裁剪后的布料裁剪结果不会有较大的误差。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图之一。

[0015] 图2为本实用新型的整体结构示意图之二。

[0016] 图3为本实用新型中整平机构的结构示意图。

[0017] 图4为本实用新型图3中A处的放大结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型中展板与推平辊的结构示意图。

[0019] 图中各标号的意义为:10、侧板;11、裁剪台面;20、运动架;21、刀具座;22、伸缩部件;30、第一气缸;31、压杆;40、U型架;41、整平辊;42、顶板;43、导杆;44、限位块;45、弹簧;46、第二气缸;47、条板;48、连杆;49、展板;5、推平辊。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种布料裁剪装置,请参阅图1-图5,包括两个侧板10、安装于两个侧板10之间的裁剪台面11,侧板10的底部固定连接支撑腿;

[0023] 裁剪台面11上方设有可沿侧板10长度方向移动的运动架20,运动架20上安装有可沿运动架20滑动的刀具座21,刀具座21上安装有伸缩部件22,刀具安装在伸缩部件的移动端上,本实用新型中的运动架20、刀具座21、伸缩部件22和刀具的设置均为现有技术常用的布料裁剪机中过的裁剪方式,跟现有公开专利号为CN 115074984 B中的运动架、刀具座、伸缩部件和刀具的设置相同。

[0024] 具体的,可以解释为,在沿侧板10长度方向安装有第一电动滑轨,第一电动滑轨上滑动设有第一电动滑块,运动架20通过支撑杆与第一电动滑块连接;运动架20上沿其长度方向安装有第二电动滑轨,第二电动滑轨上滑动设有第二电动滑块,刀具座21安装在第二电动滑块上;从而可实现刀具沿着侧板10长度或宽度方向移动,伸缩部件22可调节刀具升降,便于裁剪作业的进行,伸缩部件22可以为电动伸缩杆。

[0025] 裁剪台面11的两端处均设有用于压紧布料的压紧机构;

[0026] 具体的,压紧机构包括压杆31和两个第一气缸30,压杆31设于裁剪台面11上方,两个第一气缸30分别安装在两个侧板10上,第一气缸30的伸长端与压杆31的底部固定连接,

第一气缸30竖直设置,通过第一气缸30可推动压杆31进行升降,将压杆31升降抬起后,可将布料放在裁剪台面上,当将布料铺设好时,在通过第一气缸30带动压杆31下降将布料的两端处压住,从而进行裁剪,避免在裁剪时布料发生移动,便于裁切工作的进行。

[0027] 裁剪台面11上位于其中一个压紧机构处设有用于对布料进行整平的整平机构。

[0028] 具体的,整平机构包括U型架40、转动安装在U型架40上的整平辊41、设于U型架40上方的顶板42,还包括导杆43,导杆43的底端与U型架40的顶部固定连接,导杆43中部贯穿顶板42与顶板42滑动连接,导杆43的顶端固定连接有限位块44,导杆43上套设有弹簧45,当整平辊41在抬高脱离裁剪台面11时,弹簧45处于压缩状态,限位块44抵接在顶板42的顶部;弹簧45的两端分别与顶板42的底部和U型架40的顶部固定连接,还包括驱动顶板42进行升降的第二气缸46。

[0029] 第二气缸46设置两个,两个第二气缸46分别安装在两个侧板10上,第二气缸46的伸长端与顶板42的底部固定连接。

[0030] 通过第二气缸46可推动顶板42升降,从而可调节整平辊41升降。

[0031] U型架40远离运动架20的一侧固定连接有两个条板47,条板47的底部安装有连杆48,连杆48的底端固定连接有展板49。

[0032] 如图3-图5所示,展板49的底部开设有凹槽,凹槽内转动连接有推平辊5,推平辊5与整平辊41之间的角度为锐角,两个推平辊5对称设置;推平辊5的底部与整平辊41底部位于同一高度。

[0033] 在使用时,先将布料的一端从靠近整平机构一侧处的压杆31下方穿过,然后使布料依次穿过推平辊5和整平辊41的下方一小段距离后,此时通过第二气缸46可推动顶板42下降,从而可调节整平辊41和推平辊5下降,使整平辊41和推平辊5压住布料至合适的松紧度(还可以拉动布料),此时继续拉动布料,通过推平辊5可先将布料向裁剪台面的两侧推平,初步去除褶皱,然后再通过整平辊41再将布料整体再推平,可进一步去除褶皱,这样方便裁剪作业的进行,继续拉动布料使布料的一端从另一个压杆31下方穿过,最后通过第一气缸30带动压杆31下降将布料的两端处压住。

[0034] 传统的,人工直接将布料铺设在裁剪台上,然后再人工通过推尺将布料简单推平整,较为不便;本实用新型设计整平机构,在铺设布料时,即可实现对布料的推平,当布料铺设完成后,不需要再次进行推平布料,更加方便快捷;当同一卷布料的前一段布料裁剪完后,直接通过第一气缸30带动压杆31上升将布料的两端处松开,然后不用调节整平辊41和推平辊5,继续拉动布料即可;如果需要更换不同卷的布料进行裁剪,才需要调节整平辊41和推平辊5。

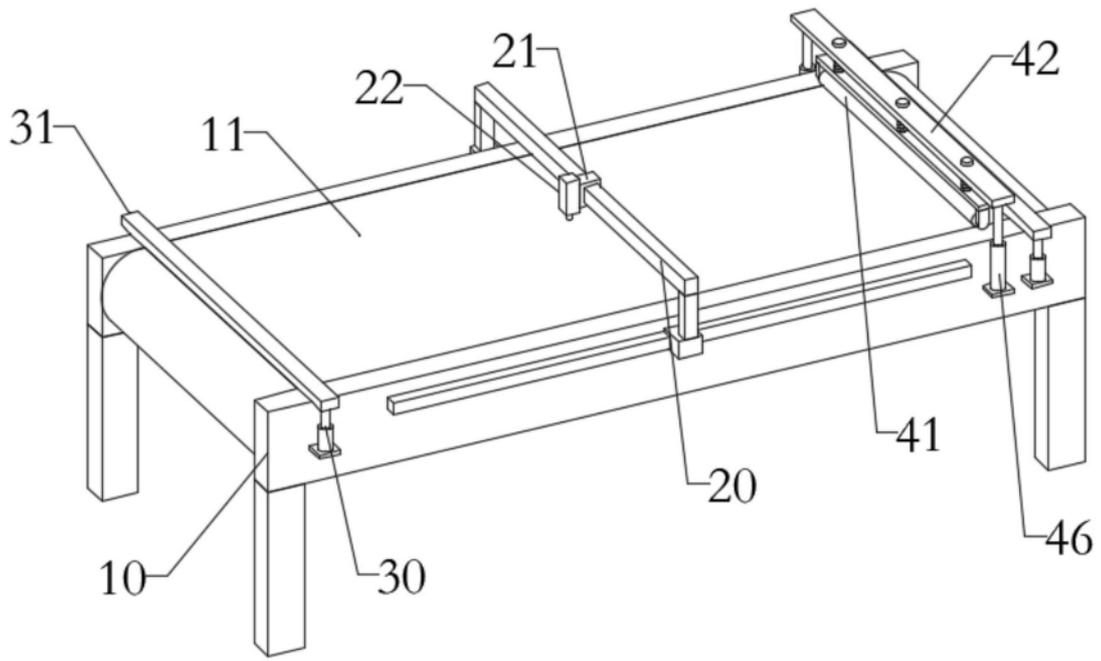


图1

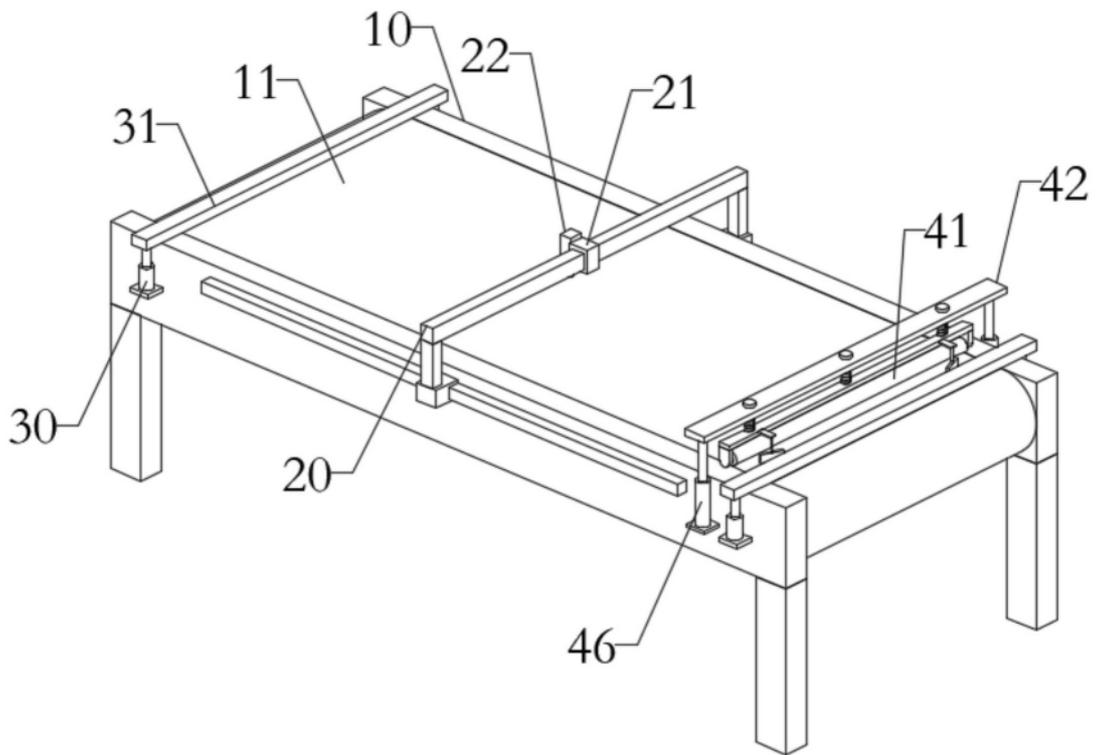


图2

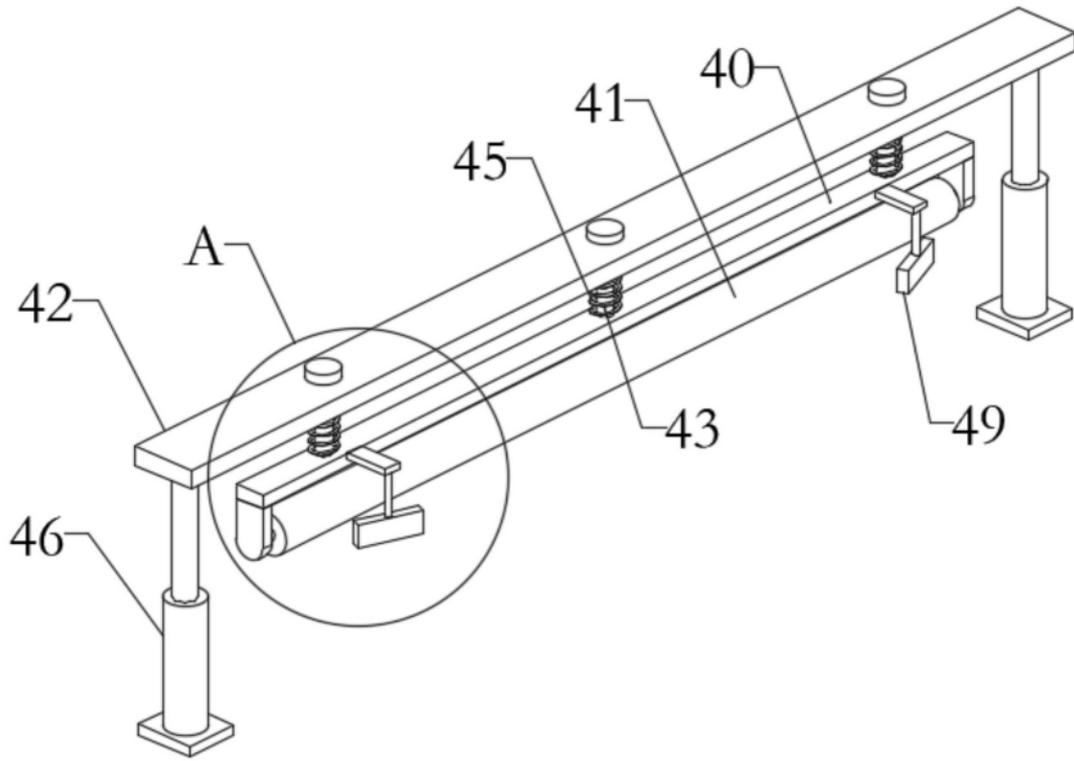


图3

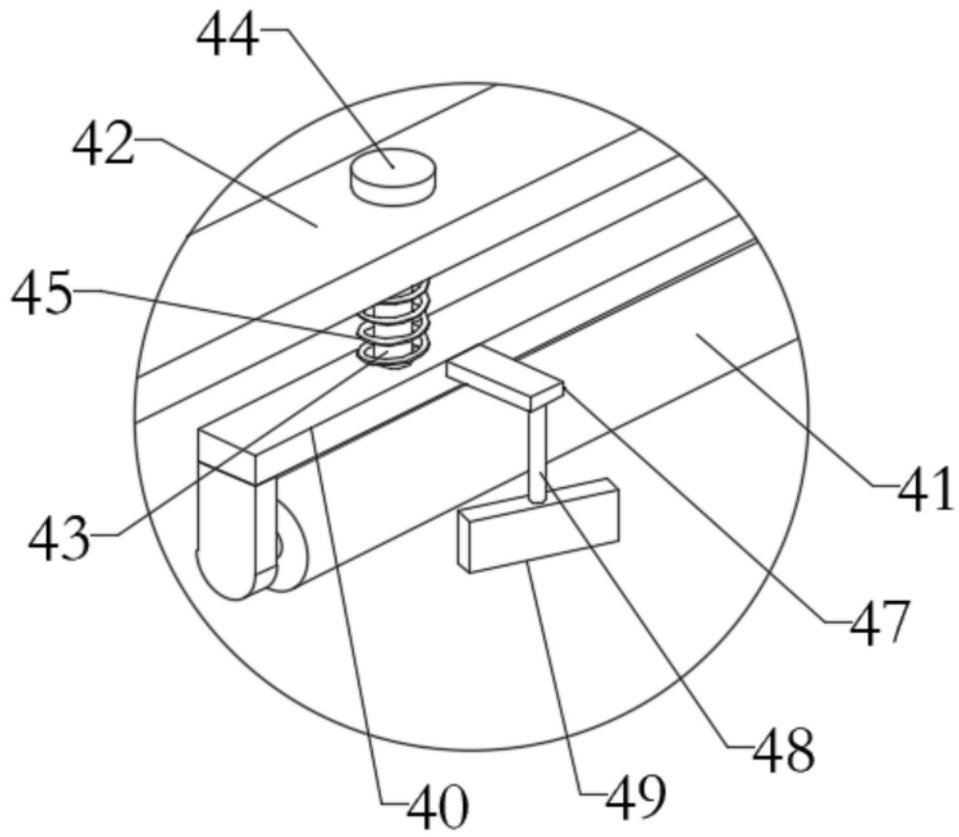


图4

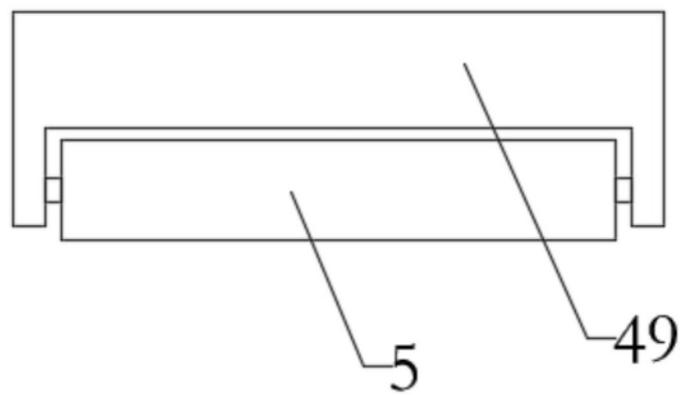


图5