



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110983641 A

(43)申请公布日 2020.04.10

(21)申请号 201911175024.X

D05B 69/02(2006.01)

(22)申请日 2019.11.26

(71)申请人 湖州丝利来纺织股份有限公司

地址 313013 浙江省湖州市南浔区练市镇
湖盐西路67号

(72)发明人 陈少华

(74)专利代理机构 北京金智普华知识产权代理
有限公司 11401

代理人 岳野

(51) Int. Cl.

D05B 27/18(2006.01)

D05B 35/02(2006.01)

D05B 29/00(2006.01)

D05B 29/02(2006.01)

D05B 69/10(2006.01)

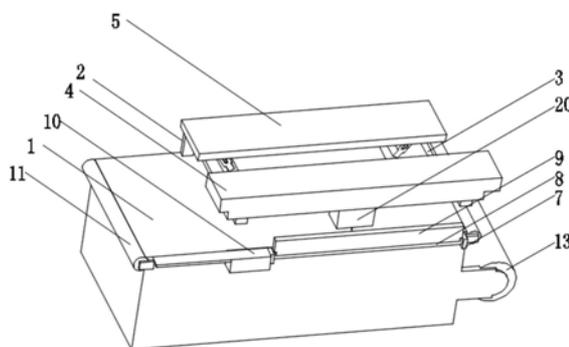
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种窗帘布边侧自动缝合装置

(57)摘要

本发明公开了一种窗帘布边侧自动缝合装置,包括工作台,所述工作台顶部固定连接在工作支撑机架,所述工作台顶部远离工作支撑机架的一侧设置有辅助机架,所述工作支撑机架顶部设置有缝合机架和输送工作架,所述工作台边侧位于缝合机架下方的位置设置有转动轴架,所述转动轴架之间安装有折边转动轴,所述折边转动轴外侧安装有折边工作台板,本发明涉及窗帘布加工技术领域。该窗帘布边侧自动缝合装置,达到了对窗帘布边侧自动缝合的目的,并且对边侧缝合的时候还可以对边侧进行折边处理,自滚输送滚筒不仅可以位于工作中部的布料进行输送,还可以布料进行压平,保证缝边时的平整,可以减少布料直接收卷张力过大,防止损坏布料。



1. 一种窗帘布边侧自动缝合装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部固定连接有工作支撑机架(2),所述工作台(1)顶部远离工作支撑机架(2)的一侧设置有辅助机架(3),所述工作支撑机架(2)顶部设置有缝合机架(4)和输送工作架(5),所述工作台(1)边侧位于缝合机架(4)下方的位置设置有转动轴架(7),所述转动轴架(7)之间安装有折边转动轴(8),所述折边转动轴(8)外侧安装有折边工作台板(9),所述工作台(1)边侧位于转动轴架(7)外侧设置有转动机箱(10),所述转动机箱(10)内部安装有折边电机,所述折边电机通过联轴器与折边转动轴(8)转动连接,所述缝合机架(4)底部固定连接有缝合机(20),所述输送工作架(5)底部固定连接有输送装置(14),所述工作支撑机架(2)内部安装有调整电机(15),所述调整电机(15)输出轴安装有主动锥形齿轮(16),所述工作支撑机架(2)内部安装有螺纹丝杆(17),所述螺纹丝杆(17)靠近主动锥形齿轮(16)的一端安装有从动锥形齿轮(18),所述主动锥形齿轮(16)与从动锥形齿轮(18)啮合连接,所述输送工作架(5)底部固定连接有移动滑架(19),所述移动滑架(19)安装在螺纹丝杆(17)上。

2. 根据权利要求1所述的一种窗帘布边侧自动缝合装置,其特征在于:所述输送装置(14)位于输送工作架(5)底部的两端,且对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种窗帘布边侧自动缝合装置,其特征在于:所述移动滑架(19)与螺纹丝杆(17)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种窗帘布边侧自动缝合装置,其特征在于:所述辅助机架(3)上方安装有滑动轨,所述输送工作架(5)远离工作支撑机架(2)的一侧与辅助机架(3)的滑动轨滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种窗帘布边侧自动缝合装置,其特征在于:所述工作台(1)远离折边工作台板(9)的一侧安装有进料滚筒(11),所述工作台(1)靠近折边工作台板(9)的一侧安装有出料滚筒(12)。

6. 根据权利要求4所述的一种窗帘布边侧自动缝合装置,其特征在于:所述工作台(1)外侧位于出料滚筒(12)下方设置有布料过料滚筒(13)。

7. 根据权利要求1所述的一种窗帘布边侧自动缝合装置,其特征在于:所述输送装置(14)包括工作架(141)和调节伸缩杆(142),所述工作架(141)内侧开设有滑槽(143),所述调节伸缩杆(142)的伸缩杆通过安装轴套架(145)与滑槽(143)滑动连接,所述工作架(141)底部安装有连接架(146),所述连接架(146)底端安装有自滚输送滚筒(147)。

8. 根据权利要求7所述的一种窗帘布边侧自动缝合装置,其特征在于:所述工作架(141)顶部设置有转动安装架(144),所述转动安装架(144)安装在输送工作架(5)底部,所述调节伸缩杆(142)远离工作架(141)的一端安装在输送工作架(5)边侧,且所述调节伸缩杆(142)与输送工作架(5)转动连接。

一种窗帘布边侧自动缝合装置

技术领域

[0001] 本发明涉及窗帘布加工技术领域,具体为一种窗帘布边侧自动缝合装置。

背景技术

[0002] 生产出的布料在制作成窗帘的过程中,为了防止布料开线,需要对布料进行折边缝合,目前折边基本都是靠人工折一段布料,用缝纫机缝一段,效率较低,同时由于人工折边工作效率低,但对于新的工人,则需要较长时间的培训和练习进行过渡;这样不仅占用了较多的时间,造成人员浪费,还导致了整体效率低下,不能连续工作,现有的加工方法采用人工进行加工,并且后续剪料、缝纫都是人工操作,无法满足企业自动化发展需求,制约了企业的进一步发展。

发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本发明提供了一种窗帘布边侧自动缝合装置,解决了现有的加工方法采用人工进行加工,导致了整体效率低下,不能连续工作的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种窗帘布边侧自动缝合装置,包括工作台,所述工作台顶部固定连接在工作支撑机架,所述工作台顶部远离工作支撑机架的一侧设置有辅助机架,所述工作支撑机架顶部设置有缝合机架和输送工作架,所述工作台边侧位于缝合机架下方的位置设置有转动轴架,所述转动轴架之间安装有折边转动轴,所述折边转动轴外侧安装有折边工作台板,所述工作台边侧位于转动轴架外侧设置有转动机箱,所述转动机箱内部安装有折边电机,所述折边电机通过联轴器与折边转动轴转动连接,所述缝合机架底部固定连接有缝合机,所述输送工作架底部固定连接有输送装置,所述工作支撑机架内部安装有调整电机,所述调整电机输出轴安装有主动锥形齿轮,所述工作支撑机架内部安装有螺纹丝杆,所述螺纹丝杆靠近主动锥形齿轮的一端安装有从动锥形齿轮,所述主动锥形齿轮与从动锥形齿轮啮合连接,所述输送工作架底部固定连接移动滑架,所述移动滑架安装在螺纹丝杆上。

[0007] 优选的,所述输送装置位于输送工作架底部的两端,且对称设置。

[0008] 优选的,所述移动滑架与螺纹丝杆滑动连接。

[0009] 优选的,所述辅助机架上方安装有滑动轨,所述输送工作架远离工作支撑机架的一侧与辅助机架的滑动轨滑动连接。

[0010] 优选的,所述工作台远离折边工作台板的一侧安装有进料滚筒,所述工作台靠近折边工作台板的一侧安装有出料滚筒。

[0011] 优选的,所述工作台外侧位于出料滚筒下方设置有布料过料滚筒。

[0012] 优选的,所述输送装置包括工作架和调节伸缩杆,所述工作架内侧开设有滑槽,所述调节伸缩杆的伸缩杆通过安装轴套架与滑槽滑动连接,所述工作架底部安装有连接架,

所述连接架底端安装有自滚输送滚筒。

[0013] 优选的,所述工作架顶部设置有转动安装架,所述转动安装架安装在输送工作架底部,所述调节伸缩杆远离工作架的一端安装在输送工作架边侧,且所述调节伸缩杆与输送工作架转动连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本发明提供了一种窗帘布边侧自动缝合装置。具备以下有益效果:

[0016] (一)、该窗帘布边侧自动缝合装置,在工作台放置需要将边侧进行缝合加工的窗帘布,进料滚筒工作会持续输送窗帘布,输送装置的调节伸缩杆工作将工作架和自滚输送滚筒调整到合适的位置后,在边侧设置了折边工作台板,转动机箱内的折边电机工作带动折边转动轴和折边工作台板转动,将边侧的布料折过来之后,上方的缝合机工作对布料进行缝合处理,达到了对窗帘布边侧自动缝合的目的,并且对边侧缝合的时候还可以对边侧进行折边处理,自滚输送滚筒不仅可以位于工作中部的布料进行输送,还可以布料进行压平,保证缝边时的平整。

[0017] (二)、该窗帘布边侧自动缝合装置,工作支撑机架内部的调整电机通过主动锥形齿轮和从动锥形齿轮带动螺纹丝杆转动,螺纹丝杆上的移动滑架会沿着螺纹丝杆移动,并且会带着输送工作架和输送装置进行移动,可以根据不同的布料大小进行输送和压平工作,并且出料滚筒下方设置了布料过料滚筒,阿。

附图说明

[0018] 图1为本发明缝合装置缝边面的结构示意图;

[0019] 图2为本发明缝合装置背面的结构示意图;

[0020] 图3为本发明调整机构的局部结构示意图;

[0021] 图4为本发明输送装置的结构示意图。

[0022] 图中:1工作台、2工作支撑机架、3辅助机架、4缝合机架、5输送工作架、7转动轴架、8折边转动轴、9折边工作台板、10转动机箱、11进料滚筒、12出料滚筒、13布料过料滚筒、14输送装置、141工作架、142调节伸缩杆、143滑槽、144转动安装架、145安装轴套架、146连接架、147自滚输送滚筒、15调整电机、16主动锥形齿轮、17螺纹丝杆、18从动锥形齿轮、19移动滑架、20缝合机。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种窗帘布边侧自动缝合装置,包括工作台1,工作台1顶部固定连接在工作支撑机架2,工作台1顶部远离工作支撑机架2的一侧设置有辅助机架3,工作支撑机架2顶部设置有缝合机架4和输送工作架5,工作台1边侧位于缝合机架4下方的位置设置有转动轴架7,转动轴架7之间安装有折边转动轴8,折边转动轴8外侧安装有折边工作台板9,工作台1边侧位于转动轴架7外侧设置有转动机箱10,转动机箱10

内部安装有折边电机,折边电机通过联轴器与折边转动轴8转动连接,缝合机架4底部固定连接缝合机20,输送工作架5底部固定连接输送装置14,工作支撑机架2内部安装有调整电机15,调整电机15输出轴安装有主动锥形齿轮16,工作支撑机架2内部安装有螺纹丝杆17,螺纹丝杆17靠近主动锥形齿轮16的一端安装有从动锥形齿轮18,主动锥形齿轮16与从动锥形齿轮18啮合连接,输送工作架5底部固定连接移动滑架19,移动滑架19安装在螺纹丝杆17上。

[0025] 输送装置14位于输送工作架5底部的两端,且对称设置。

[0026] 移动滑架19与螺纹丝杆17滑动连接。

[0027] 辅助机架3上方安装有滑动轨,输送工作架5远离工作支撑机架2的一侧与辅助机架3的滑动轨滑动连接。

[0028] 工作台1远离折边工作台板9的一侧安装有进料滚筒11,工作台1靠近折边工作台板9的一侧安装有出料滚筒12。

[0029] 工作台1外侧位于出料滚筒12下方设置有布料过料滚筒13。

[0030] 输送装置14包括工作架141和调节伸缩杆142,工作架141内侧开设有滑槽143,调节伸缩杆142的伸缩杆通过安装轴套架145与滑槽143滑动连接,工作架141底部安装有连接架146,连接架146底端安装有自滚输送滚筒147。

[0031] 工作架141顶部设置有转动安装架144,转动安装架144安装在输送工作架5底部,调节伸缩杆142远离工作架141的一端安装在输送工作架5边侧,且调节伸缩杆142与输送工作架5转动连接。

[0032] 使用时,在工作台1放置需要将边侧进行缝合加工的窗帘布,进料滚筒11工作会往持续输送窗帘布,输送装置14的调节伸缩杆142工作将工作架141和自滚输送滚筒147调整到合适的位置后,自滚输送滚筒147将布料进行输送,并且将布料进行压平,保证缝边时的平整,在边侧设置了折边工作台板9,转动机箱10内的折边电机工作带动折边转动轴8和折边工作台板9转动,将边侧的布料折过来之后,上方的缝合机20工作对布料进行缝合处理,工作支撑机架2内部的调整电机15通过主动锥形齿轮16和从动锥形齿轮18带动螺纹丝杆17转动,螺纹丝杆17上的移动滑架19会沿着螺纹丝杆17移动,并且会带着输送工作架5和输送装置14进行移动,可以根据不同的布料大小进行输送和压平工作,并且出料滚筒12下方设置了布料过料滚筒13,可以减少布料直接收卷张力过大,防止损坏布料。

[0033] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0034] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

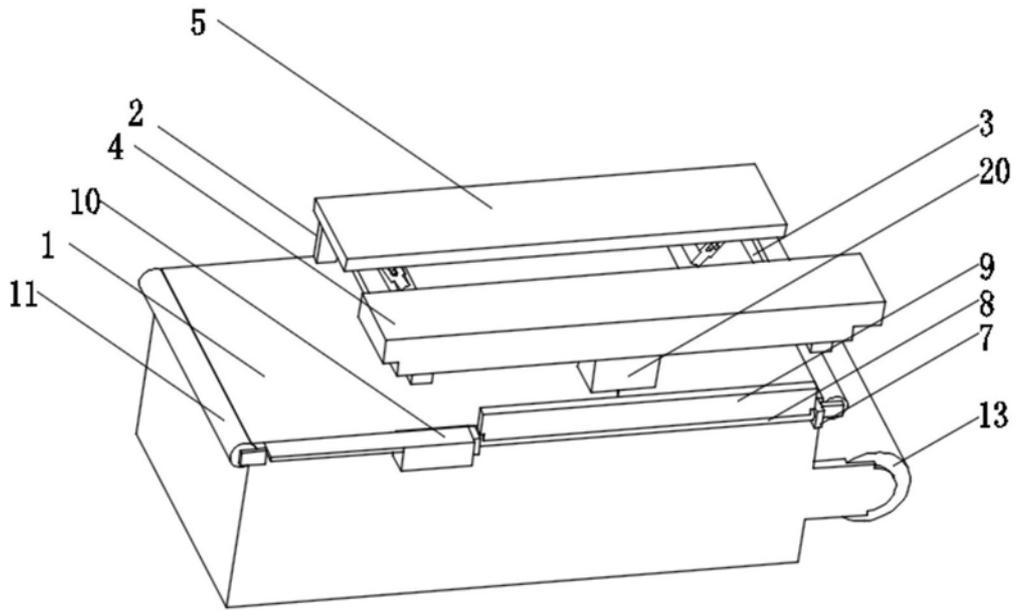


图1

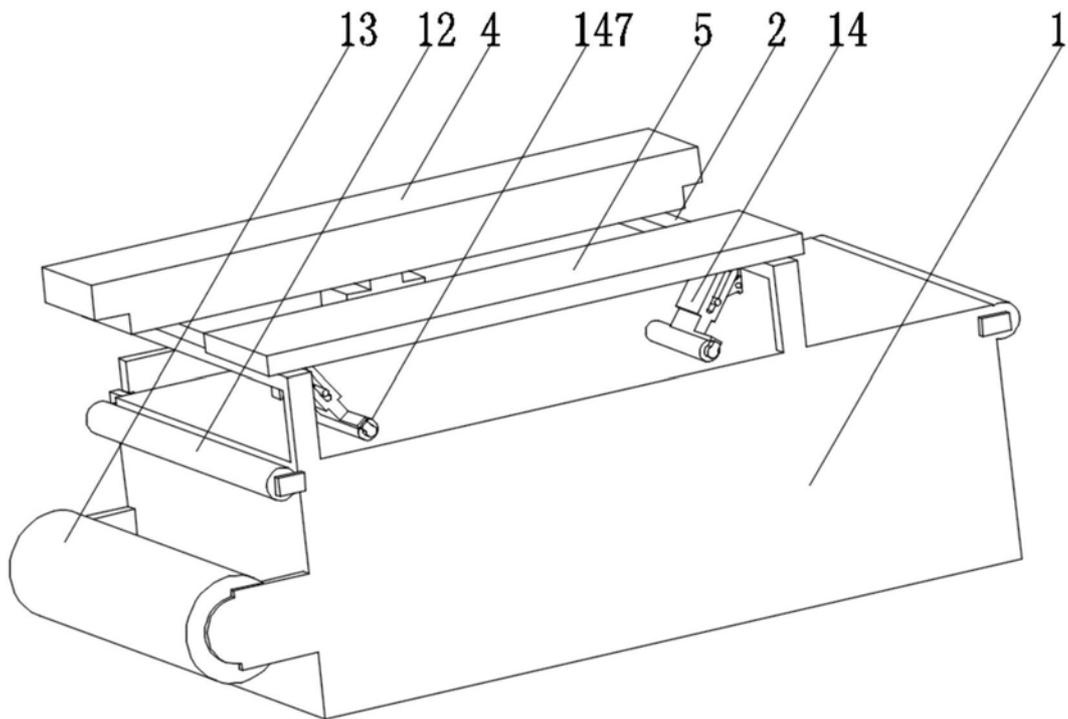


图2

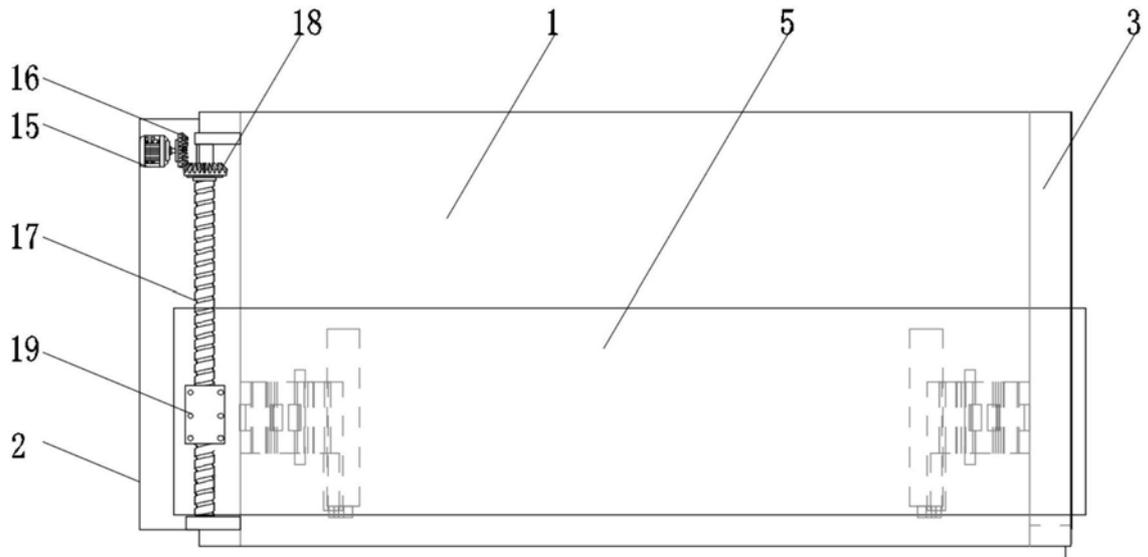


图3

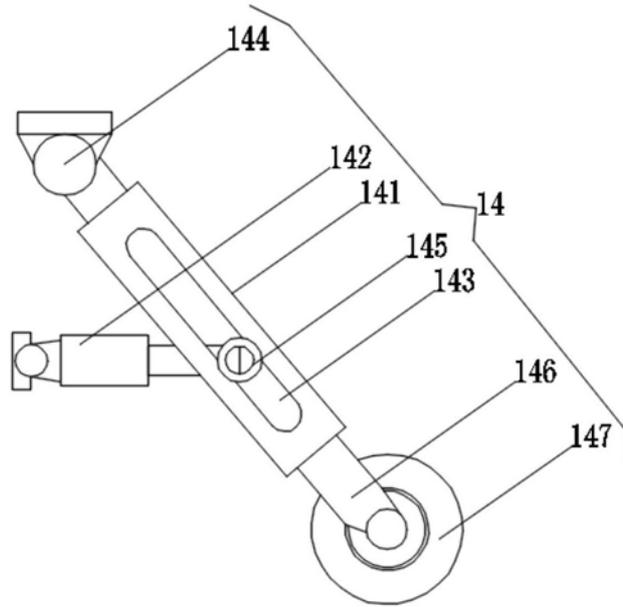


图4