



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219385761 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 21

(21) 申请号 202320823252.9

(22) 申请日 2023.04.14

(73) 专利权人 保定富豪水洗制衣有限责任公司

地址 071700 河北省保定市容城县容城镇  
白塔村三贤路18号

(72) 发明人 杨雪

(74) 专利代理机构 北京科琳知识产权代理事务  
所(普通合伙) 16120

专利代理师 张洋

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

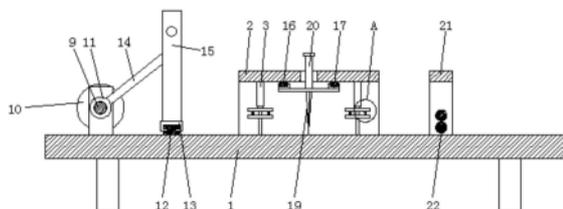
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种连体服生产用裁切装置

### (57) 摘要

本实用新型公开一种连体服生产用裁切装置,包括加工台、限位机构、放料机构、裁切机构和拉布机构,加工台上中间固定设有第一支架,第一支架内侧上方对称固定设有电动伸缩杆,电动伸缩杆下端固定设有升降板,升降板下方前后对称固定设有弹簧,弹簧下端固定设有压板,升降板前后端对称开设有导向孔,第一支架内前后对称固定设有导向杆,加工台上一侧设有放料机构,第一支架内中间设有裁切机构,加工台上另一侧设有拉布机构;本实用新型通过电动伸缩杆伸出带动升降板和压板下降对裁切位置两侧的布料进行压限制位,有效防止裁切使布料产生位移和褶皱,通过第二电机驱动拉布辊相向转动摩擦带动布料移动,解决了需要人工拉扯布料的问题。



1. 一种连体服生产用裁切装置,其特征在于:包括加工台(1)、限位机构、放料机构、裁切机构和拉布机构,所述限位机构包括第一支架(2)、电动伸缩杆(3)、升降板(4)、弹簧(5)、压板(6)、导向孔(8)和导向杆,所述加工台(1)上中间固定设有第一支架(2),所述第一支架(2)内侧上方对称固定设有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)前后对称设有两组,所述电动伸缩杆(3)下端固定设有升降板(4),所述升降板(4)下方前后对称固定设有弹簧(5),所述弹簧(5)下端固定设有压板(6),所述升降板(4)前后端对称开设有导向孔(8),所述第一支架(2)内前后对称固定设有导向杆,所述导向杆穿过导向孔(8),所述加工台(1)上一侧设有放料机构,所述第一支架(2)内中间设有裁切机构,所述加工台(1)上另一侧设有拉布机构。

2. 根据权利要求1所述的一种连体服生产用裁切装置,其特征在于:所述放料机构包括双向螺纹杆(9)、第一电机(10)、螺纹套筒(11)、第一滑轨(12)、第一滑块(13)、连接架(14)和固定杆(15),所述加工台(1)上一侧转动设有双向螺纹杆(9),所述加工台(1)上一侧后方固定设有第一电机(10),所述第一电机(10)输出端与双向螺纹杆(9)驱动连接,所述双向螺纹杆(9)上对称套设有螺纹套筒(11),所述加工台(1)上一侧固定设有第一滑轨(12),所述第一滑轨(12)上前后对称滑动设有第一滑块(13),所述第一滑块(13)上配套固定设有固定杆(15),所述固定杆(15)与螺纹套筒(11)之间固定连接设有连接架(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种连体服生产用裁切装置,其特征在于:所述裁切机构包括第二滑轨(16)、第二滑块(17)、通槽(18)、裁切刀(19)和把手(20),所述第一支架(2)内上方对称固定设有滑轨,所述滑轨上配套滑动设有第二滑块(17),所述第一支架(2)中间上方开设有通槽(18),所述第二滑块(17)之间固定设有裁切刀(19),所述裁切刀(19)上方固定设有把手(20)。

4. 根据权利要求3所述的一种连体服生产用裁切装置,其特征在于:所述把手(20)穿过通槽(18)伸出第一支架(2),所述裁切刀(19)下端紧贴加工台(1)上表面。

5. 根据权利要求1所述的一种连体服生产用裁切装置,其特征在于:所述拉布机构包括第二支架(21)、拉布辊(22)和第二电机(23),所述加工台(1)上另一侧固定设有第二支架(21),所述第二支架(21)内转动设有拉布辊(22),所述拉布辊(22)上下对称设有两组,所述第二支架(21)后侧与拉布辊(22)配套固定设有第二电机(23)。

6. 根据权利要求5所述的一种连体服生产用裁切装置,其特征在于:两组所述拉布辊(22)之间贴近且留有一定空隙,所述第二电机(23)输出端与拉布辊(22)驱动连接,所述第二电机(23)分别带动两组拉布辊(22)反向转动。

## 一种连体服生产用裁切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及设备技术领域,尤其涉及一种连体服生产用裁切装置。

### 背景技术

[0002] 连体服是针对需要特殊防护的工作人员而特制的服装,被广泛应用在特殊的工作环境和性质中,连体服的设计对其款式、材料、制作工艺和实用性要求较高,除了具备特殊的防护功能外,还要具备美观简洁干练等风格特点,连体服在制作时需要原料进行裁切加工;

[0003] 在申请号为202021818958.9的实用新型中公开了一种防护服生产用裁切装置,通过电机的输出轴传动连接有螺纹杆,螺纹杆外表面的上下两端螺纹连接有螺纹套,螺纹套的右侧固定连接第二支撑板,且第二支撑板的底部固定连接第二定位杆,起到了方便拆卸的效果,从而增加了防护服生产效率,解决了现有的裁切装置存在布料不方便拆卸,从而降低了布料裁切效率,为防护服生产带来了影响的问题;

[0004] 但上述一种防护服生产用裁切装置在进行裁切时布料竖直展开,但气缸伸出带动刀片下降裁切时缺少对布料的拉平限位机构,使得裁切时布料容易产生褶皱,上述一种防护服生产用裁切装置需要使用者拉扯布料与活动辊接触,使布料处于紧绷状态,使得布料裁切效率较低,因此,本实用新型提出一种连体服生产用裁切装置以解决现有技术中存在的问题。

### 实用新型内容

[0005] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提出一种连体服生产用裁切装置,该连体服生产用裁切装置通过电动伸缩杆伸出带动升降板和压板下降对裁切位置两侧的布料进行压制限位,有效防止裁切使布料产生位移和褶皱,通过第二电机驱动拉布辊相向转动摩擦带动布料移动,解决了需要人工拉扯布料的问题。

[0006] 为实现本实用新型的目的,本实用新型通过以下技术方案实现:一种连体服生产用裁切装置,包括加工台、限位机构、放料机构、裁切机构和拉布机构,所述限位机构包括第一支架、电动伸缩杆、升降板、弹簧、压板、导向孔和导向杆,所述加工台上中间固定设有第一支架,所述第一支架内侧上方对称固定设有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆前后对称设有两组,所述电动伸缩杆下端固定设有升降板,所述升降板下方前后对称固定设有弹簧,所述弹簧下端固定设有压板,所述升降板前后端对称开设有导向孔,所述第一支架内前后对称固定设有导向杆,所述导向杆穿过导向孔,所述加工台上一侧设有放料机构,所述第一支架内中间设有裁切机构,所述加工台上另一侧设有拉布机构。

[0007] 进一步改进在于:所述放料机构包括双向螺纹杆、第一电机、螺纹套筒、第一滑轨、第一滑块、连接架和固定杆,所述加工台上一侧转动设有双向螺纹杆,所述加工台上一侧后方固定设有第一电机,所述第一电机输出端与双向螺纹杆驱动连接,所述双向螺纹杆上对称套设有螺纹套筒,所述加工台上一侧固定设有第一滑轨,所述第一滑轨上前后对称滑动

设有第一滑块,所述第一滑块上配套固定设有固定杆,所述固定杆与螺纹套筒之间固定连接设有连接架。

[0008] 进一步改进在于:所述裁切机构包括第二滑轨、第二滑块、通槽、裁切刀和把手,所述第一支架内上方对称固定设有滑轨,所述滑轨上配套滑动设有第二滑块,所述第一支架中间上方开设有通槽,所述第二滑块之间固定设有裁切刀,所述裁切刀上方固定设有把手。

[0009] 进一步改进在于:所述把手穿过通槽伸出第一支架,所述裁切刀下端紧贴加工台上表面。

[0010] 进一步改进在于:所述拉布机构包括第二支架、拉布辊和第二电机,所述加工台上另一侧固定设有第二支架,所述第二支架内转动设有拉布辊,所述拉布辊上下对称设有两组,所述第二支架后侧与拉布辊配套固定设有第二电机。

[0011] 进一步改进在于:两组所述拉布辊之间贴近且留有一定空隙,所述第二电机输出端与拉布辊驱动连接,所述第二电机分别带动两组拉布辊反向转动。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型通过电动伸缩杆伸出带动升降板和压板下降对裁切位置两侧的布料进行压制限位,有效防止裁切使布料产生位移和褶皱,通过第二电机驱动拉布辊相向转动摩擦带动布料移动,解决了需要人工拉扯布料的问题。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体主视剖视图;

[0014] 图2为本实用新型的A处放大示意图;

[0015] 图3为本实用新型的升降板局部主视剖视图;

[0016] 图4为本实用新型的整体俯视图。

[0017] 其中:1、加工台;2、第一支架;3、电动伸缩杆;4、升降板;5、弹簧;6、压板;7、导向孔;8、导向杆;9、双向螺纹杆;10、第一电机;11、螺纹套筒;12、第一滑轨;13、第一滑块;14、连接架;15、固定杆;16、第二滑轨;17、第二滑块;18、通槽;19、裁切刀;20、把手;21、第二支架;22、拉布辊;23、第二电机。

## 具体实施方式

[0018] 为了加深对本实用新型的理解,下面将结合实施例对本实用新型做进一步详述,本实施例仅用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型保护范围的限定。

[0019] 根据图1、图2、图3、图4所示,本实施例提供了一种连体服生产用裁切装置,包括加工台1、限位机构、放料机构、裁切机构和拉布机构,限位机构包括第一支架2、电动伸缩杆3、升降板4、弹簧5、压板6、导向孔7和导向杆8,加工台1上中间固定设有第一支架2,第一支架2内侧上方对称固定设有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3前后对称设有两组,电动伸缩杆3下端固定设有升降板4,升降板4下方前后对称固定设有弹簧5,弹簧5下端固定设有压板6,升降板4前后端对称开设有导向孔7,第一支架2内前后对称固定设有导向杆8,导向杆8穿过导向孔7,加工台1上一侧设有放料机构,第一支架2内中间设有裁切机构,加工台1上另一侧设有拉布机构,在对布料进行裁切前电动伸缩杆3伸出带动升降板4沿导向杆8下降,使压板6同步下降压住布料,有效防止裁切时布料产生位移和褶皱。

[0020] 放料机构包括双向螺纹杆9、第一电机10、螺纹套筒11、第一滑轨12、第一滑块13、

连接架14和固定杆15,加工台1上一侧转动设有双向螺纹杆9,加工台1上一侧后方固定设有第一电机10,第一电机10输出端与双向螺纹杆9驱动连接,双向螺纹杆9上对称套设有螺纹套筒11,加工台1上一侧固定设有第一滑轨12,第一滑轨12上前后对称滑动设有第一滑块13,第一滑块13上配套固定设有固定杆15,固定杆15与螺纹套筒11之间固定连接设有连接架14,在进行装卸布料时第一电机10启动驱动双向螺纹杆9转动带动螺纹套筒11相向移动,连接架14和第一滑块13与螺纹套筒11同步移动,使布料卷限位在固定杆15之间,方便快捷装卸布料。

[0021] 裁切机构包括第二滑轨16、第二滑块17、通槽18、裁切刀19和把手20,第一支架2内上方对称固定设有滑轨,滑轨上配套滑动设有第二滑块17,第一支架2中间上方开设有通槽18,第二滑块17之间固定设有裁切刀19,裁切刀19上方固定设有把手20,把手20穿过通槽18伸出第一支架2,裁切刀19下端紧贴加工台1上表面,当布料压平限位后,握住把手20沿通槽18推动,使裁切刀19和第二滑块17沿第二滑轨16滑动,裁切刀19下端划过布料进行裁切。

[0022] 拉布机构包括第二支架21、拉布辊22和第二电机23,加工台1上另一侧固定设有第二支架21,第二支架21内转动设有拉布辊22,拉布辊22上下对称设有两组,第二支架21后侧与拉布辊22配套固定设有第二电机23,两组拉布辊22之间贴近且留有一定空隙,第二电机23输出端与拉布辊22驱动连接,第二电机23分别带动两组拉布辊22反向转动,当需要布料移动上料时第二电机23启动驱动拉布辊22相向转动,布料穿过拉布辊22之间由拉布辊22摩擦带动布料移动,解决了裁切布料时需要人工将布料拉平的问题。

[0023] 该连体服生产用裁切装置进行生产时将布卷放置在固定杆之间,第一电机启动驱动双向螺纹杆转动带动螺纹套筒相向移动,固定杆和第一滑块在连接架和螺纹套筒带动下沿第一滑轨相向移动对布卷卷孔卡接,将布料拉出至拉布辊之间后第二电机启动驱动拉布辊相向转动摩擦带动布料移动,布料上料至合适位置后第二电机停止,电动伸缩杆伸出带动升降板和压板下降,升降板通过导向孔沿导向杆下降保持稳定,压板与布料接触压制限位,弹簧在升降板和压板之间起到一定缓冲作用,沿通槽推动把手使裁切刀和第二滑块沿第二滑轨滑动,裁切刀下端划过布料实现裁切,裁切完成后电动伸缩杆缩回,第二电机再次启动驱动拉布辊转动下料。

[0024] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

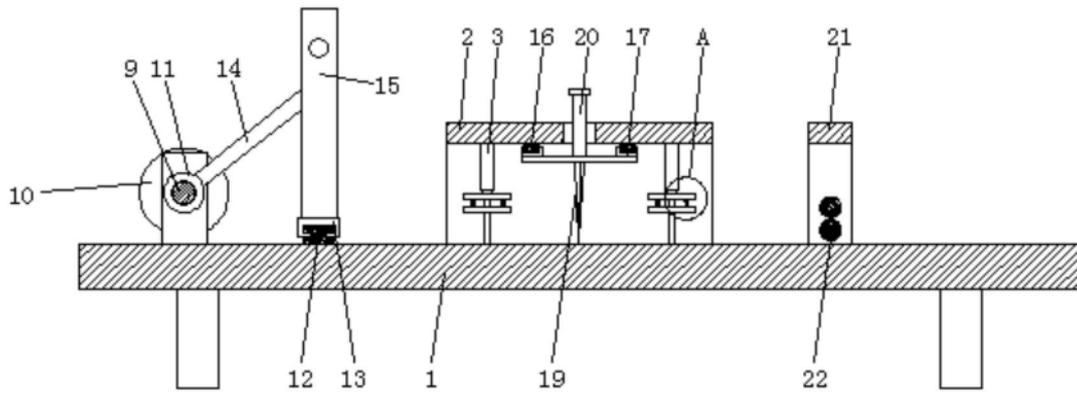


图1

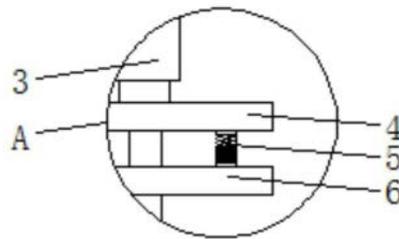


图2

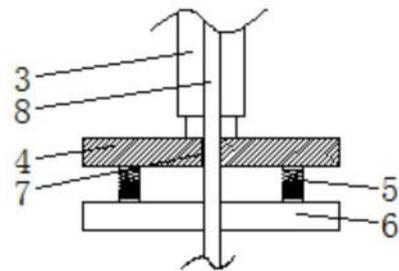


图3

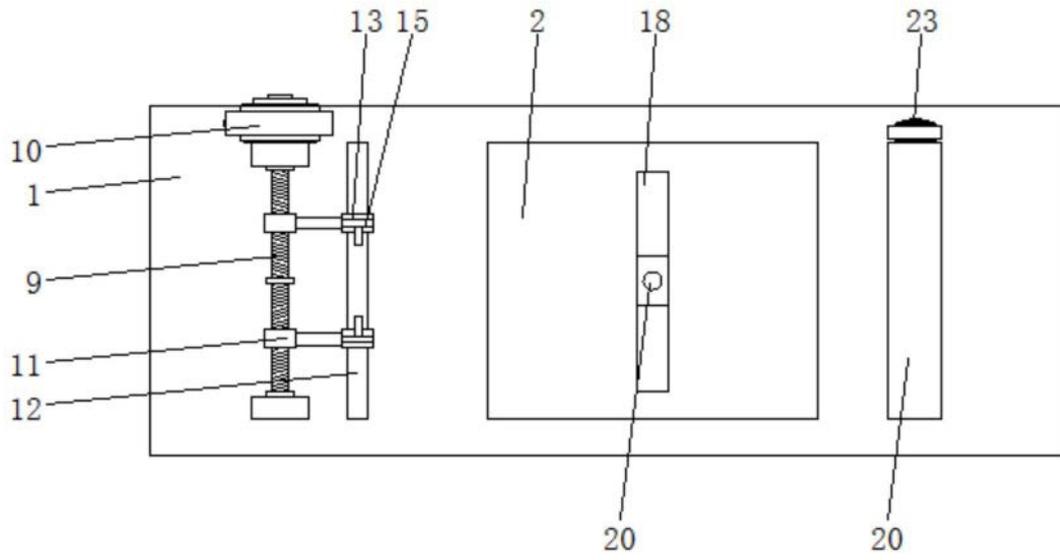


图4