(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222525023 U
(45)授权公告日 2025.02.25

(21)申请号 202420939835.2

(22)申请日 2024.04.30

(73)专利权人 砀山汤普森服装有限公司
地址 235300 安徽省宿州市砀山县高铁新区纬一路砀郡新城C6-24号楼

(72)发明人 解宇春 李刚 吴春雪

(74)专利代理机构 北京易知鱼知识产权代理事务所(普通合伙) 16244
专利代理师 张恒博

(51)Int.Cl.
D06H 7/00(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)

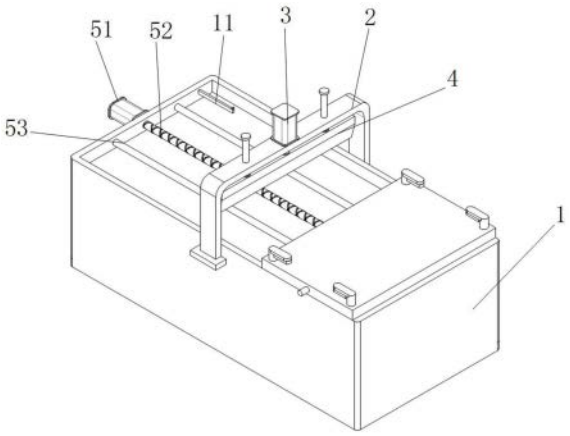
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种服装布料裁剪设备

(57)摘要

本实用新型属于服装生产技术领域,具体涉及一种服装布料裁剪设备,包括机体,所述机体外壁固定连接有支撑架,所述支撑架外壁固定连接有液压缸,所述液压缸输出贯穿支撑架且与支撑架滑动连接,所述液压缸输出轴固定连接有切刀,所述机体上设有送料装置。该服装布料裁剪设备,当布料放置放料板上,推动挤压杆,此时挤压杆会对连接杆施加作用力,使得连接杆向下运动,在这过程中,横杆会带动按压杆向下运动,从而来对布料进行夹紧,同时卡块二与通槽重合,此时卡块二会在弹簧三的弹力作用下弹出,卡进通槽内,从而来对按压杆进行限位,此设计可对布料进行固定,防止裁切时,布料发生皱折,从而影响裁切的精度。



CN 222525023 U

1.一种服装布料裁剪设备,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)外壁固定连接有支撑架(2),所述支撑架(2)外壁固定连接有液压缸(3),所述液压缸(3)输出贯穿支撑架(2)且与支撑架(2)滑动连接,所述液压缸(3)输出轴固定连接有切刀(4),所述机体(1)上设有送料装置(5),所述送料装置(5)包括:

电机(51),所述电机(51)与机体(1)外壁固定连接;

往复螺杆(52),所述往复螺杆(52)贯穿机体(1)且与机体(1)转动连接,所述往复螺杆(52)与电机(51)输出轴固定连接;

运动块(54),所述运动块(54)被往复螺杆(52)贯穿且与往复螺杆(52)螺纹连接;

导杆(53),所述导杆(53)贯穿运动块(54)且与运动块(54)滑动连接,所述导杆(53)与机体(1)内壁固定连接;

及放料板(55),所述放料板(55)与运动块(54)固定连接,所述放料板(55)开设有通槽(555),所述放料板(55)滑动连接有按压杆(56),所述按压杆(56)外壁固定连接有弹簧四(57),所述弹簧四(57)远离按压杆(56)的一端与放料板(55)外壁固定连接,所述按压杆(56)外壁固定连接有横杆(58),所述横杆(58)外壁固定连接有连接杆(59),所述连接杆(59)上方设有挤压杆(551),所述挤压杆(551)贯穿放料板(55)且与放料板(55)滑动连接,所述放料板(55)外壁固定连接有弹簧二(552),所述弹簧二(552)远离挤压杆(551)的一端与放料板(55)内壁固定连接,所述挤压杆(551)滑动连接有卡块二(553),所述卡块二(553)外壁固定连接有天弹簧三(554),所述弹簧三(554)远离卡块二(553)的一端与挤压杆(551)内壁固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种服装布料裁剪设备,其特征在于:所述机体(1)内壁固定连接有固定杆(11),所述固定杆(11)滑动连接有卡块一(12),所述卡块一(12)外壁固定连接有弹簧一(13),所述弹簧一(13)远离卡块一(12)的一端与固定杆(11)内壁固定连接。

一种服装布料裁剪设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及服装生产技术领域,具体为一种服装布料裁剪设备。

背景技术

[0002] 服装布料裁剪设备是用于将布料按照所需尺寸切割成裁片的机器,这些设备通常由刀具、传动系统和控制系统组成,能够快速而准确地完成剪裁过程。

[0003] 目前,现有技术中,例如公告号为CN220335554U的中国专利,公开了种用于服装制造用布料裁剪设备,该装置通过气缸可以将滑动架降下,使得滑动架底部的压轮首先对面料进行压实,从而可以稳定布料,之后气缸的滑动端继续下移,并压缩弹簧,此过程中托板通过切割轮下移,使得可以对面料进行切割,这样就可以降低弹簧使用的数量,同时也便于弹簧的安装,并且结构更加简单,但是该装置缺少对布料进行夹紧的机构,当滚轮在滚动的过程中,在摩擦力的作用下,下方的布料容易发生皱折,从而影响布料裁切的精度,鉴于此,我们提出一种服装布料裁剪设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种服装布料裁剪设备,能够解决上述背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种服装布料裁剪设备,包括机体,所述机体外壁固定连接有支撑架,所述支撑架外壁固定连接有液压缸,所述液压缸输出贯穿支撑架且与支撑架滑动连接,所述液压缸输出轴固定连接有切刀,所述机体上设有送料装置,所述送料装置包括:

[0006] 电机,所述电机与机体外壁固定连接;

[0007] 往复螺杆,所述往复螺杆贯穿机体且与机体转动连接,所述往复螺杆与电机输出轴固定连接;

[0008] 运动块,所述运动块被往复螺杆贯穿且与往复螺杆螺纹连接;

[0009] 导杆,所述导杆贯穿运动块且与运动块滑动连接,所述导杆与机体内壁固定连接。

[0010] 及放料板,所述放料板与运动块固定连接,所述放料板开设有通槽,用来与卡块二配合,从而来对挤压杆进行限位。

[0011] 优选的,所述放料板滑动连接有按压杆,所述按压杆外壁固定连接有弹簧四,所述弹簧四远离按压杆的一端与放料板外壁固定连接。

[0012] 优选的,所述按压杆外壁固定连接有横杆,所述横杆外壁固定连接有连接杆,所述连接杆上方设有挤压杆。

[0013] 优选的,所述挤压杆贯穿放料板且与放料板滑动连接,所述放料板外壁固定连接有弹簧二,所述弹簧二远离挤压杆的一端与放料板内壁固定连接。

[0014] 优选的,所述挤压杆滑动连接有卡块二,所述卡块二外壁固定连接有天弹簧三,所述弹簧三远离卡块二的一端与挤压杆内壁固定连接。

[0015] 优选的,所述机体内壁固定连接有固定杆,所述固定杆滑动连接有卡块一,所述卡块一外壁固定连接有弹簧一,所述弹簧一远离卡块一的一端与固定杆内壁固定连接。

[0016] 本实用新型提供了一种服装布料裁剪设备。具备以下有益效果:

[0017] (1)、该服装布料裁剪设备,当布料放置放料板上,推动挤压杆,此时挤压杆会对连接杆施加作用力,使得连接杆向下运动,在这过程中,横杆会带动按压杆向下运动,从而来对布料进行夹紧,同时卡块二与通槽重合,此时卡块二会在弹簧三的弹力作用下弹出,卡进通槽内,从而来对按压杆进行限位,此设计可对布料进行固定,防止裁切时,布料发生皱折,从而影响裁切的精度。

[0018] (2)、该服装布料裁剪设备,当布料裁切后,在电机的驱动下,固定杆会滑进通槽内时,在这过程中,卡块一会对卡块二进行挤压,使得卡块二向放料板内部运动,当卡块二的地面与放料板外壁齐平时,此时挤压杆会在弹簧二的弹力作用下回到原位,此时横杆收到的压力消失,随后横杆会在弹簧四的弹力作用下回到原位,从而快速解除按压杆对布料的夹持。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型整体立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型放料板立体截面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型挤压杆立体截面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型固定杆立体截面结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型卡块二立体结构示意图。

[0025] 附图标号说明:

[0026] 1、机体;11、固定杆;12、卡块一;13、弹簧一;2、支撑架;3、液压缸;4、切刀;5、送料装置;51、电机;52、往复螺杆;53、导杆;54、运动块;55、放料板;551、挤压杆;552、弹簧二;553、卡块二;554、弹簧三;555、通槽;56、按压杆;57、弹簧四;58、横杆;59、连接杆。

[0027] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0028] 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。

[0029] 请参阅图1-图5,本实用新型提出一种服装布料裁剪设备,包括机体1,机体1内壁固定连接有固定杆11,固定杆11滑动连接有卡块一12,卡块一12外壁固定连接有弹簧一13,弹簧一13远离卡块一12的一端与固定杆11内壁固定连接,机体1外壁固定连接有支撑架2,支撑架2外壁固定连接有液压缸3,液压缸3输出贯穿支撑架2且与支撑架2滑动连接,液压缸

3输出轴固定连接有切刀4,机体1上设有送料装置5。

[0030] 在本实用新型的实施例中,为了能够实现送料,具体的,送料装置5包括电机51,电机51与机体1外壁固定连接,往复螺杆52,往复螺杆52贯穿机体1且与机体1转动连接,往复螺杆52与电机51输出轴固定连接,运动块54,运动块54被往复螺杆52贯穿且与往复螺杆52螺纹连接,导杆53,导杆53贯穿运动块54且与运动块54滑动连接,导杆53与机体1内壁固定连接,及放料板55,放料板55与运动块54固定连接,放料板55开设有通槽555,放料板55滑动连接有按压杆56,按压杆56外壁固定连接有弹簧四57,弹簧四57远离按压杆56的一端与放料板55外壁固定连接,按压杆56外壁固定连接有横杆58,横杆58外壁固定连接有连接杆59,连接杆59上方设有挤压杆551;

[0031] 如图2所示,当放料板55上放置有布料时,此时推动挤压杆551,在这过程中,挤压杆551会对连接杆59施加作用力,使得连接杆59向下运动,当连接杆59向下运动时,此时与连接杆59固定连接的横杆58会带动按压杆56向下运动,从而来对布料进行夹紧,防止布料在裁切的过程中发生偏移,从而导致裁切的精度有误差。

[0032] 进一步的,挤压杆551贯穿放料板55且与放料板55滑动连接,放料板55外壁固定连接有弹簧二552,弹簧二552远离挤压杆551的一端与放料板55内壁固定连接,挤压杆551滑动连接有卡块二553,卡块二553外壁固定连接有天弹簧三554,弹簧三554远离卡块二553的一端与挤压杆551内壁固定连接;

[0033] 如图3所示,此图显示是挤压杆551的初始状态下,此时卡块二553是处在挤压杆551内部的,同时弹簧三554时处于弹性形变状态下,当按压杆56夹紧布料时,此时卡块二553与通槽555重合,此时卡块二553会在弹簧三554的弹力作用下弹出,卡进通槽555内,从而来对按压杆56进行限位,当放料板55在电机51的驱动下向电机51处运动时,此时固定杆11会滑进通槽555内时,在这过程中,卡块一12会对卡块二553进行挤压,使得卡块二553向放料板55内部运动,当卡块二553的地面与放料板55外壁齐平时,此时挤压杆551会在弹簧二552的弹力作用下回到原位,此时横杆58收到的压力消失,随后横杆58会在弹簧四57的弹力作用下回到原位,从而解除按压杆56对布料的夹持,当放料板55重新放料时,随后再次启动电机51,此时卡块二553会对卡块一12进行挤压,使得卡块一12完全滑进固定杆11内部,从而不会解除挤压杆551的限位。

[0034] 在本实用新型中,使用时,先将布料防置在放料板55上,随后推动挤压杆551,在这过程中,挤压杆551会对连接杆59施加作用力,使得连接杆59向下运动,当连接杆59向下运动时,此时与连接杆59固定连接的横杆58会带动按压杆56向下运动,从而来对布料进行夹紧,同时卡块二553与通槽555重合,此时卡块二553会在弹簧三554的弹力作用下弹出,卡进通槽555内,从而来对按压杆56进行限位,随后启动电机51将放料板55驱动到切刀4下方,随后启动液压缸3使得切刀4来对布料进行裁切,随后放料板55会在电机51的驱动下再次运动,随后,卡块一12会对卡块二553进行挤压,使得卡块二553向放料板55内部运动,此时挤压杆551会在弹簧二552的弹力作用下回到原位,随后横杆58会在弹簧四57的弹力作用下回到原位,从而解除按压杆56对布料的夹持,随后将布料取下,再次放入新的布料,随后再次启动电机51驱动放料板55向切刀4处运动,随后,卡块二553会对卡块一12进行挤压,使得卡块一12完全滑进固定杆11内部,当放料板55再次运动到切刀4正下方时,再次启动液压缸3来对布料进行裁切。

[0035] 上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

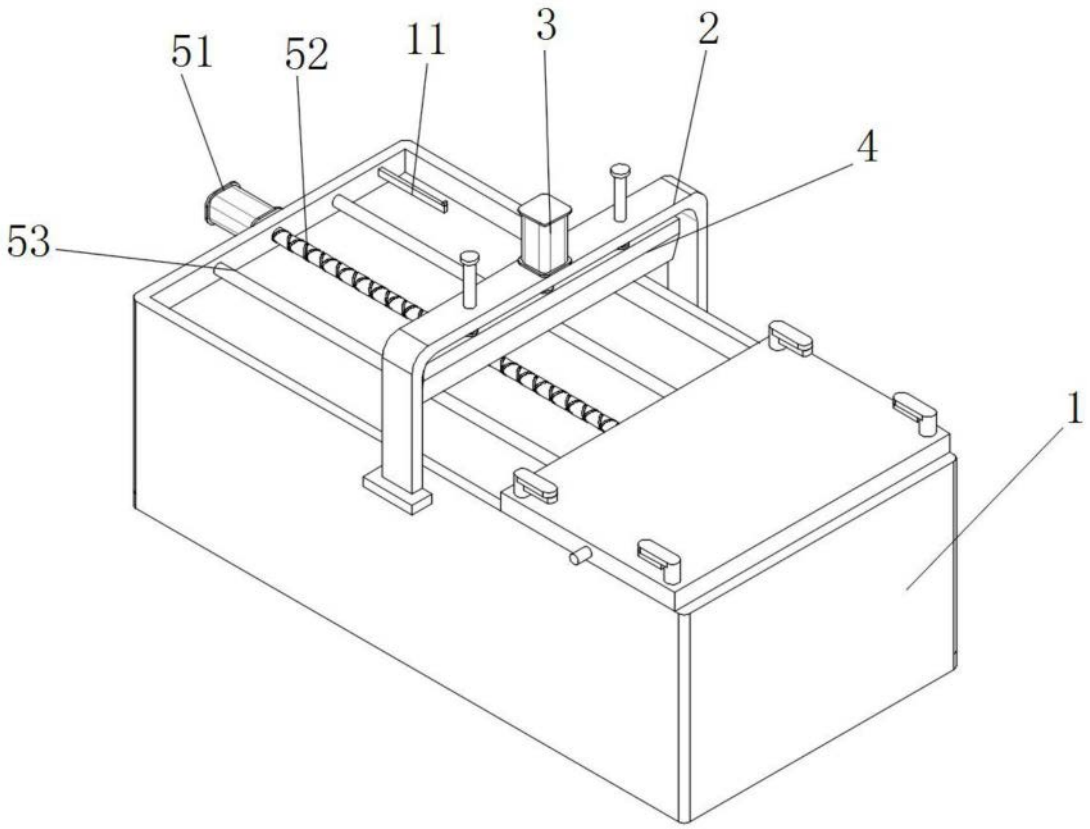


图1

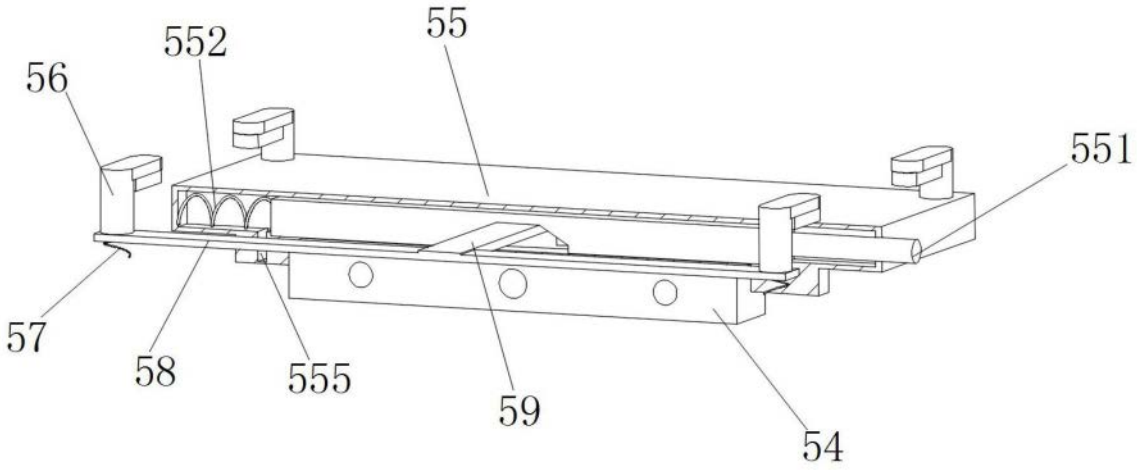


图2

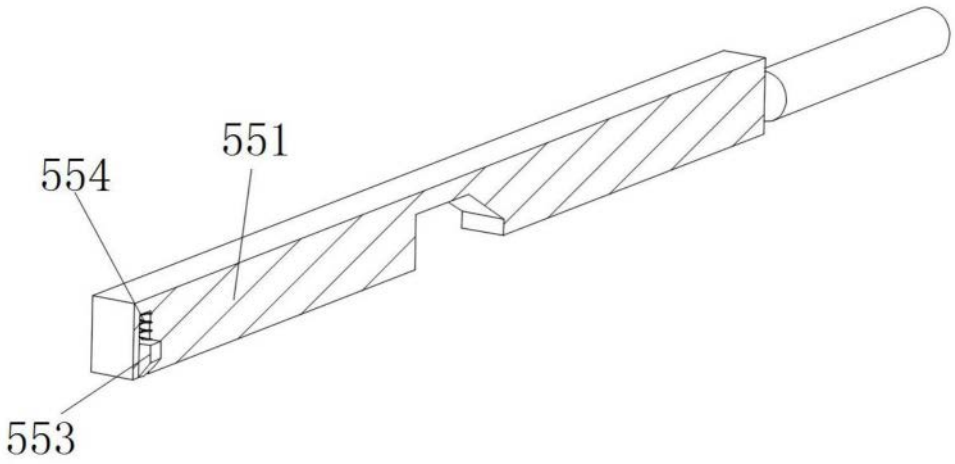


图3

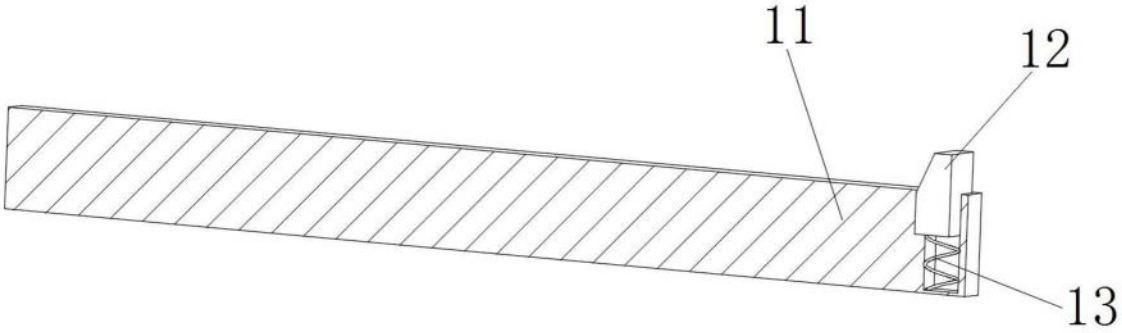


图4

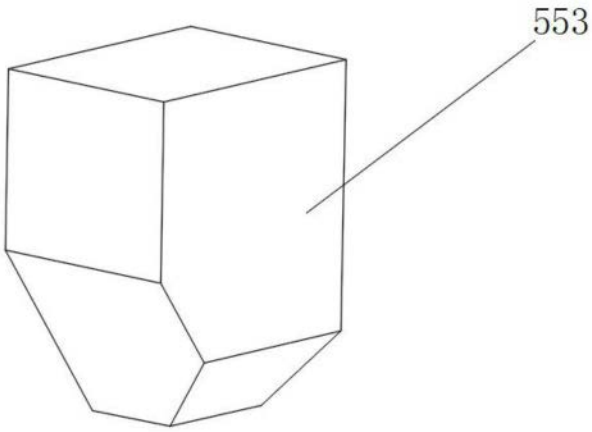


图5