



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215405276 U

(45) 授权公告日 2022.01.04

(21) 申请号 202121779630.5

(22) 申请日 2021.08.02

(73) 专利权人 浙江工业职业技术学院

地址 312021 浙江省绍兴市灵芝镇曲屯·
151号

(72) 发明人 陈炜 金淑怡 吴梦婷 高希瑞

(74) 专利代理机构 北京棘龙知识产权代理有限公司 11740

代理人 张开

(51) Int. Cl.

D06H 7/06 (2006.01)

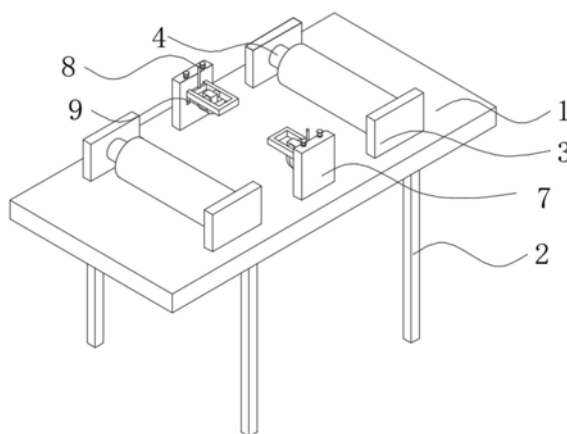
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种带有裁边装置的纺织机械

(57) 摘要

本实用新型一种带有裁边装置的纺织机械，涉及纺织机械技术领域。包括工作台，工作台的顶端设置有调节组件，调节组件包括移动手柄，移动手柄的底端固定连接有长形块，长形块的两侧固定连接有固定杆，固定杆的背面固定连接有连杆，连杆的背面固定连接有压缩弹簧，该实用新型一种带有裁边装置的纺织机械设置了调节组件，利用调节组件的设计，连杆与移动槽相互配合，在移动手柄带动下，便于固定杆在固定块的正面滑动，从而达到调节刀具的高度，可以裁剪不同厚度的布料，纺织机械设置了挡块，挡块与滑槽相配合，在压缩弹簧的作用下，可以限制住圆板的移动，刀具调节到上方时，可以防止圆板自动下移。



1. 一种带有裁边装置的纺织机械,其特征在于,包括:

工作台(1),所述工作台(1)的底端固定连接四个支撑腿(2),所述工作台(1)顶端的中部固定连接两个固定块(7);

调节组件,所述调节组件设置在工作台(1)的顶端,所述调节组件包括移动手柄(8),所述移动手柄(8)的底端固定连接长形块(801),所述长形块(801)的两侧固定连接固定杆(5),所述固定杆(5)的背面固定连接连杆(10),所述连杆(10)的背面固定连接压缩弹簧(14),所述压缩弹簧(14)的背面设置圆板(1401),所述压缩弹簧(14)的内部设置弹性柱(1402);

固定组件,所述固定组件设置在调节组件的两侧,所述固定组件包括固定块(7),所述固定块(7)设置在工作台(1)的顶端。

2. 根据权利要求1所述的一种带有裁边装置的纺织机械,其特征在于:所述工作台(1)顶端的两侧均固定连接两个支架(3),两个所述支架(3)之间转动连接有转动轴(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有裁边装置的纺织机械,其特征在于:所述固定块(7)的正面开设两个滑槽(15),两个所述滑槽(15)的两侧均固定连接挡块(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种带有裁边装置的纺织机械,其特征在于:所述固定块(7)的内部开设两个T形槽(13),两个所述T形槽(13)的底端开设移动槽(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种带有裁边装置的纺织机械,其特征在于:所述固定杆(5)内部的两端固定连接固定轴(6),所述固定轴(6)的外壁套设有刀具(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种带有裁边装置的纺织机械,其特征在于:所述连杆(10)与滑槽(15)滑动穿插连接,所述连杆(10)与移动槽(12)滑动穿插连接。

一种带有裁边装置的纺织机械

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械技术领域,具体为一种带有裁边装置的纺织机械。

背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,早期的织布机都是需要依靠人力带动的织布机。在这个大量需要漂亮服装的时代,大量织布成为了社会的必要需求,现在的大量的纺织机都是电动操作,更能量产化,而在电动纺织机纺织物品生产过程中,经过机械纺纱编织后,其纺织物的边沿均留有毛边,为了保证纺织物整体的美观,需要对毛边进行裁切清除。

[0003] 现有的一种带有裁边装置的纺织机械其结构简单,裁边装置的刀具在对纺布进行裁边的过程中,裁切刀到加工平台之间的距离无法调节,只能适合固定厚度的裁剪,不能满足各种厚度布料的裁边,适用性不高。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型公开了一种带有裁边装置的纺织机械,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种带有裁边装置的纺织机械,包括:

[0008] 工作台,所述工作台的底端固定连接四个支撑腿,所述工作台顶端的中部固定连接两个固定块;

[0009] 调节组件,所述调节组件设置在工作台的顶端,所述调节组件包括移动手柄,所述移动手柄的底端固定连接长形块,所述长形块的两侧固定连接固定杆,所述固定杆的背面固定连接连杆,所述连杆的背面固定连接压缩弹簧,所述压缩弹簧的背面设置圆板,所述压缩弹簧的内部设置弹性柱;

[0010] 固定组件,所述固定组件设置在调节组件的两侧,所述固定组件包括固定块,所述固定块设置在工作台的顶端。

[0011] 优选的,所述工作台顶端的两侧均固定连接两个支架,两个所述支架之间转动连接有转动轴。

[0012] 优选的,所述固定块的正面开设两个滑槽,两个所述滑槽的两侧均固定连接挡块。

[0013] 优选的,所述固定块的内部开设两个T形槽,两个所述T形槽的底端开设移动槽。

[0014] 优选的,所述固定杆内部的两侧固定连接固定轴,所述固定轴的外壁套设有刀具。

[0015] 优选的,所述连杆与滑槽滑动穿插连接,所述连杆与移动槽滑动穿插连接。

[0016] 本实用新型公开了一种带有裁边装置的纺织机械,其具备的有益效果如下:

[0017] 1、该实用新型一种带有裁边装置的纺织机械设置了调节组件,利用调节组件的设计,连杆与移动槽相互配合,在移动手柄带动下,便于固定杆在固定块的正面滑动,将刀具进行调低,或者将刀具进行复位,可以裁剪不同厚度的布料。

[0018] 2、该实用新型一种带有裁边装置的纺织机械设置了挡块,挡块可以防止连杆受到压缩弹簧的弹力从固定块的内部弹出,挡块与滑槽相配合,在压缩弹簧的作用下,可以限制住圆板的移动,刀具进行复位后,可以防止圆板自动下移。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型纺织机械结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型固定块剖视图;

[0021] 图3为本实用新型调节组件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图2中A处放大图;

[0023] 图5为本实用新型图3中B处放大图。

[0024] 图中:1、工作台;2、支撑腿;3、支架;4、转动轴;5、固定杆;6、固定轴;7、固定块;8、移动手柄;801、长形块;9、刀具;10、连杆;11、挡块;12、移动槽;13、T形槽;14、压缩弹簧;1401、圆板;1402、弹性柱;15、滑槽。

具体实施方式

[0025] 本实用新型实施例公开一种带有裁边装置的纺织机械,如图1-5所示,包括:

[0026] 工作台1,工作台1用来盛放纺织机械的工具,工作台1的顶端设置有调节组件,调节组件可以用来调节刀具9的高度,便于刀具9在固定块7的正面滑动;

[0027] 调节组件包括移动手柄8,移动手柄8作为启动调节组件的开关,移动手柄8受力时,便于调节刀具9的高度,移动手柄8的底端固定连接长形块801,呈长方体,在受力时,长形块801跟随移动手柄8移动,长形块801的两侧固定连接固定杆5,固定杆5呈长方形,固定杆5的内部为中空,固定杆5的背面固定连接连杆10,连杆10为T形杆,连杆10与滑槽15紧密贴合相互配合,便于连杆10在滑槽15的内部滑动,连杆10的背面固定连接压缩弹簧14,压缩弹簧14受力进行压缩,失去外力时压缩弹簧14做复位运动,压缩弹簧14的背面设置有圆板1401,圆板1401的正面与压缩弹簧14的背面固定连接,压缩弹簧14的内部设置有弹性柱1402,便于压缩弹簧14受力移动;

[0028] 固定组件,固定组件设置在调节组件的两侧,固定组件包括固定块7,固定块7设置在工作台1的顶端。

[0029] 工作台1顶端的两侧均固定连接有两个支架3,支架3用来支撑转动轴4,便于转动轴4在两个支架3之间转动,两个支架3之间转动连接转动轴4,转动轴4的外壁用来缠绕布匹,便于纺织机械来裁剪布匹的边角。

[0030] 工作台1的底端固定连接四个支撑腿2,支撑腿2用来支撑工作台1,便于工作台1可以平稳的使用,工作台1顶端的中部固定连接两个固定块7,固定块7用支撑固定杆5,使固定杆5在布料的上方,便于刀具9来裁剪布料的边角。

[0031] 固定块7的顶部螺纹连接两个螺纹杆,当刀具9调低进行切边时,旋转两个螺纹

杆,螺纹杆的底端与连杆10的顶端相接触,螺纹杆旋转停止后,螺纹杆可以防止刀具9在切边时受力向上运动,固定块7的正面开设有两个滑槽15,滑槽15用来放置连杆10,连杆10与固定杆5和滑槽15滑动穿插连接,在受力时,连杆10在滑槽15的内部滑动,两个滑槽15的两侧均固定连接有挡块11,挡块11用来限制连杆10,防止连杆10被压缩弹簧14弹出T形槽13。

[0032] 固定块7的内部开设有两个T形槽13,T形槽13用来放置压缩弹簧14,两个T形槽13的底端开设有移动槽12,移动槽12用来放置连杆10,便于连杆10在移动槽12的内部滑动。

[0033] 固定杆5内部的两侧固定连接有固定轴6,固定轴6呈圆柱形,固定轴6的外壁套设有刀具9,刀具9的顶端固定连接有固定环,固定环套设在固定轴6的外壁上,刀具9用来裁剪布料。

[0034] 连杆10与滑槽15滑动穿插连接,在受力时,连杆10在滑槽15的内部滑动,连杆10与移动槽12滑动穿插连接,连杆10在移动槽12的内部滑动,便于刀具9的移动。

[0035] 工作原理:

[0036] 使用者使用裁边装置时,先将布匹缠绕在转动轴4的外壁上,布匹安装后,再进行调节刀具9的高度,需要调低刀具9时,先手持移动手柄8进行移动,移动手柄8向靠近固定块7的方向水平移动,长形块801跟随移动手柄8做水平移动,固定杆5跟随长形块801水平移动,固定轴6跟随固定杆5水平移动,刀具9跟随固定轴6水平移动,连杆10跟随固定杆5水平移动,压缩弹簧14受到连杆10的移动进行压缩,压缩弹簧14处于压缩状态,连杆10移动停止时,连杆10移动到移动槽12的正上方;

[0037] 手持移动手柄8,将移动手柄8向工作台1的方向垂直向下移动,长形块801跟随移动手柄8做垂直向下移动,固定杆5跟随长形块801垂直向下移动,固定轴6跟随固定杆5垂直向下移动,刀具9跟随固定轴6垂直向下移动,连杆10跟随固定杆5垂直向下移动,压缩弹簧14跟随连杆10垂直向下移动,连杆10移动到移动槽12的底部,连杆10移动停止,松开移动手柄8,压缩弹簧14失去外力时,做复位运动,压缩弹簧14推动连杆10向远离圆板1401的方向水平移动,刀具9跟随连杆10水平移动,挡块11限制住连杆10的水平移动,连杆10移动停止,刀具9与布匹相贴合,再手持螺纹杆顺时针旋转,螺纹杆向靠近工作台1的方向移动,螺纹杆的底端与连杆10的顶端相贴合,螺纹杆移动停止,螺纹杆可以限制连杆10竖直向上运动,再将刀具9对布匹进行裁边;

[0038] 刀具9需要复位时,按照以上反向进行操作,操作完成后,松开移动手柄8,压缩弹簧14做复位运动,再旋转螺纹杆,螺纹杆的底端与连杆10的顶端相贴合,螺纹杆限制住连杆10竖直向上运动即可。

[0039] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。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。

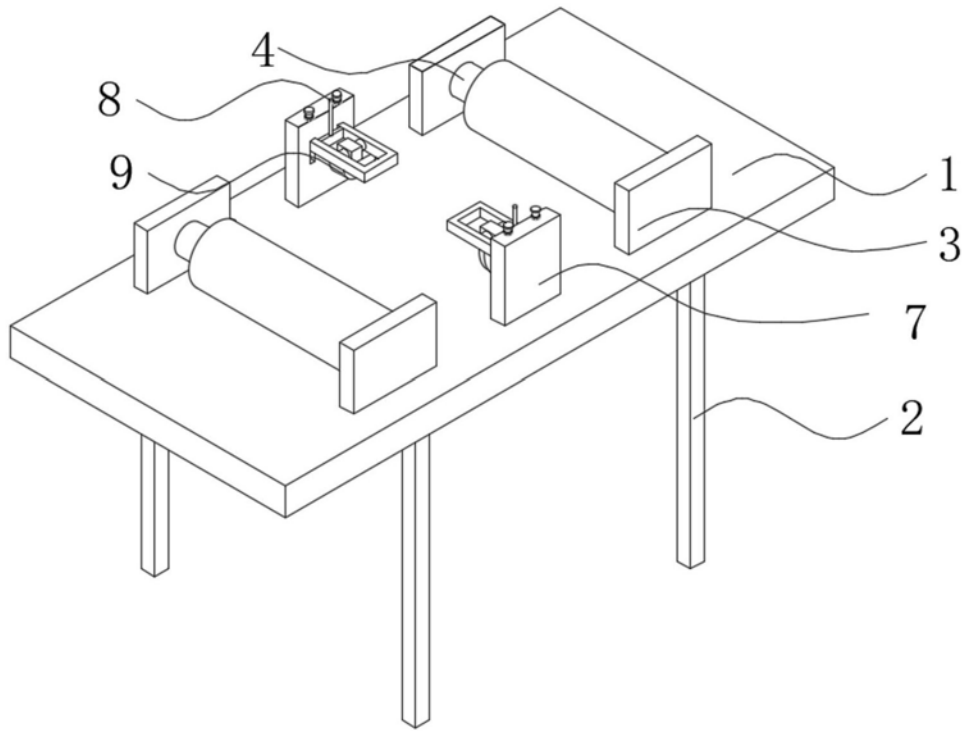


图1

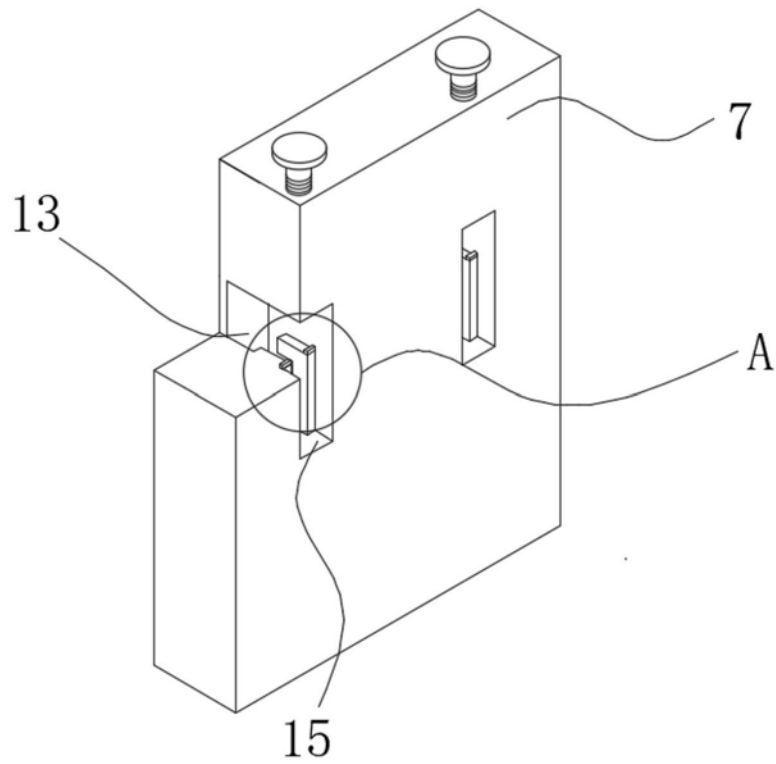


图2

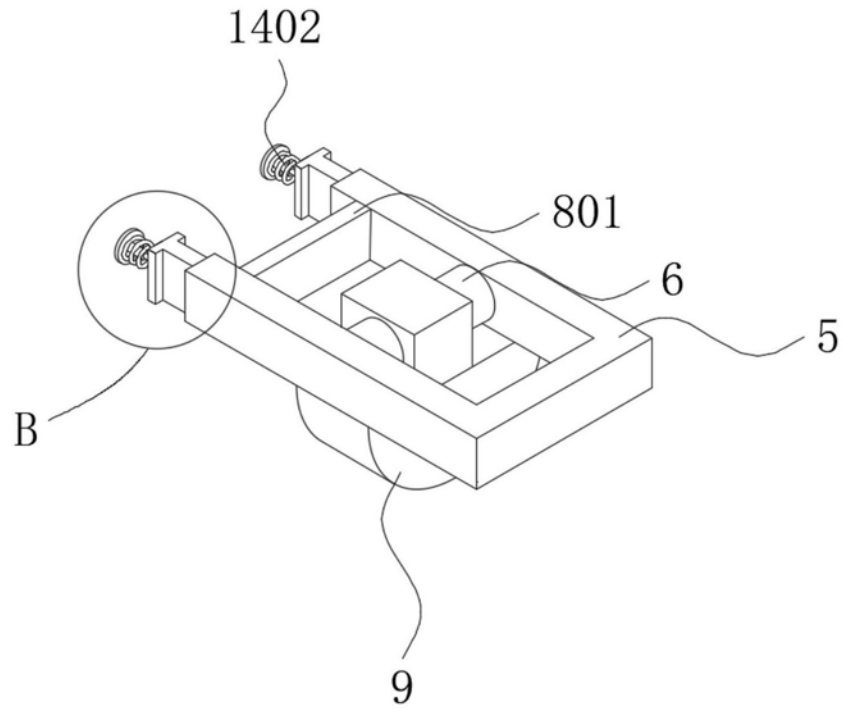


图3

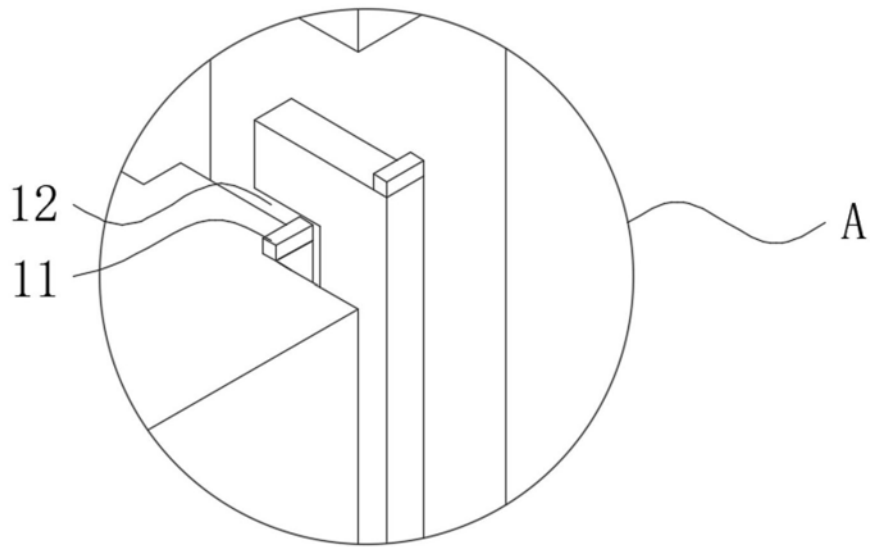


图4

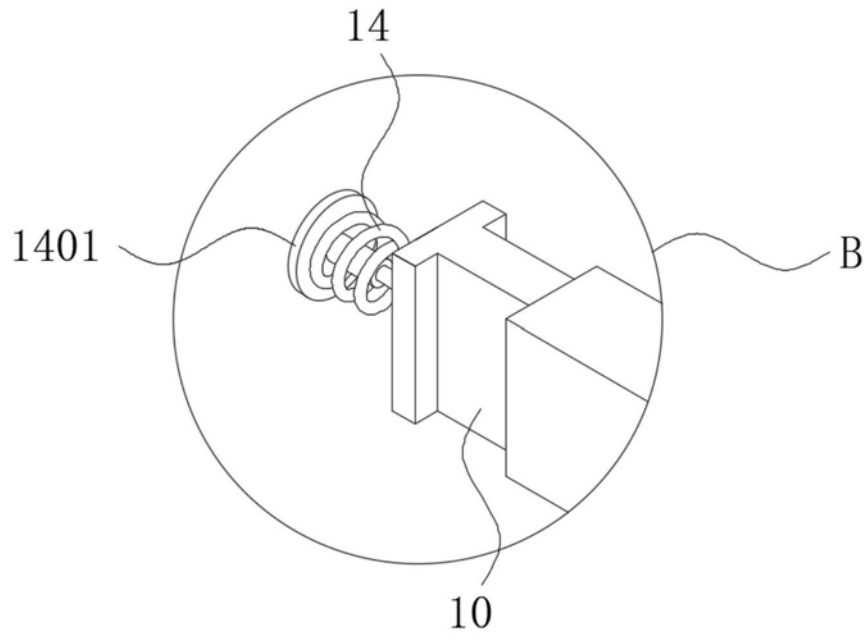


图5