



(21) 申请号 202322780473.5

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 建湖县华盛特种纱线有限公司

地址 224742 江苏省盐城市建湖县冈西镇
民营工业园内

(72) 发明人 符德成

(74) 专利代理机构 深圳宇凡网知识产权代理事

务所(普通合伙) 44876

专利代理师 范国刚

(51) Int. Cl.

D06H 7/02 (2006.01)

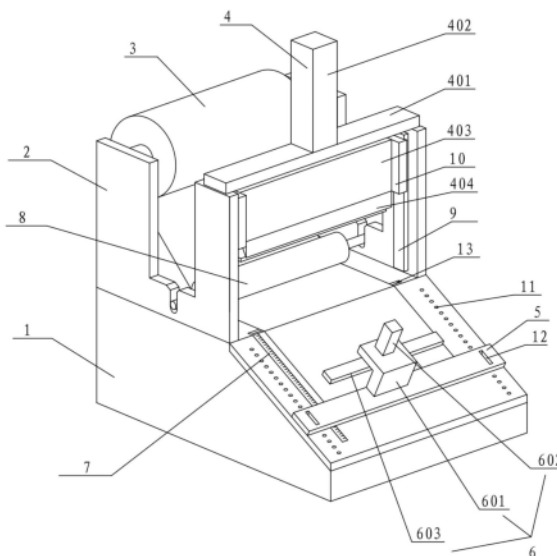
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纺织面料定长裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纺织面料定长裁切装置,包括顶部水平、前侧向下倾斜的机架,机架顶部水平面的两侧连接有墙板,两墙板的后侧转动连接有放料轮,两墙板的前侧设有裁切机构;所述机架前侧的倾斜面上通过螺钉连接有横梁,横梁上设有将面料紧压在机架倾斜面上的压紧机构,所述机架倾斜面的一侧设有标尺,标尺的起始端位于机架水平面与倾斜面的交接处。在裁切的同时,通过压条将面料固定,防止面料被裁切后回弹,以利于下一次工人将面料拉至机架的倾斜面上。



1. 一种纺织面料定长裁切装置,其特征在于,包括顶部水平、前侧向下倾斜的机架(1),机架(1)顶部水平面的两侧连接有墙板(2),两墙板(2)的后侧转动连接有放料轮(3),两墙板(2)的前侧设有裁切机构(4),所述裁切机构(4)包括连接于两墙板(2)上的顶板(401)、设置于顶板(401)上的第一气缸(402)、连接于第一气缸(402)伸缩端的安装板(403)、连接于安装板(403)底部的刀板(404)、连接于安装板(403)背部的多个吊耳(405)、活动连接于吊耳(405)内的导杆(406)、与所有导杆(406)底部连接的压条(407)、连接于导杆(406)外围的弹簧(408),弹簧(408)位于吊耳(405)与压条(407)之间,压条(407)位于刀板(404)的下方,通过向下推动安装板(403),能使刀板(404)运动至压条(407)的下方;

所述机架(1)前侧的倾斜面上通过螺钉连接有横梁(5),横梁(5)上设有将面料紧压在机架倾斜面上的压紧机构(6),所述机架(1)倾斜面的一侧设有标尺(7),标尺(7)的起始端位于机架(1)水平面与倾斜面的交接处。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织面料定长裁切装置,其特征在于:两墙板(2)的下侧转动连接有张紧辊(8),张紧辊(8)位于放料轮(3)的前侧。

3. 根据权利要求2所述的一种纺织面料定长裁切装置,其特征在于:两墙板(2)前侧的相对面均连接有导轨(9),所述安装板(403)的两侧连接有滑块(10),滑块(10)上开设有滑槽,滑块(10)通过滑槽连接于导轨(9)上。

4. 根据权利要求3所述的一种纺织面料定长裁切装置,其特征在于:所述压紧机构(6)包括连接于横梁(5)上的L型板(601)、连接于L型板(601)上的第二气缸(602)、连接于第二气缸(602)伸缩端的压板(603),压板(603)位于机架(1)倾斜面的上方。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织面料定长裁切装置,其特征在于:所述机架(1)倾斜面的两侧均开设有若干螺孔(11),横梁(5)的两端开设有条形孔(12),横梁(5)通过螺钉、条形孔(12)和螺孔(11)的配合与机架(1)连接。

6. 根据权利要求1-5任一项所述的一种纺织面料定长裁切装置,其特征在于:所述机架(1)顶部的水平面靠近倾斜面处设有呈条形的凹槽(13),凹槽(13)位于刀板(404)的正下方,且凹槽(13)的长度大于刀板(404)的长度。

一种纺织面料定长裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切装置技术领域,具体为一种纺织面料定长裁切装置。

背景技术

[0002] 纺织面料生产时为了方便运输、储存、加工,需要对面料进行定长裁切。

[0003] 然而目前的面料裁切装置存在以下问题:(1)由于所需布料的长度不同,因此在裁切时,需根据需求裁切出不同长度的面料,如果所需面料长度较长,则需要更长的裁切台,目前的裁切台大多是水平设置的,导致设备整体长度过长,占用较大空间;(2)在裁切时,无法对布料固定,导致裁切时布料容易回弹,当进行下次裁切时,工人不易将布料拉至裁切台,影响裁切效率;(3)裁切时,难以判断被裁切面料的长度,从而导致不能得到所需长度的面料。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种纺织面料定长裁切装置,以解决上述背景技术中提到的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种纺织面料定长裁切装置,包括顶部水平、前侧向下倾斜的机架,机架顶部水平面的两侧连接有墙板,两墙板的后侧转动连接有放料轮,两墙板的前侧设有裁切机构,所述裁切机构包括连接于两墙板上的顶板、设置于顶板上的第一气缸、连接于第一气缸伸缩端的安装板、连接于安装板底部的刀板、连接于安装板背部的多个吊耳、活动连接于吊耳内的导杆、与所有导杆底部连接的压条、连接于导杆外围的弹簧,弹簧位于吊耳与压条之间,压条位于刀板的下方,通过向下推动安装板,能使刀板运动至压条的下方;所述机架前侧的倾斜面上通过螺钉连接有横梁,横梁上设有将面料紧压在机架倾斜面上的压紧机构,所述机架倾斜面的一侧设有标尺,标尺的起始端位于机架水平面与倾斜面的交接处。

[0007] 优选的,两墙板的下侧转动连接有张紧辊,张紧辊位于放料轮的前侧。

[0008] 上述技术方案,通过张紧辊可使面料在输送时保持张紧状态。

[0009] 优选的,两墙板前侧的相对面均连接有导轨,所述安装板的两侧连接有滑块,滑块上开设有滑槽,滑块通过滑槽连接于导轨上。

[0010] 上述技术方案,安装板通过滑块滑动连接于导轨上,可使安装板保持平稳移动,从而使刀板裁切时更加稳定。

[0011] 优选的,所述压紧机构包括连接于横梁上的L型板、连接于L型板上的第二气缸、连接于第二气缸伸缩端的压板,压板位于机架倾斜面的上方。

[0012] 上述技术方案,将面料拉至机架的倾斜面后,控制第二气缸延伸,带动压板下降,并将面料紧压在机架的倾斜面上,从而使面料保持稳定,防止裁切时面料折皱,影响裁切质量。

[0013] 优选的,所述机架倾斜面的两侧均开设有若干螺孔,横梁的两端开设有条形孔,横

梁通过螺钉、条形孔和螺孔的配合与机架连接。

[0014] 上述技术方案,根据需要面料的长度,拧下螺钉,移动横梁的位置,通过条形孔可对横梁的位置进行微调,以使横梁到达所需位置,再拧紧螺钉,使横梁保持固定,在拉动面料时,只需将面料的下端抵靠在横梁上即可,面料被裁切后即可得到所需长度。

[0015] 优选的,所述机架顶部的水平面靠近倾斜面处设有呈条形的凹槽,凹槽位于刀板的正下方,且凹槽的长度大于刀板的长度。

[0016] 上述技术方案,当刀板对面料进行裁切时,刀板的下端会嵌入凹槽内,以将面料进行彻底的裁切,而且凹槽还可对刀板起到一定的保护作用。

[0017] 与现有技术相比,本实用新型具备以下有益效果:

[0018] (1) 机架顶部的前侧为向下的倾斜面,面料的待裁切部分紧贴在倾斜面上,从而在得到更长面料的同时,还减小了设备整体长度的,减少了设备的占用空间。

[0019] (2) 在裁切时,控制第一气缸延伸,带动安装板向下移动,使压条首先与面料接触,并将面料紧压在机架上,然后第一气缸继续延伸,带动安装板继续向下移动,通过刀板将面料裁切,暨在裁切的同时,通过压条将面料固定,防止面料被裁切后回弹,以利于下一次工人将面料拉至机架的倾斜面上。

[0020] (3) 裁切前,调整横梁的位置,并结合标尺,使横梁到达所需长度的位置,在拉动面料时,只需将面料的下端抵靠在横梁上即可,面料被裁切后即可得到所需长度。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为裁切机构去除第一气缸后的侧视图;

[0023] 图3为图2的左视图;

[0024] 图中:1-机架、2-墙板、3-放料轮、4-裁切机构、401-顶板、402-第一气缸、403-安装板、404-刀板、405-吊耳、406-导杆、407-压条、408-弹簧、5-横梁、6-压紧机构、601-L型板、602-第二气缸、603-压板、7-标尺、8-张紧辊、9-导轨、10-滑块、11-螺孔、12-条形孔、13-凹槽。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 实施例1

[0027] 请参阅图1、图2和图3,一种纺织面料定长裁切装置,包括顶部水平、前侧向下倾斜的机架1,机架1顶部水平面的两侧连接有墙板2,两墙板2的后侧转动连接有放料轮3,两墙板2的下侧转动连接有张紧辊8,张紧辊8位于放料轮3的前侧,两墙板2的前侧设有裁切机构4,所述裁切机构4包括连接于两墙板2上的顶板401、设置于顶板401上的第一气缸402、连接于第一气缸402伸缩端的安装板403、连接于安装板403底部的刀板404、连接于安装板403背部的多个吊耳405、活动连接于吊耳405内的导杆406、与所有导杆406底部连接的压条407、

连接于导杆406外围的弹簧408,弹簧408位于吊耳405与压条407之间,压条407位于刀板404的下方,两墙板2前侧的相对面均连接有导轨9,所述安装板403的两侧连接有滑块10,滑块10上开设有滑槽,滑块10通过滑槽连接于导轨9上,通过向下推动安装板403,能使刀板404运动至压条407的下方。在裁切时,控制第一气缸402延伸,带动安装板403向下移动,使压条407首先与面料接触,并将面料紧压在机架1上,然后第一气缸402继续延伸,带动安装板403继续向下移动,并挤压弹簧408,此时刀板404继续下降,并将面料裁切,裁切结束后,第一气缸402收缩,带动刀板404上升,此时在弹簧408的作用下,压条407又向下移动并回到初始位,以待下一次裁切。本裁切机构,可在裁切的同时,通过压条将面料固定,防止面料被裁切后回弹,以利于下一次工人将面料拉至机架的倾斜面上。

[0028] 所述机架1前侧的倾斜面上通过螺钉连接有横梁5,横梁5上设有将面料紧压在机架倾斜面上的压紧机构6,所述机架1倾斜面的一侧设有标尺7,标尺7的起始端位于机架1水平面与倾斜面的交接处。具体的,所述机架1倾斜面的两侧均开设有若干螺孔11,横梁5的两端开设有条形孔12,横梁5通过螺钉、条形孔12和螺孔11的配合与机架1连接,根据需要面料的长度,拧下螺钉,移动横梁5的位置,再结合标尺7,通过条形孔12对横梁5的位置进行微调,以使横梁5到达所需位置,再拧紧螺钉,使横梁5保持固定,在拉动面料时,只需将面料的下端抵靠在横梁5上即可,面料被裁切后即可得到所需长度。所述压紧机构6包括连接于横梁5上的L型板601、连接于L型板601上的第二气缸602、连接于第二气缸602伸缩端的压板603,压板603位于机架1倾斜面的上方,当面料拉至机架1的倾斜面后,控制第二气缸602延伸,带动压板603下降,并将面料紧压在机架1的倾斜面上,从而使面料保持稳定,防止裁切时面料折皱,影响裁切质量。

[0029] 实施例2

[0030] 在实施例1的基础上,所述机架1顶部的水平面靠近倾斜面处设有呈条形的凹槽13,凹槽13位于刀板404的正下方,且凹槽13的长度大于刀板404的长度。当刀板对面料进行裁切时,刀板的下端会嵌入凹槽内,以将面料进行彻底的裁切,而且凹槽还可对刀板起到一定的保护作用。

[0031] 需要说明的是,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。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

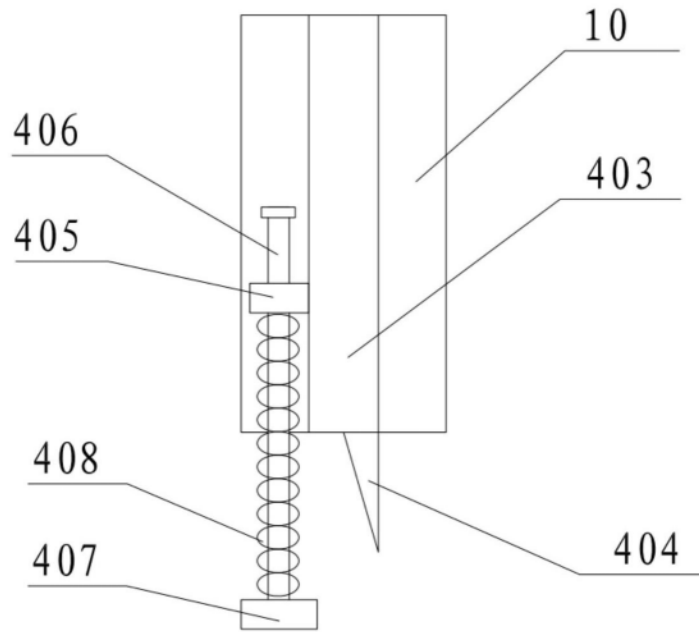


图2

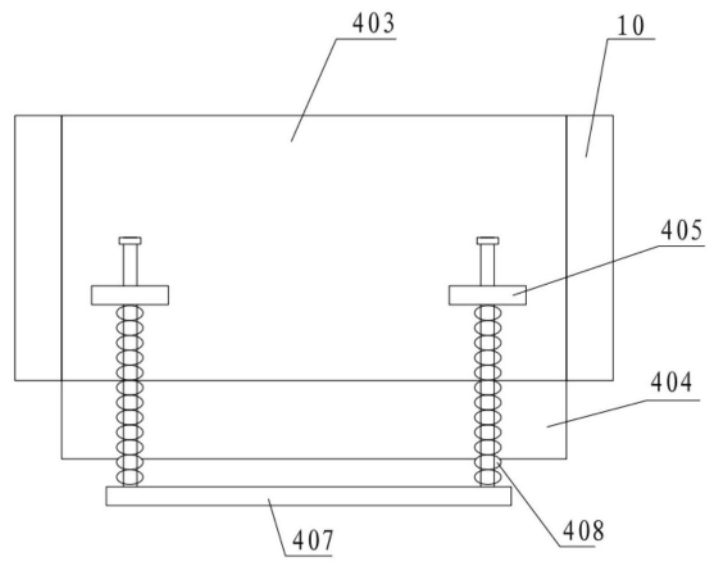


图3