(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220846835 U
(45)授权公告日 2024.04.26

(21)申请号 202322466816.0

(22)申请日 2023.09.12

(73)专利权人 盐城市海悦纺织有限公司
地址 224100 江苏省盐城市大丰区南翔路7排9号

(72)发明人 杨晓东

(74)专利代理机构 江苏盐城巨人专利代理事务所(普通合伙) 32713
专利代理师 王力文

(51)Int.Cl.
D06H 7/18(2006.01)

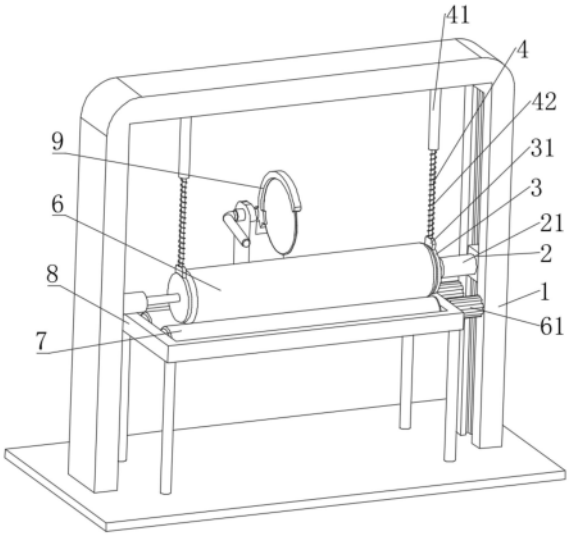
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有定位机构的纺织品裁切机构

(57)摘要

本实用新型提供一种具有定位机构的纺织品裁切机构,涉及纺织品裁切技术领域,包括支撑架,所述第一伸缩杆的一端连接有连接板,所述连接板的表面固定连接有连接块,所述连接板的一端固定连接有嵌块,所述第二伸缩杆的一侧设置有伸缩弹簧,所述纺织品卷的表面设置有滚筒,所述滚筒的一端设置有伺服电机,所述连接架的一端设置有切割机。本实用新型,通过设计嵌块和第二滑块等结构,裁切纺织品卷的点开始,第一伸缩气缸带动第一伸缩杆使纺织品卷表面上的裁切点与切割机结构上的刀片接触,开始对纺织品卷进行裁切,嵌块和第二滑块等结构的设计使纺织品卷可在裁切前可以提前定位,不使用操作人员手扶纺织品卷进行裁切,避免出现对操作人员造成伤害。



CN 220846835 U

1.一种具有定位机构的纺织品裁切机构,包括支撑架(1),其特征在于:所述支撑架(1)的内部连接有第一滑块(2),所述第一滑块(2)的一端固定连接有第一伸缩气缸(21),所述第一伸缩气缸(21)的一端连接有第一伸缩杆(22),所述第一伸缩杆(22)的一端连接有连接板(3),所述连接板(3)的表面固定连接有连接块(31),所述连接板(3)的一端固定连接有嵌块(32),所述连接块(31)的一端固定连接有第二伸缩杆(4),所述第二伸缩杆(4)的一端连接有第二伸缩气缸(41),所述第二伸缩杆(4)的一侧设置有伸缩弹簧(42),所述第二伸缩气缸(41)的一端固定连接有第二滑块(5),所述嵌块(32)的一端嵌入有纺织品卷(6),所述纺织品卷(6)的表面设置有滚筒(7),所述滚筒(7)的一端设置有伺服电机(71),所述滚筒(7)的一端连接有连接架(8),所述连接架(8)的一端设置有切割机(9)。

2.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的纺织品裁切机构,其特征在于:所述支撑架(1)的表面开设有滑槽,且第一滑块(2)和第二滑块(5)的表面嵌入在支撑架(1)表面开设的滑槽内。

3.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的纺织品裁切机构,其特征在于:所述第二伸缩气缸(41)的内部与第二伸缩杆(4)的一端滑动连接,且第一伸缩气缸(21)的内部与第一伸缩杆(22)的一端滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的纺织品裁切机构,其特征在于:所述伺服电机(71)的一端与滚筒(7)的一端转动连接,且滚筒(7)有两个分别转动连接在连接架(8)的两侧。

5.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的纺织品裁切机构,其特征在于:所述纺织品卷(6)的一端开设有槽孔,且纺织品卷(6)一端开设的槽孔与嵌块(32)的尺寸相适配。

6.根据权利要求1所述的一种具有定位机构的纺织品裁切机构,其特征在于:所述连接板(3)的一端紧贴在纺织品卷(6)的一侧表面上。

一种具有定位机构的纺织品裁切机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织品裁切技术领域,尤其涉及一种具有定位机构的纺织品裁切机构。

背景技术

[0002] 纺织品裁切机构是用于对纺织品进行裁剪的装置或系统。它通常由机械结构、刀具系统和控制系统组成,能够对纺织品进行高效、精确的裁切操作,纺织品裁切机构的使用可以提高纺织品生产的效率和质量。它能够快速、精确地完成裁切操作,减少人力成本和裁切误差,同时大大提高裁切的一致性和重复性。但是现有技术中,现有的常见的纺织品裁切装置,一般需要操作人员进行手扶纺织品进行裁切,当操作人员注意力不集中容易出现刀片切割到操作人员的手部,对操作人员的生命健康存在威胁。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,常见的纺织品裁切装置需要操作人员进行手扶,注意力不集中容易对操作人员的生命健康存在威胁,提出一种具有定位机构的纺织品裁切机构。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种具有定位机构的纺织品裁切机构,包括支撑架,所述支撑架的内部连接有第一滑块,所述第一滑块的一端固定连接有第一伸缩气缸,所述第一伸缩气缸的一端连接有第一伸缩杆,所述第一伸缩杆的一端连接有连接板,所述连接板的表面固定连接有连接块,所述连接板的一端固定连接有嵌块,所述连接块的一端固定连接有第二伸缩杆,所述第二伸缩杆的一端连接有第二伸缩气缸,所述第二伸缩杆的一侧设置有伸缩弹簧,所述第二伸缩气缸的一端固定连接有第二滑块,所述嵌块的一端嵌入有纺织品卷,所述纺织品卷的表面设置有滚筒,所述滚筒的一端设置有伺服电机,所述滚筒的一端连接有连接架,所述连接架的一端设置有切割机。

[0005] 作为一种优选的实施方式,所述支撑架的表面开设有滑槽,且第一滑块和第二滑块的表面嵌入在支撑架表面开设的滑槽内。

[0006] 作为一种优选的实施方式,所述第二伸缩气缸的内部与第二伸缩杆的一端滑动连接,且第一伸缩气缸的内部与第一伸缩杆的一端滑动连接。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述伺服电机的一端与滚筒的一端转动连接,且滚筒有两个分别转动连接在连接架的两侧。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述纺织品卷的一端开设有槽孔,且纺织品卷一端开设的槽孔与嵌块的尺寸相适配。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述连接板的一端紧贴在纺织品卷的一侧表面上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0011] 本实用新型中,通过设计嵌块和第二滑块等结构,通过嵌块的一端将纺织品卷水平固定在滚筒的表面上,同时伺服电机带动滚筒转动,纺织品卷放置在滚筒的表面上在滚

筒的带动紧贴着两侧的嵌块转动,通过裁切纺织品卷的点开始,第一伸缩气缸带动第一伸缩杆使纺织品卷表面上的裁切点与切割机结构上的刀片接触,开始对纺织品卷进行裁切,嵌块和第二滑块等结构的设计使纺织品卷可在裁切前可以提前定位,不使用操作人员手扶纺织品卷进行裁切,避免出现对操作人员造成伤害。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提供的一种具有定位机构的纺织品裁切机构的立体图;

[0013] 图2为本实用新型提供的一种具有定位机构的纺织品裁切机构内部的立体图;

[0014] 图3为本实用新型提供的一种具有定位机构的纺织品裁切机构部分的立体图。

[0015] 图例说明:

[0016] 1、支撑架;2、第一滑块;21、第一伸缩气缸;22、第一伸缩杆;3、连接板;31、连接块;32、嵌块;4、第二伸缩杆;41、第二伸缩气缸;42、伸缩弹簧;5、第二滑块;6、纺织品卷;7、滚筒;71、伺服电机;8、连接架;9、切割机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种具有定位机构的纺织品裁切机构,包括支撑架1,支撑架1的表面开设有滑槽,且第一滑块2和第二滑块5的表面嵌入在支撑架1表面开设的滑槽内,使纺织品卷6可以在水平和垂直方向均可以被固定位置进行裁切,支撑架1的内部连接有第一滑块2,第一滑块2分别嵌入在支撑架1表面两侧设置的滑槽内,第一滑块2的一端固定连接有第一伸缩气缸21,第一伸缩气缸21的一端连接有第一伸缩杆22,且第一伸缩气缸21的内部与第一伸缩杆22的一端滑动连接,带动纺织品卷6进行水平方向的移动,第一伸缩杆22的一端连接有连接板3,连接板3的一端紧贴在纺织品卷6的一侧表面上,连接板3的表面固定连接有连接块31,连接板3的一端固定连接有嵌块32,嵌块32的一端嵌入在纺织品卷6的表面上。

[0020] 实施例2

[0021] 如图1-图3所示,连接块31的一端固定连接有第二伸缩杆4,第二伸缩杆4的一端连接有第二伸缩气缸41,第二伸缩气缸41的内部与第二伸缩杆4的一端滑动连接,第二伸缩气缸41带动第二伸缩杆4上下滑动,第二伸缩杆4的一侧设置有伸缩弹簧42,伸缩弹簧42跟随第二伸缩杆4运动状态进行伸缩,第二伸缩气缸41的一端固定连接有第二滑块5,第二滑块5在支撑架1顶部表面开设的滑槽内部进行滑动,嵌块32的一端嵌入有纺织品卷6,纺织品卷6的一端开设有槽孔,且纺织品卷6一端开设的槽孔与嵌块32的尺寸相适配,纺织品卷6的表面设置有滚筒7,滚筒7的一端设置有伺服电机71,伺服电机71的一端与滚筒7的一端转动连接,且滚筒7有两个分别转动连接在连接架8的两侧,滚筒7的一端连接有连接架8,连接架8的一端设置有切割机9,切割机9对纺织品卷6的表面进行裁切。

[0022] 工作原理：

[0023] 如图1-图3所示，通过设计嵌块32和第二滑块5等结构，第二伸缩杆4沿着第二伸缩气缸41的内部向下延伸，同时嵌块32跟随第二伸缩杆4向下移动，与嵌块32一端固定的第一伸缩杆22同时跟随嵌块32向下移动，第一滑块2沿着支撑架1表面开设的滑槽向下滑动，通过两侧的嵌块32一端将纺织品卷6水平固定在滚筒7的表面上，伺服电机71带动滚筒7转动，纺织品卷6放置在滚筒7的表面上，在滚筒7的转动下，紧贴着滚筒7外表面的纺织品卷6，沿着两侧的嵌块32转动，通过裁切纺织品卷6的裁切点，第一伸缩气缸21带动第一伸缩杆22和嵌块32使纺织品卷6在滚筒7的表面上移动，直到纺织品卷6表面上的裁切点与切割机9结构上的刀片接触，启动切割机9开始对纺织品卷6进行裁切。

[0024] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其他形式的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其他领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

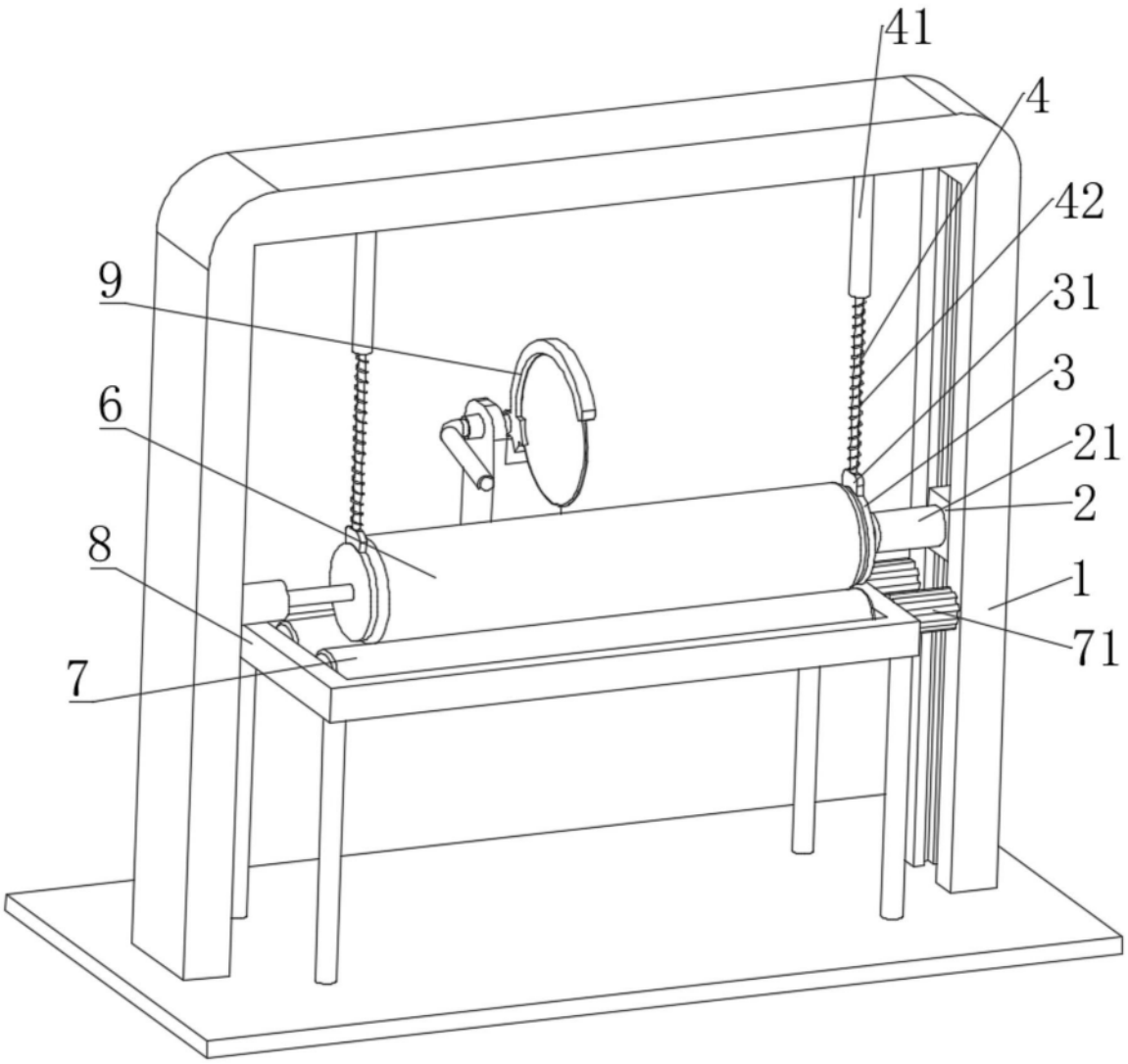


图1

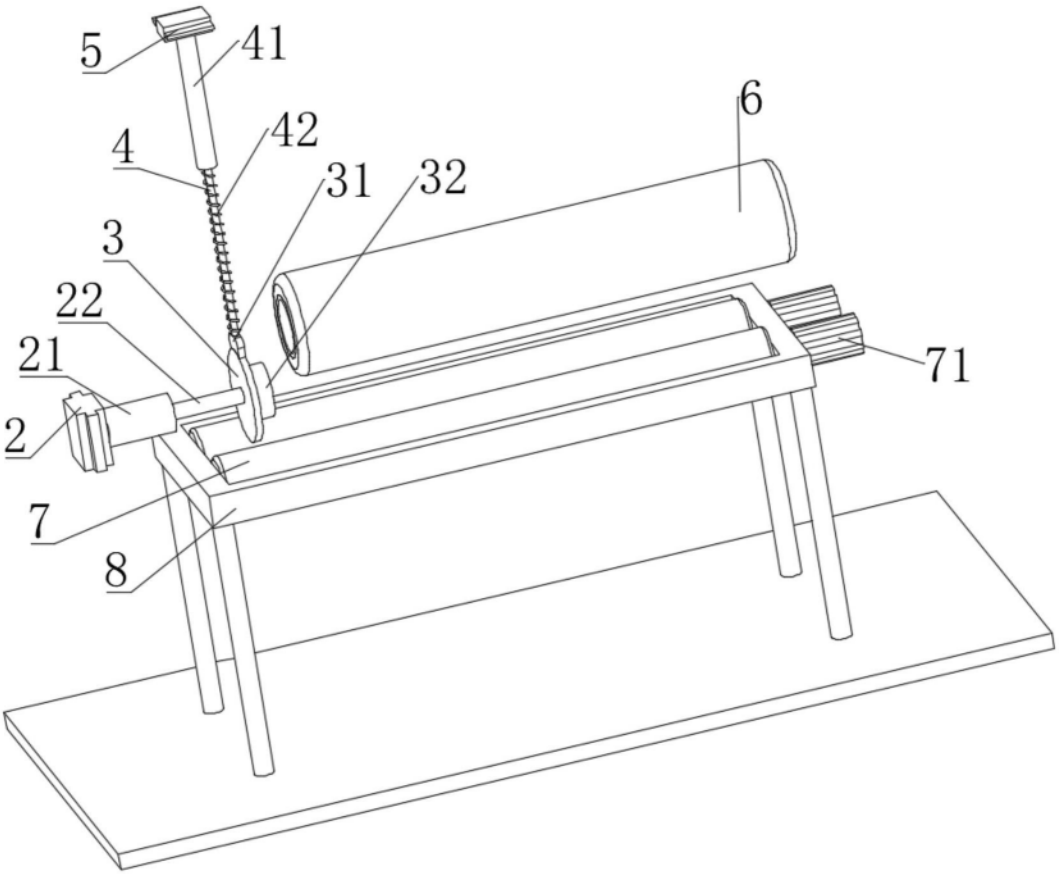


图2

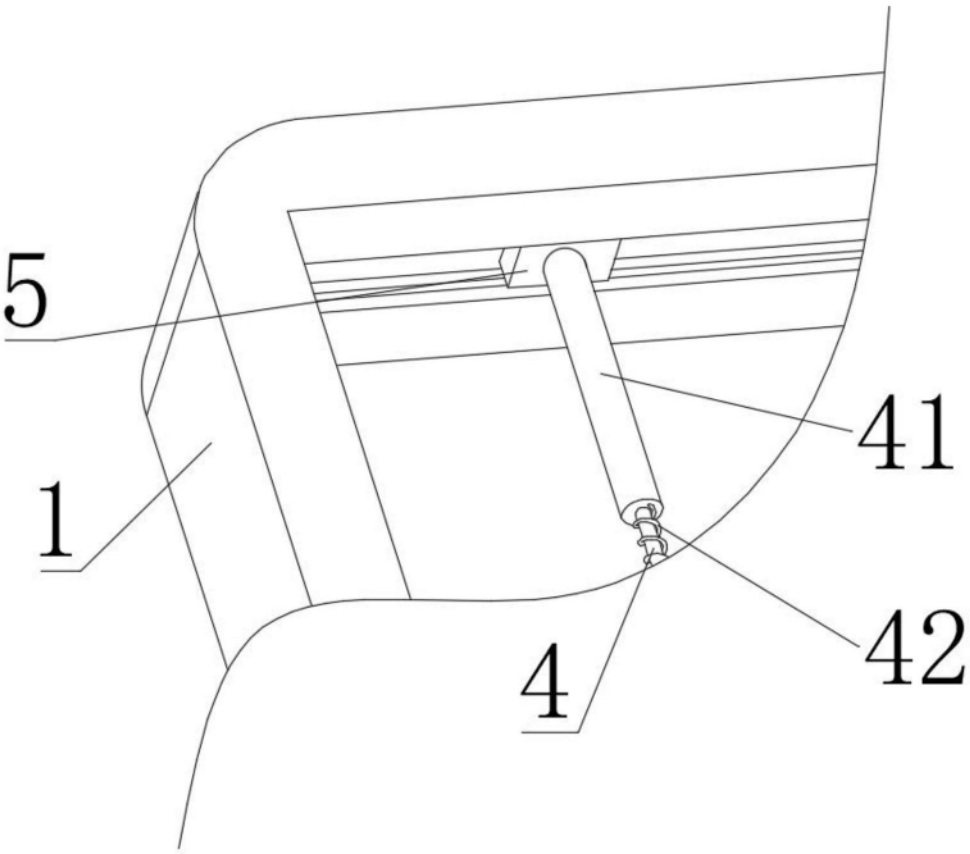


图3