



(21) 申请号 202322456373.7

(22) 申请日 2023.09.11

(73) 专利权人 福建道普精工机械设备有限公司

地址 362700 福建省泉州市石狮市灵秀镇
南环路钞坑炉山怡和工业大厦

(72) 发明人 颜昭翊 颜期鑫 雷金艳

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/01 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

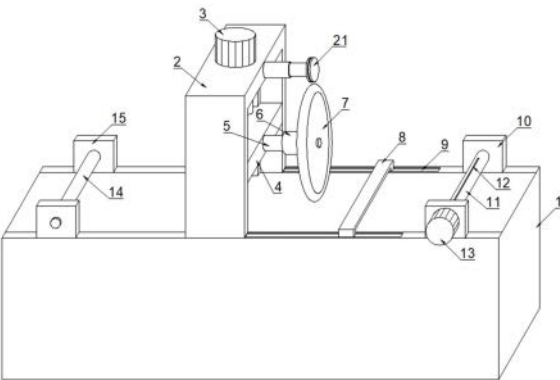
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种弹性材料裁切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弹性材料裁切装置，涉及弹性材料技术领域，底座，所述底座的上端外表面设置有安装支架，所述安装支架的中间设置有滑块，所述滑块与安装支架的内壁之间设置有滑动槽，所述滑块的上端设置有螺杆，所述螺杆的上端设置有螺纹套筒，所述安装支架的上端设置有一号电机，所述滑块与安装支架之间设置有两组伸缩杆，所述滑块的前端设置有连接杆，所述连接杆的前端设置有控制器，所述控制器的内部设置有三号电机，所述控制器的前端设置有刀片。本实用新型的一种弹性材料裁切装置，可以保持刀片与弹性材料之间的角度与方向，不会发生方向偏移的情况，使切割的角度与方向控制更加精准，减少了裁切的误差。



1. 一种弹性材料裁切装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端外表面设置有安装支架(2),所述安装支架(2)的中间设置有滑块(4),所述滑块(4)与安装支架(2)的内壁之间设置有滑动槽(20),所述滑块(4)的上端设置有螺杆(18),所述螺杆(18)的上端设置有螺纹套筒(17),所述安装支架(2)的上端设置有一号电机(3),所述滑块(4)与安装支架(2)之间设置有两组伸缩杆(19),所述滑块(4)的前端设置有连接杆(5),所述连接杆(5)的前端设置有控制器(6),所述控制器(6)的内部设置有三号电机(16),所述控制器(6)的前端设置有刀片(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种弹性材料裁切装置,其特征在于:所述底座(1)的上端外表面两侧设置有移动轨道(9),所述移动轨道(9)的中间设置有测距板(8),所述底座(1)的上端外表面后端设置有两组一号支撑架(10),两组所述一号支撑架(10)的中间设置有收纳卷辊(11),所述收纳卷辊(11)的外壁设置有固定口(12),所述一号支撑架(10)的外壁设置有二号电机(13),所述底座(1)的上端外表面前端设置有二号支撑架(15),所述二号支撑架(15)的中间设置有连接卷辊(14),所述刀片(7)的上方设置有擦刀架(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种弹性材料裁切装置,其特征在于:所述滑块(4)通过设置的滑动槽(20)与安装支架(2)的内壁滑动连接,所述螺杆(18)与滑块(4)之间设置有连接口,所述螺杆(18)通过设置的连接口与滑块(4)可拆卸连接,所述螺杆(18)与螺纹套筒(17)之间设置有螺纹接口,所述螺杆(18)通过设置的螺纹接口与螺纹套筒(17)可拆卸连接。

4. 根据权利要求1所述的一种弹性材料裁切装置,其特征在于:所述螺纹套筒(17)与安装支架(2)的顶板之间设置有转动轴,所述螺纹套筒(17)通过设置的转动轴与安装支架(2)的顶板转动连接,所述控制器(6)通过设置的连接杆(5)与滑块(4)可拆卸连接。

5. 根据权利要求2所述的一种弹性材料裁切装置,其特征在于:所述测距板(8)通过摄者移动轨道(9)与底座(1)滑动连接,所述收纳卷辊(11)与一号支撑架(10)之间设置有转动轴,所述收纳卷辊(11)通过设置的转动轴与一号支撑架(10)转动连接。

6. 根据权利要求2所述的一种弹性材料裁切装置,其特征在于:所述连接卷辊(14)与二号支撑架(15)之间设置有转动轴,所述连接卷辊(14)通过设置的转动轴与二号支撑架(15)转动连接,所述擦刀架(21)与安装支架(2)之间设置有连接块,所述擦刀架(21)通过设置的连接块与安装支架(2)可拆卸连接。

一种弹性材料裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及弹性材料技术领域,特别涉及一种弹性材料裁切装置。

背景技术

[0002] 服装生产制造行业中,需要使用大量的弹性材料,这些弹性材料在生产加工的过程中需要使用到裁切装置。

[0003] 现有的裁切装置在对弹性材料加工的时候,通常是利用刀具在弹性材料的表面划开,进行裁切,这样有可能会造成裁切的断面不够直,可能会出现裁切的线路发生歪斜,导致材料不符合使用的标准,导致材料需要重新裁切,浪费加工的时间,给人们对弹性材料的加工过程带来了一定的不利影响,为了解决现有技术的不足,我们提出一种弹性材料裁切装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种弹性材料裁切装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种弹性材料裁切装置,包括底座,所述底座的上端外表面设置有安装支架,所述安装支架的中间设置有滑块,所述滑块与安装支架的内壁之间设置有滑动槽,所述滑块的上端设置有螺杆,所述螺杆的上端设置有螺纹套筒,所述安装支架的上端设置有一号电机,所述滑块与安装支架之间设置有两组伸缩杆,所述滑块的前端设置有连接杆,所述连接杆的前端设置有控制器,所述控制器的内部设置有三号电机,所述控制器的前端设置有刀片。

[0007] 优选的,所述底座的上端外表面两侧设置有移动轨道,所述移动轨道的中间设置有测距板,所述底座的上端外表面后端设置有两组一号支撑架,两组所述一号支撑架的中间设置有收纳卷辊,所述收纳卷辊的外壁设置有固定口,所述一号支撑架的外壁设置有一号电机,所述底座的上端外表面前端设置有一号支撑架,所述一号支撑架的中间设置有连接卷辊,所述刀片的上方设置有擦刀架。

[0008] 优选的,所述滑块通过设置的滑动槽与安装支架的内壁滑动连接,所述螺杆与滑块之间设置有连接口,所述螺杆通过设置的连接口与滑块可拆卸连接,所述螺杆与螺纹套筒之间设置有螺纹接口,所述螺杆通过设置的螺纹接口与螺纹套筒可拆卸连接。

[0009] 优选的,所述螺纹套筒与安装支架的顶板之间设置有转动轴,所述螺纹套筒通过设置的转动轴与安装支架的顶板转动连接,所述控制器通过设置的连接杆与滑块可拆卸连接。

[0010] 优选的,所述测距板通过设置移动轨道与底座滑动连接,所述收纳卷辊与一号支撑架之间设置有转动轴,所述收纳卷辊通过设置的转动轴与一号支撑架转动连接。

[0011] 优选的,所述连接卷辊与二号支撑架之间设置有转动轴,所述连接卷辊通过设置的转动轴与二号支撑架转动连接,所述擦刀架与安装支架之间设置有连接块,所述擦刀架

通过设置的连接块与安装支架可拆卸连接。

[0012] 有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置的安装支架、滑块以及刀片,装置可以对弹性材料进行自动切割,使用旋转的刀片来对弹性材料进行裁切,这样切割的效率更高,并且可以保持刀片与弹性材料之间的角度与方向,不会发生方向偏移的情况,使切割的角度与方向控制更加精准,减少了裁切的误差,让人们对弹性材料的加工更加精确,将需要加工裁切的弹性材料放在底座的上端,安装支架的下方,然后一号电机启动,带动螺纹套筒转动,由于伸缩杆的限位,会使螺杆在螺纹套筒的中间向下移动,推动滑块向下滑动,使刀片与弹性材料接触,然后控制器内部的三号电机启动,使刀片高速旋转,对弹性材料进行切割,这样切割更加精准。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置的测距板以及移动轨道,装置可以测量切割的长度或者宽度,保持对弹性材料的尺寸的控制,让人们对材料的加工控制的更加精准,减小加工的误差,也避免了材料的浪费,将材料卷在连接卷辊的外壁,另一端穿过安装支架的下方,再穿过测距板的下方,固定在收纳卷辊外壁的固定口中间,然后滑动测距板,使测距板在移动轨道的中间移动,对应相应的刻度,控制材料的长度,便可以开始裁切,操作更加精准方便。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的裁切装置结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型的裁切装置移动结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型的切割平台结构示意图;

[0020] 图中:1、底座;2、安装支架;3、一号电机;4、滑块;5、连接杆;6、控制器;7、刀片;8、测距板;9、移动轨道;10、一号支撑架;11、收纳卷辊;12、固定口;13、二号电机;14、连接卷辊;15、二号支撑架;16、三号电机;17、螺纹套筒;18、螺杆;19、伸缩杆;20、滑动槽;21、擦刀架。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0022] 如图1-4所示,一种弹性材料裁切装置,包括底座1,底座1的上端外表面设置有安装支架2,安装支架2固定在底座1的上端,用来安装裁切装置,安装支架2的中间设置有滑块4,滑块4可以在安装支架2的中间上下滑动,滑块4与安装支架2的内壁之间设置有滑动槽20,滑动槽20与底座1的内壁之间设置有滑轨,滑块4通过滑动槽20在底座1的内壁上滑动,滑块4的上端设置有螺杆18,螺杆18与滑块4固定,螺杆18的上端设置有螺纹套筒17,螺杆18与螺纹套筒17之间设置有螺纹接口,螺纹套筒17转动的时候,螺杆18会在螺纹套筒17的中间上下移动,安装支架2的上端设置有一号电机3,一号电机3带动螺纹套筒17转动,滑块4与安装支架2之间设置有两组伸缩杆19,伸缩杆19用来对滑块4进行限位,防止跟随螺纹套筒17转动,滑块4的前端设置有连接杆5,连接杆5的前端设置有控制器6,连接杆5用来将控制

器6与滑块4进行连接,控制器6的内部设置有三号电机16,控制器6的前端设置有刀片7,刀片7通过三号电机16带动转动,对弹性材料进行裁切,将弹性材料放在底座1的上端,然后一号电机3启动,带动螺纹套筒17转动,由于伸缩杆19的限位,会使螺杆18在螺纹套筒17的中间向下移动,推动滑块4向下滑动,使刀片7与弹性材料接触,然后控制器6内部的三号电机16启动,使刀片7高速旋转,对弹性材料进行切割。

[0023] 如图1-4所示,底座1的上端外表面两侧设置有移动轨道9,移动轨道9的中间设置有测距板8,测距板8可以在移动轨道9的中间滑动,测距板8用来测量弹性材料切割的长度,底座1的上端外表面后端设置有两组一号支撑架10,一号支撑架10的中间设置有转动轴,两组一号支撑架10的中间设置有收纳卷辊11,收纳卷辊11可以通过转动轴在一号支撑架10的中间转动,收纳卷辊11用来收纳切割完成的弹性材料,收纳卷辊11的外壁设置有固定口12,固定口12用来固定弹性材料,一号支撑架10的外壁设置有二号电机13,二号电机13用来带动收纳卷辊11转动,底座1的上端外表面前端设置有二号支撑架15,二号支撑架15的中间也设置有转动轴,二号支撑架15的中间设置有连接卷辊14,连接卷辊14通过设置的转动轴在二号支撑架15的中间转动,待切割的弹性材料缠绕在连接卷辊14的外壁,刀片7的上方设置有擦刀架21,擦刀架21用来将刀片7刀口的一些碎屑去除,将材料卷在连接卷辊14的外壁,另一端穿过安装支架2的下方,再穿过测距板8的下方,固定在收纳卷辊11外壁的固定口12中间,然后滑动测距板8,使测距板8在移动轨道9的中间移动,对应相应的刻度,控制材料的长度,便可以开始裁切。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种弹性材料裁切装置,使用时,将材料卷在连接卷辊14的外壁,另一端穿过安装支架2的下方,再穿过测距板8的下方,固定在收纳卷辊11外壁的固定口12中间,然后滑动测距板8,使测距板8在移动轨道9的中间移动,对应相应的刻度,控制材料的长度,然后一号电机3启动,带动螺纹套筒17转动,由于伸缩杆19的限位,会使螺杆18在螺纹套筒17的中间向下移动,推动滑块4向下滑动,使刀片7与弹性材料接触,然后控制器6内部的三号电机16启动,使刀片7高速旋转,对弹性材料进行切割。

[0025] 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。

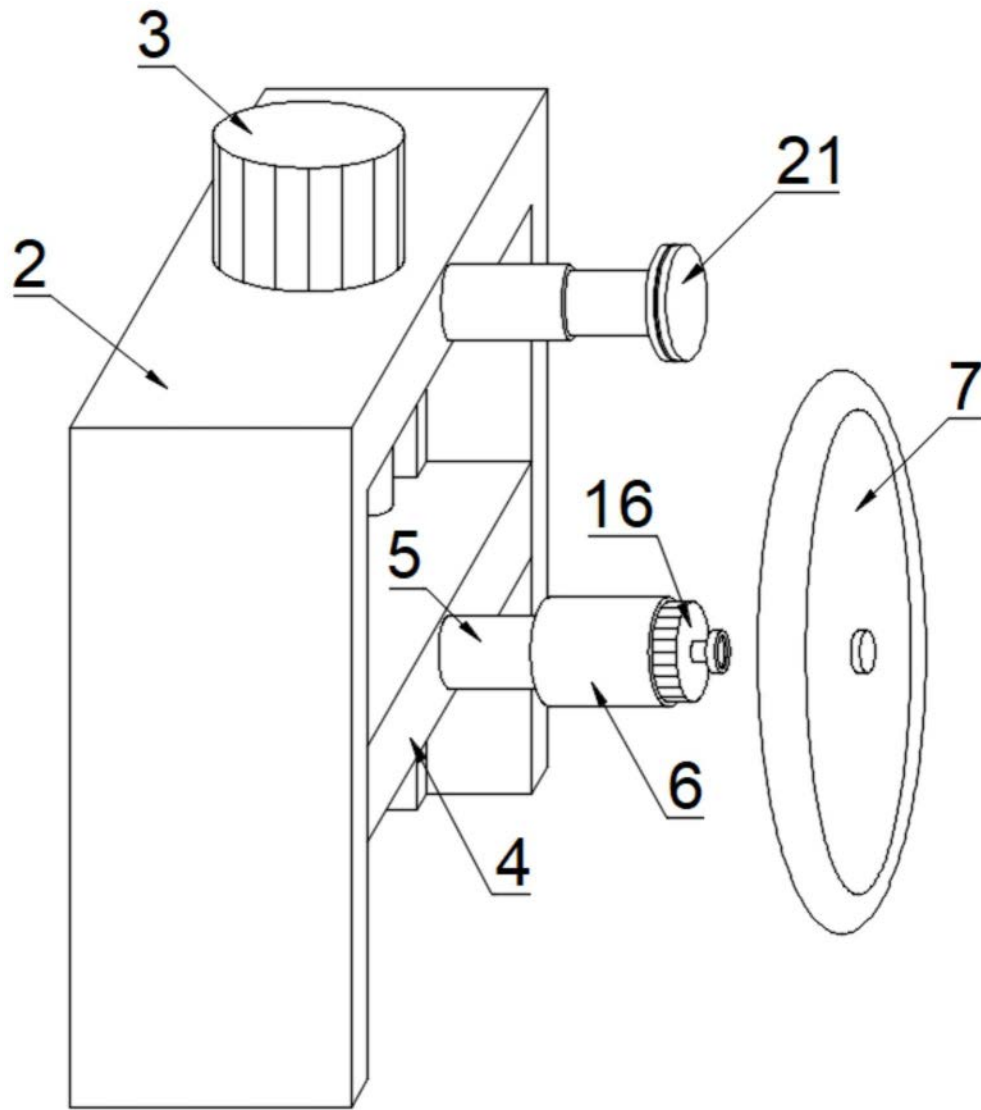


图2

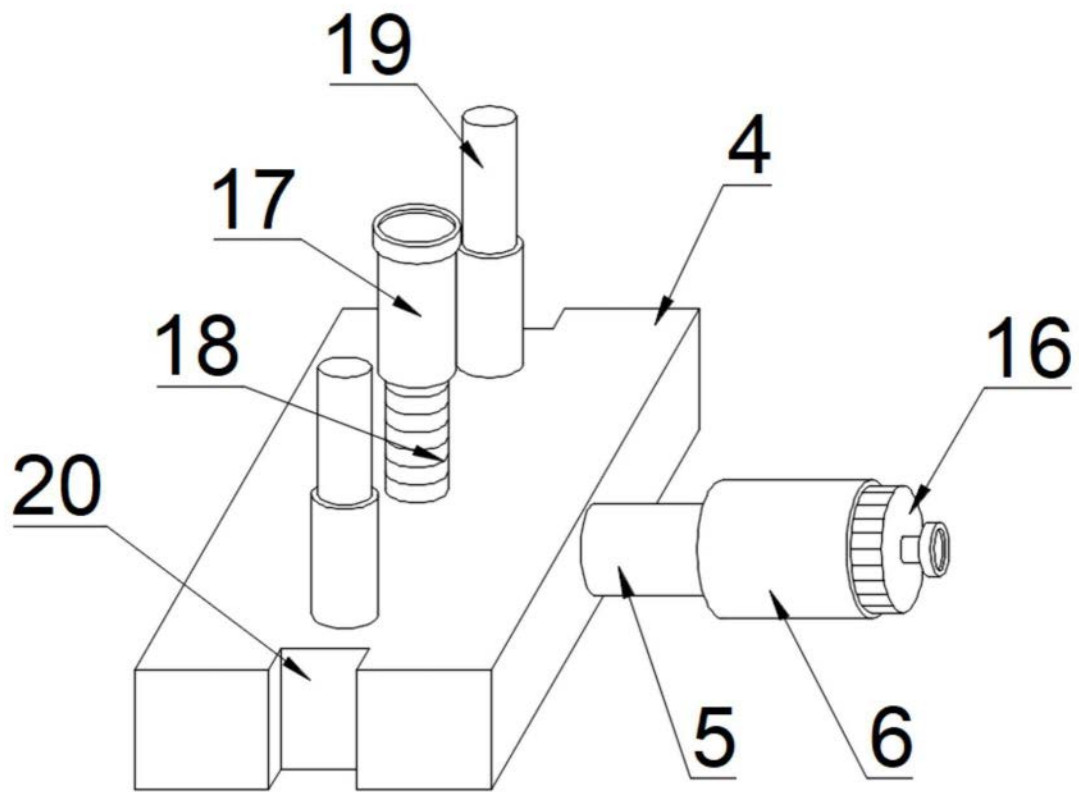


图3

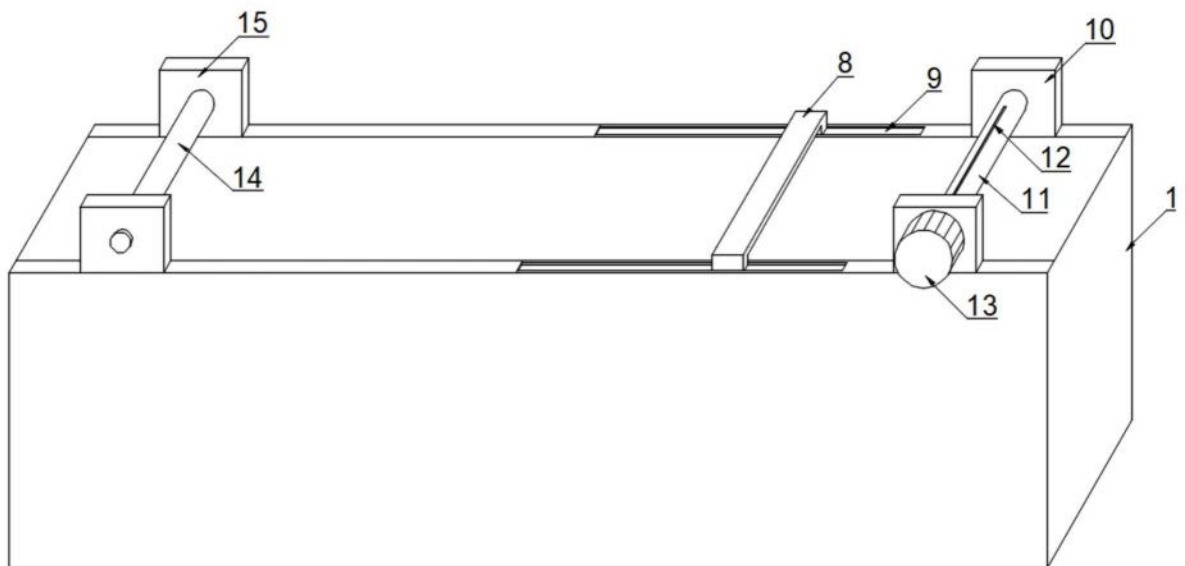


图4