



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220807638 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 19

(21) 申请号 202322693011.X

(22) 申请日 2023.10.09

(73) 专利权人 江西华永新材料有限公司

地址 330000 江西省南昌市进贤县医疗器械产业园医科大道39号2号生产车间

(72) 发明人 徐雷 樊小伟 吴振邦 吴晓芳

(74) 专利代理机构 杭州寒武纪知识产权代理有限公司 33271

专利代理师 王宇轩

(51) Int. Cl.

B26D 7/00 (2006.01)

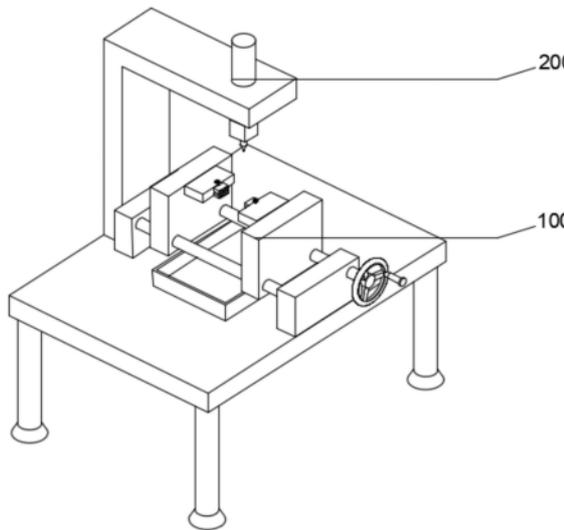
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸质载带的烧毛定位装置

(57) 摘要

本申请提供了一种纸质载带的烧毛定位装置,属于纸质载带烧毛技术领域。该纸质载带的烧毛定位装置包括调节定位组件和烧毛组件,所述调节定位组件包括加工台、双向丝杠、移动块、螺纹杆、定导轮组和移动导轮组,所述双向丝杠转动设置于所述加工台顶部,所述烧毛组件包括立板、电动推杆和电火花发生器本体,通过设置加工台、双向丝杠、移动块、螺纹杆、定导轮组和移动导轮组,能够方便快速的调节两个移动块的间距,进而调节适配不同宽度的纸质载带,同时能够调节定导轮组和移动导轮组的间距适配不同厚度的纸质载带,且能够对纸质载带进行定位导向传送,避免烧毛过程中抖动,通过设置立板、电动推杆和电火花发生器本体,用于纸质载带烧毛。



1. 一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,包括  
调节定位组件(100),所述调节定位组件(100)包括加工台(110)、双向丝杠(120)、移动块(130)、螺纹杆(140)、定导轮组(150)和移动导轮组(160),所述双向丝杠(120)转动设置于所述加工台(110)顶部,所述移动块(130)螺纹套接于所述双向丝杠(120)表面,所述螺纹杆(140)转动设置于所述移动块(130)一侧,所述定导轮组(150)固定连接于所述移动块(130)一侧,所述移动导轮组(160)螺纹连接于所述螺纹杆(140);  
烧毛组件(200),所述烧毛组件(200)包括立板(210)、电动推杆(220)和电火花发生器本体(230),所述立板(210)设置于所述加工台(110)顶部,所述电动推杆(220)安装于所述立板(210)顶部,所述电火花发生器本体(230)安装于所述电动推杆(220)底端。
2. 根据权利要求1所述的一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,所述加工台(110)顶部设置有固定板(111),所述双向丝杠(120)转动设置于固定板(111)一侧,且所述双向丝杠(120)一端滑动贯穿所述固定板(111)且固定连接有手轮。
3. 根据权利要求2所述的一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,所述固定板(111)固定连接有导向杆(112),所述移动块(130)滑动套设于所述导向杆(112)表面。
4. 根据权利要求1所述的一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,所述移动块(130)一侧开设有凹槽(131),所述移动导轮组(160)端部设置有滑块(161),所述滑块(161)滑动套设于所述螺纹杆(140)表面,且所述滑块(161)和所述凹槽(131)内壁间隙配合。
5. 根据权利要求4所述的一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,所述螺纹杆(140)一端贯穿所述凹槽(131)且固定连接有旋钮。
6. 根据权利要求1所述的一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,所述定导轮组(150)包括壳体(151)和转辊(152),所述壳体(151)固定连接于所述移动块(130),所述转辊(152)转动设置于所述壳体(151)内。
7. 根据权利要求1所述的一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,所述加工台(110)顶部设置有收集盒(170),且所述收集盒(170)顶部镂空。
8. 根据权利要求1所述的一种纸质载带的烧毛定位装置,其特征在于,所述加工台(110)底部设置有支持腿(114)且底部设置有防滑垫。

## 一种纸质载带的烧毛定位装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及纸质载带烧毛领域,具体而言,涉及一种纸质载带的烧毛定位装置。

### 背景技术

[0002] 片式元件封装领域,目前主要采用纸质载带进行封装。纸质载带的生产过程如下:先将原材料分切加工成盘式卷绕物,通过冲孔设备冲孔,然后用烧毛装置去除毛屑。片式电子元件封装用纸质载带经过冲孔后,孔内的纸浆纤维毛屑不能完全消除,毛屑对于小尺寸的元件封装影响非常大,即便是大于0.1mm的毛屑都将影响元件的填装和取用,尤其是越小的元件影响越大,因此去除毛屑工序是非常重要的。

[0003] 公告号CN207578530U公开了一种纸质载带的烧毛定位装置通过设置左挡块及右挡块可有效防止载带烧毛时的抖动,减少了烧毛时的空气流动,左挡块及右挡块均由陶瓷制作可耐高温,提高了挡块的使用寿命,杜绝了电火花烧毛时电弧偏移问题,产品成品率大幅度提高。

[0004] 但是上述方案中还存在着一些不足之处:虽然通过设置两个挡块对纸基载带进行定位,但是通过开设长孔和螺栓的定位调节两个挡块间距的方式,手动调节过程中难以保证中部空档位置处于中间位置,且螺栓调节再固定的方式,难以适配不同厚度的纸质载带使用。

### 实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本申请提供了一种纸质载带的烧毛定位装置,旨在改善上述背景技术中提出的问题。

[0006] 本申请实施例提供了一种纸质载带的烧毛定位装置包括调节定位组件和烧毛组件。

[0007] 所述调节定位组件包括加工台、双向丝杠、移动块、螺纹杆、定导轮组和移动导轮组,所述双向丝杠转动设置于所述加工台顶部,所述移动块螺纹套接于所述双向丝杠表面,所述螺纹杆转动设置于所述移动块一侧,所述定导轮组固定连接于所述移动块一侧,所述移动导轮组螺纹连接于所述螺纹杆。

[0008] 所述烧毛组件包括立板、电动推杆和电火花发生器本体,所述立板设置于所述加工台顶部,所述电动推杆安装于所述立板顶部,所述电火花发生器本体安装于所述电动推杆底端。

[0009] 在一种具体的实施方案中,所述加工台顶部设置有固定板,所述双向丝杠转动设置于固定板一侧,且所述双向丝杠一端滑动贯穿所述固定板且固定连接有手轮。

[0010] 在上述实现过程中,通过设置手轮,方便通过转动手轮来带动双向丝杠转动。

[0011] 在一种具体的实施方案中,所述固定板固定连接为导向杆,所述移动块滑动套设于所述导向杆表面。

[0012] 在上述实现过程中,通过设置导向杆,用于导向移动块稳定直线滑动,避免受到螺

纹传动而转动。

[0013] 在一种具体的实施方案中,所述移动块一侧开设有凹槽,所述移动导轮组端部设置有滑块,所述滑块滑动套设于所述螺纹杆表面,且所述滑块和所述凹槽内壁间隙配合。

[0014] 在上述实现过程中,通过设置凹槽和凹槽内壁间隙配合,转动螺纹杆通过螺纹传动原理使得滑块移动,滑块沿着凹槽直线移动调节位置。

[0015] 在一种具体的实施方案中,所述螺纹杆一端贯穿所述凹槽且固定连接有旋钮。

[0016] 在上述实现过程中,通过设置旋钮,方便通过转动旋钮来转动螺纹杆。

[0017] 在一种具体的实施方案中,所述定导轮组包括壳体和转辊,所述壳体固定连接于所述移动块,所述转辊转动设置于所述壳体内。

[0018] 在上述实现过程中,通过设置壳体和转辊,移动导轮组的结构和定导轮组主要结构相同,通过两个轮组之间的转辊定位导向纸质载带的转送。

[0019] 在一种具体的实施方案中,所述加工台顶部设置有收集盒,且所述收集盒顶部镂空。

[0020] 在上述实现过程中,通过设置收集盒,用于收集烧毛产生的残渣。

[0021] 在一种具体的实施方案中,所述加工台底部设置有支持腿且底部设置有防滑垫。

[0022] 有益效果:本申请提供了一种纸质载带的烧毛定位装置,通过设置加工台、双向丝杠、移动块、螺纹杆、定导轮组和移动导轮组,能够方便快速的调节两个移动块的间距,进而调节适配不同宽度的纸质载带,同时能够调节定导轮组和移动导轮组的间距适配不同厚度的纸质载带,且能够对纸质载带进行定位导向传送,避免烧毛过程中抖动,通过设置立板、电动推杆和电火花发生器本体,用于纸质载带烧毛。

## 附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本申请实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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获得其他相关的附图。

[0024] 图1是本申请实施方式提供的纸质载带的烧毛定位装置结构示意图;

[0025] 图2为本申请实施方式提供的调节定位组件结构示意图;

[0026] 图3为本申请实施方式提供A的放大结构示意图;

[0027] 图4为本申请实施方式提供的定导轮组结构示意图;

[0028] 图5为本申请实施方式提供的烧毛组件结构示意图。

[0029] 图中:100-调节定位组件;110-加工台;111-固定板;112-导向杆;114-支持腿;120-双向丝杠;130-移动块;131-凹槽;140-螺纹杆;150-定导轮组;151-壳体;152-转辊;160-移动导轮组;161-滑块;170-收集盒;200-烧毛组件;210-立板;220-电动推杆;230-电火花发生器本体。

## 具体实施方式

[0030] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0031] 请参阅图1-图5,本申请提供一种纸质载带的烧毛定位装置包括调节定位组件100和烧毛组件200。

[0032] 请参阅图1、2、3和4,调节定位组件100包括加工台110、双向丝杠120、移动块130、螺纹杆140、定导轮组150和移动导轮组160,双向丝杠120转动设置于加工台110顶部,移动块130螺纹套接于双向丝杠120表面,螺纹杆140转动设置于移动块130一侧,定导轮组150固定连接于移动块130一侧,移动导轮组160螺纹连接于螺纹杆140。

[0033] 在一种具体的实施方案中,加工台110顶部设置有固定板111,双向丝杠120转动设置于固定板111一侧,且双向丝杠120一端滑动贯穿固定板111且固定连接有手轮,通过设置手轮,方便通过转动手轮来带动双向丝杠120转动。

[0034] 其中,固定板111固定连接为导向杆112,移动块130滑动套设于导向杆112表面,通过设置导向杆112,用于导向移动块130稳定直线滑动,避免受到螺纹传动而转动。

[0035] 在一种具体的实施方案中,移动块130一侧开设有凹槽131,移动导轮组160端部设置有滑块161,滑块161滑动套设于螺纹杆140表面,且滑块161和凹槽131内壁间隙配合,通过设置凹槽131和凹槽131内壁间隙配合,转动螺纹杆140通过螺纹传动原理使得滑块161移动,滑块161沿着凹槽131直线移动调节位置。

[0036] 在一种具体的实施方案中,螺纹杆140一端贯穿凹槽131且固定连接有旋钮,通过设置旋钮,方便通过转动旋钮来转动螺纹杆140。

[0037] 本实施例中,定导轮组150包括壳体151和转辊152,壳体151固定连接于移动块130,转辊152转动设置于壳体151内,通过设置壳体151和转辊152,移动导轮组160的结构和定导轮组150主要结构相同,通过两个轮组之间的转辊152定位导向纸质载带的转送。

[0038] 在一种具体的实施方案中,加工台110顶部设置有收集盒170,且收集盒170顶部镂空,通过设置收集盒170,用于收集烧毛产生的残渣。

[0039] 在一种具体的实施方案中,加工台110底部设置有支持腿114且底部设置有防滑垫。

[0040] 请参阅图1、2和5,烧毛组件200包括立板210、电动推杆220和电火花发生器本体230,立板210设置于加工台110顶部,电动推杆220安装于立板210顶部,电火花发生器本体230安装于电动推杆220底端。

[0041] 该纸质载带的烧毛定位装置工作原理:使用时,根据纸质载带尺寸,转动手轮来带动双向丝杠120转动,双向丝杠120螺纹传动带动移动块130移动,移动块130在导向杆112导向作用下直线移动,两个移动块130相互靠近,移动块130带动各自的定导轮组150和移动导轮组160相互靠近,将纸质载带边缘置于转辊152表面,再转动旋钮带动螺纹杆140转动,螺纹杆140带动滑块161移动,滑块161带动移动导轮组160靠近定导轮组150,从而使得纸质载带边缘上下被上下两个转辊152限制住,在纸质载带收卷传送过程中转辊152被带着一起转动,而在烧毛时,上下两个转辊152限制住了纸质载带的抖动,电动推杆220再推动电火花发生器本体230下移靠近纸质载带收纳孔进行烧毛,保证了烧毛位置的准确性,且适配了不同尺寸的纸质载带烧毛使用。

[0042] 需要说明的是,电动推杆220和电火花发生器本体230具体的型号规格需根据该装置的实际规格等进行选型确定,具体选型计算方法采用本领域现有技术,故不再详细赘述。

[0043] 电动推杆220和电火花发生器本体230的供电及其原理对本领域技术人员来说是

清楚的,在此不予详细说明。

[0044] 对于本领域技术人员而言,显然本申请不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本申请的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本申请。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本申请的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本申请内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

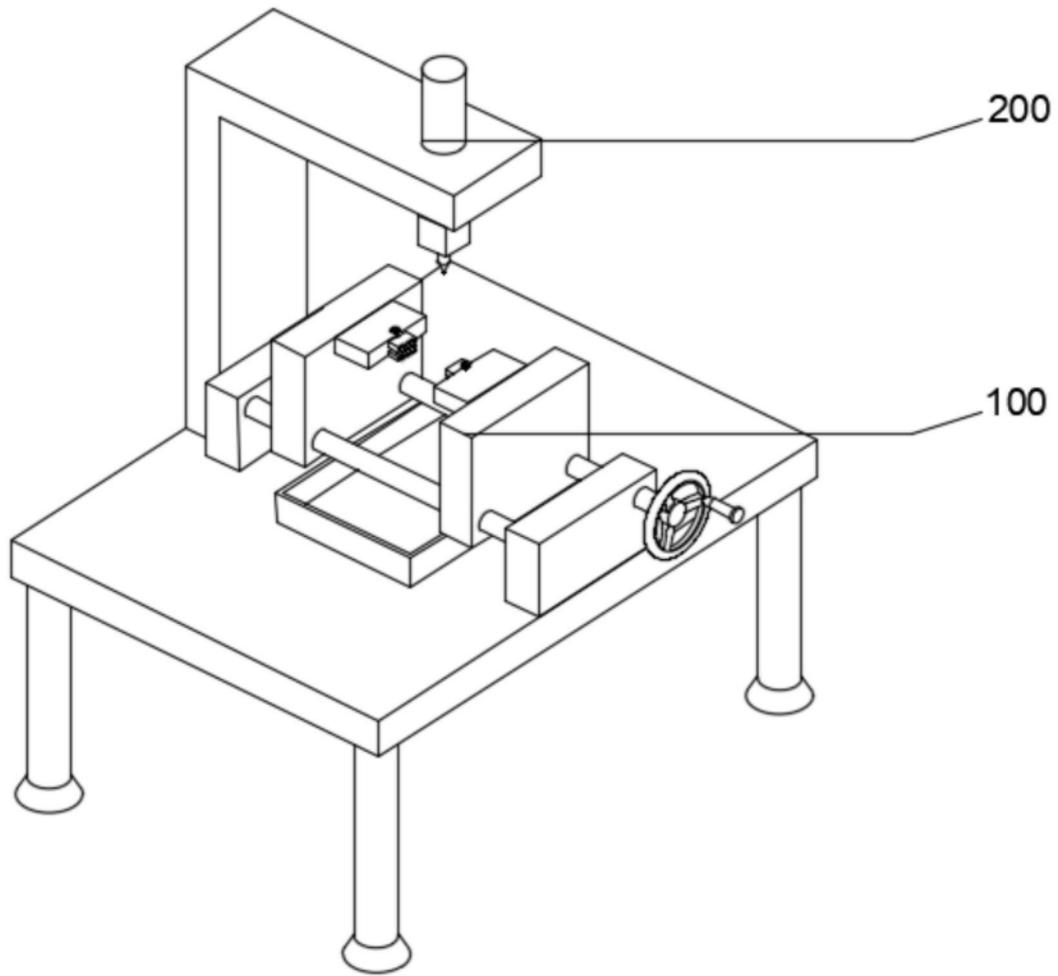


图1

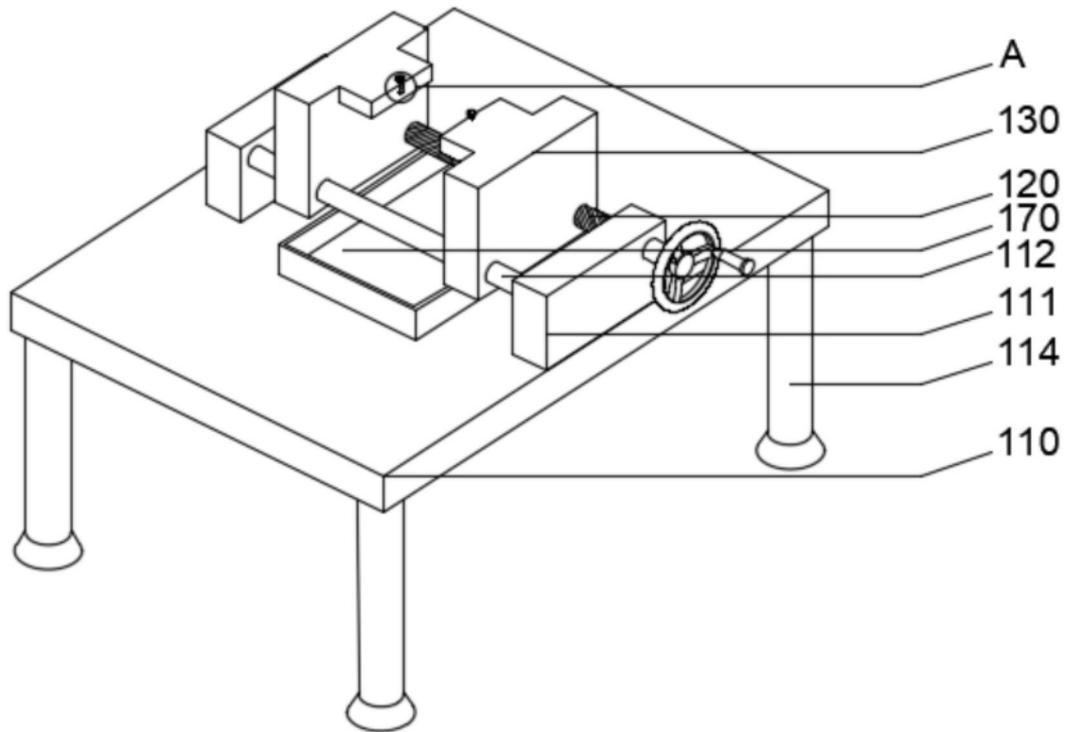


图2

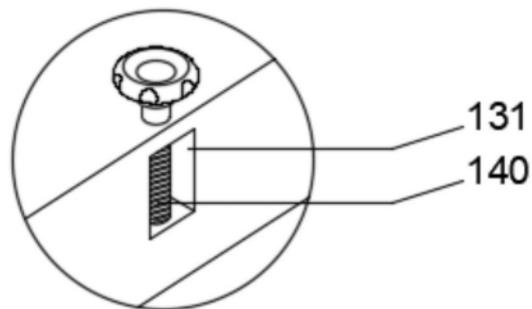


图3

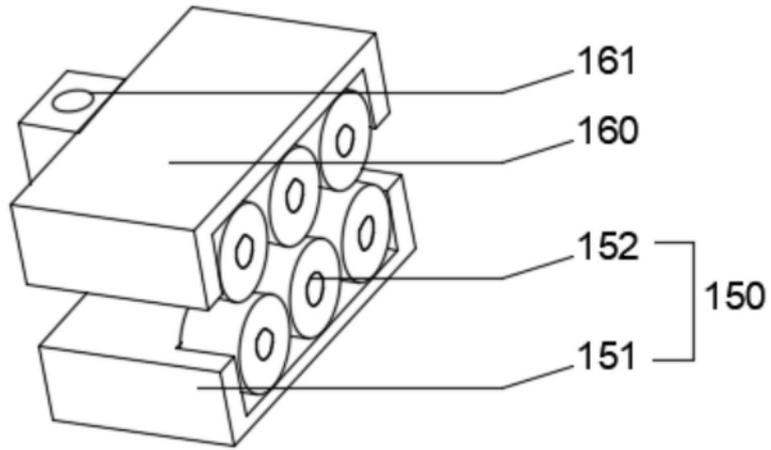


图4

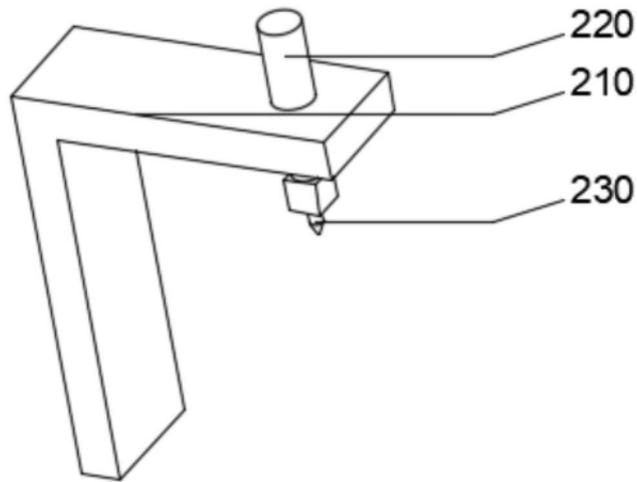


图5