



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219046143 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 19

(21) 申请号 202223587925.X

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 杉金光电(南京)有限公司

地址 210046 江苏省南京市经济技术开发区
恒谊路17号

(72) 发明人 张晓旭 阮萍 周浩

(74) 专利代理机构 南京德铭知识产权代理事务
所(普通合伙) 32362

专利代理师 陶丹丹

(51) Int.Cl.

G02B 5/30 (2006.01)

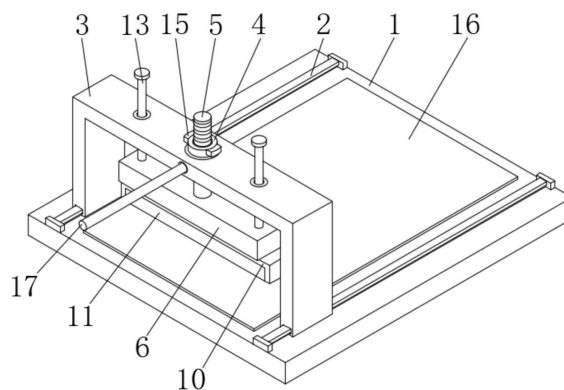
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种偏光片贴附气泡赶出装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种偏光片贴附气泡赶出装置,包括工作台,所述工作台顶部的左右两侧均固定连接滑轨,左右两个所述滑轨的外表面滑动连接有凹型框,所述凹型框的顶部嵌入式安装有转筒,所述转筒的外表面通过轴承与凹型框的连接处转动连接,所述转筒的内表面螺纹连接有螺杆,本实用新型通过设置工作台、滑轨、凹型框、转筒、螺杆、定位盒、滑板、压簧、活动板、凹型板和挤压辊,能够方便对偏光片贴附后产生的气泡进行挤压赶出,同时,压簧的设置,能够对挤压辊与偏光片接触时,对其进行缓冲,避免压力过大,造成偏光片损坏,通过设置以上结构,具备气泡赶出装置在使用时,便于使用的优点,从而能够满足客户的需求。



1. 一种偏光片贴附气泡赶出装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部的左右两侧均固定连接滑轨(2),左右两个所述滑轨(2)的外表面滑动连接有凹型框(3),所述凹型框(3)的顶部嵌入式安装有转筒(4),所述转筒(4)的外表面通过轴承与凹型框(3)的连接处转动连接,所述转筒(4)的内表面螺纹连接有螺杆(5),所述螺杆(5)的底部贯穿转筒(4)且固定连接定位盒(6),所述定位盒(6)的内腔滑动连接滑板(7),所述滑板(7)的顶部均匀固定连接压簧(8),所述压簧(8)的顶部与定位盒(6)的连接处固定连接,所述滑板(7)的底部固定连接活动板(9),所述活动板(9)的底部贯穿定位盒(6)且固定连接凹型板(10),所述凹型板(10)内腔的左右两侧之间通过轴承转动连接有挤压辊(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种偏光片贴附气泡赶出装置,其特征在于:所述定位盒(6)内腔的左右两侧均开设有与滑板(7)配合使用的滑道(12),所述滑板(7)的外表面与滑道(12)的内表面滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种偏光片贴附气泡赶出装置,其特征在于:所述定位盒(6)顶部的左右两侧均固定连接导向杆(13),所述导向杆(13)的顶部贯穿凹型框(3)且延伸至凹型框(3)的外侧。

4. 根据权利要求3所述的一种偏光片贴附气泡赶出装置,其特征在于:所述凹型框(3)顶部的左右两侧均嵌入式安装有与导向杆(13)配合使用的滑筒(14),所述滑筒(14)的内表面与导向杆(13)的外表面滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种偏光片贴附气泡赶出装置,其特征在于:所述转筒(4)左右两侧的顶部均固定连接驱动板(15),所述驱动板(15)的数量为两个。

6. 根据权利要求1所述的一种偏光片贴附气泡赶出装置,其特征在于:所述工作台(1)的顶部并位于凹型框(3)的内腔固定连接橡胶垫(16),所述凹型框(3)的正面螺纹连接有驱动杆(17)。

一种偏光片贴附气泡赶出装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及偏光片贴附气泡赶出装置技术领域，具体为一种偏光片贴附气泡赶出装置。

背景技术

[0002] 在偏光片贴附时，会产出气泡，因此，需要将气泡赶出，从而提高产品质量，而传统的气泡赶出方式大多是通过手动按压推动刮板对其气泡进行赶出，而手动按压推动刮板的方式，易使得压力过大，造成偏光片破损损坏，所以存在不便于使用的缺陷，从而无法满足客户的需求，为此我们提出一种偏光片贴附气泡赶出装置，解决以上提出的问题。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种偏光片贴附气泡赶出装置，具备气泡赶出装置在使用时，便于使用的优点，解决了原有气泡赶出装置在使用时，不便于使用的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种偏光片贴附气泡赶出装置，包括工作台，所述工作台顶部的左右两侧均固定连接滑轨，左右两个所述滑轨的外表面滑动连接有凹型框，所述凹型框的顶部嵌入式安装有转筒，所述转筒的外表面通过轴承与凹型框的连接处转动连接，所述转筒的内表面螺纹连接有螺杆，所述螺杆的底部贯穿转筒且固定连接定位盒，所述定位盒的内腔滑动连接滑板，所述滑板的顶部均匀固定连接压簧，所述压簧的顶部与定位盒的连接处固定连接，所述滑板的底部固定连接活动板，所述活动板的底部贯穿定位盒且固定连接凹型板，所述凹型板内腔的左右两侧之间通过轴承转动连接有挤压辊。

[0005] 优选的，所述定位盒内腔的左右两侧均开设有与滑板配合使用的滑道，所述滑板的外表面与滑道的内表面滑动连接。

[0006] 优选的，所述定位盒顶部的左右两侧均固定连接导向杆，所述导向杆的顶部贯穿凹型框且延伸至凹型框的外侧。

[0007] 优选的，所述凹型框顶部的左右两侧均嵌入式安装有与导向杆配合使用的滑筒，所述滑筒的内表面与导向杆的外表面滑动连接。

[0008] 优选的，所述转筒左右两侧的顶部均固定连接驱动板，所述驱动板的数量为两个。

[0009] 优选的，所述工作台的顶部并位于凹型框的内腔固定连接橡胶垫，所述凹型框的正面螺纹连接驱动杆。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过设置工作台、滑轨、凹型框、转筒、螺杆、定位盒、滑板、压簧、活动板、凹型板和挤压辊，能够方便对偏光片贴附后产生的气泡进行挤压赶出，同时，压簧的设置，能够对挤压辊与偏光片接触时，对其进行缓冲，避免压力过大，造成偏光片损坏，通过设

置以上结构,具备气泡赶出装置在使用时,便于使用的优点,解决了原有气泡赶出装置在使用时,不便于使用的问题,从而能够满足客户的需求。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型定位盒结构的剖视图;

[0014] 图3为本实用新型图2结构的A处放大图。

[0015] 图中:1、工作台;2、滑轨;3、凹型框;4、转筒;5、螺杆;6、定位盒;7、滑板;8、压簧;9、活动板;10、凹型板;11、挤压辊;12、滑道;13、导向杆;14、滑筒;15、驱动板;16、橡胶垫;17、驱动杆。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3,一种偏光片贴附气泡赶出装置,包括工作台1,工作台1顶部的左右两侧均固定连接滑轨2,左右两个滑轨2的外表面滑动连接有凹型框3,凹型框3的顶部嵌入式安装有转筒4,转筒4的外表面通过轴承与凹型框3的连接处转动连接,转筒4的内表面螺纹连接有螺杆5,螺杆5的底部贯穿转筒4且固定连接定位盒6,定位盒6的内腔滑动连接有滑板7,滑板7的顶部均匀固定连接压簧8,压簧8的顶部与定位盒6的连接处固定连接,滑板7的底部固定连接活动板9,活动板9的底部贯穿定位盒6且固定连接凹型板10,凹型板10内腔的左右两侧之间通过轴承转动连接有挤压辊11,通过设置工作台1、滑轨2、凹型框3、转筒4、螺杆5、定位盒6、滑板7、压簧8、活动板9、凹型板10和挤压辊11,能够方便对偏光片贴附后产生的气泡进行挤压赶出,同时,压簧8的设置,能够对挤压辊11与偏光片接触时,对其进行缓冲,避免压力过大,造成偏光片损坏,通过设置以上结构,具备气泡赶出装置在使用时,便于使用的优点,解决了原有气泡赶出装置在使用时,不便于使用的问题,从而能够满足客户的需求。

[0020] 具体的,定位盒6内腔的左右两侧均开设有与滑板7配合使用的滑道12,滑板7的外

表面与滑道12的内表面滑动连接,通过设置滑道12,能够对滑板7进行支撑,同时,对其进行导向。

[0021] 具体的,定位盒6顶部的左右两侧均固定连接有导向杆13,导向杆13的顶部贯穿凹型框3且延伸至凹型框3的外侧,通过设置导向杆13,能够对定位盒6进行导向。

[0022] 具体的,凹型框3顶部的左右两侧均嵌入式安装有与导向杆13配合使用的滑筒14,滑筒14的内表面与导向杆13的外表面滑动连接,通过设置滑筒14,能够对导向杆13进行支撑。

[0023] 具体的,转筒4左右两侧的顶部均固定连接有驱动板15,驱动板15的数量为两个,通过设置驱动板15,能够方便转筒4转动。

[0024] 具体的,工作台1的顶部并位于凹型框3的内腔固定连接有橡胶垫16,凹型框3的正面螺纹连接有驱动杆17,通过设置橡胶垫16,能够对偏光片进行支撑防护,通过设置驱动杆17,能够方便凹型框3移动。

[0025] 使用时,当偏光片贴附后产生气泡时,将产品放置在橡胶垫16的顶部,接着,工作人员转动两侧的驱动板15,使得驱动板15带动转筒4在螺杆5的外表面螺纹转动,同时,螺杆5带动定位盒6向下移动,使得定位盒6带动挤压辊11与产品接触,同时,产品推动挤压辊11反向移动,使得挤压辊11带动凹型框3反向移动,凹型框3带动活动板9反向移动,活动板9带动滑板7在滑道12的内表面反向滑动移动挤压压簧8,同时,压簧8在反作用力下,对滑板7进行支撑,从而使得压簧8的设置,能够使得挤压辊11对产品挤压的同时,对其进行缓冲,从而避免压力过大,造成产品损坏,接着,工作人员推动驱动杆17,使得驱动杆17推动凹型框3在滑轨2的外表面滑动移动,从而使得挤压辊11对产品进行滚动挤压,从而达到对气泡赶出的效果,该装置操作简单,便于使用,从而能够满足客户的需求。

[0026] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文主要用来保护机械装置,所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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。

[0028] 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。

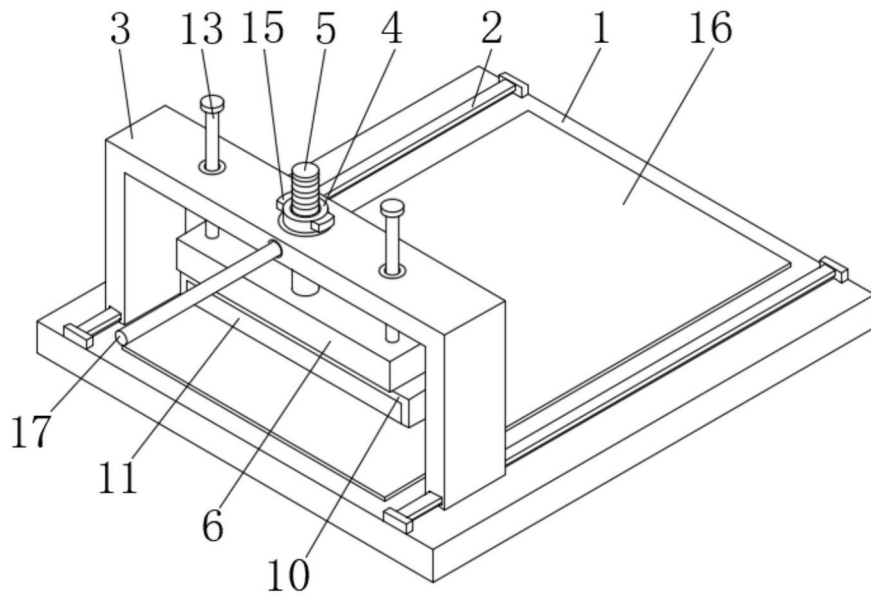


图1

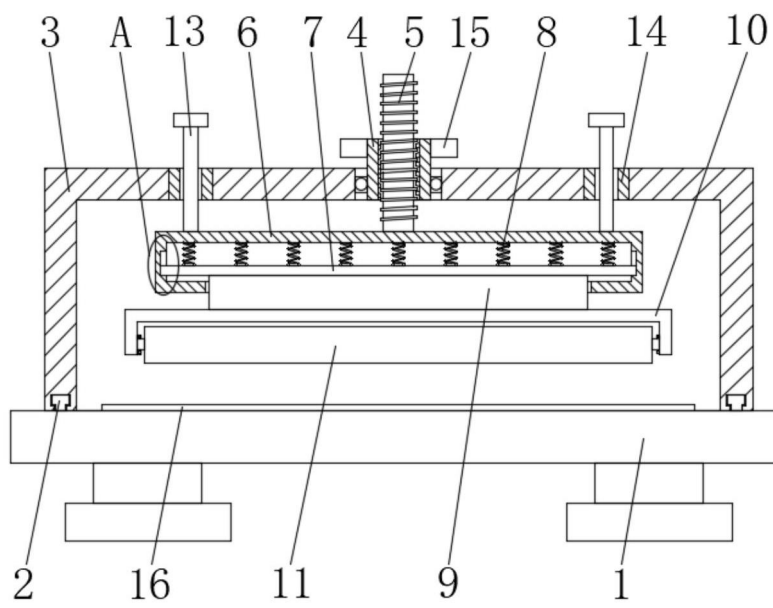


图2

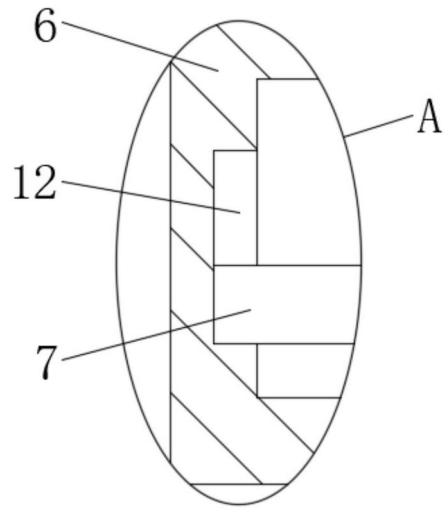


图3