(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108190604 A
(43)申请公布日 2018.06.22

(21)申请号 201711256188.6

(22)申请日 2017.12.03

(71)申请人 广州市易鸿智能装备有限公司
地址 511430 广东省广州市番禺区大石街会江石南二路9号3号楼101-301

(72)发明人 张权 王刚

(51)Int.Cl.
B65H 37/04(2006.01)
B65H 19/30(2006.01)

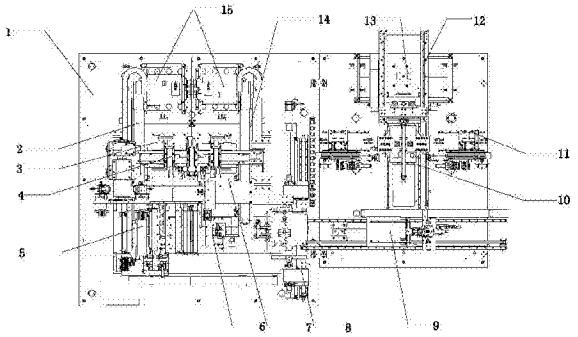
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种全自动智能叠片机

(57)摘要

本发明涉及一种全自动智能叠片机，包括工作台、正极机械手组件、正极校正台组件、相机组件、放卷组件、收料组件、料盒组件以及支撑腿，所述放卷组件后侧安装有正极校正台组件以及负极校正台组件，所述正极校正台组件位于负极校正台组件左端，所述正极校正台组件上端固定有正极机械手组件，所述负极校正台组件上端固定有负极机械手组件，所述料盒组件位于正极校正台组件以及负极校正台组件后侧，所述相机组件安装在正极校正台组件以及负极校正台组件上端，所述放卷组件右端安装有叠片台组件，所述尾卷组件固定在放卷组件右端，所述尾卷组件位于放卷组件右侧，本发明功能多样，能够自动换卷，能够在线调整相机，操作方便。



CN 108190604 A

1.一种全自动智能叠片机，包括工作台(1)、正极机械手组件(2)、正极校正台组件(3)、相机组件(4)、放卷组件(5)、叠片台组件(6)、负极校正台组件(7)、尾卷组件(8)、平移组件(9)、U贴旋转组件(10)、U型贴胶组件(11)、收料机械手组件(12)、收料组件(13)、负极机械手组件(14)、料盒组件(15)以及支撑腿(16)，其特征在于：所述料盒组件(15)、正极机械手组件(2)、正极校正台组件(3)、放卷组件(5)、叠片台组件(6)、负极校正台组件(7)、尾卷组件(8)以及负极机械手组件(14)均固定在工作台(1)上端面上，所述正极校正台组件(3)上端固定有正极机械手组件(2)，所述负极校正台组件(7)上端固定有负极机械手组件(14)，所述相机组件(4)安装在正极校正台组件(3)以及负极校正台组件(7)上端，所述放卷组件(5)右端安装有叠片台组件(6)，所述尾卷组件(8)固定在放卷组件(5)右端，所述尾卷组件(8)位于放卷组件(5)右侧，所述平移组件(9)、U贴旋转组件(10)、U型贴胶组件(11)、收料机械手组件(12)以及收料组件(13)均固定在工作台(1)上端面上，所述平移组件(9)安装在尾卷组件(8)右端，所述U贴旋转组件(10)安装在平移组件(9)后端，所述U型贴胶组件(11)安装在U贴旋转组件(10)右端，所述收料组件(13)固定在U贴旋转组件(10)后端，所述收料机械手组件(12)安装在收料组件(13)右端，所述工作台(1)下端面固定有支撑腿(16)。

2.根据权利要求1所述的一种全自动智能叠片机，其特征在于：所述支撑腿(16)设有四个，四个所述支撑腿(16)对称固定在工作台(1)下端面上。

3.根据权利要求1所述的一种全自动智能叠片机，其特征在于：所述放卷组件(5)后侧安装有正极校正台组件(3)以及负极校正台组件(7)。

4.根据权利要求1所述的一种全自动智能叠片机，其特征在于：所述正极校正台组件(3)位于负极校正台组件(7)左端。

5.根据权利要求1所述的一种全自动智能叠片机，其特征在于：所述料盒组件(15)位于正极校正台组件(3)以及负极校正台组件(7)后侧。

一种全自动智能叠片机

技术领域

[0001] 本发明涉及机械产品配件领域，具体为一种全自动智能叠片机。

背景技术

[0002] 传统的叠片机，结构简单，功能少，不能对相机进行在线调整，需要工作人员人工进行调整，十分繁琐，并且不能自动换卷，为了解决该问题，现推出一种叠片机。

发明内容

[0003] 针对现有技术存在的不足，本发明目的是提供一种叠片机，以解决上述背景技术中提出的问题，本发明使用方便，操作简单，系统性高，实用性强。

[0004] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种全自动智能叠片机，包括工作台、正极机械手组件、正极校正台组件、相机组件、放卷组件、叠片台组件、负极校正台组件、尾卷组件、平移组件、U贴旋转组件、U型贴胶组件、收料机械手组件、收料组件、负极机械手组件、料盒组件以及支撑腿，所述料盒组件、正极机械手组件、正极校正台组件、放卷组件、叠片台组件、负极校正台组件、尾卷组件以及负极机械手组件均固定在工作台上端面上，所述放卷组件后侧安装有正极校正台组件以及负极校正台组件，所述正极校正台组件上端固定有正极机械手组件，所述负极校正台组件上端固定有负极机械手组件，所述相机组件安装在正极校正台组件以及负极校正台组件上端，所述放卷组件右端安装有叠片台组件，所述尾卷组件固定在放卷组件右端，所述尾卷组件位于放卷组件右侧，所述平移组件、U贴旋转组件、U型贴胶组件、收料机械手组件以及收料组件均固定在工作台上端面上，所述平移组件安装在尾卷组件右端，所述U贴旋转组件安装在平移组件后端，所述U型贴胶组件安装在U贴旋转组件右端，所述收料组件固定在U贴旋转组件后端，所述收料机械手组件安装在收料组件右端，所述工作台下端面固定有支撑腿。

[0005] 进一步地，所述支撑腿设有四个，四个所述支撑腿对称固定在工作台下端面上。

[0006] 进一步地，所述放卷组件后侧安装有正极校正台组件以及负极校正台组件。

[0007] 进一步地，所述正极校正台组件位于负极校正台组件左端。

[0008] 进一步地，所述料盒组件位于正极校正台组件以及负极校正台组件后侧。

[0009] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：因本发明添加了正极机械手组件、负极机械手组件、放卷组件以及叠片台组件，该设计使本发明能够对相机进行在线调整，能够自动换卷，并自动剔除换卷时产生的接头，本发明功能多样，操作方便。

附图说明

[0010] 图1为本发明的结构示意图；

[0011] 图2为本发明中俯视图的结构示意图；

[0012] 附图标记中：1.工作台；2.正极机械手组件；3.正极校正台组件；4.相机组件；5.放卷组件；6.叠片台组件；7.负极校正台组件；8.尾卷组件；9.平移组件；10.U贴旋转组件；

11.U型贴胶组件;12.收料机械手组件;13.收料组件;14.负极机械手组件;15.料盒组件;16.支撑腿。

具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,本发明提供一种技术方案:一种全自动智能叠片机,包括工作台1、正极机械手组件2、正极校正台组件3、相机组件4、放卷组件5、叠片台组件6、负极校正台组件7、尾卷组件8、平移组件9、U贴旋转组件10、U型贴胶组件11、收料机械手组件12、收料组件13、负极机械手组件14、料盒组件15以及支撑腿16,料盒组件15、正极机械手组件2、正极校正台组件3、放卷组件5、叠片台组件6、负极校正台组件7、尾卷组件8以及负极机械手组件14均固定在工作台1上端面上,正极校正台组件3上端固定有正极机械手组件2,负极校正台组件7上端固定有负极机械手组件14,相机组件4安装在正极校正台组件3以及负极校正台组件7上端,放卷组件5右端安装有叠片台组件6,尾卷组件8固定在放卷组件5右端,尾卷组件8位于放卷组件5右侧,平移组件9、U贴旋转组件10、U型贴胶组件11、收料机械手组件12以及收料组件13均固定在工作台1上端面上,平移组件9安装在尾卷组件8右端,U贴旋转组件10安装在平移组件9后端,U型贴胶组件11安装在U贴旋转组件10右端,收料组件13固定在U贴旋转组件10后端,收料机械手组件12安装在收料组件13右端,工作台1下端面固定有支撑腿16。

[0015] 支撑腿16设有四个,四个支撑腿16对称固定在工作台1下端面上,放卷组件5后侧安装有正极校正台组件3以及负极校正台组件7,正极校正台组件3位于负极校正台组件7左端,料盒组件15位于正极校正台组件3以及负极校正台组件7后侧。

[0016] 本发明在工作时:首先正极机械手组件2将料盒组件15内的正极料吸入正极校正台组件3进行二次定位,负极机械手组件14将料盒组件15内的负极料吸入负极校负台组件进行二次定位,定位完成后,正极机械手组件2以及负极机械手组件14将正极料以及负极料送入碟片组件内进行叠片,正极机械手组件2以及负极机械手组件14将叠片完成的料送入尾卷组件8内进行尾卷,尾卷完成后的料通过机械手组件送入U贴旋转组件10以及U型贴胶组件11进贴胶,贴胶完成后的料被收料机械手组件12送入收料组件13内进行回收,本发明能够对相机进行在线调整,能够自动换卷,并自动剔除换卷时产生的接头,本发明功能多样,操作方便。

[0017] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点,对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以

理解在不脱离本发明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，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

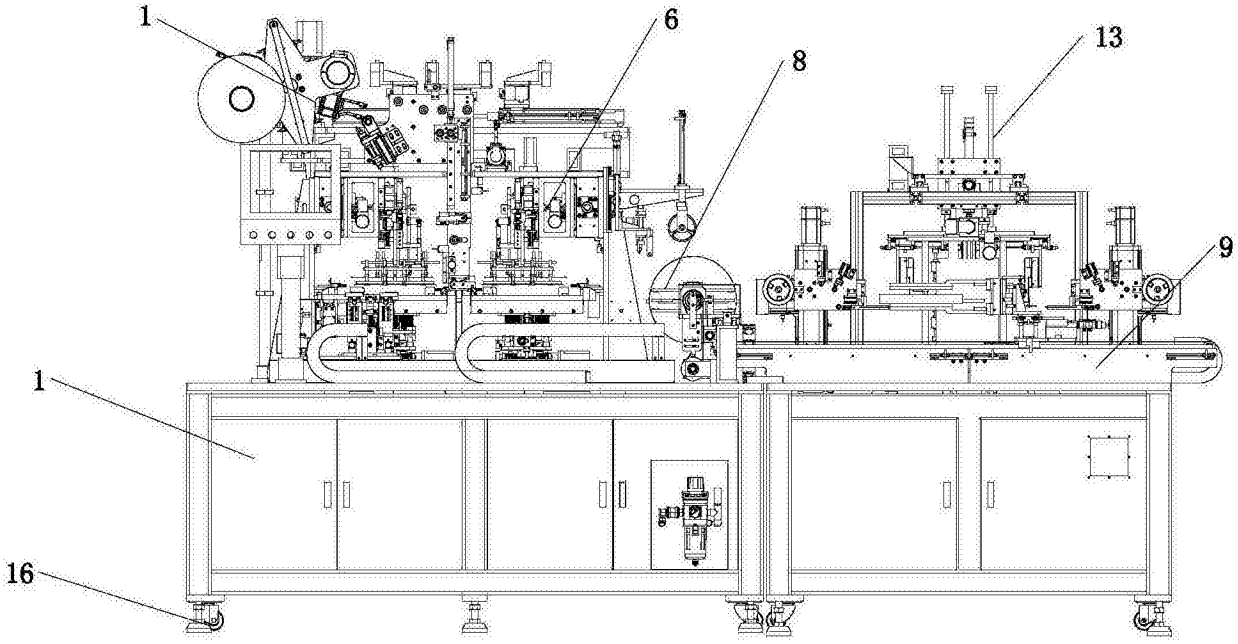


图1

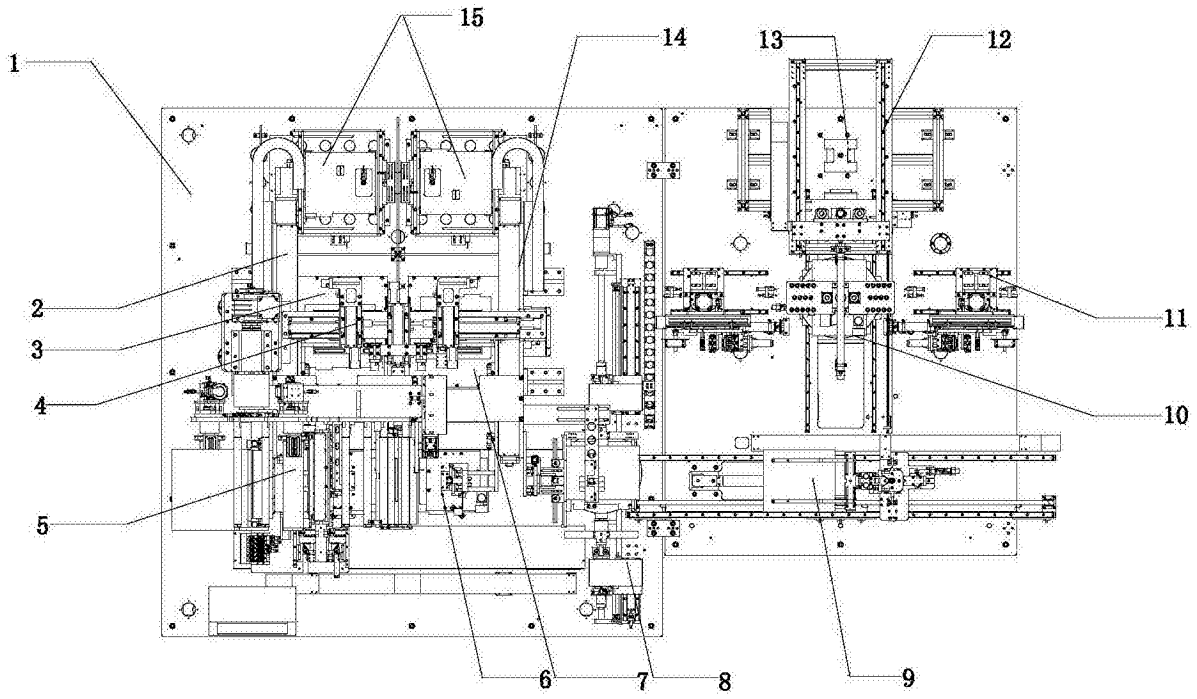


图2