(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 213634042 U
(45)授权公告日 2021.07.06

(21)申请号 202023087703.2

(22)申请日 2020.12.18

(73)专利权人 深圳市成大智能装备股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福海街道和平社区同富路20号20-1

(72)发明人 杨学毅 陆明林

(74)专利代理机构 深圳深瑞知识产权代理有限公司 44495
代理人 晁阳飞

(51)Int.Cl.
G02F 1/13(2006.01)

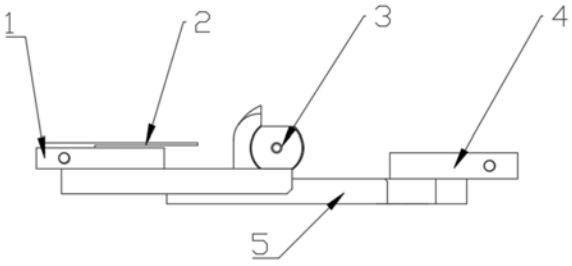
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种LCD偏光片贴附机翻面机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种LCD偏光片贴附机翻面机构，包括底座，底座为固定在贴片设备的上方的固定板，底座上方设置有旋转机构，旋转机构外侧与电机连接，旋转机构左侧设置有翻面平台，翻面平台左侧设置有电磁吸盘，底座右侧设置有接收平台，翻面平台和接收平台上方设置有LCD片。本实用新型通过LCD片内的吸附装置吸稳，对LCD片的一面进行贴片处理，通过翻面平台经旋转轴旋转180度通过限位块的定位将LCD片放置到接收平台表面，将LCD片吸附在接收平台表面，完成对于LCD片的翻面动作，反转旋转机构将翻面平台转动到初始位置，翻面平台复位，该装置解决现有贴片机贴片过程中人工翻面时造成的污染，替代人工，提高产品生产效率和生产良率。



CN 213634042 U

1.一种LCD偏光片贴附机翻面机构,包括底座(5),其特征在于:所述底座(5)为固定在贴片设备的上方的固定板,所述底座(5)上方设置有旋转机构(3),所述旋转机构(3)外侧与电机连接,通过电机带动旋转机构(3)在底座(5)外侧进行转动,所述旋转机构(3)左侧设置有翻面平台(1),所述翻面平台(1)左侧设置有电磁吸盘,所述底座(5)右侧设置有接收平台(4),所述翻面平台(1)和接收平台(4)上方设置有LCD片(2)。

2.根据权利要求1所述的一种LCD偏光片贴附机翻面机构,其特征在于:所述旋转机构(3)内中部设置有转动轴(6),通过转动轴(6)与内部的电机进行同轴连接。

3.根据权利要求2所述的一种LCD偏光片贴附机翻面机构,其特征在于:所述旋转机构(3)外侧设置有限位块(7),所述限位块(7)为180度的弧形结构块。

4.根据权利要求1所述的一种LCD偏光片贴附机翻面机构,其特征在于:所述翻面平台(1)和接收平台(4)内部设置有电磁吸盘,通过开关电源来对LCD片(2)的吸附进行开关控制。

一种LCD偏光片贴附机翻面机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示器领域，特别涉及一种LCD偏光片贴附机翻面机构。

背景技术

[0002] 偏光片的全称是偏振光片，液晶显示器的成像必须依靠偏振光，所有的液晶都有前后两片偏振光片紧贴在液晶玻璃，组成总厚度1mm左右的液晶片。偏振光片之所以叫偏光片，是因为普通液晶显示器面对眼睛的那张偏光片是磨砂处理的，以消散表面反光，并且把光散射以增加液晶显示器的视角。

[0003] LCD贴偏光片需要贴正反两面，当贴片机贴完正面时，需要翻面过来贴反面，但是，传统产品翻面需要人工手动翻面，在清洁度要就比较高的环境下作业容易造成产品污染，为此，我们提出一种LCD偏光片贴附机翻面机构来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种LCD偏光片贴附机翻面机构，针对这个问题发明机器自动翻面代替人工，提高生产效率和产品良率，降低人工成本，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LCD偏光片贴附机翻面机构，包括：底座，所述底座为固定在贴片设备的上方的固定板，所述底座上方设置有旋转机构，所述旋转机构外侧与电机连接，通过电机带动旋转机构在底座外侧进行转动，所述旋转机构左侧设置有翻面平台，所述翻面平台左侧设置有电磁吸盘，所述底座右侧设置有接收平台，所述翻面平台和接收平台上方设置有LCD片。

[0007] 优选的，所述旋转机构内中部设置有转动轴，通过转动轴与内部的电机进行同轴连接。

[0008] 优选的，所述旋转机构外侧设置有限位块，所述限位块为180度的弧形结构块。

[0009] 优选的，所述翻面平台和接收平台内部设置有电磁吸盘，通过开关电源来对LCD片的吸附进行开关控制。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0011] 1、首先，将LCD片放置翻面平台表面，通过LCD片内的吸附装置吸稳，对LCD片的一面进行贴片处理，处理完成后通过电机驱动旋转机构进行转动，通过翻面平台经旋转轴旋转180度通过限位块的定位将LCD片放置到接收平台表面，断开翻面平台内的吸附装置电源，打开接收平台的吸附装置，将LCD片吸附在接收平台表面，完成对于LCD片的翻面动作，反转旋转机构将翻面平台转动到初始位置，翻面平台复位，翻面动作完成，该装置目的是解决现有贴片机贴片过程中人工翻面时造成的污染，替代人工，提高产品生产效率和生产良率。

[0012] 2、通过限位块与底座的配合可以更好对翻面平台反转的行进量进行控制，提升翻转的准确性，结构简单可靠，适用性强。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种LCD偏光片贴附机翻面机构的结构图一；

[0014] 图2为本实用新型一种LCD偏光片贴附机翻面机构的结构图二；

[0015] 图3为本实用新型一种LCD偏光片贴附机翻面机构的结构图三；

[0016] 图4为本实用新型一种LCD偏光片贴附机翻面机构中旋转机构的结构图。

[0017] 图中：1、翻面平台；2、LCD片；3、旋转机构；4、接收平台；5、底座；6、转动轴；7、限位块。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0019] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是，下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向，词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0020] 参照图1-3所示，一种LCD偏光片贴附机翻面机构，包括：底座5，所述底座5为固定在贴片设备的上方的固定板，所述底座5上方设置有旋转机构3，所述旋转机构3外侧与电机连接，通过电机带动旋转机构3在底座5外侧进行转动，所述旋转机构3左侧设置有翻面平台1，所述翻面平台1左侧设置有电磁吸盘，所述底座5右侧设置有接收平台4，所述翻面平台1和接收平台4内部设置有电磁吸盘，所述翻面平台1和接收平台4上方设置有LCD片2，通过开关电源来对LCD片2的吸附进行开关控制，

[0021] 综合图4所示，所述旋转机构3内中部设置有转动轴6，通过转动轴6与内部的电机进行同轴连接，所述旋转机构3外侧设置有限位块7，所述限位块7为180度的弧形结构块，通过限位块7与底座5的配合可以更好对翻面平台1反转的行进量进行控制，提升翻转的准确性，结构简单可靠，适用性强，

[0022] 首先，将LCD片2放置翻面平台1表面，通过LCD片2内的吸附装置吸稳，对LCD片2的一面进行贴片处理，处理完成后通过电机驱动旋转机构3进行转动，通过翻面平台1经旋转轴旋转180度通过限位块7的定位将LCD片2放置到接收平台4表面，断开翻面平台1内的吸附装置电源，打开接收平台4的吸附装置，将LCD片2吸附在接收平台4表面，完成对于LCD片2的翻面动作，反转旋转机构3将翻面平台1转动到初始位置，翻面平台1复位，翻面动作完成，该装置目的是解决现有贴片机贴片过程中人工翻面时造成的污染，替代人工，提高产品生产效率和生产良率。

[0023] 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。

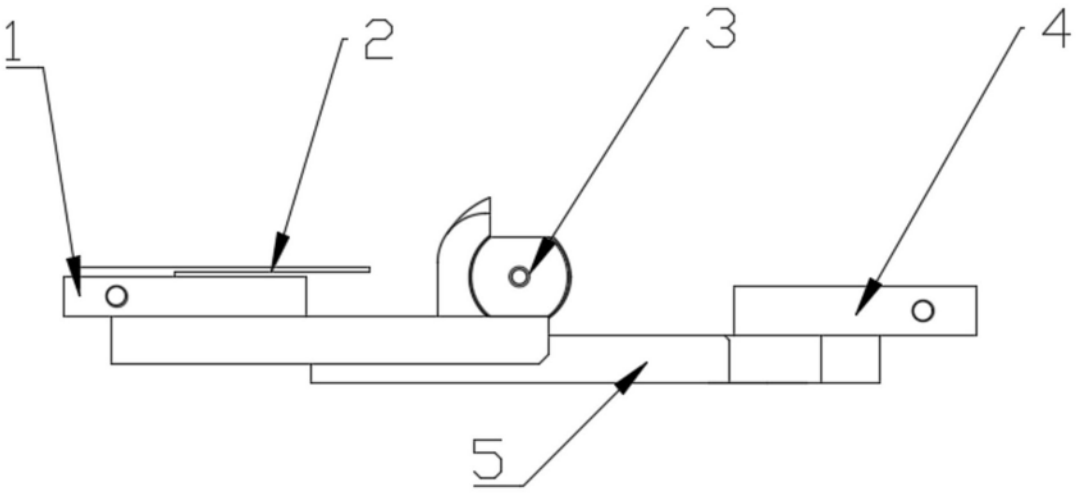


图1

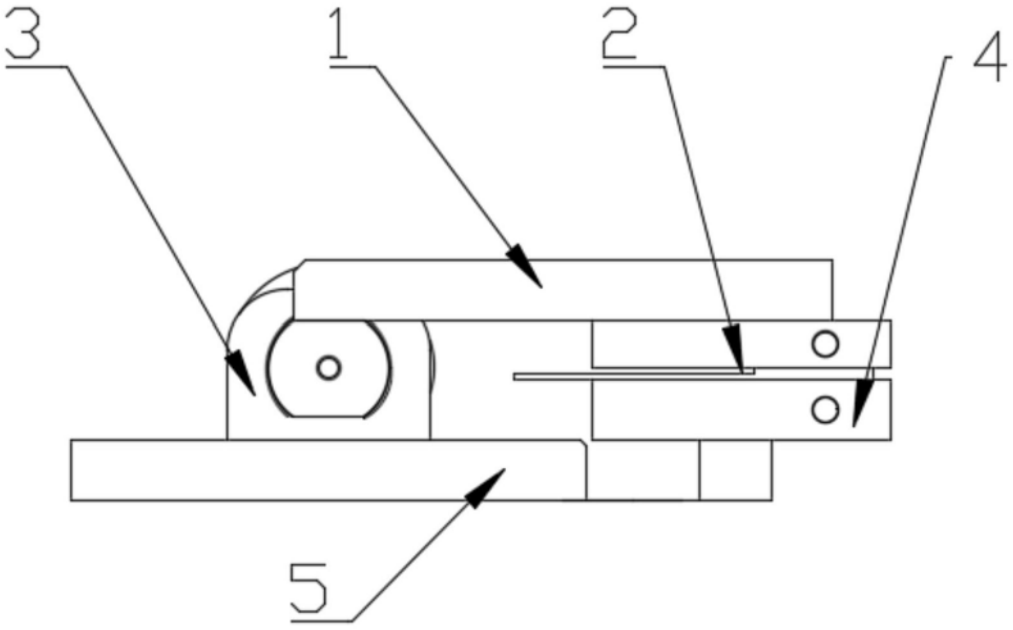


图2

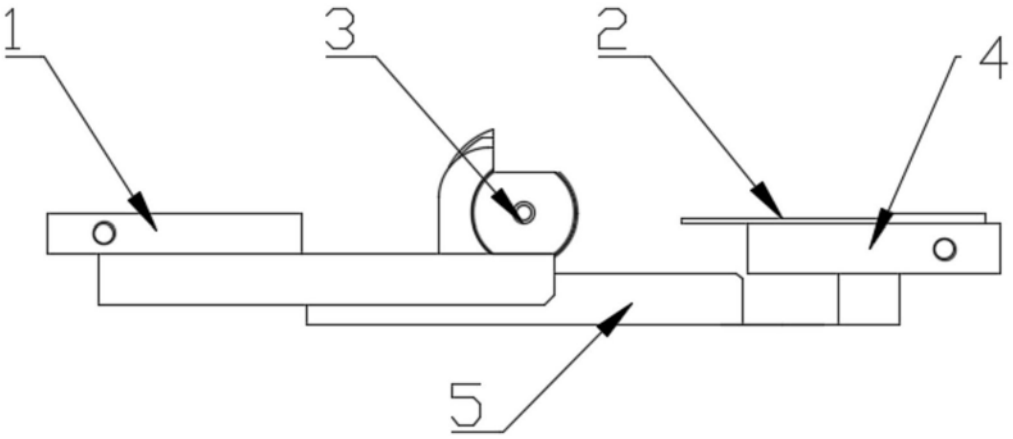


图3

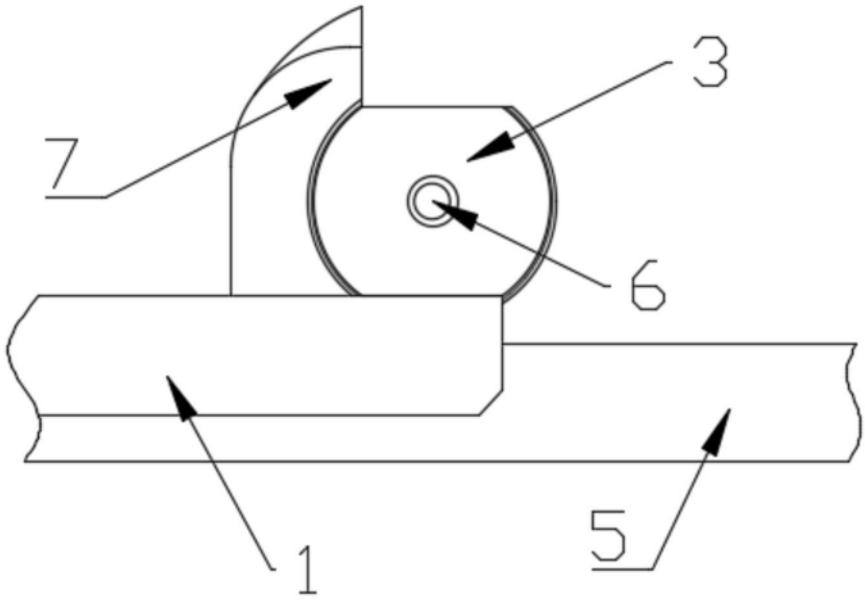


图4