



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108882670 B

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 201811013405.3

(56) 对比文件

(22) 申请日 2018.08.31

CN 209283648 U, 2019.08.20

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 汪德闯

申请公布号 CN 108882670 A

(43) 申请公布日 2018.11.23

(73) 专利权人 广东立迪智能科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东城街道牛山

外经工业园景荣路9号

(72) 发明人 熊世伟

(74) 专利代理机构 东莞市华南专利商标事务所

有限公司 44215

专利代理师 张明

(51) Int. Cl.

H05K 13/04 (2006.01)

H05K 13/02 (2006.01)

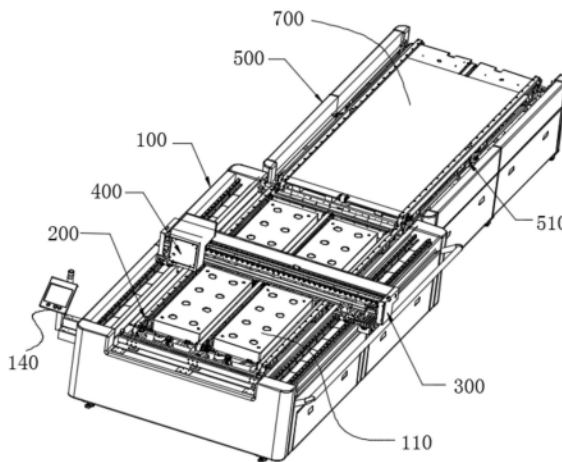
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54) 发明名称

一种全自动点胶贴片机

(57) 摘要

本发明涉及点胶贴片机技术领域,尤其是指一种全自动点胶贴片机,其包括主机架,主机架上设有用于承载贴片玻璃的支撑台、用于将贴片玻璃传送到支撑台上或者将承载于支撑台的贴片玻璃移出支撑台的传送机构、用于对点胶贴片位置进行定位的定位机构和设于定位机构用于对贴片玻璃点胶和贴片的点胶贴片组件。贴片玻璃经传送机构传送至支撑台,然后在支撑台上面经由点胶贴片组件完成点胶和贴片,最后传送机构再将已经完成点胶和贴片的贴片玻璃传送移出支撑台,该全自动点胶贴片机对点胶和贴片的位置精度控制较高、产品的生产效率高、集成度和自动化程度较高。



1. 一种全自动点胶贴片机,包括主机架,其特征在于:所述主机架上设有用于承载贴片玻璃的支撑台、用于将贴片玻璃传送到支撑台上或者将承载于支撑台的贴片玻璃移出支撑台的传送机构、用于对支撑台所承载的贴片玻璃的点胶贴片位置进行定位的定位机构和设于定位机构并用于对贴片玻璃点胶和贴片的点胶贴片组件;

所述传送机构包括升降组件和用于输送贴片玻璃的多个第一带传送组件,多个所述第一带传送组件分别位于所述支撑台两侧,所述升降组件固定于主机架,多个所述第一带传送组件承载于升降组件,所述升降组件用于驱动第一带传送组件上升以使第一带传送组件的上端面高于支撑台的上端面和用于驱动第一带传送组件下降以使第一带传送组件的上端面低于支撑台的上端面;

所述定位机构包括固定在主机架上的X轴移动组件、与X轴移动组件连接的Y轴移动组件、与Y轴移动组件连接的Z轴移动组件,所述Z轴移动组件上设有分别与X轴移动组件、Y轴移动组件、Z轴移动组件电连接的CCD自动定位器,所述CCD自动定位器用于控制X轴移动组件、Y轴移动组件和Z轴移动组件以使点胶贴片组件移动至点胶贴片位置;

所述点胶贴片组件包括设在Z轴移动组件上的点胶件和贴片件;

多个第一带传送组件将贴片玻璃传送至支撑台的正上方后,升降组件驱动第一带传送组件下降以使第一带传送组件的上端面低于支撑台的上端面,贴片玻璃被放置在支撑台上进行点胶和贴片;贴片完成后,降件驱动第一带传送组件上升以使第一带传送组件的上端面高于支撑台的上端面,第一带传送组件支撑起贴片玻璃并且将其传送移出工作区。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述升降组件包括与主机架竖直滑动连接的升降架和用于驱动升降架上下滑动的竖直驱动件,所述第一带传送组件包括转动承载于升降架的第一主动轮、承载于升降架的第一从动轮、套设在第一主动轮和第一从动轮之间的第一传送带、用于驱动第一主动轮转动的第一驱动件。

3. 根据权利要求2所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述主机架上还设有传感器、控制器,所述传感器位于第一传送带的一端且用于检测贴片玻璃的位置,所述控制器分别与竖直驱动件和第一驱动件电连接;

当所述贴片玻璃被第一传送带输送至支撑台的正上方时,所述贴片玻璃触发传感器输出启动信号;

所述控制器接收到传感器输出的启动信号时,控制第一驱动件停止工作,所述控制器控制竖直驱动件启动,所述竖直驱动件驱动第一传送带下降以使第一传送带的上端面低于支撑台的上端面。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述X轴移动组件包括两个平行设置的X轴滑轨,两个所述X轴滑轨分别位于第一带传送组件两侧,每个第一滑块上均滑动连接有第一滑块,每个所述第一滑块上设有用于驱动第一滑块沿X轴滑轨滑动的X轴驱动件;所述Y轴移动组件包括两端分别固定在两个第一滑块上的龙门支架,所述龙门支架上设有Y轴滑轨,所述Y轴滑轨上滑动连接有第二滑块,所述第二滑块上设有用于驱动第二滑块沿Y轴滑轨滑动的Y轴驱动件;所述Z轴滑动组件包括固定于第二滑块的Z轴滑轨、滑动连接于Z轴滑轨的第三滑块和固定于第三滑块并用于驱动第三滑块沿Z轴滑轨滑动的Z轴驱动件;所述X轴滑轨、Y轴滑轨、Z轴滑轨两两互相垂直。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述点胶件包括用于储

胶的胶桶和控制胶桶的出胶量的胶阀,所述胶桶和胶阀相连通,所述胶阀上连接有用于点胶的胶嘴。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述贴片件包括用于吸附贴片的多个吸料嘴和用于驱动多个吸料嘴转动的转动驱动件,多个所述吸料嘴分别和转动驱动件连接,所述Y轴移动组件的一端设有用于为吸料嘴提供贴片的供料盘。

7. 根据权利要求6所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述供料盘设有多个用于容纳贴片的储料道,所述Y轴移动组件和Z轴移动组件驱动吸料嘴移动至供料盘并从储料道吸附贴片。

8. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述主机架的一侧且位于第一带传送组件的一端设有副机架,所述副机架设有用于传送贴片玻璃的第二带传送组件,所述第二带传送组件包括转动承载于副机架的第二主动轮和第二从动轮、套设在第二主动轮和第二从动轮之间的第二传送带。

9. 根据权利要求8所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述主机架远离副机架的一侧设有下料机架,所述下料机架设有用于传送贴片玻璃的第三带传送组件,所述第三带传送组件包括转动承载于下料机架的第三主动轮和第三从动轮、套设在第三主动轮和第三从动轮之间的第三传送带。

10. 根据权利要求1所述的一种全自动点胶贴片机,其特征在于:所述主机架上设有控制显示屏。

## 一种全自动点胶贴片机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及点胶贴片机技术领域,尤其是指一种全自动点胶贴片机。

### 背景技术

[0002] 在电子产品的生产过程中经常需要对工件进行点胶和贴片。目前,业内对大型的LED及其他电子元件都是通过点胶机和贴片机分别对工件进行单独作业,首先是在贴片玻璃上对要安装LED灯片的地方点胶,然后再在点胶的地方安装LED灯片,即先点胶后贴片。但是现有的大型点胶贴片机还存在以下问题:

[0003] 1. 由于LED智能透明玻璃屏对于点胶和贴片的位置精度的要求非常高,如导电胶喷散在设定区域的直径为0.5mm~1.2mm,点胶位置精度为0.03mm,贴片的偏移距离公差为±0.1mm,但是目前的大型点胶贴片机难以精确控制点胶和贴片的位置和区域,点胶贴片精度难于保证,LED智能透明玻璃屏的品质也得不到保证;

[0004] 2. 为了提高点胶和贴片的精度,需要适当控制点胶和贴片的速率,因而现有的大型点胶贴片机生产效率相对较低,难以满足大批量生产的要求;

[0005] 3. 设备的集成度较低,自动化程度较低。

### 发明内容

[0006] 本发明要解决的技术问题是提供一种全自动点胶贴片机,具有对点胶和贴片的位置精度控制较高、产品的生产效率高、集成度和自动化程度较高的优点。

[0007] 为了解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0008] 一种全自动点胶贴片机,其包括主机架,所述主机架上设有用于承载贴片玻璃的支撑台、用于将贴片玻璃传送到支撑台上或者将承载于支撑台的贴片玻璃移出支撑台的传送机构、用于对支撑台所承载的贴片玻璃的点胶贴片位置进行定位的定位机构和设于定位机构并用于对贴片玻璃点胶和贴片的点胶贴片组件;

[0009] 所述传送机构包括升降组件和用于输送贴片玻璃的多个第一带传送组件,多个所述第一带传送组件分别位于所述支撑台两侧,所述升降组件固定于主机架,多个所述第一带传送组件承载于升降组件,所述升降组件用于驱动第一带传送组件上升以使第一带传送组件的上端面高于支撑台的上端面和用于驱动第一带传送组件下降以使第一带传送组件的上端面低于支撑台的上端面;

[0010] 所述定位机构包括固定在主机架上的X轴移动组件、与X轴移动组件连接的Y轴移动组件、与Y轴移动组件连接的Z轴移动组件,所述Z轴移动组件上设有分别与X轴移动组件、Y轴移动组件、Z轴移动组件电连接的CCD自动定位器,所述CCD自动定位器用于控制X轴移动组件、Y轴移动组件和Z轴移动组件以使点胶贴片组件移动至点胶贴片位置;

[0011] 所述点胶贴片组件包括设在Z轴移动组件上的点胶件和贴片件。

[0012] 进一步地,所述升降组件包括与主机架竖直滑动连接的升降架和用于驱动升降架上下滑动的竖直驱动件,所述第一带传送组件包括转动承载于升降架的第一主动轮、承载

于升降架的第一从动轮、套设在第一主动轮和第一从动轮之间的第一传送带、用于驱动第一主动轮转动的第一驱动件。

[0013] 进一步地,所述主机架上还设有传感器、控制器,所述传感器位于第一传送带的一端且用于检测贴片玻璃的位置,所述控制器分别与竖直驱动件和第一驱动件电连接;

[0014] 当所述贴片玻璃被第一传送带输送至支撑台的正上方时,所述贴片玻璃触发传感器输出启动信号;

[0015] 所述控制器接收到传感器输出的启动信号时,控制第一驱动件停止工作,所述控制器控制竖直驱动件启动,所述竖直驱动件驱动第一传送带下降以使第一传送带的上端面低于支撑台的上端面。

[0016] 进一步地,所述X轴移动组件包括两个平行设置的X轴滑轨,两个所述X轴滑轨分别位于第一带传送组件两侧,每个第一滑块上均滑动连接有第一滑块,每个所述第一滑块上设有用于驱动第一滑块沿X轴滑轨滑动的X轴驱动件;所述Y轴移动组件包括两端分别固定在两个第一滑块上的龙门支架,所述龙门支架上设有Y轴滑轨,所述Y轴滑轨上滑动连接有第二滑块,所述第二滑块上设有用于驱动第二滑块沿Y轴滑轨滑动的Y轴驱动件;所述Z轴滑动组件包括固定于第二滑块的Z轴滑轨、滑动连接于Z轴滑轨的第三滑块和固定于第三滑块并用于驱动第三滑块沿Z轴滑轨滑动的Z轴驱动件;所述X轴滑轨、Y轴滑轨、Z轴滑轨两两互相垂直。

[0017] 进一步地,所述点胶件包括用于储胶的胶桶和控制胶桶的出胶量的胶阀,所述胶桶和胶阀相连通,所述胶阀上连接有用于点胶的胶嘴。

[0018] 进一步地,所述贴片件包括用于吸附贴片的多个吸料嘴和用于驱动多个吸料嘴转动的转动驱动件,多个所述吸料嘴分别和转动驱动件连接,所述Y轴移动组件的一端设有用于为吸料嘴提供贴片的供料盘。

[0019] 进一步地,所述供料盘设有多个用于容纳贴片的储料道,所述Y轴移动组件和Z轴移动组件驱动吸料嘴移动至供料盘并从储料道吸附贴片。

[0020] 进一步地,所述主机架的一侧且位于第一带传送组件的一端设有副机架,所述副机架设有用于传送贴片玻璃的第二带传送组件,所述第二带传送组件包括转动承载于副机架的第二主动轮和第二从动轮、套设在第二主动轮和第二从动轮之间的第二传送带。

[0021] 进一步地,所述主机架远离副机架的一侧设有下料机架,所述下料机架设有用于传送贴片玻璃的第三带传送组件,所述第三带传送组件包括转动承载于下料机架的第三主动轮和第三从动轮、套设在第三主动轮和第三从动轮之间的第三传送带。

[0022] 进一步地,所述主机架上设有控制显示屏。

[0023] 本发明的有益效果:

[0024] 其一,贴片玻璃经传送机构传送至支撑台,然后在支撑台上面经由点胶贴片组件完成点胶和贴片,最后传送机构再将已经完成点胶和贴片的贴片玻璃传送移出支撑台,该全自动点胶贴片机对点胶和贴片的位置精度控制较高、产品的生产效率高、集成度和自动化程度较高;

[0025] 其二,传送机构包括升降组件和用于输送贴片玻璃的多个第一带传送组件,升降组件固定于主机架,多个第一带组传送件承载于升降组件,升降组件用于驱动第一带传送组件上升以使第一带传送组件的上端面高于支撑台的上端面和驱动第一带传送组件下降

以使第一带传送组件的上端面低于支撑台的上端面,方便将贴片玻璃杯放置在支撑台上进行点胶和贴片,支撑台的稳定性高,从而提高全自动点胶贴片机点胶和贴片的精度。

### 附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0027] 图1为本发明实施例一的立体结构示意图;

[0028] 图2为本发明实施例一中主机架和传送机构的爆炸示意图;

[0029] 图3为本发明实施例一中第一带传送组件的结构示意图;

[0030] 图4为本发明实施例一中传感器、控制器、竖直驱动件和第一驱动件的连接关系示意图;

[0031] 图5为本发明实施例一中定位机构的结构示意图;

[0032] 图6为本发明实施例一中定位机构的爆炸结构示意图;

[0033] 图7为本发明实施例一中点胶贴片组件及供料盘的结构示意图;

[0034] 图8为本发明实施例二的立体结构示意图。

[0035] 附图标记说明:100、主机架;101、导向孔;110、支撑台;120、传感器;130、控制器;140、显示屏;200、传送机构;210、升降组件;211、升降架;212、滑杆;220、第一带传送组件;221、第一主动轮;222、第一从动轮;223、第一传送带;224、第一驱动件;300、定位机构;310、X轴移动组件;311、X轴滑轨;312、第一滑块;313、X轴驱动件;320、Y轴移动组件;321、龙门支架;322、Y轴滑轨;323、第二滑块;324、Y轴驱动件;330、Z轴移动组件;331、Z轴滑轨;332、第三滑块;333、Z轴驱动件;340、CCD自动定位器;400、点胶贴片组件;410、点胶件;411、胶桶;412、胶阀;413、胶嘴;420、贴片件;421、吸料嘴;422、转动驱动件;423、供料盘;424、储料道;500、副机架;510、第二带传送组件;600、下料机架;610、第三带传送组件;700、贴片玻璃。

### 具体实施方式

[0036] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合实施例与附图对本发明作进一步的说明,实施方式提及的内容并非对本发明的限定。

[0037] 实施例一:

[0038] 如图1所示,本发明提供一种全自动点胶贴片机,其包括主机架100,主机架100上设有用于承载贴片玻璃700的支撑台110、用于将贴片玻璃700传送到支撑台110上或者将承载于支撑台110的贴片玻璃700移出支撑台110的传送机构200、用于对支撑台110所承载的贴片玻璃700上的点胶贴片位置进行定位的定位机构300和设于定位机构300并用于对贴片玻璃700点胶和贴片的点胶贴片组件400。贴片玻璃700经传送机构200传送至支撑台110,然后在支撑台110上面经由点胶贴片组件400完成点胶和贴片,最后传送机构200再将已经完成点胶和贴片的贴片玻璃700传送移出支撑台110,该全自动点胶贴片机的自动化程度高且工作效率快。

[0039] 如图1、图2和图3所示,传送机构200包括升降组件210和用于输送贴片玻璃700的

多个第一带传送组件220,多个第一带传送组件220分别位于所述支撑台110两侧。这里支撑台110包括安装在主机架100上的长方体状的四块大理石,四个大理石呈矩形阵列排布且四个大理石的上端面处于同一平面,亦可采用其它材质的支撑台110,大理石成本较低,质量相对较大,用于支撑贴片玻璃700比较稳定,四个大理石呈矩形阵列排布可以增大支撑台110的支撑面积,适用于大型贴片玻璃700。这里的第一带传送组件220设有六个,分别位于四块大理石长度方向的两侧和中间位置。升降组件210固定于主机架100,六个第一带传送组件220承载于升降组件210,升降组件210用于驱动第一带传送组件220上升以使第一带传送组件220的上端面高于支撑台110的上端面和驱动第一带传送组件220下降以使第一带传送组件220的上端面低于支撑台110的上端面。六个第一带传送组件220将贴片玻璃700传送至支撑台110的正上方后,升降组件210驱动第一带传送组件220下降以使第一带传送组件220的上端面低于支撑台110的上端面,贴片玻璃700被放置在支撑台110上进行点胶和贴片,支撑台110的稳定性较高,不易影响点胶和贴片的精度;贴片完成后,降件驱动第一带传送组件220上升以使第一带传送组件220的上端面高于支撑台110的上端面,第一带传送组件220支撑起贴片玻璃700并且将其传送移出工作区。该全自动点胶贴片机的自动化程度高且工作效率快,点胶和贴片的精度较高。

[0040] 优选地,升降组件210包括与主机架100竖直滑动连接的升降架211和用于驱动升降架211上下滑动的竖直驱动件(图中没有显示)。主机架100上设置有多个导向孔101,升降架211上分别设置有与多个导向孔101一一滑动设置的多个滑杆212,竖直驱动件安装在主机架100上,竖直驱动件与滑杆212的底端连接且用于驱动升降架211沿导向孔101上下滑动,这里的竖直驱动件可以采用气缸、液压缸或者其他拥有上下升降功能的架构。第一带传送组件220包括转动承载于升降架211的第一主动轮221、承载于升降架211的第一从动轮222、套设在第一主动轮221和第一从动轮222之间的第一传送带223、用于驱动第一主动轮221转动的第一驱动件224,这里的第一驱动件224可采用伺服电机,伺服电机的输出轴固定连接于第一主动轮221的轴心,可方便控制第一传送带223的传动速度和传动方向,进而方便控制贴片玻璃700的上料流程和下料流程,提高全自动点胶贴片机的自动化程度。

[0041] 优选地,结合图4所示,为了进一步提高全自动点胶贴片机的自动化程度,主机架100上还设有传感器120、控制器130,传感器120位于第一传送带223的一端且用于检测贴片玻璃700的位置,这里的传感器120可以采用红外传感器或者压力传感器,控制器130分别与竖直驱动件和第一驱动件224电连接用以控制竖直驱动件和第一驱动件224的启动和停止。当贴片玻璃700被第一传送带223输送至支撑台110的正上方时,传感器120输出启动信号;控制器130和传感器120电连接用以接收启动信号,当控制器130接收到启动信号时,控制器130控制第一驱动件224停止工作,控制器130控制竖直驱动件启动,竖直驱动件驱动第一传送带223下降以使第一传送带223的上端面低于支撑台110。

[0042] 如图1和图5所示,定位机构300包括固定在主机架100上且分别位于第一带传送组件220传送方向两侧的两个X轴移动组件310、与X轴移动组件310连接的Y轴移动组件320、与Y轴移动组件320连接的Z轴移动组件330,X轴移动组件310驱动点胶贴片组件400沿支撑台110的长度方向移动,Y轴移动组件320驱动点胶贴片组件400沿支撑台110的宽度方向移动,Z轴移动组件330驱动点胶贴片组件400沿支撑台110的高度方向移动。Z轴移动组件330上设有CCD自动定位器340,CCD自动定位器340分别与X轴移动组件310、Y轴移动组件320、Z轴移

动组件330电连接,CCD自动定位器340用于控制X轴移动组件310、Y轴移动组件320和Z轴移动组件330将点胶贴片组件400移动至点胶贴片位置。点胶贴片组件400采用CCD定位系统进行定位,可以提高点胶和贴片的位置精度,进而提高产品的质量。

[0043] 优选地,结合图6所示,两个X轴移动组件310均包括X轴滑轨311、滑动连接在X轴滑轨311上的第一滑块312和用于驱动第一滑块312沿X轴滑轨311滑动的X轴驱动件313。这里可以在第一滑块312上安装滚轮,X轴驱动件313采用驱动电机,驱动电机的输出轴与滚轮固定连接,从而实现第一滑块312沿X轴滑轨311移动;或者X轴滑轨311采用永磁铁制成,第一滑块312为悬浮件,X轴驱动件313为磁悬浮机构用以驱动悬浮件在X轴滑轨311上移动。

[0044] Y轴移动组件320包括两端分别固定在两个第一滑块312上的龙门支架321,龙门支架321上设有Y轴滑轨322,Y轴滑轨322上滑动连接有第二滑块323,第二滑块323上设有用于驱动第二滑块323沿Y轴滑轨322滑动的Y轴驱动件324。这里可以在第二滑块323上安装滚轮,Y轴驱动件324采用驱动电机,驱动电机的输出轴与滚轮固定连接,从而实现第二滑块323沿Y轴滑轨322移动;或者Y轴滑轨322采用永磁铁制成,第二滑块323为悬浮件,Y轴驱动件324为磁悬浮机构用以驱动悬浮件在Y轴滑轨322上移动。

[0045] Z轴滑动组件包括固定于第二滑块323的Z轴滑轨331、滑动连接于Z轴滑轨331的第三滑块332和固定于第三滑块332用于驱动第三滑块332沿Z轴滑轨331滑动的Z轴驱动件333。这里可以在Z轴滑轨331上设置齿条,第三滑块332上设置与齿条啮合连接的齿轮,Z轴驱动件333为驱动电机,驱动电机的输出轴上设置有蜗轮蜗杆锁死机构,蜗轮蜗杆锁死机构与齿轮连接,从而达到驱动第三滑块332沿支撑台110的高度方向滑动;或者Z轴滑轨331采用永磁铁制成,第三滑块332为悬浮件,Z轴驱动件333为磁悬浮机构用以驱动悬浮件在Z轴滑轨331上移动。

[0046] 特别地,X轴滑轨311与支撑台110的长度方向平行,Y轴滑轨322与支撑台110的宽度方向平行,Z轴滑轨331与支撑台110的高度方向平行。通过X轴移动组件310、Y轴移动组件320和Z轴移动组件330的相互协调运作,使得全自动点胶贴片机的贴片和点胶工序运作得更加灵活顺畅,可以同时提高点胶贴片的位置精度和生产LED玻璃屏幕的效率。

[0047] 结合图1和图7所示,点胶贴片组件400包括设在Z轴移动组件330上的点胶件410和贴片件420。

[0048] 点胶件410包括固定在第三滑块332上的用于储存导电胶的胶桶411和控制胶桶411的出胶量的胶阀412,胶桶411和胶阀412相连通,胶阀412上连接有用于点胶的胶嘴413。通过胶阀412可以严格控制出胶量,进而控制导电胶的直径和导电胶的厚度,提高点胶的精度。

[0049] 贴片件420包括用于吸附贴片的三个吸料嘴421和用于驱动三个吸料嘴421转动的转动驱动件422,三个吸料嘴421分别和转动驱动件422连接,这里的转动驱动件422可以为伺服电机,伺服电机可以转动吸料嘴421所吸取贴片,从而调整贴片的方位,提高贴片流程的质量。龙门支架321的一端设有用于为吸料嘴421提供贴片的供料盘423,供料盘423设有三个用于容纳贴片的储料道424,Y轴移动组件320和Z轴移动组件330驱动吸嘴至供料盘423从储料道424吸附贴片。点胶件410点完胶之后,吸料嘴421移动到供料盘423处吸附贴片,然后进行贴片流程,贴片精度高,速率快。

[0050] 如图1所示,主机架100上设有控制显示屏140,方便对全自动点胶贴片机进行操

作。

[0051] 如图1所示,为了方便输送贴片玻璃700板,主机架100的一侧且位于第一传送带223的一端设有副机架500,副机架500设有用于传送贴片玻璃700的第二带传送组件510,第二带传送组件510包括转动承载于副机架500的第二主动轮和第二从动轮、套设在第二主动轮和第二从动轮之间的第二传送带,这里也可在第二主动轮上安装驱动电机。上料时,将贴片玻璃700放置到第二传送带上,然后第二传送带将贴片玻璃700输送至第一传送带223,当贴片玻璃700到达支撑台110正上方时,第一传送带223下降将贴片玻璃700放置到支撑台110上,然后开始点胶和贴片流程;点胶和贴片结束后,第一传送带223上升,接着第一传送带223反向运动,将贴片玻璃700传送至第二传送带,工人从第二传送带上取走完工的贴片玻璃700。副机架500的设置可以提高全自动点胶贴片机的自动化水平,提高生产加工速率。

[0052] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0053] 实施例二:

[0054] 如图8所示,一种全自动点胶贴片机,本实施例与实施例一的不同之处在于:主机架100位于与副机架500相对的一侧还设有下料机架600,下料机架600设有用于传送贴片玻璃700的第三带传送组件610,第三带传送组件610包括转动承载于下料机架600的第三主动轮和第三从动轮、套设在第三主动轮和第三从动轮之间的第三传送带,这里也可在第三主动轮上安装驱动电机。上料时,将贴片玻璃700放置到第二传送带上,然后第二传送带将贴片玻璃700输送至第一传送带223,当贴片玻璃700到达支撑台110正上方时,第一传送带223下降将贴片玻璃700放置到支撑台110上,然后开始点胶和贴片流程;点胶和贴片结束后,第一传送带223上升,接着第一传送带223启动,将贴片玻璃700传送至第三传送带,工人从第三传送带上取走完工的贴片玻璃700,在主机架100的一侧上料,另外一侧下料,可以进一步提高生产LED玻璃显示屏的速率。

[0055] 本实施例的其余部分与实施例一相同,在本实施例中未解释的特征,均采用实施例一的解释,这里不再进行赘述。

[0056] 工作原理:

[0057] 上料:将贴片玻璃700放置到第二传送带上,然后第二传送带将贴片玻璃700输送至第一传送带223,当贴片玻璃700到达支撑台110正上方时,第一传送带223下降将贴片玻璃700放置到支撑台110上;

[0058] 点胶:CCD自动定位器340控制X轴移动组件310、Y轴移动组件320和Z轴移动组件330将点胶件410移动至点胶贴片位置,然后进行点胶;

[0059] 贴片:点胶结束后,吸料嘴421移动到供料盘423处吸附贴片,然后进行贴片流程;

[0060] 下料:贴片结束后,第一传送带223上升,接着第一传送带223反向运动,将贴片玻璃700传送至第二传送带,工人从第二传送带上取走完工的贴片玻璃700;或者第一传送带223上升,接着第一传送带223启动,将贴片玻璃700传送至第三传送带,工人从第三传送带上取走完工的贴片玻璃700,在主机架100的一侧上料,另外一侧下料。

[0061] 上述实施例为本发明较佳的实现方案,除此之外,本发明还可以其它方式实现,在不移出本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本发明的保护范围之内。

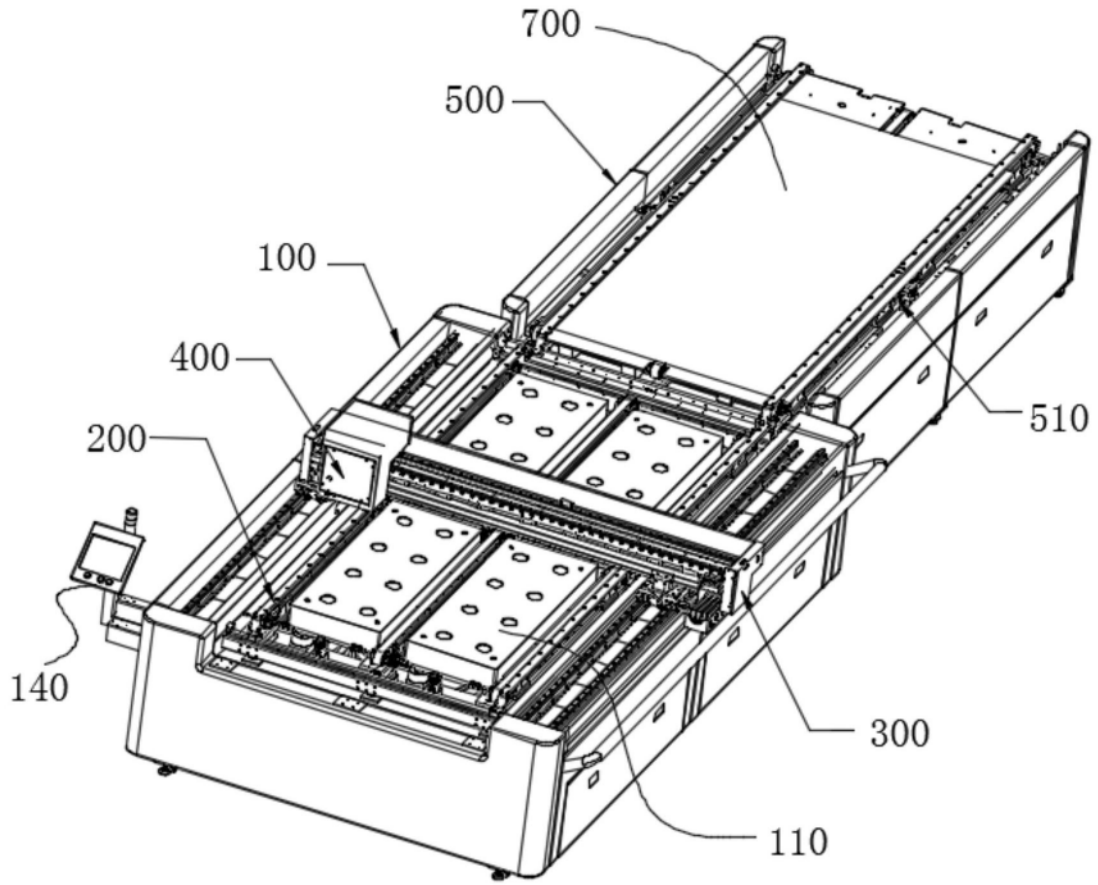


图1

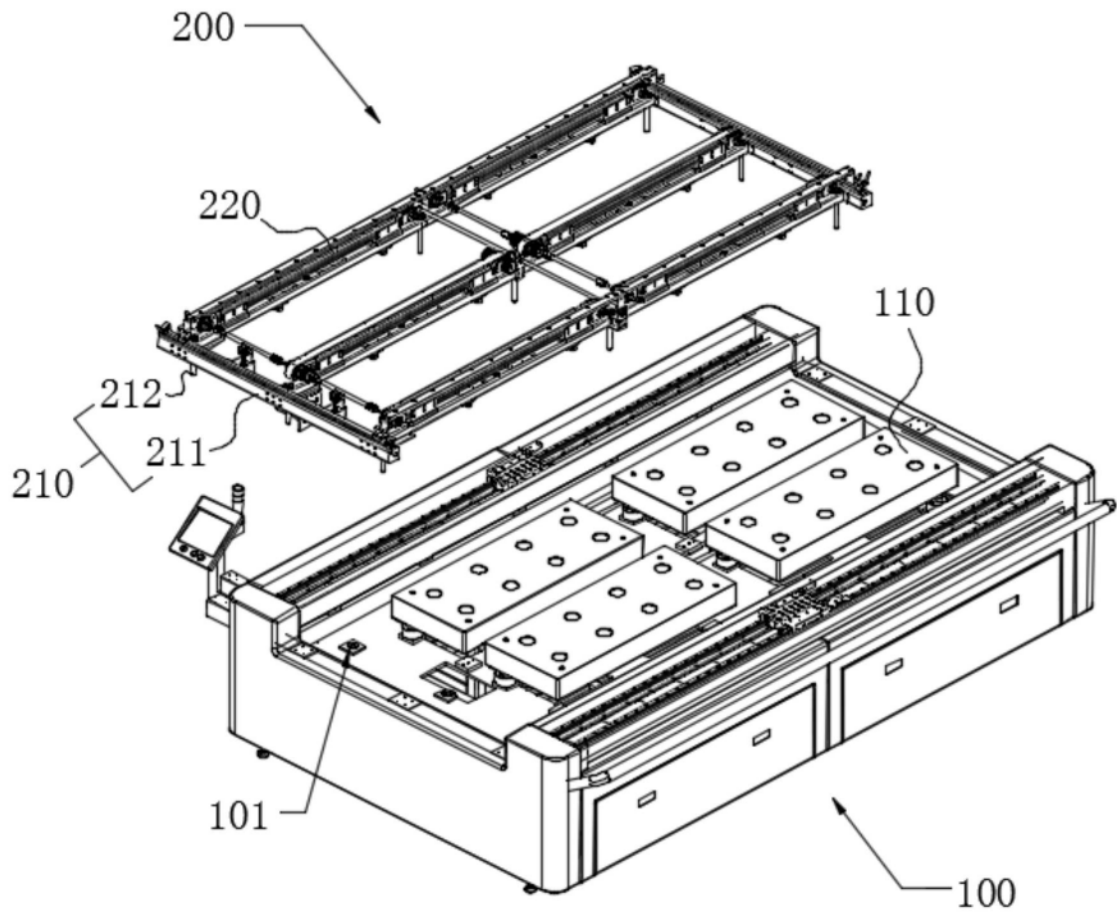


图2

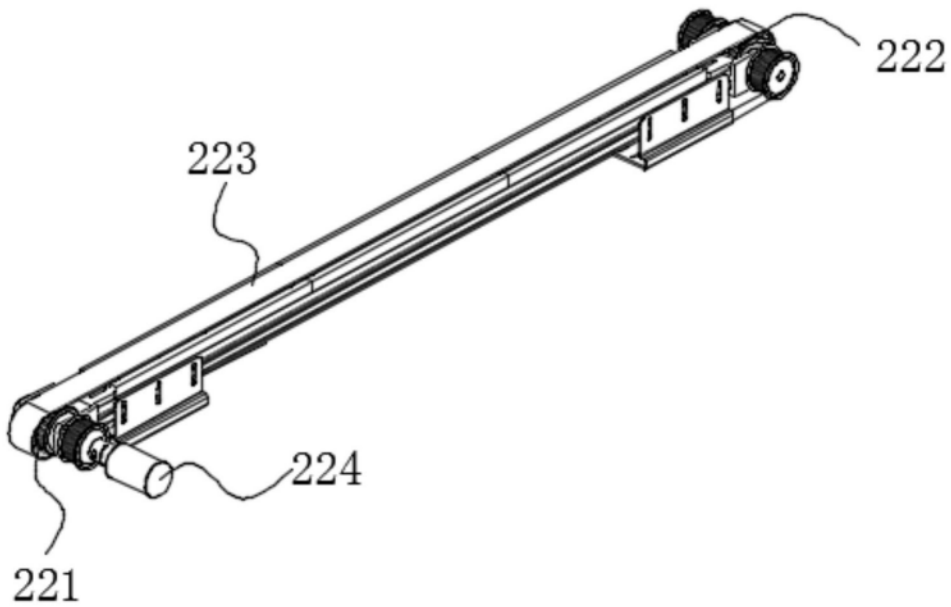


图3

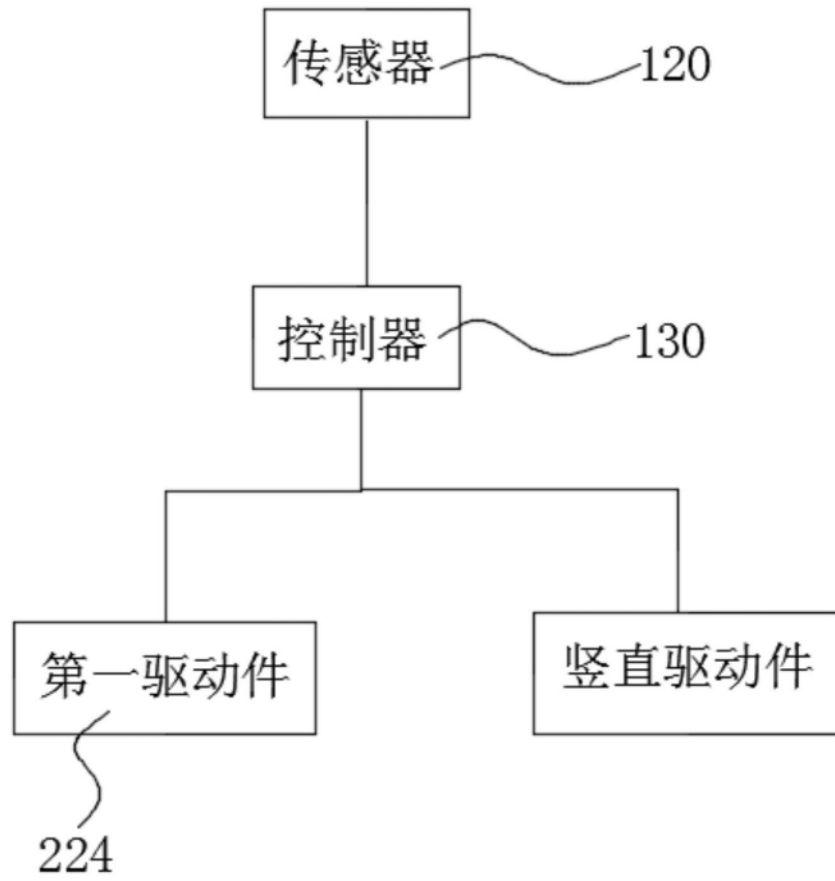


图4

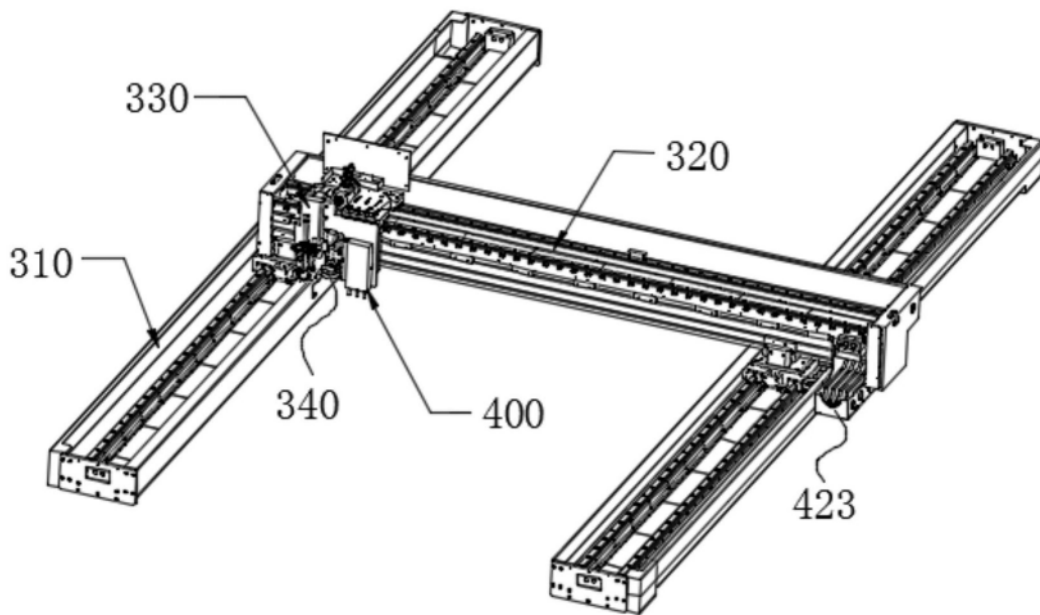


图5

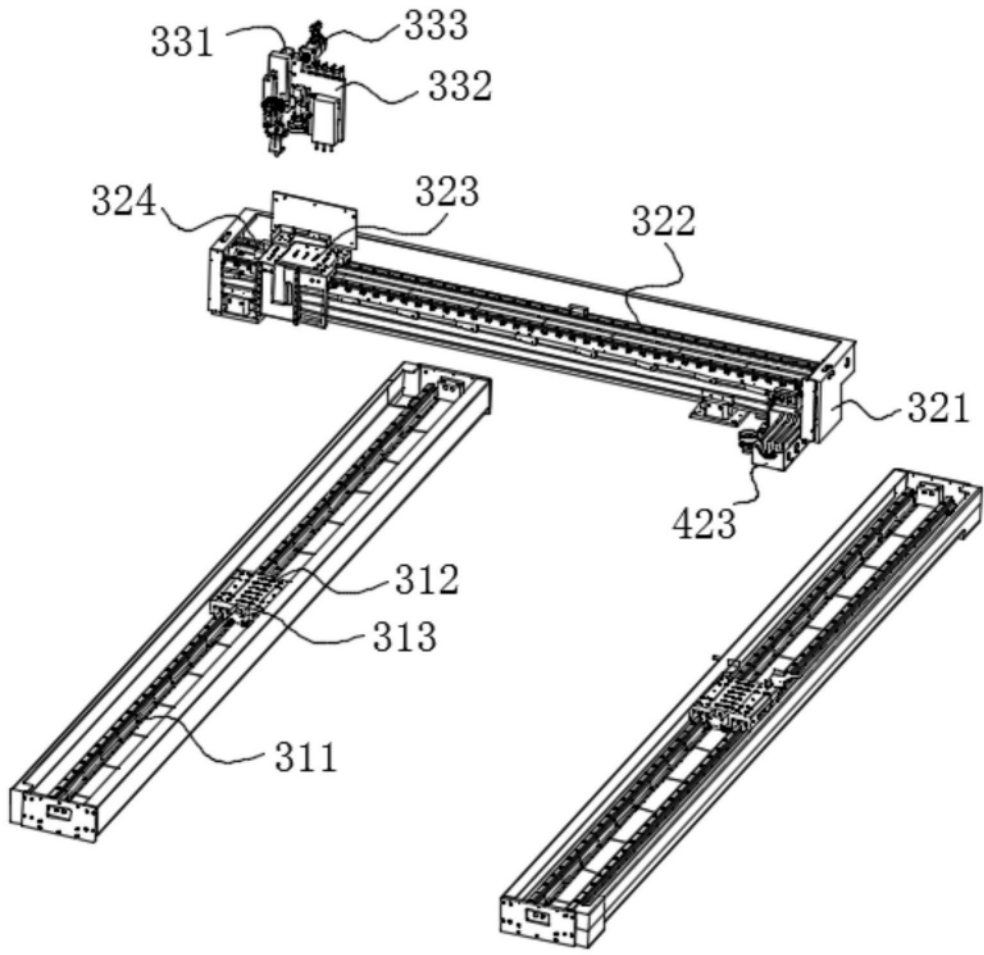


图6

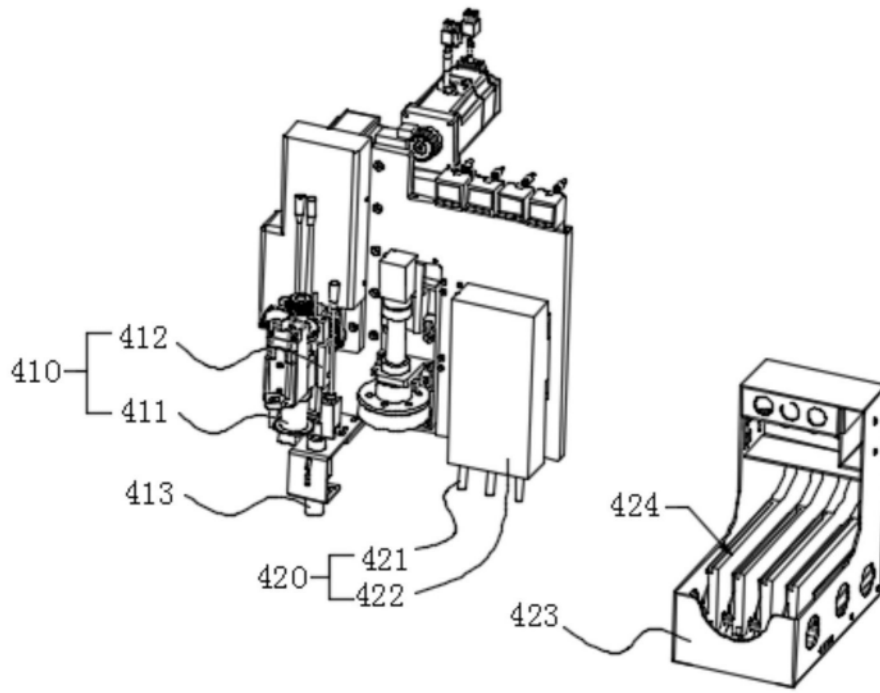


图7

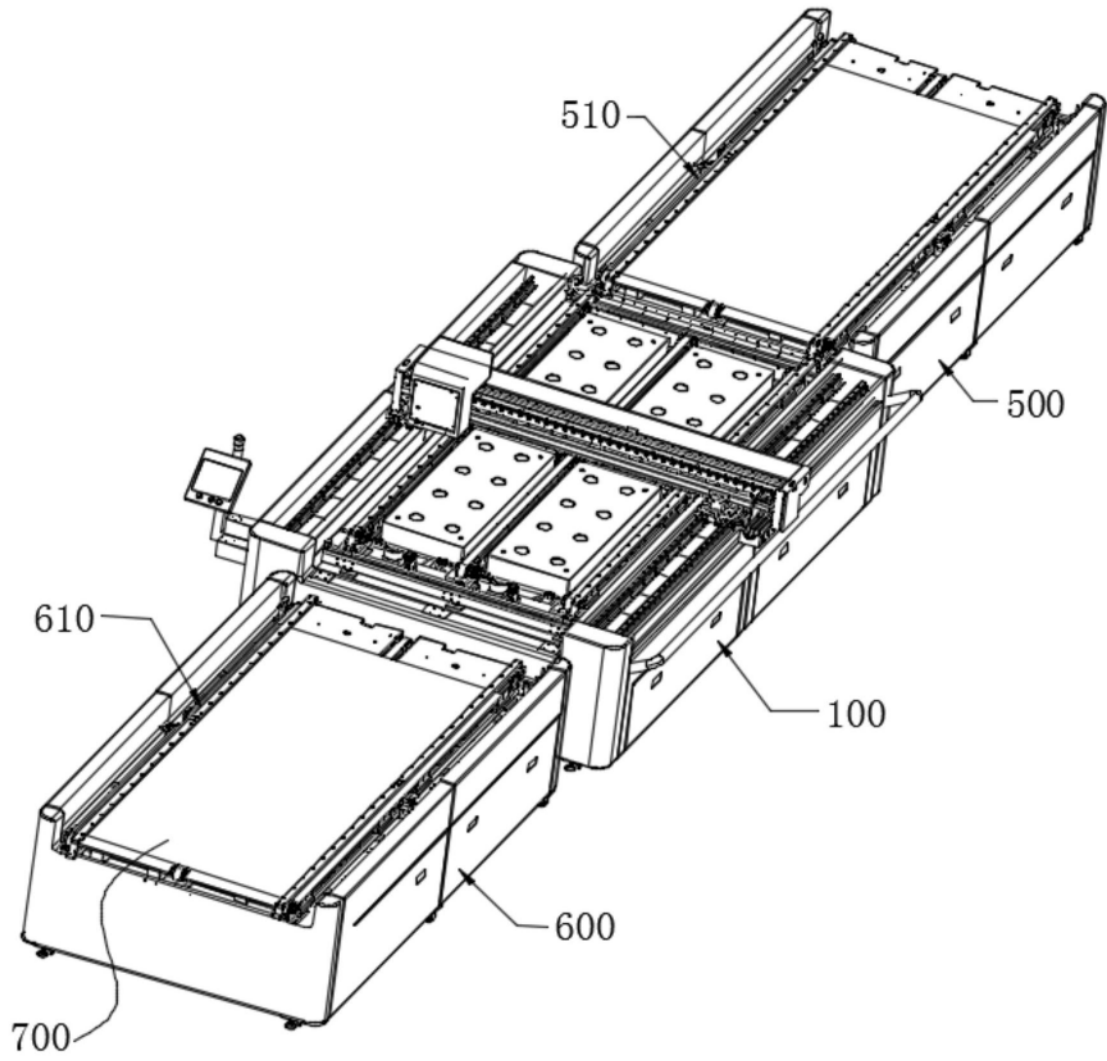


图8