



(21) 申请号 202220068984.7

(22) 申请日 2022.01.12

(73) 专利权人 深圳市八零联合装备有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗街
道楼岗社区大洋工业区南1号厂房104

(72) 发明人 李元 杨少刚

(74) 专利代理机构 北京品源专利代理有限公司
11332

专利代理师 潘登

(51) Int.Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

B29C 63/00 (2006.01)

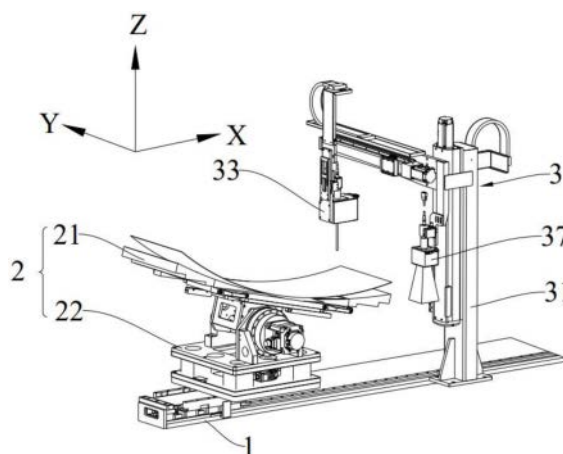
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种曲面玻璃定位装置及覆膜机

(57) 摘要

本实用新型涉及覆膜设备技术领域,公开了一种曲面玻璃定位装置及覆膜机。该曲面玻璃定位装置包括工作台、承载组件和视觉检测机构,承载组件沿第一方向可滑动地设置于工作台上,承载组件用于承载曲面玻璃;视觉检测机构包括支架、角度调节组件和视觉检测组件,角度调节组件设置于支架上并与视觉检测组件连接,角度调节组件用于调整视觉检测组件的倾斜角度,视觉检测组件能够相对于支架沿第二方向和第三方向滑动以对曲面玻璃进行位置检测,第一方向、第二方向和第三方向相互垂直。本实用新型的曲面玻璃定位装置,能够调整视觉检测组件的倾斜角度,进而增大拍照范围,提高了曲面玻璃的定位精度,保证了贴膜质量及效果。



1. 一种曲面玻璃定位装置,其特征在于,包括:

工作台 (1);

承载组件 (2),沿第一方向可滑动地设置于所述工作台 (1) 上,所述承载组件 (2) 用于承载曲面玻璃;

视觉检测机构 (3),包括支架 (31)、角度调节组件 (32) 和视觉检测组件 (33),所述角度调节组件 (32) 设置于所述支架 (31) 上并与所述视觉检测组件 (33) 连接,所述角度调节组件 (32) 用于调整所述视觉检测组件 (33) 的倾斜角度,所述视觉检测组件 (33) 能够相对于所述支架 (31) 沿第二方向和第三方向滑动以对所述曲面玻璃进行位置检测,所述第一方向、所述第二方向和所述第三方向相互垂直。

2. 根据权利要求1所述的曲面玻璃定位装置,其特征在于,所述角度调节组件 (32) 包括:

第一安装块 (321),设置于所述支架 (31) 上;

第二安装块 (322),与所述第一安装块 (321) 转动连接,所述视觉检测组件 (33) 设置于所述第二安装块 (322) 上;

锁定件 (323),用于将所述第一安装块 (321) 和所述第二安装块 (322) 锁定。

3. 根据权利要求2所述的曲面玻璃定位装置,其特征在于,所述第一安装块 (321) 和所述第二安装块 (322) 两者中的一个设置有弧形凸出部 (3211),另一个设置有弧形槽 (3221),所述弧形凸出部 (3211) 能相对所述弧形槽 (3221) 沿周向滑动。

4. 根据权利要求3所述的曲面玻璃定位装置,其特征在于,所述第一安装块 (321) 和所述第二安装块 (322) 两者中的一个设置有多沿所述弧形凸出部 (3211) 周向排列的第一限位孔,另一个设置有第二限位孔,所述锁定件穿过所述第二限位孔并伸入其中一个所述第一限位孔内,以限制所述第二安装块 (322) 相对于所述第一安装块 (321) 的滑动。

5. 根据权利要求1-4中任一项所述的曲面玻璃定位装置,其特征在于,所述视觉检测机构 (3) 还包括位置调节组件 (34),所述位置调节组件 (34) 包括:

安装板 (341),设置于所述支架 (31) 上,所述安装板 (341) 上设置有沿所述第三方向延伸的滑槽 (3411);

连接板 (342),所述连接板 (342) 上设置有凸出部 (3421),所述凸出部 (3421) 位于所述滑槽 (3411) 内且能够沿所述滑槽 (3411) 滑动,所述角度调节组件 (32) 设置于所述连接板 (342) 上。

6. 根据权利要求1-4中任一项所述的曲面玻璃定位装置,其特征在于,所述视觉检测机构 (3) 还包括:

第一移动组件 (36),设置于所述支架 (31) 上;

第二移动组件 (35),设置于所述第一移动组件 (36) 的输出端,所述第一移动组件 (36) 能驱动所述第二移动组件 (35) 沿所述第三方向滑动,所述角度调节组件 (32) 设置于所述第二移动组件 (35) 的输出端,所述第二移动组件 (35) 能驱动所述角度调节组件 (32) 以带动所述视觉检测组件 (33) 沿所述第二方向滑动。

7. 根据权利要求1-4中任一项所述的曲面玻璃定位装置,其特征在于,所述视觉检测机构 (3) 还包括辅助视觉检测组件 (37),所述辅助视觉检测组件 (37) 沿所述第三方向可滑动地设置于所述支架 (31) 上且位于所述承载组件 (2) 的一侧,所述辅助视觉检测组件 (37) 能

够对所述曲面玻璃的侧面进行拍照检测。

8. 根据权利要求1-4中任一项所述的曲面玻璃定位装置, 其特征在于, 所述承载组件(2) 包括:

承载台(21), 用于承载所述曲面玻璃;

调整平台(22), 沿所述第一方向可滑动地设置于所述工作台(1) 上, 所述承载台(21) 设置于所述调整平台(22) 上, 所述调整平台(22) 能够调整所述承载台(21) 的位置。

9. 一种覆膜机, 其特征在于, 包括权利要求1-8中任一项所述的曲面玻璃定位装置(100)。

10. 根据权利要求9所述的覆膜机, 其特征在于, 还包括偏光片定位装置, 所述偏光片定位装置包括:

偏光片视觉检测组件(200), 用于检测偏光片的位置;

偏光片固定组件, 设置于所述偏光片视觉检测组件(200) 的上方, 且与所述承载组件(2) 沿所述第一方向排列, 以使所述承载组件(2) 能滑动至所述偏光片固定组件的下方, 所述偏光片固定组件用于固定所述偏光片, 并根据所述偏光片视觉检测组件(200) 的检测结果调整所述偏光片的位置。

一种曲面玻璃定位装置及覆膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜设备技术领域,具体涉及一种曲面玻璃定位装置及覆膜机。

背景技术

[0002] 随着科学技术的发展,玻璃的应用范围越来越广。曲面玻璃作为玻璃行业中一种特殊结构的玻璃,由于其独特的3D曲面玻璃的结构及特点,其广泛应用于电视显示屏、手机显示屏或者商场的广告显示屏上,为了保证显示屏上能够正常显示图像,通常需要在曲面玻璃上贴附一层偏光片。为了保证贴附质量,通常需要设置曲面玻璃定位装置和偏光片定位装置,以分别对曲面玻璃和偏光片进行定位,保证曲面玻璃和偏光片在同一条水平线上,然后将曲面玻璃移动至偏光片下方,并将偏光片贴附于曲面玻璃上。

[0003] 现有技术中,在对曲面玻璃进行定位的过程中,通常在曲面玻璃的上方设置相机,为了方便起见,通常将相机立于支架上,但是由于曲面玻璃的形状特殊,沿竖直方向设置的相机在对曲面拍照的过程中所能拍到的范围较小,因此获得的检测点较少,可能导致计算结果存在随机误差,导致定位精度较差,进而导致贴附过程中曲面玻璃和偏光片的位置偏差较大,影响贴膜质量及效果,增加了成本且降低了贴附效率。

[0004] 因此,亟需提供一种曲面玻璃定位装置及覆膜机,以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种曲面玻璃定位装置及覆膜机,能够调整相机的倾斜角度,扩大拍照范围,提高了定位精度,保证了贴附质量。

[0006] 为达此目的,本实用新型采用以下技术方案实现:

[0007] 一种曲面玻璃定位装置,包括:

[0008] 工作台;

[0009] 承载组件,沿第一方向可滑动地设置于工作台上,承载组件用于承载曲面玻璃;

[0010] 视觉检测机构,包括支架、角度调节组件和视觉检测组件,角度调节组件设置于支架上并与视觉检测组件连接,角度调节组件用于调整视觉检测组件的倾斜角度,视觉检测组件能够相对于支架沿第二方向和第三方向滑动以对曲面玻璃进行位置检测,第一方向、第二方向和第三方向相互垂直。

[0011] 可选地,角度调节组件包括:

[0012] 第一安装块,设置于支架上;

[0013] 第二安装块,与第一安装块转动连接,视觉检测组件设置于第二安装块上;

[0014] 锁定件,用于将第一安装块和第二安装块锁定。

[0015] 可选地,第一安装块和第二安装块两者中的一个设置有弧形凸出部,另一个设置有弧形槽,弧形凸出部能相对弧形槽沿周向滑动。

[0016] 可选地,第一安装块和第二安装块两者中的一个设置有多沿弧形凸出部周向排列的第一限位孔,另一个设置有第二限位孔,锁定件穿过第二限位孔并伸入其中一个第一

限位孔内,以限制第二安装块相对于第一安装块的滑动。

[0017] 可选地,视觉检测机构还包括位置调节组件,位置调节组件包括:

[0018] 安装板,设置于支架上,安装板上设置有沿第三方向延伸的滑槽;

[0019] 连接板,连接板上设置有凸出部,凸出部位于滑槽内且能够沿滑槽滑动,角度调节组件设置于连接板上。

[0020] 可选地,视觉检测机构还包括:

[0021] 第一移动组件,设置于支架上;

[0022] 第二移动组件,设置于第一移动组件的输出端,第一移动组件能驱动第二移动组件沿第三方向滑动,角度调节组件设置于第二移动组件的输出端,第二移动组件能驱动角度调节组件以带动视觉检测组件沿第二方向滑动。

[0023] 可选地,视觉检测机构还包括辅助视觉检测组件,辅助视觉检测组件沿第三方向可滑动地设置于支架上且位于承载组件的一侧,辅助视觉检测组件能够对曲面玻璃的侧面进行拍照检测。

[0024] 可选地,承载组件包括:

[0025] 承载台,用于承载曲面玻璃;

[0026] 调整平台,沿第一方向可滑动地设置于工作台上,承载台设置于调整平台上,调整平台能够调整承载台的位置。

[0027] 一种覆膜机,包括上述任一项的曲面玻璃定位装置。

[0028] 可选地,还包括偏光片定位装置,偏光片定位装置包括:

[0029] 偏光片视觉检测组件,用于检测偏光片的位置;

[0030] 偏光片固定组件,设置于偏光片视觉检测组件的上方,且与承载组件沿第一方向排列,以使承载组件能滑动至偏光片固定组件的下方,偏光片固定组件用于固定偏光片,并根据偏光片视觉检测组件的检测结果调整偏光片的位置。

[0031] 本实用新型的有益效果为:

[0032] 本实用新型提供的曲面玻璃定位装置,视觉检测组件能够相对于支架沿第二方向和第三方向滑动,以对曲面玻璃的多个位置进行拍照,并得到多个检测点的位置信息,通过和标定点的位置信息对比进而得到偏移量;通过设置角度调节组件,能够调整视觉检测组件的倾斜角度,使得视觉检测组件对曲面玻璃拍照时所拍到的范围增大,得到的检测点增多,提高了曲面玻璃的定位精度,进而保证了贴膜质量及效果。

[0033] 本实用新型提供的覆膜机,通过应用上述曲面玻璃定位装置,提高了曲面玻璃的定位精度,减小了曲面玻璃与偏光片之间的贴附误差,保证了贴膜质量及效果,提高了良品率,同时提高了贴附效率。

附图说明

[0034] 为了更明显易懂的说明本实用新型的实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做一简单介绍,下面描述的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其它的附图。

[0035] 图1是本实用新型实施例提供的曲面玻璃定位装置的结构示意图;

- [0036] 图2是本实用新型实施例提供的部分视觉检测机构的爆炸图；
- [0037] 图3是本实用新型实施例提供的角度调节部件的结构示意图；
- [0038] 图4是本实用新型实施例提供的视觉检测机构的结构示意图；
- [0039] 图5是本实用新型实施例提供的覆膜机的结构示意图。
- [0040] 图中：
- [0041] 100、曲面玻璃定位装置；200、偏光片视觉检测组件；
- [0042] 1、工作台；
- [0043] 2、承载组件；21、承载台；22、调整平台；
- [0044] 3、视觉检测机构；31、支架；32、角度调节组件；321、第一安装块；3211、弧形凸出部；322、第二安装块；3221、弧形槽；323、锁定件；33、视觉检测组件；331、安装座；332、相机；333、镜头；334、光源；34、位置调节组件；341、安装板；3411、滑槽；342、连接板；3421、凸出部；35、第二移动组件；351、第二滑轨；352、第二滑块；36、第一移动组件；361、第一滑轨；37、辅助视觉检测组件。

具体实施方式

[0045] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的详细说明。可以理解的是，此处所描述的具体实施例仅仅用于解释本实用新型，而非对本实用新型的限定。另外还需要说明的是，为了便于描述，附图中仅示出了与本实用新型相关的部分而非全部结构。

[0046] 在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”、“固定”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0047] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触，也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且，第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方，或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方，或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0048] 在本实施例的描述中，术语“上”、“下”、“左”、“右”等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述和简化操作，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”仅仅用于在描述上加以区分，并没有特殊的含义。

[0049] 图1示出本实施例提供的曲面玻璃定位装置的结构示意图；图2示出本实施例提供的部分视觉检测机构的爆炸图；图3示出本实施例提供的角度调节部件的结构示意图；图4示出本实施例提供的视觉检测机构的结构示意图；图5示出本实施例提供的覆膜机的结构示意图。参考图1-图5，本实施例提供一种曲面玻璃定位装置100，该曲面玻璃定位装置100包括工作台1、承载组件2和视觉检测机构3，承载组件2沿第一方向可滑动地设置于工作台1上，承载组件2用于承载曲面玻璃；视觉检测机构3包括支架31、角度调节组件32和视觉检测

组件33,角度调节组件32设置于支架31上并与视觉检测组件33连接,角度调节组件32用于调整视觉检测组件33的倾斜角度,视觉检测组件33能够相对于支架31沿第二方向和第三方向滑动以对曲面玻璃进行位置检测,第一方向、第二方向和第三方向相互垂直。在本实施例中,第一方向为X轴方向,第二方向为Y轴方向,第三方向为Z轴方向。其次,曲面玻璃可以为圆弧形、波浪形、Z字形或者是其他异形,本实施例提供的曲面玻璃定位装置100均适用。

[0050] 本实施中的曲面玻璃定位装置100在使用时,首先承载组件2承载曲面玻璃沿X轴滑动至视觉检测组件33的下方,然后视觉检测组件33沿Y轴移动至曲面玻璃的一端,并沿Z轴移动以调整视觉检测组件33与曲面玻璃之间的距离,与此同时,角度调节组件32调整视觉检测组件33的倾斜角度,以使视觉检测组件33尽量垂直于检测点的切线方向,并进行第一次拍照,然后视觉检测组件33沿着Y轴移动至曲面玻璃的另一端进行第二次拍照,视觉检测组件33对两次拍照获取的图像进行处理,得到多个检测点的位置信息,再将这些位置信息和标定点的位置信息进行对比,最终得到曲面玻璃的偏移量,承载组件2根据该偏移量对曲面玻璃的位置进行调整以补正偏差。当然,也可以对曲面玻璃上的更多位置进行拍照检测,以获取更多检测点的位置信息。

[0051] 本实用新型提供的曲面玻璃定位装置100,操作灵活,自动化程度高,通过设置角度调节组件32,能够调整视觉检测组件33的倾斜角度,使得视觉检测组件33对曲面玻璃拍照时所拍到的范围最大化,得到的检测点增多,消除随机误差,提高了曲面玻璃的定位精度,进而保证了贴膜质量及效果。

[0052] 进一步地,如图1所示,承载组件2包括承载台21和调整平台22,承载台21用于承载曲面玻璃;调整平台22沿第一方向可滑动地设置于工作台1上,承载台21设置于调整平台22上,调整平台22能够调整承载台21的位置。优选地,调整平台22为UVW对位平台,UVW对位平台能够实现沿X轴和Y轴的平移以及绕Y轴的旋转,在本实施例中,该UVW对位平台主要实现承载台21沿Y轴的位置调整,该UVW对位平台与视觉检测组件33对接配合工作,能够快速完成曲面玻璃的纠偏工作。

[0053] 进一步地,如图2所示,视觉检测组件33包括安装座331、相机332和镜头333,安装座331设置于第二安装块322上;相机332设置于安装座331上;镜头333与相机332连接并沿第三方向延伸;光源334套设于镜头333外,用于提供光照。在光源334的辅助作用下,能够在一定程度上减少无关的背景信息,突出被测物体的特征,获取高质量、高清晰度的图像,同时能够提高图像处理的速度和精度,以提高检测点位置信息的准确性,从而提高曲面玻璃的定位精度。

[0054] 进一步地,如图2所示,视觉检测机构3还包括位置调节组件34,位置调节组件34包括安装板341和连接板342,安装板341设置于支架31上,安装板341上设置有沿第三方向延伸的滑槽3411;连接板342上设置有凸出部3421,凸出部3421位于滑槽3411内且能够沿滑槽3411滑动,角度调节组件32设置于连接板342上。这种设置方式,结构简单,只需将凸出部3421卡接于滑槽3411内并沿滑槽3411滑动,即可实现连接板342相对于安装板341的移动,连接板342带动视觉检测组件33移动,最终实现视觉检测组件33与曲面玻璃之间距离的调节,且该滑动过程较稳定。通过设置位置调节组件34,能够在调整视觉检测组件33倾斜角度的同时,精确调整视觉检测组件33与曲面玻璃之间的距离,使得拍照范围尽量最大化,进一步提高了曲面玻璃的定位精度,进而保证了贴膜质量及效果。当然,在其他实施例中,也可

以在安装板341上设置有凸出部3421,连接板342上设置有沿第三方向延伸的滑槽3411,凸出部3421位于滑槽3411内且沿滑槽3411滑动,同样能够实现上述效果。

[0055] 进一步地,如图2所示,角度调节组件32具体包括第一安装块321、第二安装块322和锁定件323,第一安装块321设置于支架31上;第二安装块322与第一安装块321转动连接,视觉检测组件33设置于第二安装块322上;锁定件323用于将第一安装块321和第二安装块322锁定。这种设置方式,结构简单,操作方便,当需要调节视觉检测组件33的倾斜角度时,只需将第二安装块322相对于第一安装块321转动一定的角度,并用锁定件323将第一安装块321和第二安装块322进行锁定,即可实现视觉检测组件33倾斜角度的调节,并且能够保证视觉检测组件33在工作过程中的稳定性。

[0056] 具体而言,如图3所示,第一安装块321和第二安装块322两者中的一个设置有弧形凸出部3211,另一个设置有弧形槽3221,弧形凸出部3211能相对弧形槽3221沿周向滑动。这种设置方式结构简单,利用弧形凸出部3211与弧形槽3221之间的滑动配合,即可实现第二安装块322沿弧形槽3221周向的移动,最终实现视觉检测组件33倾斜角度的调节。当然,在其他实施例中,也可以在第一安装块321和第二安装块322之间设置一枢接轴,通过枢接的方式来调整视觉检测组件33的倾斜角度。

[0057] 进一步地,第一安装块321和第二安装块322两者中的一个设置有多个沿弧形凸出部3211周向排列的第一限位孔,另一个设置有第二限位孔,锁定件323穿过第二限位孔并伸入其中一个第一限位孔内,以限制第二安装块322相对于第一安装块321的滑动。采用这种设置,能够在调整完视觉检测组件33的倾斜角度后,及时锁定第二安装块322相对于第一安装块321的滑动,保证了视觉检测组件33在工作过程中的稳定性。当然,在其他实施例中,锁定件与第一安装块321和第二安装块322两者中的一个螺纹连接,锁定件在旋拧后与另一个相抵紧,同样能够实现位置锁定的效果,锁定件可以是螺栓或者螺钉。

[0058] 具体而言,参考图3,对角度调节组件32的具体结构进行说明,弧形凸出部3211设置于第一安装块321上,弧形槽3221设置于第二安装块322上,弧形槽3221与弧形凸出部3211相配合并能相对弧形凸出部3211沿周向滑动。弧形凸出部3211的侧面上设置有多个沿其周向排列的第一限位孔,第二安装块322的侧面设置有第二限位孔,锁定件323穿过第二限位孔并伸入其中一个第一限位孔内,以限制第二安装块322相对于第一安装块321的滑动。在本实施例中,将锁定件323设置于第二安装块321的侧面,能够节省更多的空间用于安装视觉检测组件33,防止视觉检测组件33在倾斜过程与锁定件323发生干涉。在本实施例中,锁定件323可以是销钉或是螺栓,也可以是其他能够实现锁定的结构。

[0059] 可选地,如图4所示,视觉检测机构3还包括辅助视觉检测组件37,辅助视觉检测组件37沿第三方向可滑动地设置于支架31上且位于承载组件2的一侧,辅助视觉检测组件37能够对曲面玻璃的侧面进行拍照检测。视觉检测组件33和辅助视觉检测组件37配合使用,能够增加检测点的数量,进一步提高曲面玻璃的定位精度。辅助视觉检测组件37的具体结构与视觉检测组件33的具体结构相同,在此不做赘述。

[0060] 进一步地,如图4所示,视觉检测机构3还包括第一移动组件36和第二移动组件35,第一移动组件36设置于支架31上;第二移动组件35设置于第一移动组件36的输出端,第一移动组件36能驱动第二移动组件35沿第三方向滑动,角度调节组件32设置于第二移动组件35的输出端,第二移动组件35能驱动角度调节组件32以带动视觉检测组件33沿第二方向滑

动。通过设置第一移动组件36,能够实现视觉检测组件33沿Z轴的移动,以调整视觉检测组件33与曲面玻璃之间的距离,保证合适的检测范围;通过设置第二移动组件35,能够实现视觉检测组件33沿Y轴的移动,以保证能够检测更多的位置,提高曲面玻璃的定位精度。

[0061] 具体而言,参考图4,在本实施例中,第一移动组件36包括第一驱动部、第一滑轨361和第一滑块,第一滑轨361设置于支架31上且沿第三方向延伸,第一驱动部设置于支架31上且其输出端与第一滑块连接,第二移动组件35设置于第一滑块上,第一驱动部能够驱动第一滑块带动第二移动组件35沿着第一滑轨361滑动,以实现视觉检测组件33沿Z轴的移动;同样地,第二滑动组件包括第二驱动部、第二滑轨351和第二滑块352,第二滑轨351设置于第一滑块上且沿第二方向延伸,第二驱动部设置于第一滑块上且其输出端与第二滑块351连接,角度调节组件32设置于第二滑块352上,第二驱动部能够驱动第二滑块352带动角度调节组件32沿第二滑轨351滑动,以实现视觉检测组件33沿Y轴的移动。当然,在其他实施例中,第一移动组件36和第二移动组件35还可以通过滑轮和滑轨的配合来实现移动功能,也可以通过气缸或电缸实现移动功能。

[0062] 具体而言,第一驱动部包括电机、丝杠、螺母和安装部,电机设置于支架31上,丝杠沿第三方向延伸且其一端与电机的输出端连接,螺母旋拧于丝杠上且与安装部连接,第一滑块设置于安装部上,电机驱动丝杠转动,以驱动螺母带动安装部沿第三方向移动,最终实现第一滑块沿第一滑轨361的滑动。该传动方式承载力较大,传动精度较高,噪音低且传动效率高。在本实施例中,第二驱动部的具体结构与第一驱动部的具体结构相同,在此不做赘述。

[0063] 进一步地,如图5所示,本实施例提供一种覆膜机,包括曲面玻璃定位装置100和偏光片定位装置,偏光片定位装置包括偏光片视觉检测组件200和偏光片固定装置,偏光片视觉检测组件200用于检测偏光片的位置;偏光片固定组件设置于偏光片视觉检测组件200的上方,且与承载组件2沿第一方向排列,以使承载组件2能滑动至偏光片固定组件的下方,偏光片固定组件用于固定偏光片,并根据偏光片视觉检测组件200的检测结果调整偏光片的位置。偏光片定位装置的工作原理与曲面玻璃定位装置100的工作原理相同,在此不做赘述。可以理解的是,当曲面玻璃定位装置100和偏光片定位装置分别对曲面玻璃和偏光片进行定位后,曲面玻璃和偏光片在沿X轴方向的同一条水平线上,然后承载组件2承载曲面玻璃移动至偏光片的下方,并将偏光片贴附于曲面玻璃上,在贴附过程,承载台21能够绕其轴线转动,以保证贴附质量和效果。

[0064] 本实施例提供的覆膜机,通过应用上述曲面玻璃定位装置100和偏光片定位装置,能够提高曲面玻璃和偏光片的定位精度,减小了曲面玻璃与偏光片之间的贴附误差,保证了贴膜质量及效果,提高了良品率,同时提高了贴附效率。

[0065] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为了清楚说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

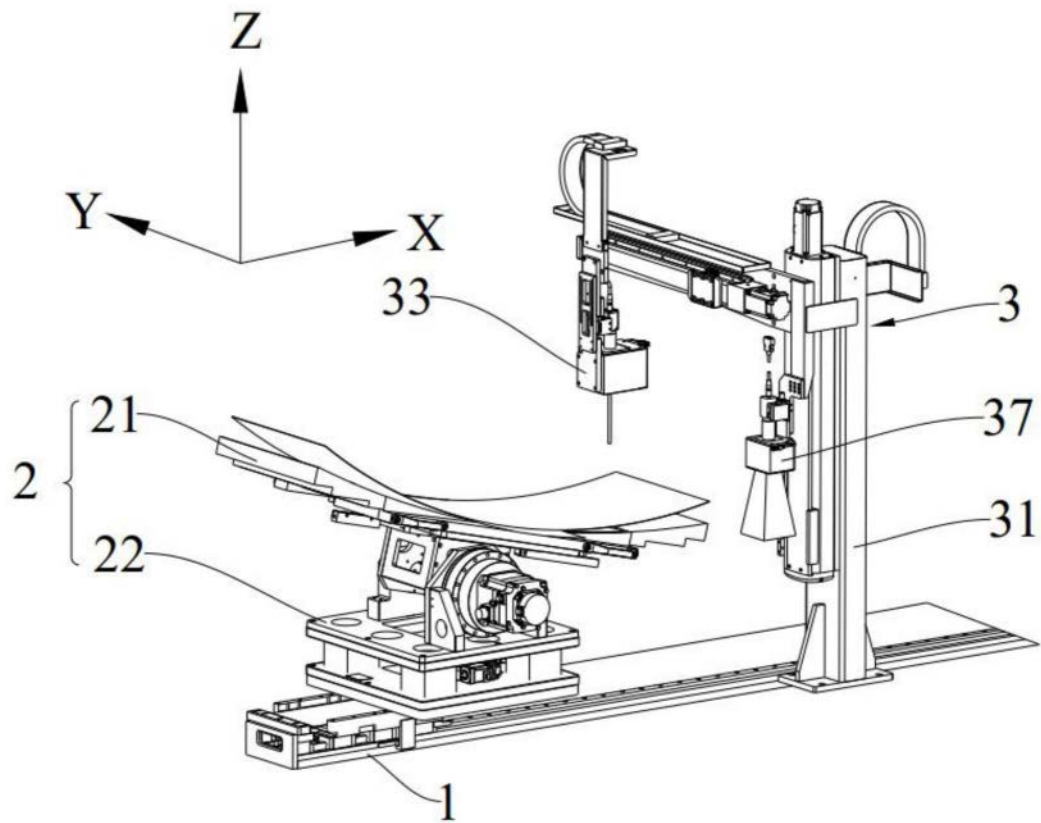


图1

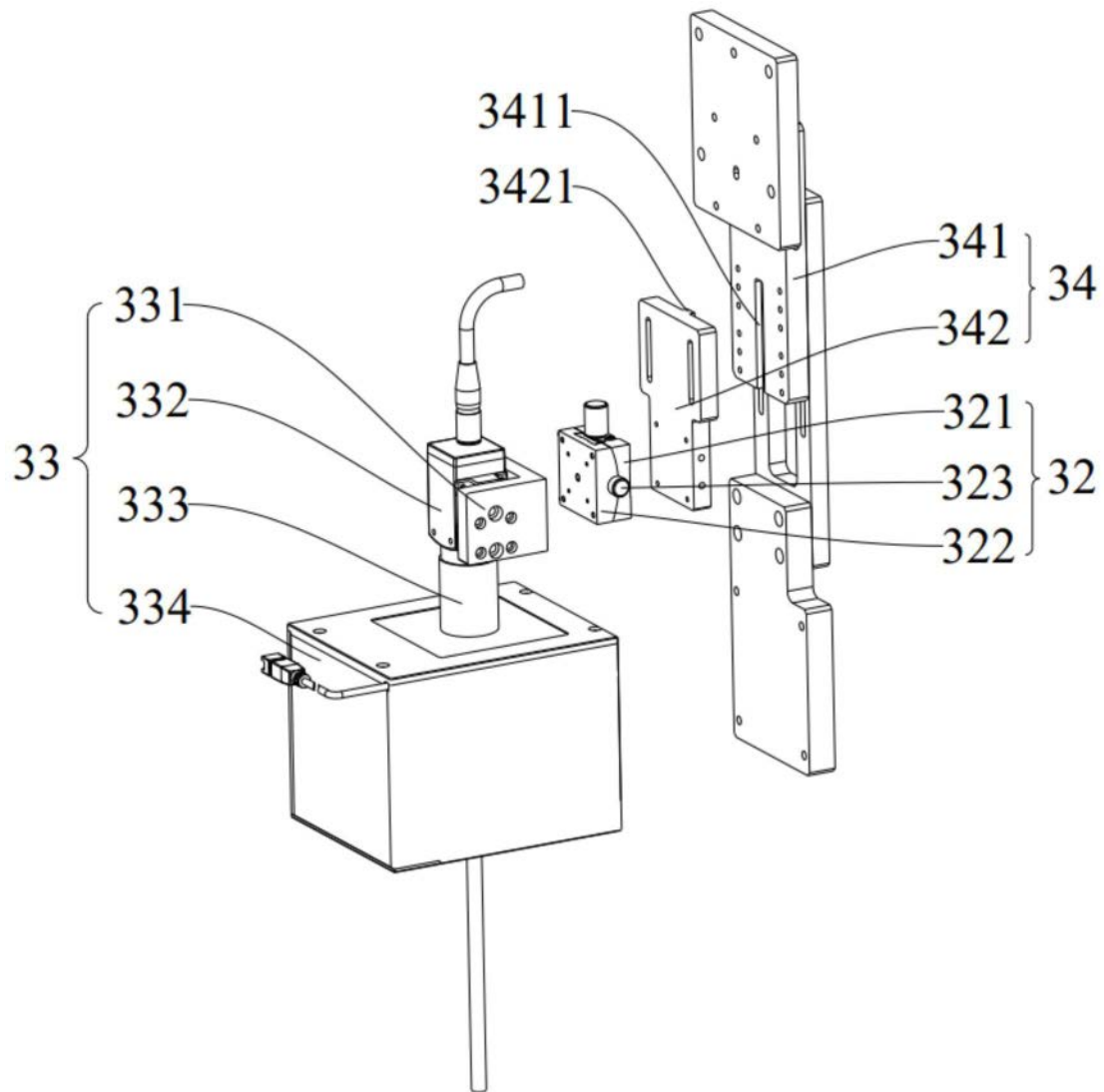


图2

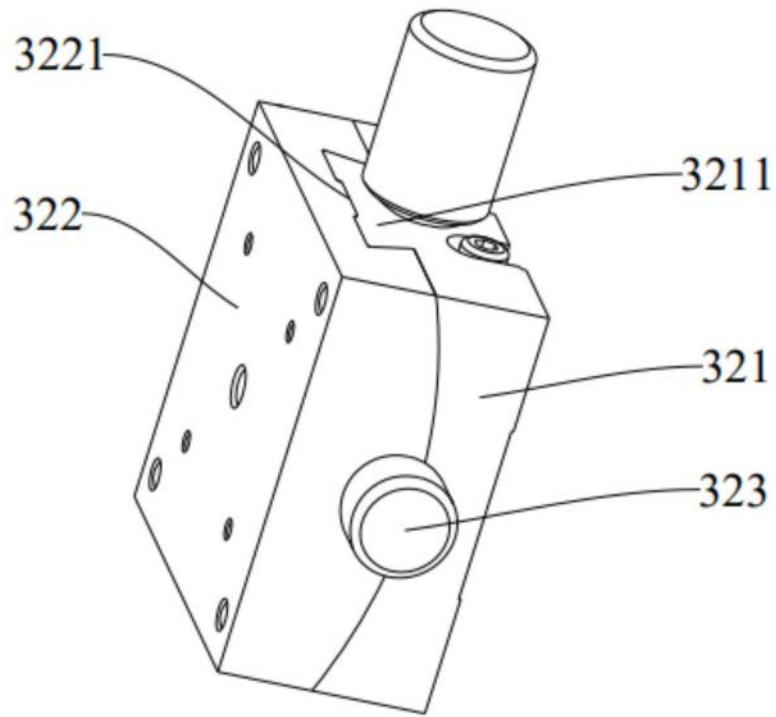


图3

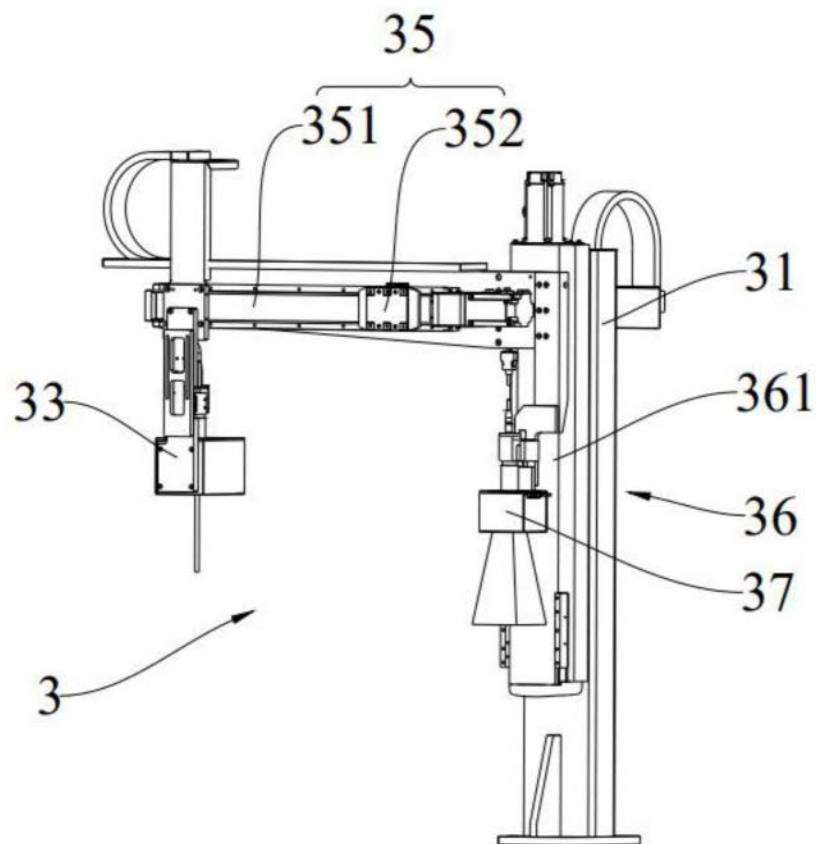


图4

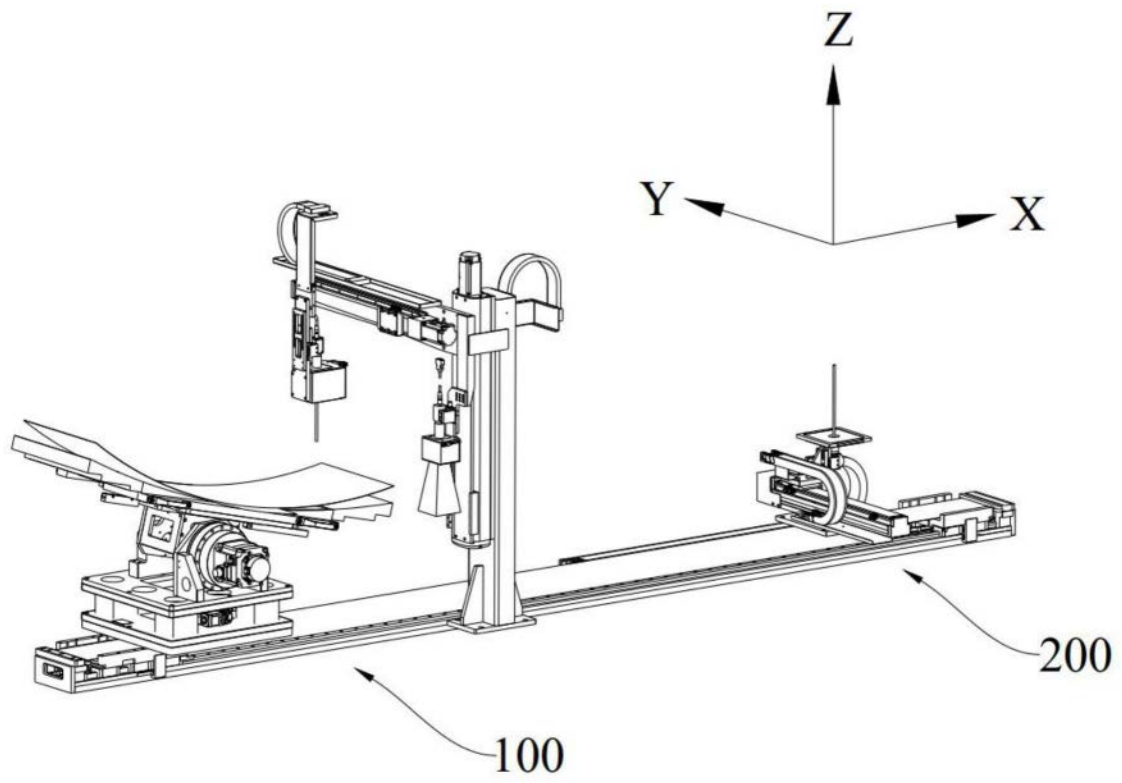


图5