



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 116198818 B

(45) 授权公告日 2025. 06. 17

(21) 申请号 202310146065.6

B65C 9/06 (2006.01)

(22) 申请日 2023.02.21

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 107031945 A, 2017.08.11

申请公布号 CN 116198818 A

CN 217485521 U, 2022.09.23

(43) 申请公布日 2023.06.02

审查员 高芬

(73) 专利权人 东莞市新美洋技术有限公司

地址 523757 广东省东莞市黄江镇精成二路3号2栋

(72) 发明人 卢恒 钟华 阳军祥 江新胜

(74) 专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221

专利代理师 樊晓泉

(51) Int. Cl.

B65C 9/18 (2006.01)

B65C 9/36 (2006.01)

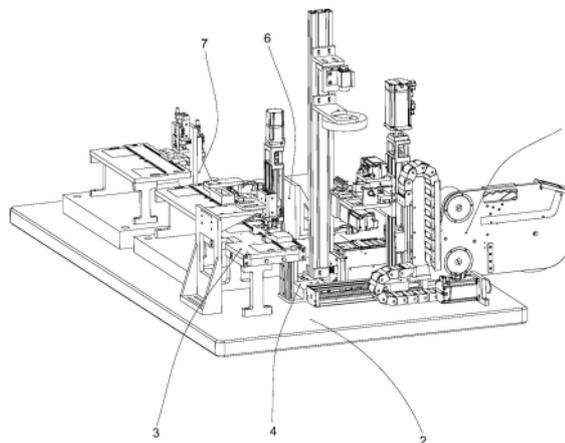
权利要求书2页 说明书13页 附图15页

(54) 发明名称

一种贴胶装置

(57) 摘要

本发明公开了一种贴胶装置,包括用于承载固定所述产品的承载机构、用于将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压贴于所述第一待贴胶区域的压贴机构以及用于将所述胶贴的对应于所述第二待贴胶区域的部分压贴于所述第二待贴胶区域的裹胶机构,所述裹胶机构还用于将所述胶贴对应于所述第三待贴胶区域的部分压贴于所述第三待贴胶区域。由于采用了上述技术方案,在使用本发明所述的一种贴胶装置对产品进行贴胶时,能够减少人工工作量,提高自动化程度,提高贴胶效率。



1. 一种贴胶装置,用于在产品上粘贴胶贴,所述产品包括位于所述产品的下侧面第一待贴胶区域、位于所述产品的上侧面的第二待贴胶区域以及位于所述产品的上、下侧面之间的端面上并连接所述第一待贴胶区域和所述第二待贴胶区域的第三待贴胶区域,其特征在于:包括用于承载固定所述产品的承载机构、用于将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压贴于所述第一待贴胶区域的压贴机构以及用于将所述胶贴的对应于所述第二待贴胶区域的部分压贴于所述第二待贴胶区域的裹胶机构,所述裹胶机构还用于将所述胶贴对应于所述第三待贴胶区域的部分压贴于所述第三待贴胶区域;

所述第三待贴胶区域与所述第一待贴胶区域的交界处限定为裹胶起始位;所述裹胶机构包括裹胶部以及裹胶驱动机构,所述裹胶部包括设于所述裹胶驱动机构输出端的刮胶块安装座、设于所述刮胶块安装座上的刮胶块、设于所述刮胶块安装座上且位于所述刮胶块背离所述产品一侧的抵持部以及位于所述抵持部和所述刮胶块之间并用于朝向所述产品推压所述刮胶块的弹性件;所述刮胶块背离所述弹性件的侧面为从下至上背离所述产品倾斜的导向面,所述导向面与所述刮胶块的下侧面之间的夹角形成刮胶肋;所述裹胶驱动机构用于驱动所述刮胶块安装座移动以使所述导向面向上抵持所述裹胶起始位,所述裹胶驱动机构还用于在所述导向面抵持所述裹胶起始位后驱动所述刮胶块安装座向上移动。

2. 如权利要求1所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述压贴机构包括压持件以及用于驱动所述压持件朝向所述第一待贴胶区域移动以将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压贴于所述第一待贴胶区域的压贴驱动机构,所述压贴驱动机构还用于驱动所述压持件背离所述第一待贴胶区域移动并脱离所述第一待贴胶区域;所述压持件包括设于所述压贴驱动机构输出端的压持块以及形成于所述压持块面向所述第一待贴胶区域的一侧并与所述第一待贴胶区域相适配的压持面。

3. 如权利要求1所述的一种贴胶装置,其特征在于:还包括用于将所述胶贴送至承载固定在所述承载机构上的所述产品位置处的胶贴上料机构,所述胶贴上料机构还用于将所述胶贴粘附于所述产品上并使所述的胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分朝向并对准所述第一待贴胶区域。

4. 如权利要求3所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述胶贴上料机构包括具有用于向上承载所述胶贴的承载面的防粘平台、用于抓取承载于所述承载面上的所述胶贴的抓取机构以及用于驱动所述抓取机构移动至所述承载面位置处上料驱动机构,所述上料驱动机构还用于在抓取所述胶贴后将所述抓取机构移动至所述产品位置处并将所述胶贴粘附于所述产品上以使所述的胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分朝向并对准所述第一待贴胶区域;所述抓取机构包括用于抓取承载于所述承载面上的所述胶贴的抓取部以及设于所述上料驱动机构的输出端并用于驱动所述抓取部转动以使所述抓取部的抓取面垂直朝向所述承载面的转动驱动机构,所述转动驱动机构还用于驱动所述抓取部转动以使所述抓取面朝向所述第一待贴胶区域。

5. 如权利要求4所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述转动驱动机构包括设于所述上料驱动机构输出端且输出轴平行于所述承载面的第一转动驱动单元以及设于所述第一转动驱动单元的输出轴上的第二转动驱动单元,所述第二转动驱动单元的输出轴垂直于所述第一转动驱动单元的输出轴,所述抓取部设于所述第二转动驱动单元的输出轴上且所述抓取面垂直于所述第二转动驱动单元的输出轴;所述胶贴上料机构还包括抓取定位机构,所

述抓取定位机构包括处理单元以及与所述处理单元电连接且位于所述承载面正上方的CCD,所述CCD用于拍照采集所述胶贴在所述承载面上的位置图像,所述处理单元用于根据所述CCD所采集的所述位置图像控制所述上料驱动机构带动所述第一转动驱动单元移动,控制所述第一转动驱动单元带动所述第二转动驱动单元转动以及控制所述第二转动驱动单元带动所述抓取部转动,以使所述抓取面对准所述胶贴。

6.如权利要求4所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述胶贴的粘性面朝下并沿带状底膜的长度方向依次粘贴于带状底膜上;所述胶贴上料机构还包括用于将所述胶贴输送至所述承载面上的胶贴出料机构;所述胶贴出料机构包括出料安装部、设于所述出料安装部上并用于输送所述带状底膜以将所述胶贴输送至所述承载面位置处的输送机构以及设于所述出料安装部上并用于将输送至所述承载面位置处的胶贴从所述带状底膜上剥落至所述承载面上的剥料部。

7.如权利要求6所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述剥料部包括设于所述出料安装部上对应于所述承载面位置处的剥料板以及设于所述剥料板上侧的压板,所述压板与所述剥料板之间的间隙与所述带状底膜和所述胶贴的厚度之和相适配,所述间隙背离所述承载面的一端限定为入胶端,所述间隙靠近所述承载面的一端限定为出胶端;所述输送机构对所述带状底膜的输送方向包括从所述入胶端至所述出胶端的第一输送方向以及自所述出胶端位置处向下转向的第二输送方向。

8.如权利要求1所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述第二待贴胶区域背离所述第三待贴胶区域的一端限定为裹胶结束位,所述裹胶驱动机构用于驱动所述裹胶部自所述裹胶起始位依次经所述第三待贴胶区域以及所述第二待贴胶区域至所述裹胶结束位刮压所述胶贴,以使所述胶贴对应于所述第三待贴胶区域的部分粘贴于所述第三待贴胶区域上,以及使所述胶贴对应于所述第二待贴胶区域的部分粘贴于所述第二待贴胶区域上。

9.如权利要求8所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述胶贴的一侧面为粘性面、另一侧面粘贴有可从所述胶贴上撕下的支撑片,所述支撑片包括用于粘贴在所述胶贴上的承载部分以及自所述承载部分边缘伸出的凸出部分;所述裹胶机构还包括用于夹持所述凸出部分并将所述支撑片从粘贴于所述产品上的所述胶贴上撕下的撕扯部。

10.如权利要求1所述的一种贴胶装置,其特征在于:还包括用于将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压紧于所述第一待贴胶区域进行保压的保压机构,所述保压机构还用于将所述胶贴对应于所述第二待贴胶区域的部分压紧于所述第二待贴胶区域进行保压。

11.如权利要求10所述的一种贴胶装置,其特征在于:所述保压机构包括第一保压块、与所述第一保压块正对的第二保压块以及用于驱动所述第一保压块和所述第二保压块相向移动并分别压持所述第一待贴胶区域和所述第二待贴胶区域的保压驱动机构;所述第一保压块用于压持所述第一待贴胶区域的侧面被限定为与所述第一待贴胶区域相适配的第一保压面,所述第二保压块用于压持所述第二待贴胶区域的侧面被限定为与所述第二待贴胶区域相适配的第二保压面。

## 一种贴胶装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及产品贴胶技术领域,特别涉及一种贴胶装置。

### 背景技术

[0002] 如图1、图2和图3所示,一种产品1,包括位于所述产品1的下侧面的第一待贴胶区域11、位于所述产品的上侧面的第二待贴胶区域12以及位于所述产品的上、下侧面之间的端面上并连接所述第一待贴胶区域11和所述第二待贴胶区域12的第三待贴胶区域13。在所述产品上贴胶时,需要将胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分粘贴在所述第一待贴胶区域,所述胶贴对应于所述第二待贴胶区域的部分粘贴在所述第二待贴胶区域上,所述胶贴上对应于所述第三待贴胶区域的部分粘贴在所述第三待贴胶区域上。目前,通常采用手工对所述产品进行贴胶,但是采用手工对所述产品贴胶存在自动化程度低以及贴胶效率低的问题。且由于某些工人的贴胶技术较差,还容易出现胶贴起翘、胶贴与产品之间出现气泡以及胶贴容易从产品上脱落的问题。

### 发明内容

[0003] 针对上述现有技术的不足,本发明所要解决的技术问题是:提供一种自动化程度高的贴胶装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明采用的一个技术方案是:提供一种贴胶装置,包括用于承载固定所述产品的承载机构、用于将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压贴于所述第一待贴胶区域的压贴机构以及用于将所述胶贴的对应于所述第二待贴胶区域的部分压贴于所述第二待贴胶区域的裹胶机构,所述裹胶机构还用于将所述胶贴对应于所述第三待贴胶区域的部分压贴于所述第三待贴胶区域。

[0005] 进一步的,所述压贴机构包括压持件以及用于驱动所述压持件朝向所述第一待贴胶区域移动以将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压贴于所述第一待贴胶区域的压贴驱动机构,所述压贴驱动机构还用于驱动所述压持件背离所述第一待贴胶区域移动并脱离所述第一待贴胶区域;所述压持件包括设于所述压贴驱动机构输出端的压持块以及形成于所述压持块面向所述第一待贴胶区域的一侧并与所述一待贴胶区域相适配的压持面。

[0006] 进一步的,还包括用于将所述胶贴送至承载固定在所述承载机构上的所述产品位置处的胶贴上料机构,所述胶贴上料机构还用于将所述胶贴粘附于所述产品上并使所述的胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分朝向并对准所述第一待贴胶区域。

[0007] 进一步的,所述胶贴上料机构包括具有用于向上承载所述胶贴的承载面的防粘平台、用于抓取承载于所述承载面上的所述胶贴的抓取机构以及用于驱动所述抓取机构移动至所述承载面位置处上料驱动机构,所述上料驱动机构还用于在抓取所述胶贴后将所述抓取机构移动至所述产品位置处并将所述胶贴粘附于所述产品上以使所述的胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分朝向并对准所述第一待贴胶区域。所述抓取机构包括用于抓取承

载于所述承载面上的所述胶贴的抓取部以及设于所述上料驱动机构的输出端并用于驱动所述抓取部转动以使所述抓取部的抓取面垂直朝向所述承载面的转动驱动机构,所述转动驱动机构还用于驱动所述抓取部转动以使所述抓取面朝向所述第一待贴胶区域。

[0008] 进一步的,所述转动驱动机构包括设于所述上料驱动机构输出端且输出轴平行于所述承载面的第一转动驱动单元以及设于所述第一转动驱动单元的输出轴上的第二转动驱动单元,所述第二转动驱动单元的输出轴垂直于所述第一转动驱动单元的输出轴,所述抓取部设于所述第二转动驱动单元的输出轴上且所述抓取面垂直于所述第二转动驱动单元的输出轴;所述胶贴上料机构还包括抓取定位机构,所述抓取定位机构包括处理单元以及与所述处理单元电连接且位于所述承载面正上方的CCD,所述CCD用于拍照采集所述胶贴在所述承载面上的位置图像,所述处理单元用于根据所述CCD所采集的所述位置图像控制所述上料驱动机构带动所述第一转动驱动单元移动,控制所述第一转动驱动单元带动所述第二转动驱动单元转动以及控制所述第二转动驱动单元带动所述抓取部转动,以使所述抓取面对准所述胶贴。

[0009] 进一步的,所述胶贴的粘性面朝下并沿带状底膜的长度方向依次粘贴于带状底膜上;所述胶贴上料机构还包括用于将所述胶贴输送至所述承载面上的胶贴出料机构;所述胶贴出料机构包括出料安装部、设于所述出料安装部上并用于输送所述带状底膜以将所述胶贴输送至所述承载面位置处的输送机构以及设于所述出料安装部上并用于将输送至所述承载面位置处的胶贴从所述带状底膜上剥落至所述承载面上的剥料部。

[0010] 进一步的,所述剥料部包括设于所述出料安装部上对应于所述承载面位置处的剥料板以及设于所述剥料板上侧的压板,所述压板与所述剥料板之间的间隙与所述带状底膜和所述胶贴的厚度之和相适配,所述间隙背离所述承载座的一端限定为入胶端,所述间隙靠近所述承载座的一端限定为出胶端;所述输送机构对所述带状底膜的输送方向包括从所述入胶端至所述出胶端的第一输送方向以及自所述出胶端位置处向下转向的第二输送方向。

[0011] 进一步的,所述第三待贴胶区域与所述第一待贴胶区域的交界处限定为裹胶起始位,所述第二待贴胶区域背离所述第三待贴胶区域的一端限定为裹胶结束位,所述裹胶机构包括裹胶部以及裹胶驱动机构,所述裹胶驱动机构用于驱动所述裹胶部自所述裹胶起始位依次经所述第三待贴胶区域以及所述第二待贴胶区域至所述裹胶结束位刮压所述胶贴,以使所述胶贴对应于所述第三待贴胶区域的部分粘贴于所述第三待贴胶区域上,以及使所述胶贴对应于所述第二待贴胶区域的部分粘贴于所述第二待贴胶区域上。

[0012] 进一步的,所述裹胶部包括设于所述裹胶驱动机构输出端的刮胶块安装座、设于所述刮胶块安装座上的刮胶块、设于所述刮胶块安装座上且位于所述刮胶块背离所述产品一侧的抵持部以及位于所述抵持部和所述刮胶块之间并用于朝向所述产品推压所述刮胶块的弹性件;所述刮胶块背离所述弹性件的侧面为从下至上背离所述产品倾斜的导向面,所述导向面与所述刮胶块的下侧面之间的夹角形成刮胶肋;所述裹胶驱动机构用于驱动所述刮胶块安装座移动以使所述导向面向上抵持所述裹胶起始位,所述裹胶驱动机构还用于在所述导向面抵持所述裹胶起始位后驱动所述刮胶块安装座向上移动。

[0013] 进一步的,所述胶贴的一侧面为粘性面、另一侧面粘贴有可从所述胶贴上撕下的支撑片,所述支撑片包括用于粘贴在所述胶贴上的承载部分以及自所述承载部分边缘伸出

的凸出部分;所述裹胶机构还包括用于夹持所述凸出部分并将所述支撑片从粘贴于所述产品上的所述胶贴上撕下的撕扯部。

[0014] 进一步的,还包括用于将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压紧于所述第一待贴胶区域进行保压的保压机构,所述保压机构还用于将所述胶贴对应于所述第二待贴胶区域的部分压紧于所述第二待贴胶区域进行保压。

[0015] 进一步的,所述保压机构包括第一保压块、与所述第一保压块正对的第二保压块以及用于驱动所述第一保压块和所述第二保压块相向移动并分别压持所述第一待贴胶区域和所述第二待贴胶区域的保压驱动机构;所述第一保压块用于压持所述第一待贴胶区域的侧面被限定为与所述第一待贴胶区域相适配的第一保压面,所述第二保压块用于压持所述第二待贴胶区域的侧面被限定为与所述第二待贴胶区域相适配的第二保压面。

[0016] 由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0017] 在所述产品上粘贴胶贴时,通过所述承载机构对所述产品进行承载固定,然后通过所述压贴机构将所述胶贴对应于所述第一待贴胶区域的部分压贴于所述第一待贴胶区域,通过所述裹胶机构将所述胶贴的对应于所述第二待贴胶区域的部分压贴于所述第二待贴胶区域以及将所述胶贴对应于所述第三待贴胶区域的部分压贴于所述第三待贴胶区域。以此即能完成对所述产品的贴胶,能够减少人工工作量,提高自动化程度,提高贴胶效率。

## 附图说明

[0018] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定。在附图中:

[0019] 图1是一种产品的俯视图;

[0020] 图2是图1的A-A剖视图;

[0021] 图3是图2中a的放大图;

[0022] 图4是本发明一种贴胶装置一较佳实施方式的结构示意图;

[0023] 图5是带状底膜、胶贴和支撑片的组合结构示意图;

[0024] 图6是胶贴和支撑片的组合结构示意图;

[0025] 图7是本发明一种贴胶装置中工作台和承载机构的组合结构示意图;

[0026] 图8是本发明一种贴胶装置中第一固定治具的结构示意图;

[0027] 图9是本发明一种贴胶装置中第二固定治具的结构示意图;

[0028] 图10是本发明一种贴胶装置中第三固定治具的结构示意图;

[0029] 图11是本发明一种贴胶装置中压贴机构的结构示意图;

[0030] 图12是本发明一种贴胶装置中胶贴上料机构的结构示意图;

[0031] 图13是本发明一种贴胶装置中抓取机构的结构示意图;

[0032] 图14是本发明一种贴胶装置中上料驱动机构的结构示意图;

[0033] 图15是本发明一种贴胶装置中抓取定位机构的结构示意图;

[0034] 图16是本发明一种贴胶装置中贴胶胶贴出料机构的结构示意图;

[0035] 图17是本发明一种贴胶装置中抓取部的结构示意图;

[0036] 图18是本发明一种贴胶装置中裹胶机构的结构示意图;

[0037] 图19是本发明一种贴胶装置中裹胶部的结构示意图;

[0038] 图20是本发明一种贴胶装置中保压机构的结构示意图;

[0039] 图21是图20中b的放大图;

[0040] 附图中各标号的含义为:

[0041] 产品-1;第一待贴胶区域-11;第二待贴胶区域-12;第三待贴胶区域-13;工作台-2;承载机构-3;压贴机构-4;胶贴上料机构-5;裹胶机构-6;保压机构-7;胶贴-8;第一部分-81;第二部分-82;第三部分-83;第一固定治具-31;第二固定治具-32;第三固定治具-33;第一治具本体-311;第一定位块-312;第一定位销-313;第一升降块-314;第一升降驱动单元-315;第二治具本体-321;第二定位块-322;第二定位销-323;第二升降块-324;第二升降驱动单元-325;第三治具本体-331;第三定位块-332;第三定位销-333;压持件-41;压贴驱动机构-42;压持块-411;压持面-412;第一压贴驱动单元-421;第二压贴驱动单元-422;防粘平台-51;抓取机构-52;上料驱动机构-53;抓取定位机构-54;胶贴出料机构-55;抓取部-521;转动驱动机构-522;抓取块-5211;吸附孔-5222;第一转动驱动单元-5221;第二转动驱动单元-5222;第一上料驱动单元-531;第二上料驱动单元-532;第三上料驱动单元-533;CCD-541;支撑架-542;出料安装部-551;输送机构-552;剥料部-553;带状底膜-9;第一卷盘-5521;第二卷盘-5522;送胶滚轴-5523;剥料板-5531;压板-5532;间隙-5533;支撑片-10;裹胶部-61;裹胶驱动机构-62;撕扯部-63;刮胶块安装座-611;刮胶块-612;抵持部-613;弹性件-614;导向部-615;导向面-6121;刮胶肋-6122;滑轨-6151;滑槽-6152;第一裹胶驱动机构单元-621;第二裹胶驱动机构单元-622;承载部分-101;凸出部分-102;夹持气缸-631;撕扯驱动单元-632;第一保压块-71;第二保压块-72;保压驱动机构-73;第一保压面-711;第二保压面-721;第一保压驱动单元-731;保压安装架-732;第二保压驱动单元-733;第三保压驱动单元-734。

### 具体实施方式

[0042] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请具体实施例及相应的附图对本申请技术方案进行清楚、完整地描述。显然,所描述的实施例仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0043] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0044] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本发明的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本发明的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本发明。

[0045] 如图4和图6所示,本发明一种贴胶装置一实施例包括工作台2、承载机构3、压贴机构4、胶贴上料机构5、裹胶机构6以及保压机构7。所述承载机构3用于承载固定所述产品1。在针对所述产品1设计胶贴8时,使胶贴8上具有用于对应粘贴于所述第一待贴胶区域11的部分、用于对应粘贴于所述第二待贴胶区域12的部分以及用于对应粘贴于所述第三待贴胶区域13的部分,所述胶贴8对应于所述第一待贴胶区域11的部分在后续描述中统称为第一部分81,所述胶贴8对应于所述第二待贴胶区域12的部分在后续描述中统称为第二部分82,

所述胶贴8对应于所述第三待贴胶区域13的部分在后续描述中统称为第三部分83。所述压贴机构4用于将所述胶贴8的第一部分81压贴于所述第一待贴胶区域11。所述胶贴上料机构5用于将所述胶贴8送至承载固定在所述承载机构3上的所述产品1位置处,所述胶贴上料机构5还用于将所述胶贴8粘附于所述产品1上并使所述第一部分81朝向并对准所述第一待贴胶区域11。所述裹胶机构6用于将所述胶贴8的第二部分82压贴于所述第二待贴胶区域12,所述裹胶机构6还用于将所述胶贴8的第三部分83压贴于所述第三待贴胶区域13。

[0046] 本发明所述的一种贴胶装置具有能减少人工工作量、能提高自动化程度,能提高贴胶效率等优点。在使用本发明所述的一种贴胶装置在所述产品1上粘贴胶贴8时,通过所述承载机构3对所述产品1进行承载固定,通过所述胶贴上料机构5将所述胶贴8送至所述产品1位置处并将所述胶贴8粘附于所述产品1上并使所述第一部分81朝向并对准所述第一待贴胶区域11,然后通过所述压贴机构4将所述第一部分81压贴于所述第一待贴胶区域11,通过所述裹胶机构6将所述第二部分82压贴于所述第二待贴胶区域12以及将所述第三部分83压贴于所述第三待贴胶区域13。以此即能完成对所述产品1的贴胶。可以理解的,所述胶贴上料机构5并不被视为必要元件而存在,例如在一些实施方式中,直接通过人工将所述胶贴8送至所述产品1位置处并将所述胶贴8粘附于所述产品1上并使所述第一部分81朝向并对准所述第一待贴胶区域11。

[0047] 上述工作台2便于集成安装所述承载机构3、压贴机构4、裹胶机构6、胶贴上料机构5以及保压机构7,使得本发明一种贴胶装置集成化、整体化、布局更加紧凑,可以理解,在其它实施方式中,可以将所述承载机构3、压贴机构4、裹胶机构6、胶贴上料机构5以及保压机构7分别安装在不同的支架或平台上。

[0048] 如图7所示,所述承载机构3包括设于所述工作台2上并用于承载固定所述产品1的三个固定治具,三个所述固定治具分别为:位于所述工作台2上被限定为压贴工位位置处的第一固定治具31、位于所述工作台2上被限定为裹胶工位位置处的第二固定治具32以及位于所述工作台2上被限定为保压工位位置处的第三固定治具33。所述压贴机构4安装于所述工作台2上对应于所述压贴工位位置处,所述裹胶机构6安装于所述工作台2上对应于所述裹胶工位位置处,所述保压机构7设于所述工作台2上对应于所述保压工位位置处。所述第一固定治具31用于在压贴工序时对所述产品1进行承载固定,在所述产品1上完成胶贴8的压贴作业后将所述产品1移动至承载固定在所述第二固定治具32上,所述第二固定治具32用于在裹胶工序时对所述产品1进行承载固定,在所述产品1上完成胶贴8的裹胶作业后将所述产品1移动至所述承载在所述第三固定治具33上,所述第三固定治具33用于在保压工序时对所述产品1进行承载,在完成保压作业后即能将所述产品1从所述第三固定治具33上取下,完成贴胶作业。在将所述产品1从所述第一固定治具31移动至第二固定治具32以及从所述第二固定治具32移动至第三固定治具33均可采用机械手或人工完成。可以理解,所述承载机构3不仅限于上述描述之结构形式,例如在一些实施例中,所述承载机构3包括设于所述工作台2上的移动治具以及设于所述工作台2上并用于驱动所述移动治具在所述压贴工位、裹胶工位以及保压工位之间移动的治具驱动机构,所述产品1承载固定在所述移动治具上,所述治具驱动机构可以是气缸或直线模组,以此结构,通过移动治具的方式来使所述产品1在压贴工位、裹胶工位以及保压工位之间移动,进而带动所述产品1在所述压贴工位、裹胶工位以及保压工位之间移动。在本实施例中,所述产品1承载在所述第一固定治具31、第

二固定治具32和所述第三固定治具33上时,所述第一待贴胶区域11朝下,所述第二待贴胶区域12则朝上,第三待贴胶区域13则朝向一水平方向。

[0049] 如图8所示,所述第一固定治具31包括用于承载所述产品1的第一治具本体311、设于所述第一治具本体311上并用于对所述产品1进行定位的第一定位块312和/或第一定位销313、设于所述第一治具本体311上方对应于所述产品1承载位置处的第一升降块314以及通过连接架连接于所述工作台2上并用于驱动所述第一升降块314升降以使所述第一升降块314从所述产品1上松开或将所述产品1压紧在所述第一治具本体311上的第一升降驱动单元315,所述第一升降驱动单元315可以是气缸、液压缸或推杆电机。在其它实施方式中,所述第一升降驱动单元315还可以安装在第一治具本体311上。第一治具本体311支撑所述产品1,第一定位块312和/或第一定位销313将所述产品1定位于所述第一治具本体311上,所述第一升降驱动单元315驱动所述第一升降块314将所述产品1压紧在所述第一治具本体311上,以此即能实现第一固定治具31对所述产品1的承载固定,需要说明的是,在所述第一治具本体311承载所述产品1时,无法遮挡所述第一待贴胶区域11,所述第一升降块314压持所述产品1时无法遮挡所述第二待贴胶区域12。

[0050] 如图9所示,所述第二固定治具32包括用于承载所述产品1的第二治具本体321、设于所述第二治具本体321上并用于对所述产品1进行定位的第二定位块322和/或第二定位销323、设于所述第二治具本体321上方对应于所述产品1承载位置处的第二升降块324以及设于所述第二治具本体321上并用于驱动所述第二升降块324升降以使所述第二升降块324从所述产品1上松开或将所述产品1压紧在所述第二治具本体321上的第二升降驱动单元325,所述第二升降驱动单元325可以是气缸、液压缸或推杆电机。在其它实施方式中,所述第二升降驱动单元325还可以通过连接架安装在所述工作台2上。第二治具本体321支撑所述产品1,第二定位块322和/或第二定位销323将所述产品1定位于所述第二治具本体321上,所述第二升降驱动单元325驱动所述第二升降块324将所述产品1压紧在所述第二治具本体321上,以此即能实现第二固定治具32对所述产品1的承载固定。需要说明的是,在所述第二治具本体321承载所述产品1时,无法遮挡所述第一待贴胶区域11,所述第二升降块324压持所述产品1时无法遮挡所述第二待贴胶区域12。

[0051] 如图10所示,所述第三固定治具33包括用于承载所述产品1的第三治具本体331以及设于所述第一治具本体311上并用于对所述产品1进行定位的第三定位块332和/或第三定位销333。第三治具本体331支撑所述产品1,第三定位块332和/或第三定位销333将所述产品1定位于所述第三治具本体331上。所述保压机构7本身能对所述产品1起到固定作用,所以在保压工序时不需要承载机构3对所述产品1进行固定,即第三固定治具33上不需要另外设置用于将所述产品1压紧于所述第三治具本体331上的结构。当然,在其它实施方式中,所述第三固定治具33也可以包括用于将所述产品1压紧在所述第三治具本体331上的结构,以使所述产品1更加稳定地支撑在所述第三治具本体331上。

[0052] 如图11所示,所述压贴机构4包括压持件41以及压贴驱动机构42,所述压贴驱动机构42用于驱动所述压持件41朝向所述第一待贴胶区域11移动以将所述第一部分81压贴于所述第一待贴胶区域11,所述压贴驱动机构42还用于驱动所述压持件41背离所述第一待贴胶区域11移动并脱离所述第一待贴胶区域11;所述压持件41包括压持块411以及压持面412,所述压持块411设于所述压贴驱动机构42输出端,所述压持面412形成于所述压持块

411面向所述第一待贴胶区域11的一侧,所述压持面412与所述一待贴胶区域相适配。所述压贴驱动机构42驱动所述压持块411朝向所述第一待贴胶区域11移动,所述压持面412将所述第一部分81压持在所述第一待贴胶区域11,由于所述压持面412与所述第一待贴胶区域11相适配,所述压持面412便能将所述胶贴8对应于所述第一待贴胶区域11的部分快速紧密地且压贴在所述第一待贴胶区域11上。

[0053] 所述压贴驱动机构42包括用于驱动所述压持块411上下移动的第一压贴驱动单元421以及设于所述工作台2上并用于驱动所述第一压贴驱动单元421朝向或背离所述第一待贴胶区域11的正下方水平移动的第二压贴驱动单元422,所述第一压贴驱动单元421和所述第二压贴驱动单元422均可以是气缸、液压缸、推杆电机或直线模组,在将所述第一部分81压贴在所述第一待贴胶区域11上前,所述产品1承载固定在所述第一治具本体311上,所述第二压贴驱动单元422能驱动所述第一压贴驱动单元421水平移动以带动所述压持块411水平移动至所述第一待贴胶区域11的正下方,然后所述第一压贴驱动单元421驱动所述压持块411上升,即使所述压持块411朝向所述第一待贴胶区域11移动,即能将所述第一部分81压贴于所述第一待贴胶区域11上;在将所述胶贴8对应于所述第一待贴胶区域11的部分压贴于所述第一待贴胶区域11上后,所述第一压贴驱动单元421驱动所述压持块411下降,即使所述压持块411背离所述第一待贴胶区域11移动,使所述压持块411脱离所述第一部分81,然后第二压贴驱动单元422驱动所述第一压贴驱动单元421水平移动并从所述第一待贴胶区域11的正下方移开,让出足够的空间以供所述胶贴上料机构5在所述产品1上粘贴所述胶贴8。所述第二压贴驱动单元422并不被视为必要元件而存在,例如在一些实施方式中,所述压贴驱动机构42可以仅包括设于所述工作台2上并位于所述第一待贴胶区域11正下方的第一压贴驱动单元421,所述第一压贴驱动单元421用于驱动所述压持块411上升以将所述胶贴8对应于所述第一待贴胶区域11的部分压贴于所述第一待贴胶区域11上,所述第一压贴驱动单元421还用于驱动所述压持块411下降并脱离所述第一部分81,只需要合理设置所述第一压贴驱动单元421驱动所述压持块411下降的极限位置,即使所述第一压贴驱动单元421驱动所述压持块411下降的极限位置与所述第一待贴胶区域11的距离足够大,所述极限位置与所述第一待贴胶区域11之间也能具有足够的空间供所述胶贴上料机构5在所述产品1上粘贴所述胶贴8。

[0054] 如图12所示,所述胶贴上料机构5包括防粘平台51、抓取机构52、上料驱动机构53、抓取定位机构54以及胶贴出料机构55,所述防粘平台51具有用于向上承载所述胶贴8的承载面,所述承载面上喷涂有防粘涂层或粘贴有防粘膜,以使胶贴8无法粘贴在所述承载面上,所述抓取机构52用于抓取承载于所述承载面上的胶贴8,所述上料驱动机构53用于驱动所述抓取机构52移动至所述承载面位置处以使所述抓取机构能抓取承载于所述承载面上的胶贴8,所述上料驱动机构53还用于在抓取所述胶贴8后将所述抓取机构52移动至所述产品1位置处并将所述胶贴8粘附于所述产品1上以使所述第一部分81朝向并对准所述第一待贴胶区域11,具体的,所述抓取机构52将胶贴8粘贴在所述承载固定于所述第一治具本体311上的产品1上。所述胶贴出料机构55用于将所述胶贴8输送至所述承载面上。以此结构,能够将所述胶贴8自动粘附于承载固定于所述第一治具本体311上的所述产品1上,不用采用人工将所述胶贴8粘贴在所述产品1上,使用更加方便。可以理解,所述承载座、抓取定位机构54和所述胶贴出料机构55并不被视为必要元件而存在,例如在一些实施例中,能够通

过人工将所述胶贴8直接置于所述抓取机构52的用于抓取所述胶贴8的抓取位置。

[0055] 如图13所示,所述抓取机构52包括抓取部521以及转动驱动机构522,所述抓取部521设于所述转动驱动机构522的输出轴上,所述抓取部521用于抓取承载于所述承载面上的所述胶贴8,所述转动驱动机构522设于所述上料驱动机构53的输出端,所述转动驱动机构522用于驱动所述抓取部521转动以使所述抓取部521的抓取面垂直朝向所述防粘平台51的承载面,所述转动驱动机构522还用于驱动所述抓取部521转动以使所述抓取面朝向所述第一待贴胶区域11。以此结构,能够使所述抓取部521的朝向能够灵活地转换,方便在所述承载面上抓取所述胶贴8后将所抓取的所述胶贴8粘附于所述第一待贴胶区域11上。

[0056] 所述抓取部521包括抓取块5211、吸附孔5222以及抽真空装置(图中未示出),所述抓取块5211设于所述转动驱动机构522输出端,所述吸附孔5222形成于所述抓取块5211上并连通位于所述抓取块5211上的所述抓取面,所述抽真空装置与所述吸附孔5222连通,所述抽真空装置可以是真空泵,在所述抓取面抵持所述胶贴8时,通过所述抽真空装置抽取所述吸附孔5222内的气体,所述吸附孔5222便能够吸附所述胶贴8,以此即能实现所述抓取部521对所述胶贴8的抓取。

[0057] 所述转动驱动机构522包括第一转动驱动单元5221以及第二转动驱动单元5222,所述第一转动驱动单元5221和所述第二转动驱动单元5222均可以是伺服电机或步进电机,所述第一转动驱动单元5221设于所述上料驱动机构53的输出端,所述第一转动驱动单元5221输出轴平行于所述承载面,所述第二转动驱动单元5222设于所述第一转动驱动单元5221的输出轴上,所述第二转动驱动单元5222的输出轴垂直于所述第一转动驱动单元5221的输出轴,所述抓取部521设于所述第二转动驱动单元5222的输出轴上,具体的,所述抓取块5211设于所述第二转动驱动单元5222的输出轴上,所述抓取面垂直所述第二转动驱动单元5222的输出轴。通过所述上料驱动机构53能够带动所述第一转动驱动单元5221移动,所述第一转动驱动单元5221能够带动所述第二转动驱动单元5222转动,所述抓取块5211能够随所述第二转动驱动单元5222移动并围绕所述第一转动驱动单元5221的轴心线转动,以使所述抓取面在所述第二转动驱动单元5222的输出轴的轴向上对准位于所述承载面上的胶贴8,通过所述第二转动驱动单元5222带动所述抓取块5211转动,能使所述抓取块5211上的所述抓取面在所述第二转动驱动单元5222的输出轴的圆周方向上对准所述胶贴8。以此即能使所述抓取面对准所述胶贴8,即能够保证所述抓取部521对所述胶贴8的抓取精度,进而能够提高所述胶贴8在所述产品1上的粘贴精度。在将所述胶贴8粘附在所述产品1上前,所述第一转动驱动单元5221带动所述第二转动驱动单元5222转动,以使所述抓取面朝上,然后所述上料驱动机构53驱动所述第一转动驱动单元5221移动并带动所述抓取面移动至承载在所述第一治具本体311上的产品1的第一待贴胶区域11的正下方,并使所述第一部分81在竖直方向上对准所述第一待贴胶区域11,然后所述上料驱动机构53驱动所述第一转动驱动单元5221上升,所述承载面随所述第一转动驱动单元5221上升并粘贴在所述产品1上,此时所述第一部分81也仍然保持朝向并对准所述第一待贴胶区域11的状态。以此即能实现胶贴上料机构5将所述胶贴8粘附于所述产品1上并使所述的胶贴8对应于所述第一待贴胶区域11的部分朝向并对准所述第一待贴胶区域11。

[0058] 如图14所示,所述上料驱动机构53包括第一上料驱动单元531、第二上料驱动单元532以及第三上料驱动单元533,所述第一上料驱动单元531、第二上料驱动单元532以及所

述第三上料驱动单元533均可以是气缸、液压缸、推杆电机或直线模组,所述抓取机构52设于所述第一上料驱动单元531的输出端,具体的,所述第一转动驱动单元5221设于所述第一上料驱动单元531的输出端,所述第一上料驱动单元531用于驱动所述第一转动驱动单元5221在第一方向上移动,所述第一上料驱动单元531设于所述第二上料驱动单元532的输出端,所述第二上料驱动单元532用于驱动所述第一上料驱动单元531在垂直于所述第一方向上的第二方向上移动,所述第三上料驱动单元533设于所述工作台2上,所述第二上料驱动单元532设于所述第三上料驱动单元533的输出端,所述第三上料驱动单元533用于驱动所述第二上料驱动单元532在垂直于所述第一方向和所述第二方向的第三方向上移动,以此结构,所述上料驱动机构53能够带动所述第一转动驱动单元5221作三维移动,方便将所述抓取块5211移动至所述承载面位置处以抓取承载于所述承载面上的所述胶贴8,还方便在所述抓取块5211抓取所述胶贴8后将所述抓取块5211移动至承载固定在所述第一治具本体311上的所述产品1的第一待贴胶区域11的下方。

[0059] 如图15所示,所述抓取定位机构54包括处理单元、CCD541以及支撑架542,所述支撑架542设置于所述工作台2上,所述CCD 541设于所述支撑架542上,所述CCD 541与所述处理单元电连接,所述CCD 541位于所述承载面正上方,所述CCD 541用于拍照采集所述胶贴8在所述承载面上的位置图像,所述处理单元用于根据所述CCD 541所采集的所述位置图像控制所述上料驱动机构53带动所述第一转动驱动单元5221移动,控制所述第一转动驱动单元5221带动所述第二转动驱动单元5222转动以及控制所述第二转动驱动单元5222带动所述抓取部521转动,以使所述抓取面对准所述胶贴8。通过设置所述抓取定位机构54,方便使所述抓取部521对准所述胶贴8,且能够保证所述抓取块5211对所述胶贴8的抓取精度。

[0060] 如图5和图16所示,所述胶贴出料机构55包括出料安装部551、输送机构552以及剥料部553,所述出料安装部551设于所述工作台2上,所述输送机构552以及所述剥料部553均设于所述出料安装部551上,所述胶贴8的粘性面朝下沿带状底膜9的长度方向依次粘贴于带状底膜9上,所述输送机构552用于输送所述带状底膜9以将所述胶贴8输送至所述承载面位置处,所述剥料部553用于将输送至所述承载面位置处的胶贴8从所述带状底膜9上剥落至所述承载面上。以此结构,所述胶贴出料机构55便能将所述胶贴8输送至所述承载面上。所述胶贴8的粘性面朝下,在胶贴8从所述带状底膜9上被剥落后,所述胶贴8的粘性面也能朝下支撑在所述承载面上。本实施例中,所述出料安装部551被限定为设于所述工作台2上的出料安装板,可以理解,所述出料安装部551不仅限于为出料安装板,例如在一些实施例中,所述出料安装部551还可以为出料安装架。

[0061] 如图16所示,所述输送机构552包括第一卷盘5521、第二卷盘5522、输送驱动单元(图中未示出)以及若干送胶滚轴5523,所述第一卷盘5521、第二卷盘5522以及若干所述送胶滚轴5523均设于所述出料安装部551上,所述带状底膜9的一端收卷于所述第一卷盘5521上,所述带状底膜9的另一端经过所述剥料部553后收卷于所述第二卷盘5522上,所述输送驱动单元可以是电机或旋转气缸,所述输送驱动单元驱动所述第二卷盘5522转动收卷所述带状底膜9,在所述第二卷盘5522收卷所述带状底膜9时,所述带状底膜9收卷于所述第一卷盘5521上的部分受拉并从所述第一卷盘5521上送出,所述带状底膜9从所述第一卷盘5521松出的部分经过所述剥料部553后收卷于所述第二卷盘5522上,以此即能实现对所述带状底膜9的输送。在所述若干所述送胶滚轴5523中,部分数量的所述送胶滚轴5523位于所述带

状底膜9的输送路径的位于所述第一卷盘5521和所述剥料部553之间的部分上,另一部分数量的所述送胶滚轴5523位于所述输送路径的位于所述第二卷盘5522和所述剥料部553之间的部分上,所述送胶滚轴5523起到对所述带状底膜9的输送进行导向的作用。

[0062] 如图6和图17所示,所述剥料部553包括剥料板5531以及压板5532,所述剥料板5531设于所述出料安装部551上对应于所述承载面位置处,所述压板5532设于所述剥料板5531上侧,所述压板5532与所述剥料板5531之间的间隙5533与所述带状底膜9和所述胶贴8的厚度之和相适配,所述间隙5533背离所述承载座的一端限定为入胶端,所述间隙5533靠近所述承载座的一端限定为出胶端;所述输送机构552对所述带状底膜9的输送方向在所述出胶端位置处发生向下的转向,即所述输送机构552对所述带状底膜9的输送方向包括从所述入胶端至所述出胶端的第一输送方向以及自所述出胶端位置处向下转向的第二输送方向。在所述第二卷盘5522收卷所述带状底膜9时,从所述第一卷盘5521上松出的带状底膜9穿过所述间隙5533,并在所述间隙5533内朝向所述出胶端移动,所述带状底膜9输送至所述出胶端位置处的部分向下转向输送,所述胶贴8随所述带状底膜9移动至所述出胶端位置处时,在所述压板5532会对所述胶贴8位于所述间隙5533内的部分进行压持,所述胶贴8从所述出胶端穿出的部分不会随所述带状底膜9的转向而转向,所述带状底膜9在所述出胶端位置处发生转向的部分会从所述胶贴8上撕下,所述胶贴8会沿所述出胶端的朝向向所述承载面所在方向移动并掉落至所述承载面上,以此即能在所述带状底膜9上完成剥料作业,也即能实现将所述胶贴8输送并剥落至所述承载面上。所述胶贴8的下侧为粘性面,具体的,所述胶贴8粘贴在所述带状底膜9上侧一侧为粘性面,所述胶贴8的上侧面粘贴有支撑片10,所述支撑片10可从所述胶贴8上撕下,所述支撑片10在所述胶贴8上的粘贴力大于所述胶贴8在所述带状底膜9上的粘贴力,以使所述底膜从所述胶贴8上剥离时,所述胶贴8不会从所述支撑片10上剥离,所述支撑片10用于对所述胶贴8起到支撑作用,所述胶贴8与所述支撑片10粘贴在一起具有较大的刚度,在所述底膜在所述出胶端位置处发生转向时,能够降低位于所述出胶端位置处的胶贴8随所述带状底膜9的弯曲变向而弯曲变向的可能性,使所述带状底膜9更容易从所述胶贴8上剥离。可以理解,在其它实施方式中,所述胶贴8上也可以不设置所述支撑片10,只需要保证所述胶贴8本身具有足够的抗弯刚度即可。

[0063] 如图18所示,所述第三待贴胶区域13与所述第一待贴胶区域11的交界处限定为裹胶起始位,所述第二待贴胶区域12背离所述第三待贴胶区域13的一端限定为裹胶结束位,所述裹胶机构6包括裹胶部61、裹胶驱动机构62以及撕扯部63,所述裹胶驱动机构62用于驱动所述裹胶部61自所述裹胶起始位依次经所述第三待贴胶区域13以及所述第二待贴胶区域12至所述裹胶结束位刮压所述胶贴8,以使所述第三部分83粘贴于所述第三待贴胶区域13上,以及使所述第二部分82粘贴于所述第二待贴胶区域12上。通过刮压的方式将承载固定在所述第二治具本体321上的所述胶贴8的所述第三部分83粘贴于所述第三待贴胶区域13上,以及将所述第二部分82粘贴于所述第二待贴胶区域12上,能够减少所述贴胶与所述产品1之间出现的气泡,能够提高贴胶质量。

[0064] 如图19所示,所述裹胶部61包括刮胶块安装座611、刮胶块612、抵持部613、弹性件614以及导向部615,所述刮胶块安装座611设于所述裹胶驱动机构62的输出端,所述刮胶块612和所述抵持部613均设于所述刮胶块安装座611上,所述刮胶块612背离所述弹性件614的侧面为从下至上背离所述产品1倾斜的导向面6121,所述导向面6121与所述刮胶块612的

下侧面之间的夹角形成刮胶肋6122。所述抵持部613位于所述刮胶块612背离所述产品1的一侧,所述抵持部613为设置于所述刮胶块安装座611上且位于所述刮胶块612背离所述产品1的一侧的刮胶块612抵持板,在其它实施方式中,所述抵持部613还可为设置在所述刮胶块安装座611上的抵持柱。所述弹性件614可以是弹簧或弹性橡胶段,所述弹性件614位于所述抵持部613和所述刮胶块612之间,所述弹性件614用于朝向所述产品1推压所述刮胶块612,所述导向部615包括设于所述刮胶块安装座611上的滑轨6151以及设于所述刮胶块612上并滑动配合于所述滑轨6151上的滑槽6152,通过所述滑槽6152和所述滑轨6151的配合作用,所述导向部615能够对所述刮胶块612沿所述弹性件614的推压方向的移动进行导向,以使所述刮胶块612沿所述弹性件614的推压方向的移动更加稳定。可以理解,所述导向部615并不被视为必要元件。

[0065] 所述裹胶驱动机构62用于驱动所述刮胶块安装座611移动以使所述导向面6121向上抵持所述裹胶起始位,所述裹胶驱动机构62还用于在所述导向面6121抵持所述裹胶起始位后驱动所述刮胶块安装座611向上移动。由于抵持于所述裹胶起始位的导向面6121从下至上背离所述产品1倾斜,在所述裹胶驱动机构62驱动所述刮胶块安装座611向上移动过程中,在所述导向面6121和所述刮胶起始位的配合作用下,所述刮胶块612会背离承载固定在所述第二治具本体321上的所述产品1移动并压缩所述弹性件614,在所述刮胶块612向上移动一定距离后,在所述弹性件614的推压作用下,所述刮胶肋6122能够将所述第三部分83压持在所述第三待贴胶区域13上并随所述刮胶块612向上移动,所述刮胶块612能够将所述第三部分83从下至上刮压粘贴在所述第三待贴胶区域13上,以及能够将所述第二部分82从下至上刮压粘贴在所述第二待贴胶区域12上,所述弹性件614能够在刮压所述胶贴8时对所述胶贴8提供压力,使所述胶贴8能够被刮压粘贴在所述产品1上。本发明一种贴胶装置中用于将所述胶贴8刮压粘贴在所述产品1上的结构简单且巧妙,即所述裹胶机构6的结构简单且巧妙,不用通过设置复杂的控制程序来控制所述刮胶块612的刮胶路径。

[0066] 如图18所示,所述裹胶驱动机构62包括第一裹胶驱动机构单元621以及第二裹胶驱动机构单元622,所述第一裹胶驱动机构单元621以及所述第二裹胶驱动机构单元622均可以是气缸、液压缸、推杆电机或直线模组,所述刮胶块安装座611设于所述第一裹胶驱动机构单元621的输出端,所述第一裹胶驱动机构单元621用于驱动所述刮胶块安装座611升降,所述第二裹胶驱动机构单元622设置在所述工作台2上,所述第一裹胶驱动机构单元621设于所述第二裹胶驱动机构单元622的输出端。所述第二裹胶驱动机构单元622驱动所述第一裹胶驱动机构单元621朝向或背离所述产品1移动,使所述刮胶块612上的导向面6121位置移动至所述裹胶起始位的下方,所述第一裹胶驱动机构单元621驱动所述刮胶块安装座611向上移动便能够使所述导向面6121向上抵持所述裹胶起始位。可以理解,所述第二裹胶驱动机构单元622并不被视为必要元件,例如在一些实施例中,能够直接将所述第一裹胶驱动机构单元621设置在所述工作台2上,只需要保证安装在所述第一裹胶驱动机构单元621上的导向块上的导向面6121位于所述裹胶起始位的正下方即可。

[0067] 如图6所示,所述支撑片10包括承载部分101以及凸出部分102,所述承载部分101用于粘贴在所述胶贴8上,所述凸出部分102自所述承载部分101边缘伸出;所述撕扯部63用于夹持所述凸出部分102并将所述支撑片10从粘贴于所述产品1上的所述胶贴8上撕下,通过所述撕扯部63将所述支撑片10从所述胶贴8上撕下,不用人工手动将所述支撑片10从所

述胶贴8上撕下,能够节省人工工作量。

[0068] 如图18所示,所述撕扯部63包括夹持端朝向粘贴于位于所述产品1上的胶贴上的所述支撑片10的凸出部分102的夹持气缸631,用于驱动所述夹持气缸631朝向或背离所述凸出部分102移动的撕扯驱动单元632,所述撕扯驱动单元632可以是气缸、液压缸、推杆电机或直线模组,本实施例中,所述撕扯驱动单元632设于所述刮胶块安装座611上,通过所述撕扯驱动单元632驱动所述夹持气缸631朝向所述凸出部分102移动,在所述夹持气缸631的夹持端移动至所述凸出部分102位置处时,所述夹持气缸631的夹持端夹紧所述凸出部分102,然后所述撕扯驱动单元632驱动所述夹持气缸631背离承载固定在所述第二治具本体321上的产品1移动,所述撕扯部63便能将所述支撑片10从粘贴在所述产品1上的胶贴8上撕下。可以理解,所述撕扯驱动单元632不仅限于设置在所述刮胶块安装座611上,例如在一些实施例中,所述撕扯驱动单元632还可以通过连接架安装在所述工作台2上。

[0069] 所述保压机构7用于将所述第一部分81压紧于所述第一待贴胶区域11进行保压,所述保压机构7还用于将所述第二部分82压紧于所述第二待贴胶区域12进行保压。在所述第一部分81压贴在所述第一待贴胶区域11以及所述第二部分82压贴于所述第二待贴胶区域12上后,将所述产品1移动并承载在所述第三治具本体331上,通过所述保压机构7将所述第一部分81压紧于所述第一待贴胶区域11并保持压紧一段时间,通过保压机构7将所述第二部分82压紧于所述第二待贴胶区域12并保持压紧一端时间,能提高所述胶贴8粘贴在所述产品1上的粘贴强度,使所述胶贴8不容易在所述产品1上起翘及脱落,能够提高所述胶贴8在所述产品1上的粘贴质量。

[0070] 如图20和图21所示,所述保压机构7包括第一保压块71、与所述第一保压块71正对的第二保压块72以及用于驱动所述第一保压块71和所述第二保压块72相向移动并分别压持所述第一待贴胶区域11和所述第二待贴胶区域12的保压驱动机构73;所述第一保压块71用于压持第一待贴胶区域11的侧面被限定为与所述一待贴胶区域相适配的第一保压面711,所述第二保压块72用于压持所述第二待贴胶区域12的侧面被限定为与所述第二待贴胶区域12相适配的第二保压面721。在所述第一部分81粘压贴在所述第一待贴胶区域11上、所述第二部分82压贴在所述第二待贴胶区域12上以及所述第三部分83压贴在所述第三待贴胶区域13上后,将所述产品1从所述第二治具本体321上移动至承载在所述第三治具本体331上,然后所述保压驱动机构73驱动所述第一保压块71和所述第二保压块72相向移动并分别压持所述第一待贴胶区域11和所述第二待贴胶区域12,即所述第一保压块71向上移动压持所述第二待贴胶区域12,所述第二保压块72向下移动压持所述第二待贴胶区域12,此时所述第一保压面711所述将所述第一部分81压紧在所述第一待贴胶区域11,所述第二保压面721将所述第二部分82压紧在所述第二待贴胶区域12,且所述第一保压面711与所述第一待贴胶区域11相适配,所述第二保压面721与所述第二待贴胶区域12相适配,使所述第一保压块71对所述第一待贴胶区域11的压紧效果更好,也使所述第二保压块72对所述第二待贴胶区域12的压紧效果更好。所述第一保压块71和所述第二保压块72相向压持所述产品1,使所述保压机构7能对所述产品1起到固定作用,进而所述第三固定治具33不需要包括将所述产品1压紧于所述第三治具本体331上的结构。

[0071] 所述保压驱动机构73包括第一保压驱动单元731、保压安装架732、第二保压驱动单元733、第三保压驱动单元734。所述第一保压驱动单元731设于所述工作台2上,所述保压

安装架732设于所述第一保压驱动单元731上,所述第二保压驱动单元733和所述第三保压驱动单元734均设于所述保压安装架732上,所述第一保压驱动单元731、所述第二保压驱动单元733以及所述第三保压驱动单元734均可以是气缸、液压缸或推杆电机。所述第一保压块71设于所述第二保压驱动单元733的输出端,所述第二保压块72设于所述第三保压驱动单元734的输出端。通过所述第一保压驱动单元731驱动所述保压安装架732朝向所述第三治具本体331水平移动,所述第二保压驱动单元733和所述第三保压驱动单元734随所述保压安装架732朝向所述第三治具本体331水平移动,所述第一保压块71随所述第二保压驱动单元733水平移动至所述第一待贴胶区域11的正下方,所述第二保压块72随所述第三保压驱动单元734水平移动至所述第二待贴胶区域12的正上方。此时,通过所述第二保压驱动单元733驱动所述第一保压块71向上移动即能使所述第一保压面711向上将所述第一部分81压紧在所述第一待贴胶区域11,通过所述第三保压驱动单元734驱动所述第二保压块72向下移动即能使所述第二保压面721向下将所述第二部分82压紧在所述第二待贴胶区域12。可以理解,所述第一保压单元和所述保压安装架732并不被视为必要元件,例如在一些实施例中,所述第二保压驱动单元733和所述第三保压驱动单元734还可以安装在所述第三固定治具33或工作台2上,只需要保证所述设于所述第二保压驱动单元733输出端的第一保压块71的第一保压面711正对朝向所述第一待贴胶区域11以及设于所述第三保压驱动单元734的输出端的第二保压块72的第二保压面721正对朝向所述第二待贴胶区域12即可。

[0072] 以上实施例仅表达了本发明的优选的实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明的保护范围应以所附权利要求为准。

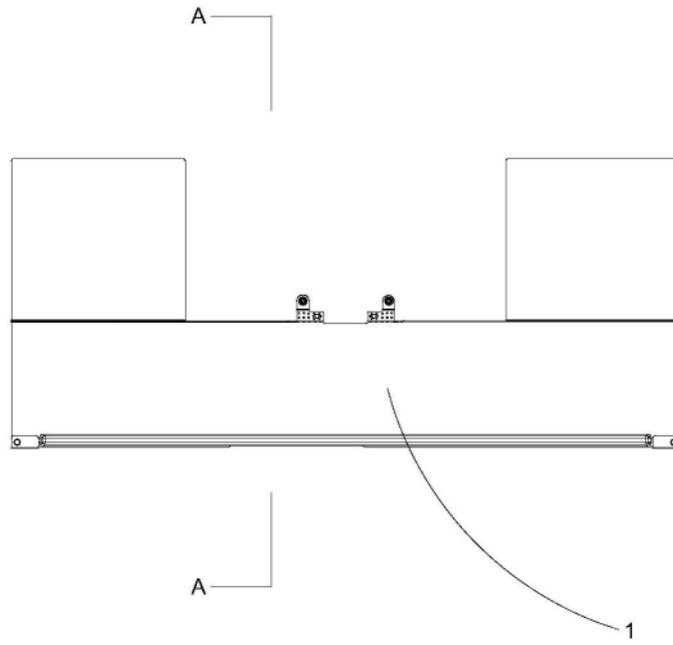


图1

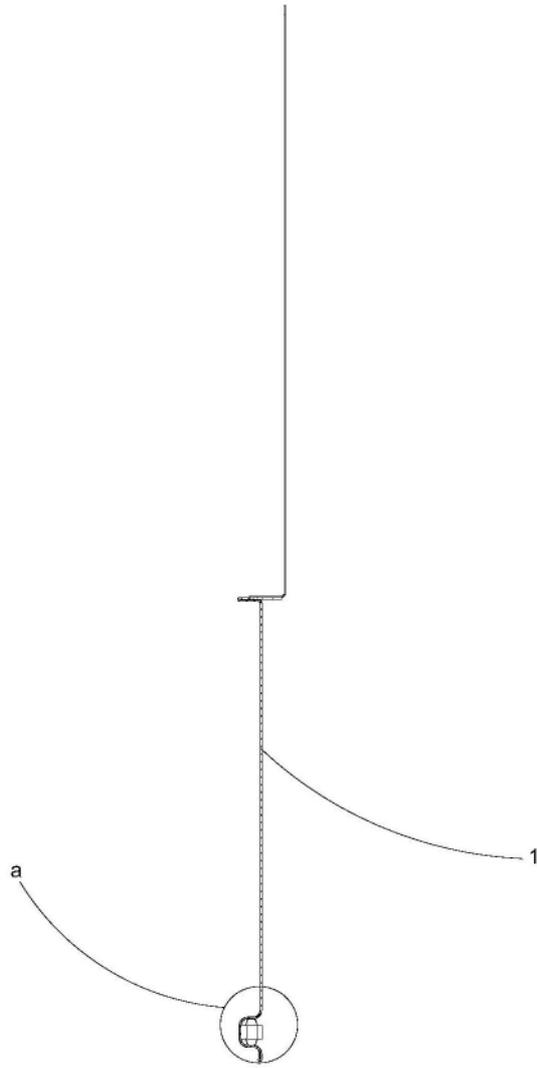


图2

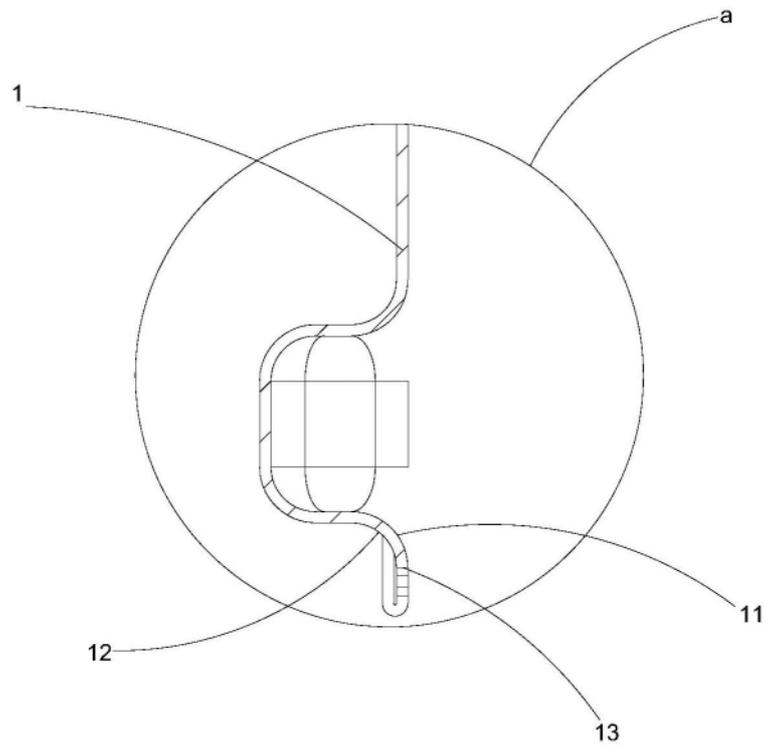


图3

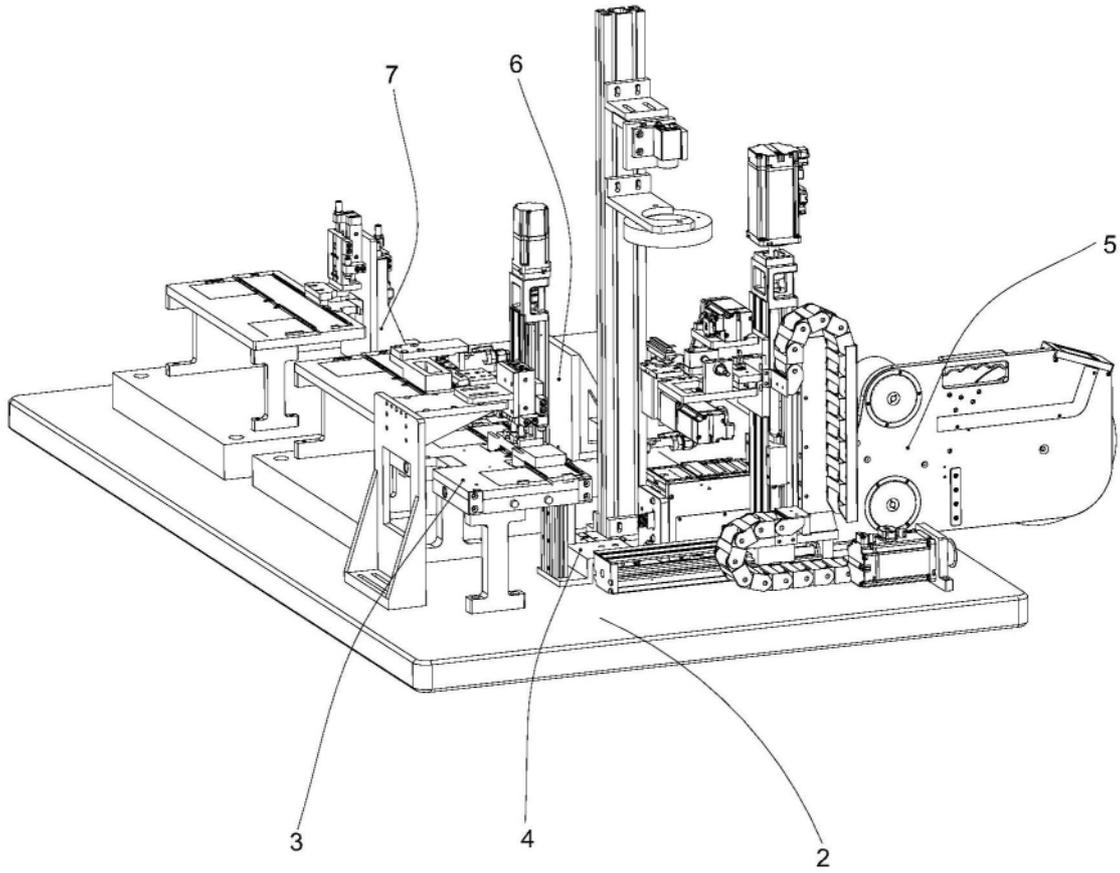


图4

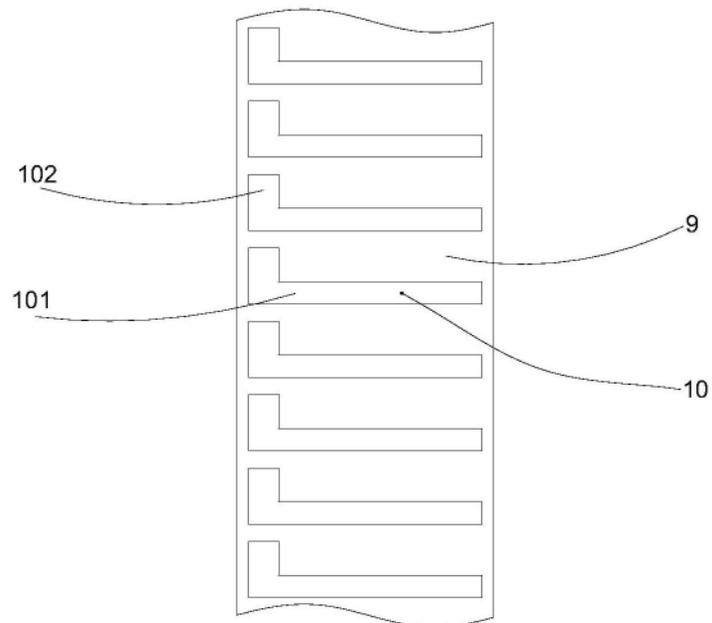


图5

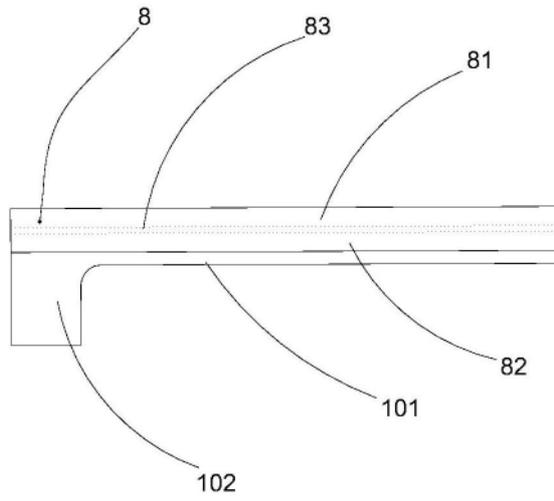


图6

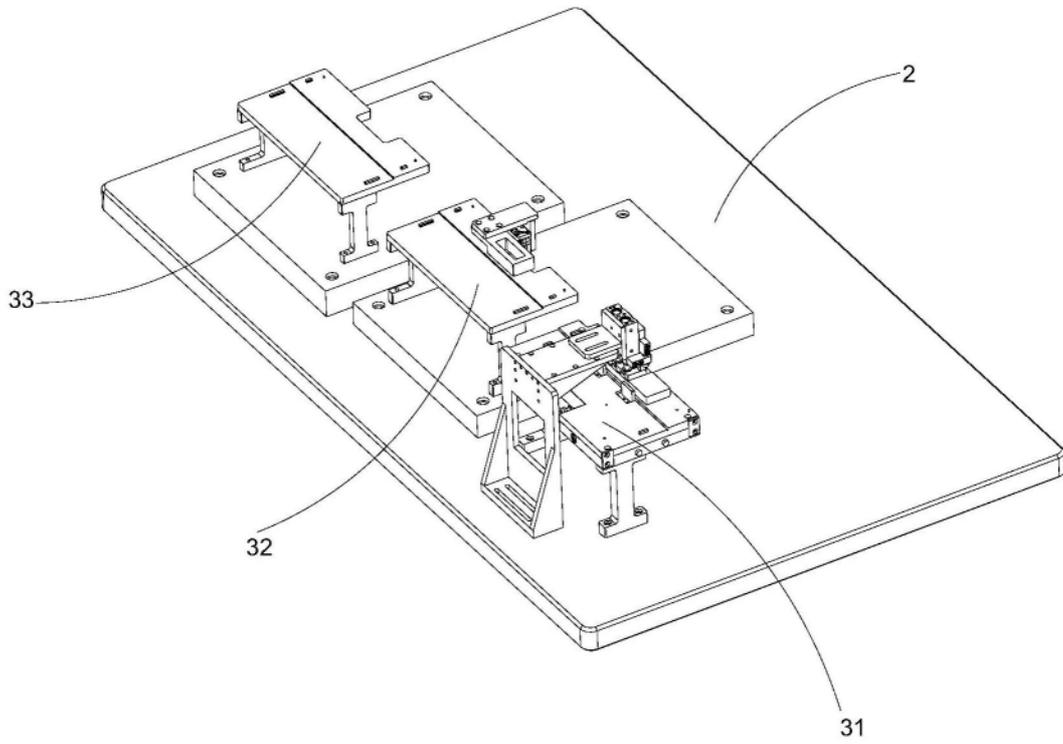


图7

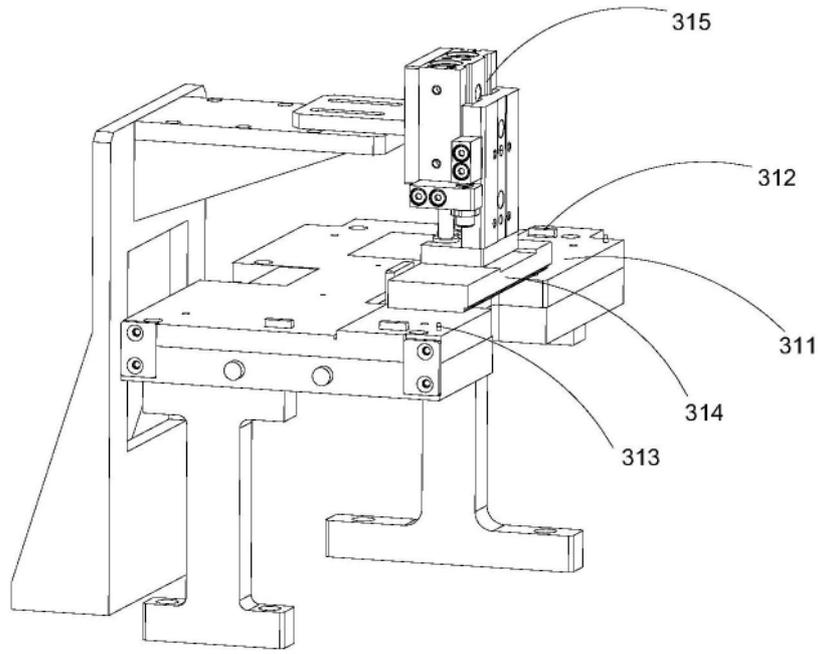


图8

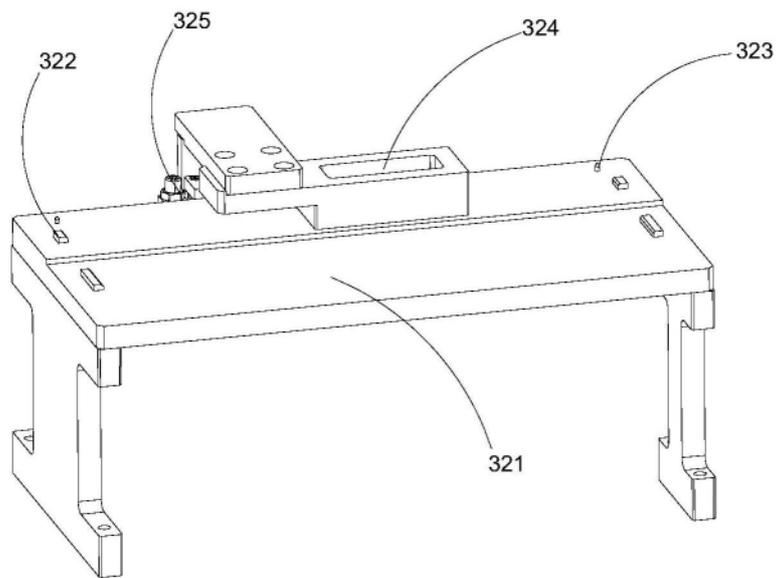


图9

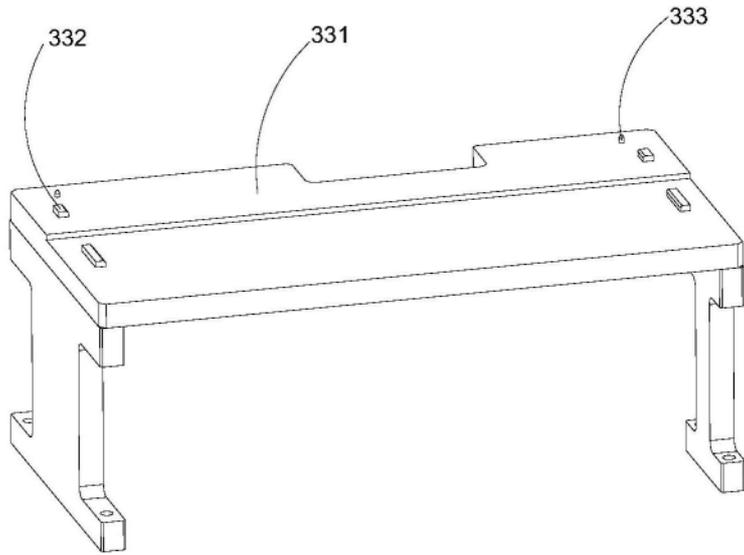


图10

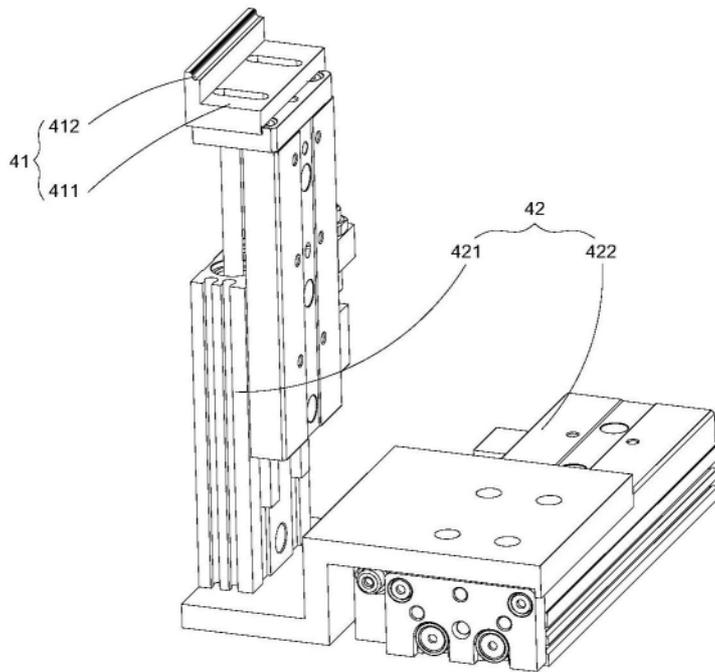


图11

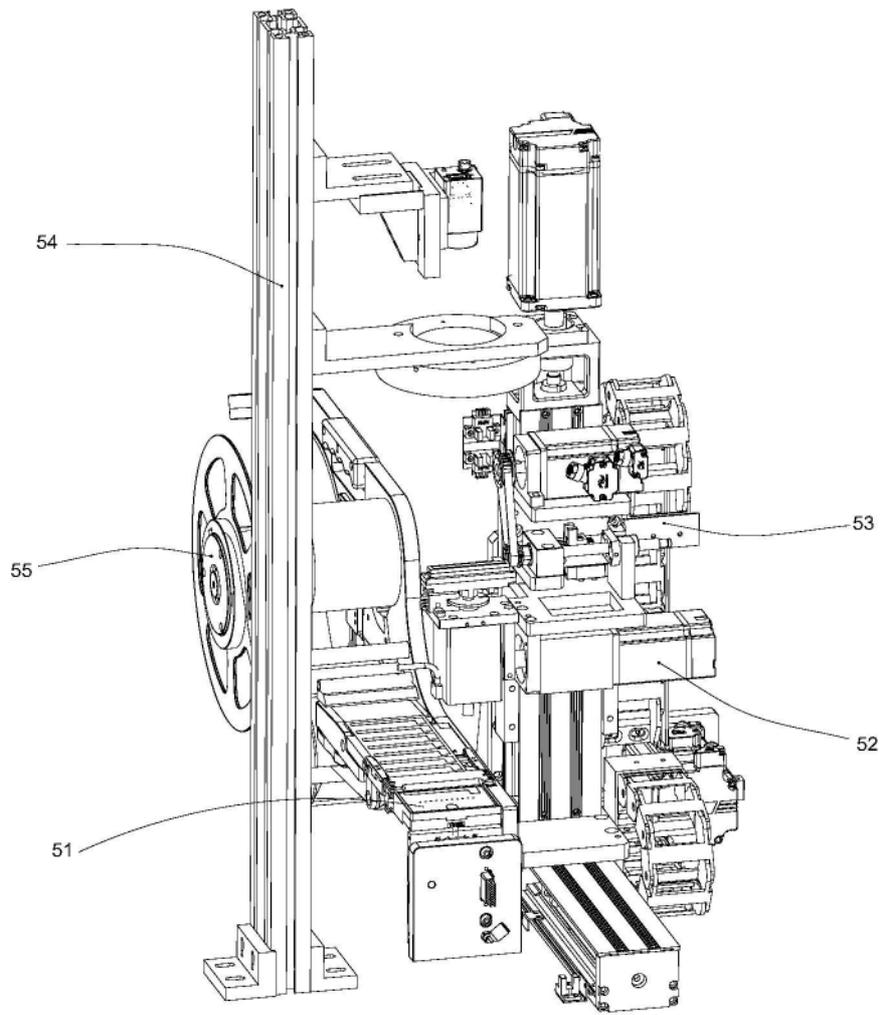


图12

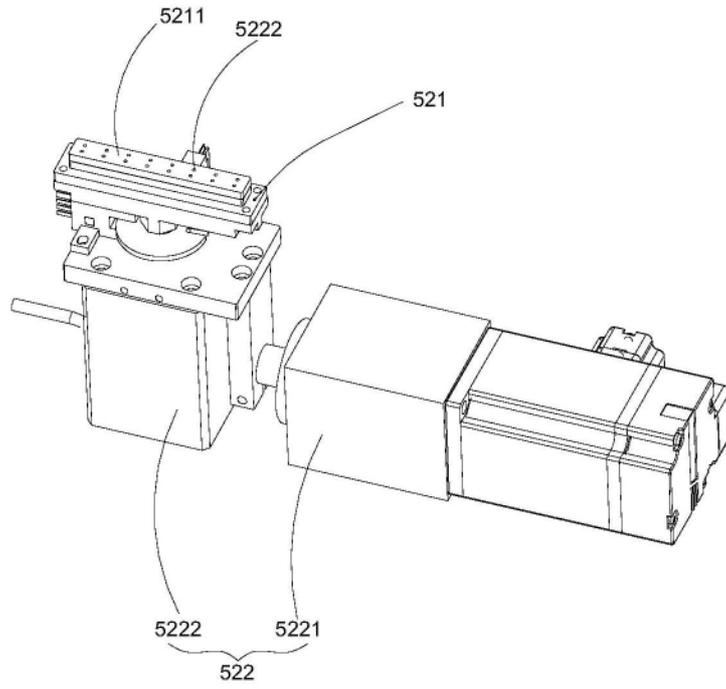


图13

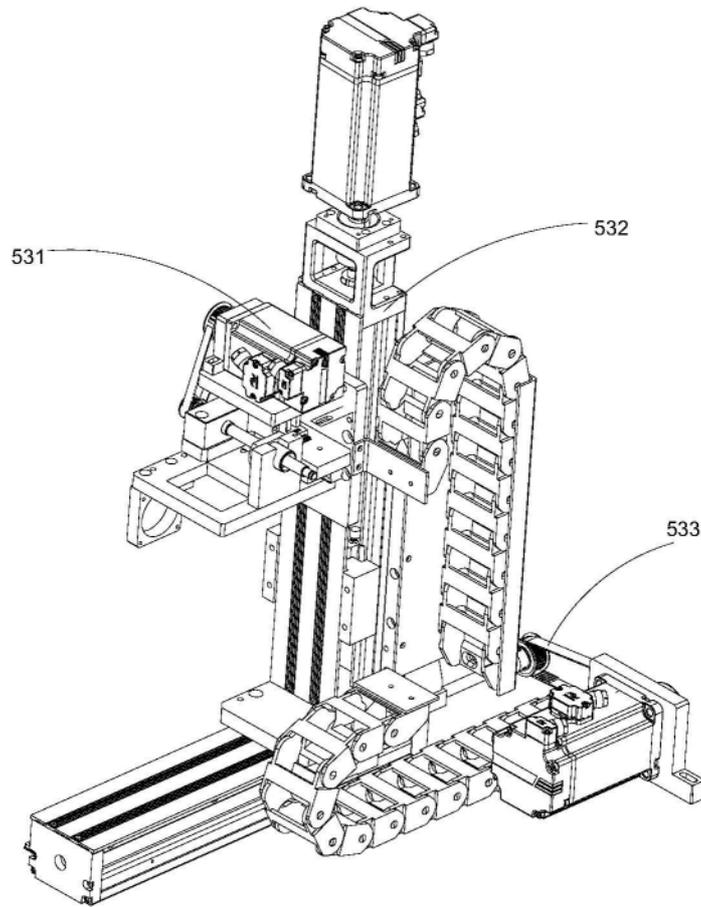


图14

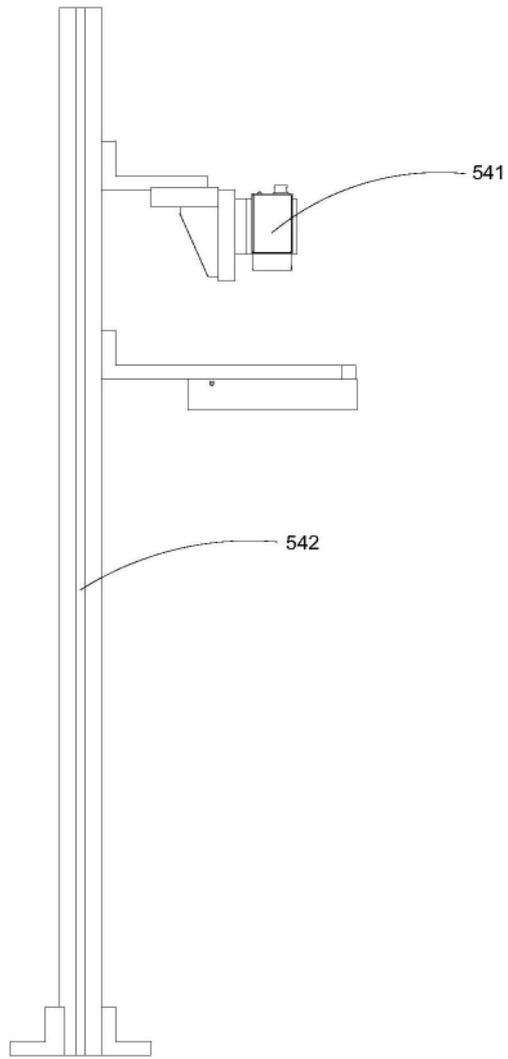


图15

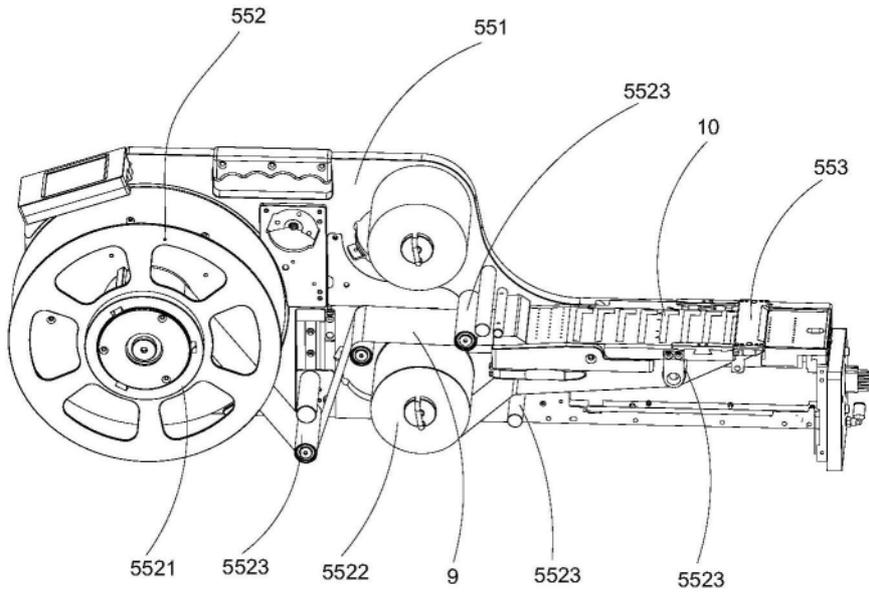


图16

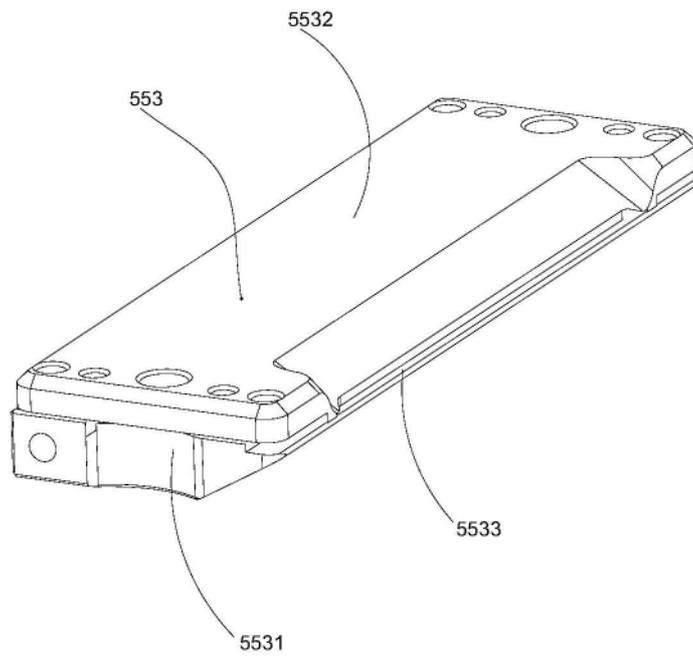


图17

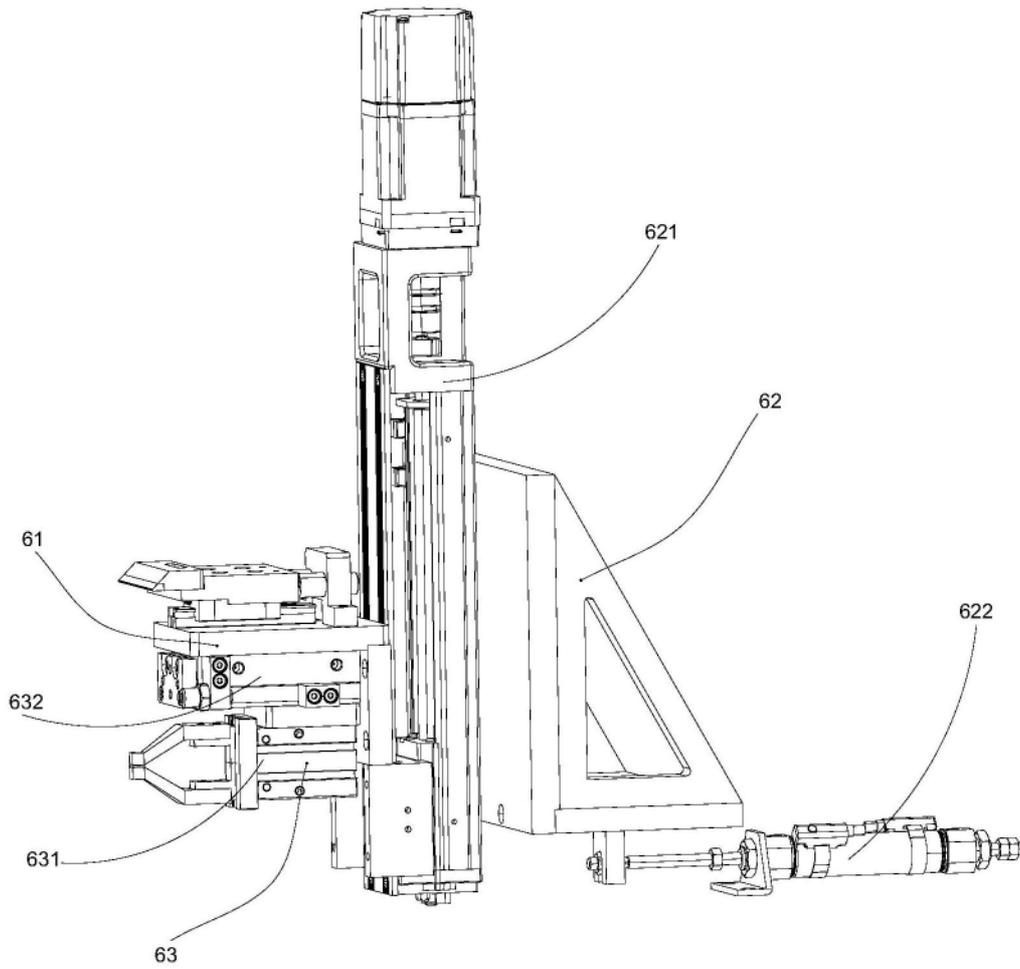


图18

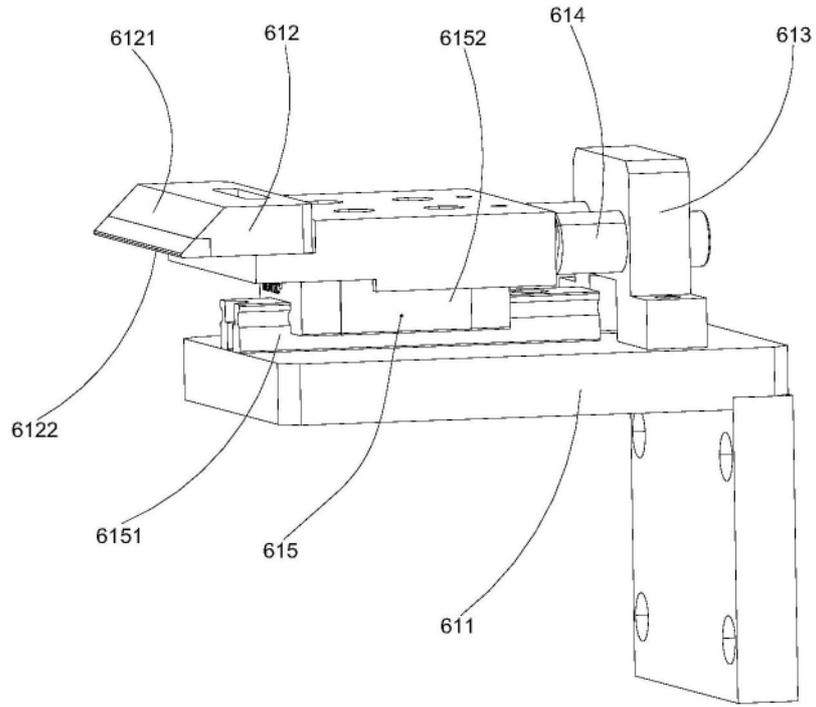


图19

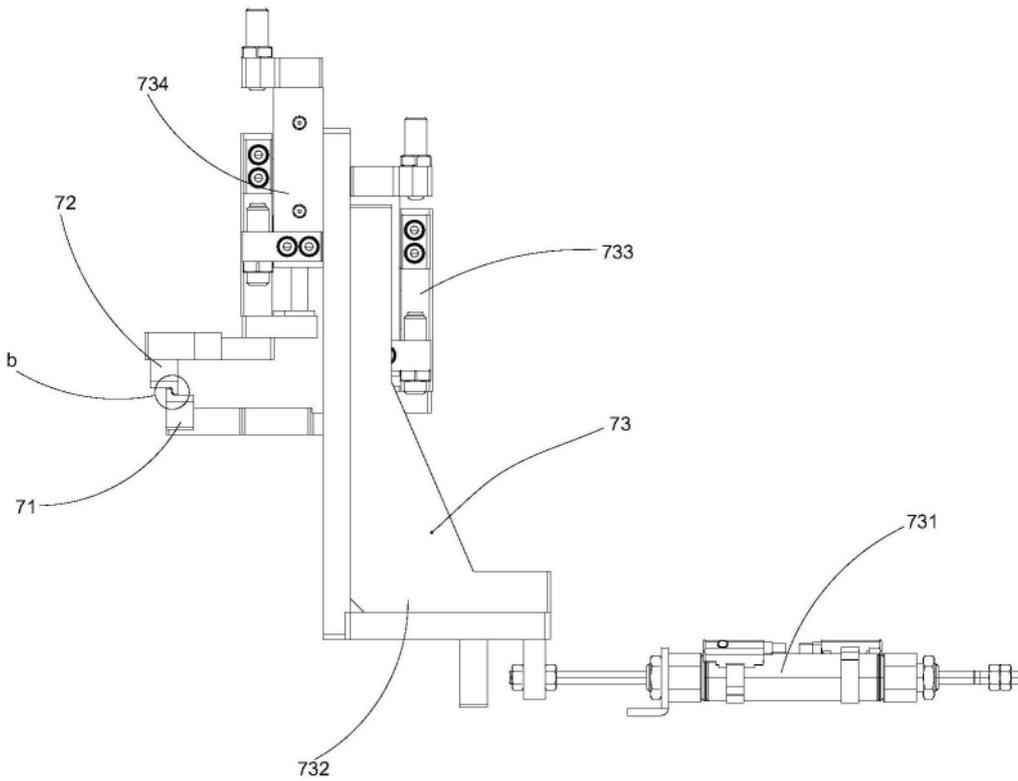


图20

