



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208263484 U

(45)授权公告日 2018.12.21

(21)申请号 201820828085.6

(22)申请日 2018.05.30

(73)专利权人 广东飞新达智能设备股份有限公司

地址 523425 广东省东莞市寮步镇泉塘工业区和荔街2号

(72)发明人 侯立新 张竞

(74)专利代理机构 深圳市翼智博知识产权事务所(普通合伙) 44320

代理人 黄莉

(51)Int.Cl.

B29C 65/78(2006.01)

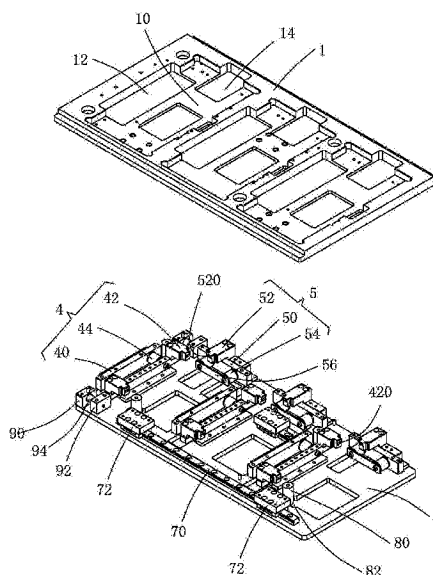
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

贴合机治具产品定位机构

(57)摘要

本实用新型实施例提供一种贴合机治具产品定位机构,包括定位板、第一定边、第二定边、第一动边、第二动边和可相对于定位板在第一方向上来回滑动的活动板,第一动边包括第一基板、第一压块及第一弹性复位件,活动板上设置有第一推动块,第二动边包括第二基板、第二压块及第二弹性复位件,活动板上设置有用推动第二压块克服第二弹性复位件的弹力而移动的第二推动块,第二推动块施加于第二压块上的推力具有在第二方向上的分力。本实用新型实施例只需对活动板在第一方向施力,即可推动第一压块和第二压块张开而方便放入产品,当撤除施加于活动板的力后,第一弹性复位件和第二弹性复位件即可带动第一压块和第二压块复位夹持定位住产品。



1. 一种贴合机治具产品定位机构,包括顶面设有产品定位区的定位板、设于产品定位区的相邻两侧边处的第一定边和第二定边以及设于产品定位区的侧边并分别与第一定边和第二定边相对的第一动边和第二动边,其特征在于:所述贴合机治具产品定位机构还包括设于定位板底面并可相对于定位板在第一方向上来回滑动的活动板,所述产品定位区在第三侧边和第四侧边处分别开设有第一通孔和第二通孔,所述第一动边包括固定于定位板上第一通孔旁的第一基板、用于抵压产品相对侧面的第一压块以及用于在第一方向上推动第一压块复位的第一弹性复位件,所述活动板上设置有用推动所述第一压块克服第一弹性复位件的弹力而移动的第一推动块,所述第二动边包括固定于定位板上第二通孔旁的第二基板、用于抵压产品相对侧面的第二压块以及用于在与第一方向具有预定夹角的第二方向上推动第二压块复位的第二弹性复位件,所述活动板上设置有用推动所述第二压块克服第二弹性复位件的弹力而移动的第二推动块,所述第二推动块施加于第二压块上的推力具有在第二方向上的分力。

2. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述第二推动块抵压第二压块的部位为斜面或滚轮,而所述第二压块上设置有与所述第二推动块上的斜面或滚轮相配合抵接的滚轮或斜面。

3. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述第一压块和第二压块抵压产品的一侧表面的顶部向外凸出形成朝向为斜向下、用于抵压产品相应侧面的上边缘的下斜面。

4. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述定位板上设置有多产品定位区,每个产品定位区的侧边处均对应设置有所述第一定边、第二定边、第一动边和第二动边。

5. 如权利要求1或4所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述产品定位区是自定位板顶面凹陷形成的定位凹腔。

6. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述活动板和定位板之间还组装有沿第一方向延伸的滑轨和滑套设置于滑轨上的滑块,所述滑轨和滑块中的一个固定于活动板上而另一个固定于定位板上。

7. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述定位板的底面还固有限位柱,所述活动板上开设有沿第一方向延伸预定长度的限位槽,所述限位柱容置于限位槽内,活动板相对于定位板沿第一方向来回滑动时由限位柱和限位槽配合限定活动板的滑动行程。

8. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述定位板底面和活动板的顶面还分别设置有第一压紧块和第二压紧块,第一压紧块和第二压紧块之间还设置有第三弹性复位件。

9. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述第二压块还与挡条固定连接,所述第二弹性复位件的两端分别抵于所述第二基板和挡条上。

10. 如权利要求1所述的贴合机治具产品定位机构,其特征在于,所述预定夹角为90度。

贴合机治具产品定位机构

技术领域

[0001] 本实用新型实施例涉及贴合机技术领域,特别是涉及一种贴合机治具产品定位机构。

背景技术

[0002] 贴合机常用于在产品表面粘贴薄膜组件、标贴等物件,在工业生产在有广泛的应用。在对产品进行贴合前,首先需要将待贴合的产品定位于贴合机治具上,现有的一种定位治具,包括用于承载产品的定位板,围绕定位板上的产品放置区设置用于定位产品的若干挡边,所述若干挡边又分为定边及动边,其中,定边安装于产品放置区的相邻的第一侧边和第二侧边,而动边则对应设置于产品放置区的分别与第一侧边和第二侧边相对的第三侧边和第四侧边,动边还可在相应的推动机构的驱动下相对于相对侧边的固定挡移近或移远,从而实现产品放置区尺寸大小变化,以适用于不同尺寸的产品。但是,其推动组件相对复杂,例如:采用气缸作为推动组件,制造成本相对较高,且维护成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例要解决的技术问题在于,提供一种贴合机治具产品定位机构,能以简单的结构实现对不同尺寸的产品的定位。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型实施例采用以下技术方案:一种贴合机治具产品定位机构,包括顶面设有产品定位区的定位板、设于产品定位区的相邻两侧边处的第一定边和第二定边以及设于产品定位区的侧边并分别与第一定边和第二定边相对的第一动边和第二动边,所述贴合机治具产品定位机构还包括设于定位板底面并可相对于定位板在第一方向上来回滑动的活动板,所述产品定位区在第三侧边和第四侧边处分别开设有第一通孔和第二通孔,所述第一动边包括固定于定位板上第一通孔旁的第一基板、用于抵压产品相对侧面的第一压块以及用于在第一方向上推动第一压块复位的第一弹性复位件,所述活动板上设置有用推动所述第一压块克服第一弹性复位件的弹力而移动的第一推动块,所述第二动边包括固定于定位板上第二通孔旁的第二基板、用于抵压产品相对侧面的第二压块以及用于在与第一方向具有预定夹角的第二方向上推动第二压块复位的第二弹性复位件,所述活动板上设置有用推动所述第二压块克服第二弹性复位件的弹力而移动的第二推动块,所述第二推动块施加于第二压块上的推力具有在第二方向上的分力。

[0005] 进一步地,所述第二推动块抵压第二压块的部位为斜面或滚轮,而所述第二压块上设置有与所述第二推动块上的斜面或滚轮相配合抵接的滚轮或斜面。

[0006] 进一步地,所述第一压块和第二压块抵压产品的一侧表面的顶部向外凸出形成朝向为斜向下、用于抵压产品相应侧面的上边缘的下斜面。

[0007] 进一步地,所述定位板上设置有多产品定位区,每个产品定位区的侧边处均对应设置有所述第一定边、第二定边、第一动边和第二动边。

[0008] 进一步地,所述产品定位区是自定位板顶面凹陷形成的定位凹腔。

[0009] 进一步地,所述活动板和定位板之间还组装有沿第一方向延伸的滑轨和滑套设置于滑轨上的滑块,所述滑轨和滑块中的一个固定于活动板上而另一个固定于定位板上。

[0010] 进一步地,所述定位板的底面还固定有限位柱,所述活动板上开设有沿第一方向延伸预定长度的限位槽,所述限位柱容置于限位槽内,活动板相对于定位板沿第一方向来回滑动时由限位柱和限位槽配合限定活动板的滑动行程。

[0011] 进一步地,所述定位板底面和活动板的顶面还分别设置有第一压紧块和第二压紧块,第一压紧块和第二压紧块之间还设置有第三弹性复位件。

[0012] 进一步地,所述第二压块还与挡条固定连接,所述第二弹性复位件的两端分别抵于所述第二基板和挡条上。

[0013] 进一步地,所述预定夹角为90度。

[0014] 采用上述技术方案,本实用新型实施例至少具有以下有益效果:本实用新型实施例通过设置活动板,只需对活动板在第一方向上施力,即可由活动板上的第一推动块和第二推动块来同时分别推动第一压块和第二压块克服第一弹性复位件和第二弹性复位件的弹力而在第一方向和第二方向移动,从而方便将产品放置入产品定位区内,当撤除施加于活动板的力后,第一弹性复位件和第二弹性复位件即可带动第一压块和第二压块复位而抵推产品朝向第一定边和第二定边移动,最终夹持定位住产品,整体结构相对简单,便于操作,且制造成本低。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型贴合机治具产品定位机构的一个可选实施例的组合状态立体结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型贴合机治具产品定位机构的一个可选实施例的分拆状态立体结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型贴合机治具产品定位机构的一个可选实施例的活动板朝上时的分拆状态立体结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型贴合机治具产品定位机构的一个可选实施例的去除活动板时由底面斜向上角度的立体结构示意图。

[0019] 图5是本实用新型贴合机治具产品定位机构的一个可选实施例的第二动边的立体结构示意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解,以下的示意性实施例及说明仅用来解释本实用新型,并不作为对本实用新型的限定,而且,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互结合。

[0021] 如图1至图5所示,本实用新型实施例提供一种贴合机治具产品定位机构,包括顶面设有产品定位区10的定位板1、设于产品定位区10的相邻两侧边处的第一定边2和第二定边3以及设于产品定位区10的侧边并分别与第一定边2和第二定边3相对的第一动边4和第二动边5,所述贴合机治具产品定位机构还包括设于定位板1底面并可相对于定位板1在第一方向上来回滑动的活动板6,所述产品定位区10在第三侧边和第四侧边处分别开设有

第一通孔12和第二通孔14,所述第一动边4包括固定于定位板1上第一通孔12旁的第一基板40、用于抵压产品相对侧面的第一压块42以及用于在第一方向上推动第一压块42复位的第一弹性复位件44,所述活动板6上设置有用推动所述第一压块42克服第一弹性复位件44的弹力而移动的第一推动块60;所述第二动边5包括固定于定位板1上第二通孔14旁的第二基板50、用于抵压产品相对侧面的第二压块52以及用于在与第一方向具有预定夹角的第二方向上推动第二压块52复位的第二弹性复位件54,所述活动板6上设置有用推动所述第二压块52克服第二弹性复位件54的弹力而移动的第二推动块62,所述第二推动块62施加于第二压块52上的推力具有在第二方向上的分力。

[0022] 本实用新型实施例通过设置活动板6,只需对活动板6在第一方向上施力,即可由活动板6上的第一推动块60和第二推动块62来同时分别推动第一压块42和第二压块52克服第一弹性复位件44和第二弹性复位件54的弹力而在第一方向和第二方向移动而空出产品定位区10,从而方便将产品放置入产品定位区10内,当撤除施加于活动板6的力后,第一弹性复位件44和第二弹性复位件54即可带动第一压块42和第二压块52复位而抵推产品朝向第一定边2和第二定边3移动,最终夹持定位住产品,整体结构相对简单,便于操作,且制造成本低。

[0023] 在本实用新型的一个可选实施例中,所述预定夹角为90度,即第一压块42和第二压块52分别在相互垂直的方向(如图1所示的X方向和Y方向)上滑动而限定一个呈矩形的产品定位区10。本实施例通过限定矩形的产品定位区10,可以适应于众多产品的定位需求。

[0024] 在本实用新型的一个可选实施例中,所述第二推动块62抵压第二压块54的部位为斜面或滚轮,而所述第二压块54上设置有与所述第二推动块62上的斜面或滚轮相配合抵接的滚轮或斜面。如图3所示在一个具体实施例中,所述第二推动块62抵压第二压块54的部位为斜面620,而所述第二压块54上设置有与所述第二推动块62上的斜面相配合抵接的滚轮55。本实施例通过采用斜面、滚轮的配合,不仅可以实现变向传递动力,而且,传动平衡可靠。

[0025] 在本实用新型的一个可选实施例中,如图2所示,所述第一压块42和第二压块52抵压产品的一侧表面的顶部向外凸出形成朝向为斜向下、用于抵压产品相应侧面的上边缘的下斜面420、520。本实施例通过在第一压块42和第二压块52抵压产品的一侧表面顶部形成下斜面420、520来抵压产品相应侧面的上边缘,而可以有效地对产品施力而压紧于定位板1上,避免产品脱出。

[0026] 在本实用新型的一个可选实施例中,所述第二压块52还与挡条56固定连接,所述第二弹性复位件54的两端分别抵于所述第二基板50和挡条56上。本实施例通过设置与第二块52固定连接的挡条56,从而通过挡条56和第二基板50配合夹住第二弹性复位件54,即可在第二压块52在第二方向上滑动时,通过挡条56压缩第二弹性复位件54,为弹性复位积蓄弹性势能。

[0027] 在本实用新型的一个可选实施例中,所述定位板1上设置有多个产品定位区10,每个产品定位区的侧边处均对应设置有所述第一定边2、第二定边3、第一动边4和第二动边5。如图1所示,即设置有3个产品定位区10。通过在一个定位板1上设置多个产品定位区10,并分别设置第一定边2、第二定边3、第一动边4和第二动边5,而可以同步定位多个产品,能有效提升定位及贴合的效率。

[0028] 在本实用新型的一个可选实施例中,如图1所示,所述产品定位区10是自定位板1顶面凹陷形成的定位凹腔。本实施例通过在定位板1顶面凹陷形成的定位凹腔来构成产品定位区10,可以有效利用定位凹腔的部分腔壁形成第一定边2、第二定边3,简化制造及组装流程。

[0029] 在本实用新型的一个可选实施例中,所述活动板6和定位板1之间还组装有沿第一方向延伸的滑轨70和滑套设置于滑轨70上的滑块72,所述滑轨70和滑块72中的一个固定于活动板6上而另一个固定于定位板1上。本实施例通过在活动板6和定位板1之间设置滑轨70和滑块72来相互配合,可以有效引导活动板6相对于定位板1的滑动,保证产品定位过程的顺畅。

[0030] 在本实用新型的一个可选实施例中,所述定位板1的底面还固定有限位柱80,所述活动板6上开设有沿第一方向延伸预定长度的限位槽82,所述限位柱80容置于限位槽82内,活动板6相对于定位板1沿第一方向来回滑动时由限位柱80和限位槽82配合限定活动板6的滑动行程。本实施例通过设置限位柱80和限位槽82配合,可以有效限定活动板6的滑动行程,提高定位精确度并避免活动板6相对定位板1滑动过度而脱落。

[0031] 在本实用新型的一个可选实施例中,所述定位板1底面和活动板6的顶面还分别设置有第一压紧块90和第二压紧块92,第一压紧块90和第二压紧块92之间还设置有第三弹性复位件94。具体实施时,所述第一弹性复位件44、第二弹性复位件54和第三弹性复位件94均可采用压缩弹簧制成。本实施例可以在施力使活动板6相对于定位板1滑动时,压缩所述第三弹性复位件94,而当施加于活动板6上的力撤销后,第三弹性复位件94可以促使活动板6复位,以减小第一弹性复位件44和第二弹性复位件54所需的弹性复位力,从而可以选用弹力相对较小的压缩弹簧作为弹性复位件,降低构件成本。

[0032] 上面结合附图对本实用新型的实施例进行了描述,但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下,在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,这些均属于本实用新型的保护之内。

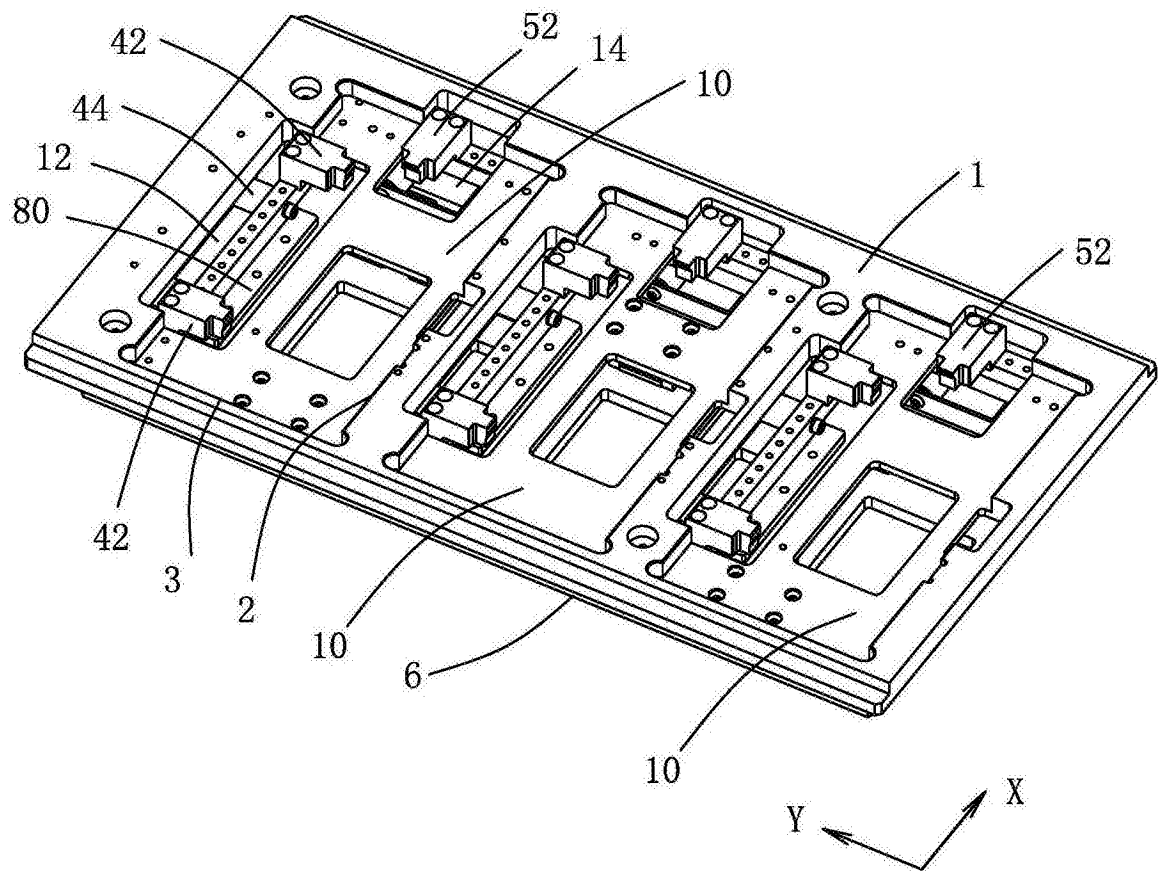


图1

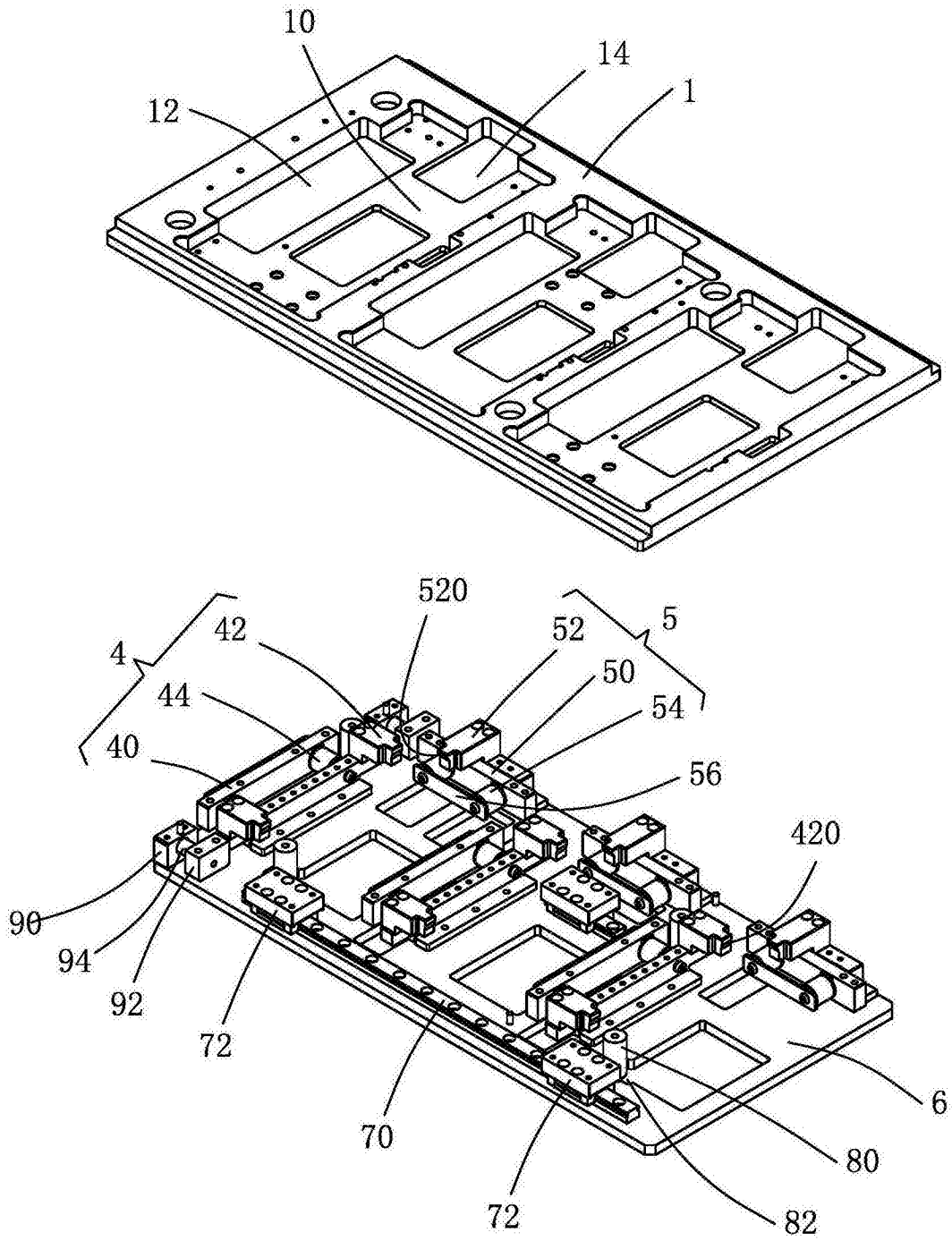


图2

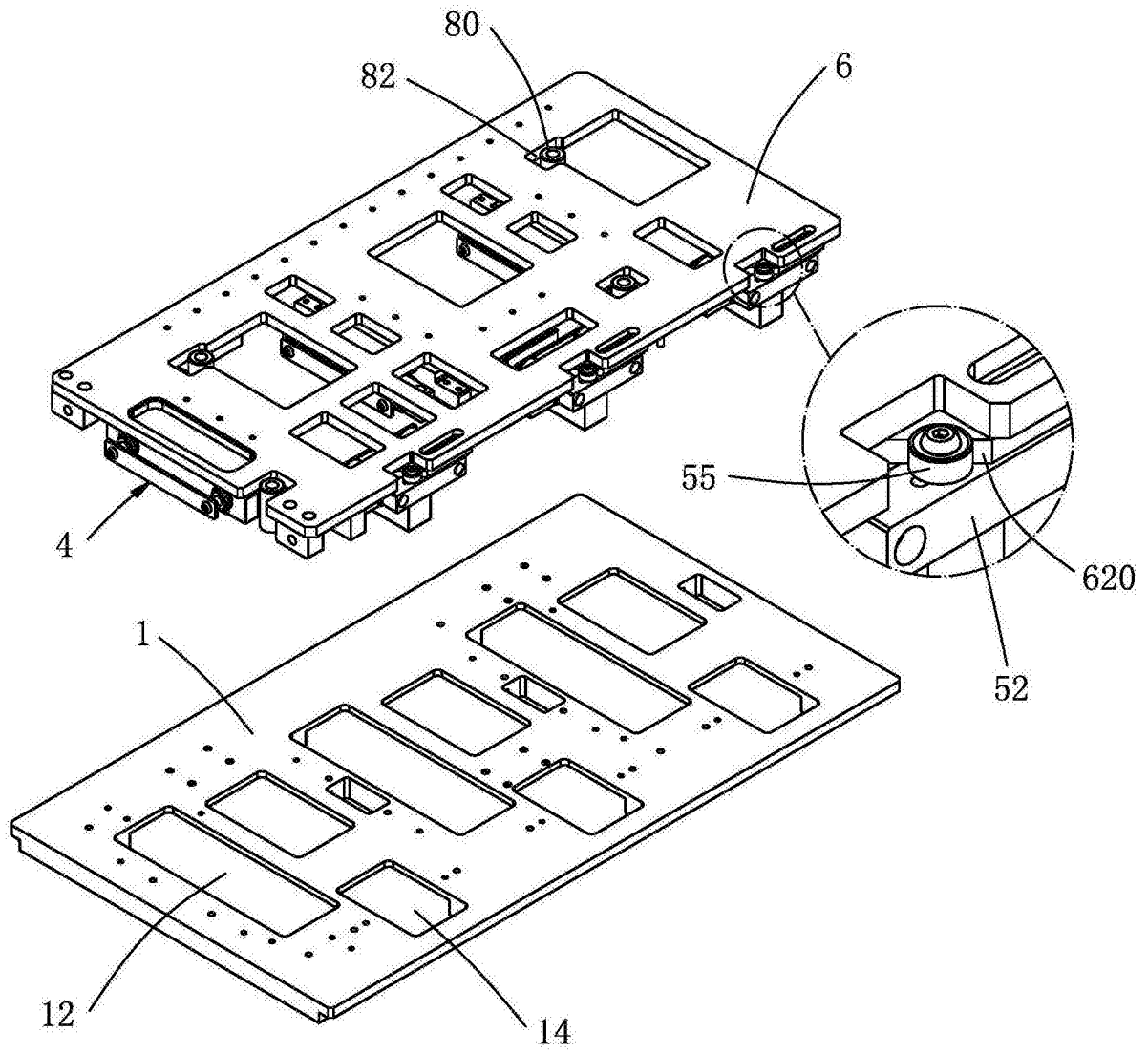


图3

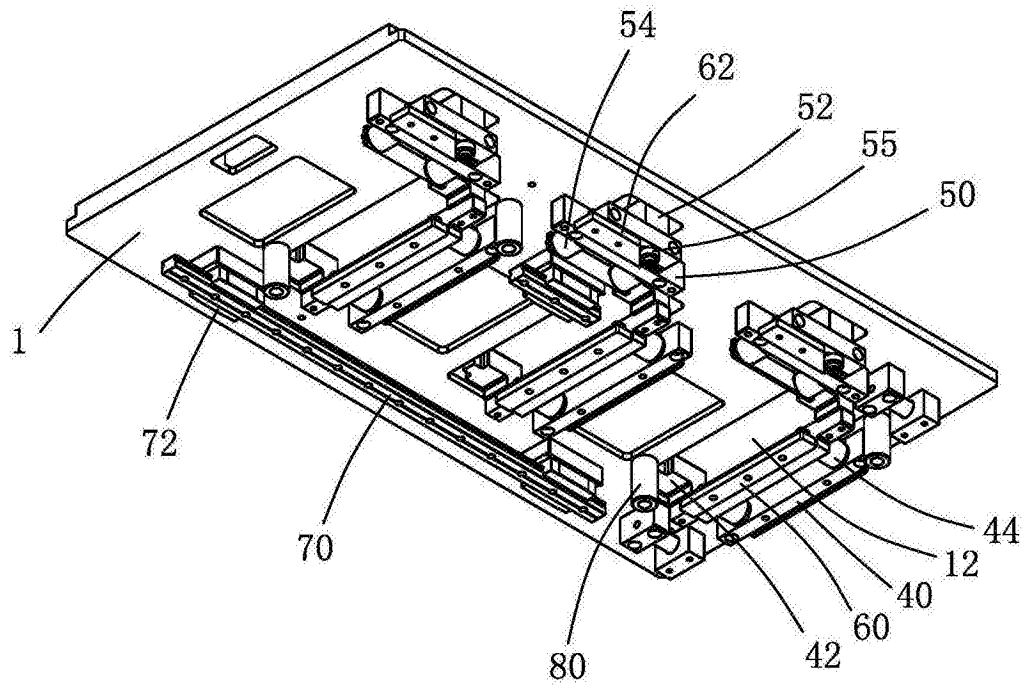


图4

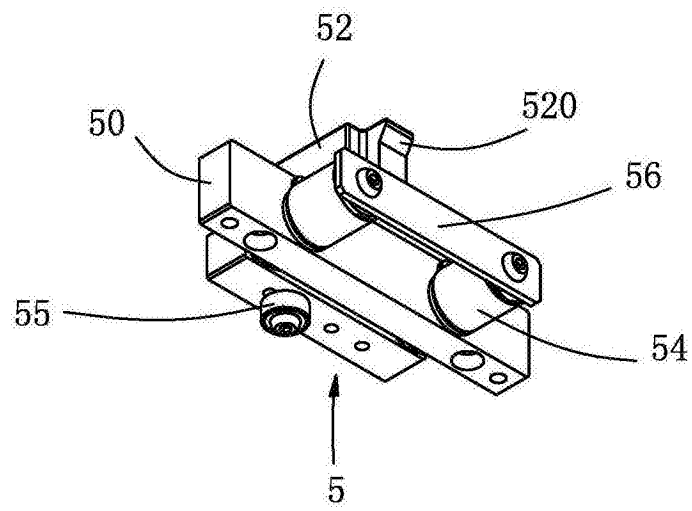


图5