(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 117080098 A
(43)申请公布日 2023.11.17

(21)申请号 202311022395.0

(22)申请日 2023.08.14

(71)申请人 无锡美科微电子技术有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡山经济技术开发区万全路30号

(72)发明人 周倚天 倪寿杰 粘为进 王鑫鑫

(74)专利代理机构 成都极刻智慧知识产权代理事务所(普通合伙) 51310
专利代理师 陈仕超

(51)Int.Cl.
H01L 21/60(2006.01)
H01L 21/68(2006.01)

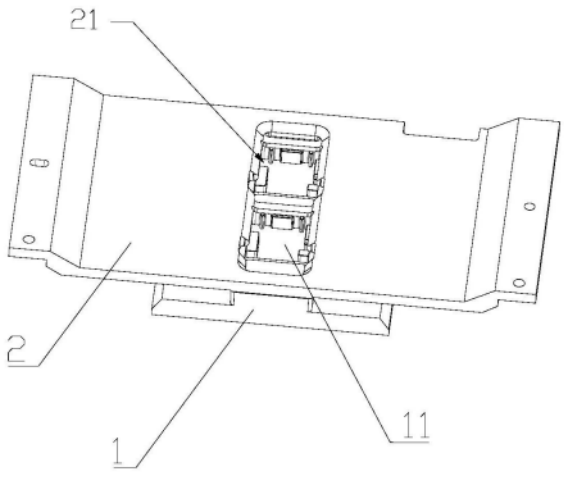
权利要求书2页 说明书7页 附图4页

(54)发明名称

一种微显示屏焊线键合装置及方法

(57)摘要

本申请公开了一种微显示屏焊线键合装置及方法,涉及微显示屏焊线技术领域,用于解决通过现有技术中微显示屏焊线键合装置对微显示屏的焊线键合效率不高的技术问题。所述焊线键合装置包括垫块和压板;所述垫块上开有安装槽,所述安装槽用于安装微显示屏,所述垫块上还设有第一定位组件,所述第一定位组件用于定位所述微显示屏;所述压板上开有与所述安装槽对应的暴露孔,所述暴露孔用于至少暴露所述微显示屏的焊线区域,所述压板上还开有第二定位组件,所述第二定位组件用于将所述压板定位在焊线设备上。本申请可以更快速、更准确、更稳定地将微显示屏安装在安装槽内,从而可以提高对微显示屏焊线键合的效率和质量。



CN 117080098 A

1.一种微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述焊线键合装置包括:

垫块;所述垫块上开有安装槽,所述安装槽用于安装微显示屏,所述垫块上还设有第一定位组件,所述第一定位组件用于定位所述微显示屏;

压板;所述压板上开有与所述安装槽对应的暴露孔,所述暴露孔用于至少暴露所述微显示屏的焊线区域,所述压板上还开有第二定位组件,所述第二定位组件用于将所述压板定位在焊线设备上;

所述第一定位组件包括第一定位脚,所述第一定位脚设置在所述安装槽内,所述微显示屏上设有定位缺口,所述第一定位脚穿过所述定位缺口,以将所述微显示屏定位在所述安装槽内;

所述第二定位组件包括开设在所述压板相对两侧的定位孔,所述焊线设备上设有与所述定位孔对应的第二定位脚,所述第二定位脚穿过所述定位孔,以将所述压板定位在所述焊线设备上。

2.根据权利要求1所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述安装槽和所述暴露孔的数量均为至少一个,所述安装槽与所述暴露孔一一对应。

3.根据权利要求1所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述压板与所述垫块接触的一侧还设有压筋,所述压筋环绕所述暴露孔,所述压筋用于压紧所述微显示屏。

4.根据权利要求1所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述安装槽内还设有第一支撑台,所述第一支撑台用于支撑所述微显示屏的边缘区域。

5.根据权利要求4所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述第一支撑台贴合所述安装槽的内壁,所述第一支撑台的顶面到所述垫块的底面之间的距离小于所述垫块的厚度。

6.根据权利要求4所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述第一支撑台的数量为多个,多个所述第一支撑台设置在所述安装槽内的不同方位。

7.根据权利要求1所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述安装槽内还设有第二支撑台,所述第二支撑台用于支撑所述微显示屏的焊线区域。

8.根据权利要求1-7中任意一项所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述垫块的底面还开有凹槽,所述凹槽卡设在所述焊线设备的凸台上,以将所述垫块固定在所述焊线设备上。

9.根据权利要求8所述的微显示屏焊线键合装置,其特征在于,所述垫块上还开有与所述凹槽连通的卡设槽,所述卡设槽的宽度大于所述凹槽的宽度,所述卡设槽卡设在所述焊线设备的卡设楞上。

10.一种微显示屏焊线键合方法,其特征在于,使用权利要求1-9中任意一项所述的微显示屏焊线键合装置,所述方法:

将垫块背面的凹槽卡设在焊线设备的凸台上,以将所述垫块固定在所述焊线设备上;

通过所述焊线设备的加热组件将所述垫块加热至70℃-80℃;

将微显示屏的定位缺口对准所述垫块上凹槽内的第一定位脚,并使所述第一定位脚穿过所述定位缺口,以将所述微显示屏安装在所述安装槽内;

将压板上的定位孔对准所述焊线设备上的第二定位脚,并使所述第二定位脚穿过所述定位孔,以将所述压板固定在所述焊线设备上,并通过所述压板上的压筋压紧所述微显示

屏；

通过所述焊线设备对所述微显示屏进行焊线。

一种微显示屏焊线键合装置及方法

技术领域

[0001] 本申请涉及微显示屏焊线技术领域,具体而言,涉及一种微显示屏焊线键合装置及方法。

背景技术

[0002] 随着显示技术的快速发展,微显示屏的应用越来越广泛,微显示屏在制造和使用的过程中,需要通过焊线将微显示屏的电极与外部引脚连接起来,以完成微显示屏与外部引脚的电流导通。对微显示屏进行焊线键合时,通常需要用到相应的焊线键合装置。

[0003] 然而,相关技术中的微显示屏焊线键合装置对微显示屏的焊线键合效率不高。

发明内容

[0004] 本申请的主要目的在于提供一种微显示屏焊线键合装置及方法,旨在解决通过现有技术中微显示屏焊线键合装置对微显示屏的焊线键合效率不高的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本申请提供了一种微显示屏焊线键合装置,所述焊线键合装置包括:

[0006] 垫块;所述垫块上开有安装槽,所述安装槽用于安装微显示屏,所述垫块上还设有第一定位组件,所述第一定位组件用于定位所述微显示屏;

[0007] 压板;所述压板上开有与所述安装槽对应的暴露孔,所述暴露孔用于至少暴露所述微显示屏的焊线区域,所述压板上还开有第二定位组件,所述第二定位组件用于将所述压板定位在焊线设备上;

[0008] 所述第一定位组件包括第一定位脚,所述第一定位脚设置在所述安装槽内,所述微显示屏上设有定位缺口,所述第一定位脚穿过所述定位缺口,以将所述微显示屏定位在所述安装槽内;

[0009] 所述第二定位组件包括开设在所述压板相对两侧的定位孔,所述焊线设备上设有与所述定位孔对应的第二定位脚,所述第二定位脚穿过所述定位孔,以将所述压板定位在所述焊线设备上。

[0010] 在一种可能的实施方式中,所述安装槽和所述暴露孔的数量均为至少一个,所述安装槽与所述暴露孔一一对应。

[0011] 在一种可能的实施方式中,所述压板与所述垫块接触的一侧还设有压筋,所述压筋环绕所述暴露孔,所述压筋用于压紧所述微显示屏。

[0012] 在一种可能的实施方式中,所述安装槽内还设有第一支撑台,所述第一支撑台用于支撑所述微显示屏的边缘区域。

[0013] 在一种可能的实施方式中,所述第一支撑台贴合所述安装槽的内壁,所述第一支撑台的顶面到所述垫块的底面之间的距离小于所述垫块的厚度。

[0014] 在一种可能的实施方式中,所述第一支撑台的数量为多个,多个所述第一支撑台设置在所述安装槽内的不同方位。

[0015] 在一种可能的实施方式中,所述安装槽内还设有第二支撑台,所述第二支撑台用于支撑所述微显示屏的焊线区域。

[0016] 在一种可能的实施方式中,所述垫块的底面还开有凹槽,所述凹槽卡设在所述焊线设备的凸台上,以将所述垫块固定在所述焊线设备上。

[0017] 在一种可能的实施方式中,所述垫块上还开有与所述凹槽连通的卡设槽,所述卡设槽的宽度大于所述凹槽的宽度,所述卡设槽卡设在所述焊线设备的卡设楞上。

[0018] 在一种可能的实施方式中,本申请还提供了一种微显示屏焊线键合方法,使用本申请中所述的微显示屏焊线键合装置,所述方法:

[0019] 将垫块背面的凹槽卡设在焊线设备的凸台上,以将所述垫块固定在所述焊线设备上;

[0020] 通过所述焊线设备的加热组件将所述垫块加热至70℃-80℃;

[0021] 将微显示屏的定位缺口对准所述垫块上凹槽内的第一定位脚,并使所述第一定位脚穿过所述定位缺口,以将所述微显示屏安装在所述安装槽内;

[0022] 将压板上的定位孔对准所述焊线设备上的第二定位脚,并使所述第二定位脚穿过所述定位孔,以将所述压板固定在所述焊线设备上,并通过所述压板上的压筋压紧所述微显示屏;

[0023] 通过所述焊线设备对所述微显示屏进行焊线。

[0024] 相对于现有技术而言,本申请至少具有以下有益效果:

[0025] 本申请实施例提出的一种微显示屏焊线键合装置及方法,通过在垫块上设置第一定位组件,可以更快速、更准确地将微显示屏安装在垫块的安装槽内;通过在压板上设置第二定位组件,可以更快速、更准确地将压板固定在焊线设备上,以将微显示屏稳定地固定在安装槽内。如此,可以更快速、更准确、更稳定地将微显示屏安装在安装槽内,从而可以提高对微显示屏焊线键合的效率和质量。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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他相关的附图。

[0027] 图1为本申请实施例提供的微显示屏焊线键合装置的立体结构示意图;

[0028] 图2为本申请实施例提供的微显示屏焊线键合装置的爆炸示意图;

[0029] 图3为本申请实施例提供的垫块的立体结构示意图;

[0030] 图4为本申请实施例提供的微显示屏的俯视结构示意图;

[0031] 图5为本申请实施例提供的压板的顶面立体结构示意图;

[0032] 图6为本申请实施例提供的压板的底面立体结构示意图;

[0033] 图7为本申请实施例提供的垫块的底面立体结构示意图;

[0034] 图8为本申请实施例提供的一种微显示屏焊线键合方法的流程示意图。

[0035] 附图说明:1、垫块;11、安装槽;12、第一支撑台;13、第一定位脚;14、第二支撑台;15、凹槽。16、卡设槽;2、压板;21、暴露孔;22、定位孔;23、压筋;3、微显示屏;31、缺口。

具体实施方式

[0036] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0037] 因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。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。

[0038] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0039] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0040] 在本申请的描述中,“多个”指大于一的正整数,如二、三、四等。

[0041] 相关技术中,对微显示屏进行焊线键合时,将微显示屏通过高温胶带粘合在固定板上,然后将带有微显示屏的所述固定板放置在焊线设备上。如此,由于不能快速的将所述微显示屏安装在固定板上,因此无法保证产品良率,作业风险高,效率低。而且,由于不能稳定地将所述固定板安装在焊线设备上,因此无法稳定批量作业,可能出现焊接不牢固,出现金属焊线断开,进而导致微显示屏与引脚连接不良等质量问题。

[0042] 有鉴于此,本申请提供了一种可以提高对微显示屏焊线效率的方案,下面对本申请提供的方案进行详细阐述。

[0043] 请参见图1-图4,本实施例提供了一种微显示屏焊线键合装置,所述焊线键合装置包括垫块1和压板2。

[0044] 所述垫块1上开有安装槽11,所述安装槽11用于安装微显示屏3,所述垫块1上还设有第一定位组件,所述第一定位组件用于定位所述微显示屏3。

[0045] 所述微显示屏3为待焊线键合的显示屏,所述微显示屏3可以为客户定制化的单颗微显示屏3样品。所述安装槽11的形状与所述微显示屏3的形状相互匹配,以保证所述微显示屏3能稳定地安装在所述安装槽11内。将所述微显示屏3安装在所述安装槽11内时,通过所述垫块1上的第一定位组件进行定位,可以快速、准确地将所述微显示屏3安装在所述安装槽11内。

[0046] 所述压板2上开有与所述安装槽11对应的暴露孔21,所述暴露孔21用于至少暴露所述微显示屏3的焊线区域,所述压板2上还开有第二定位组件,所述第二定位组件用于将所述压板2定位在焊线设备上。

[0047] 所述焊线设备为常规的可以为所述微显示屏3进行焊线键合的设备,所述暴露孔21为通孔,所述暴露孔21可以仅暴露所述微显示屏3的焊线区域,以便通过焊线设备对所述微显示屏3的焊线区域进行焊线键合。所述暴露孔21还可以将整个所述微显示屏3暴露,以便操作人员观察所述微显示屏3。当把所述微显示屏3安装在所述安装槽11内后,再通过所述第二定位组件对所述压板2进行定位,以便快速、准确地将所述压板2安装在焊线设备上。在此过程中,所述压板2会将所述微显示屏3压紧在所述安装槽11内,以使所述微显示屏3更

稳定地安装在所述安装槽11内,从而可以提高对所述微显示屏3焊线键合的质量。

[0048] 基于上述设计,相比现有技术中通过胶带将所述微显示屏3固定在固定板上的安装方式,本实施例通过在垫块1上设置第一定位组件,可以更快速、更准确地将微显示屏3安装在垫块1的安装槽11内。相比现有技术中将带有所述微显示屏3的固定板放置在所述焊线设备上的方式,本实施例通过在压板2上设置第二定位组件,可以更快速、更准确地将压板2固定在焊线设备上,以将微显示屏3稳定地固定在安装槽11内。如此,可以更快速、更准确、更稳定地将微显示屏3安装在安装槽11内,从而可以提高对微显示屏3焊线键合的效率和质量。

[0049] 在一些实施例中,请再次参见图3-图4,所述第一定位组件包括第一定位脚13,所述第一定位脚13设置在所述安装槽11内,所述微显示屏3上设有定位缺口31,所述第一定位脚13穿过所述定位缺口31,以将所述微显示屏3定位在所述安装槽11内。

[0050] 所述第一定位脚13与所述定位缺口31相互匹配,当需要将所述微显示屏3安装在所述安装槽11内时,将所述微显示屏3上的定位缺口31对准所述垫块1上的第一定位脚13,然后使所述微显示屏3向所述垫块1的方向移动,直到所述第一定位脚13穿过所述定位缺口31。当所述第一定位脚13穿过所述定位缺口31后,所述微显示屏3刚好位于所述安装槽11内合适的位置。如此,通过所述第一定位脚13,可以节省将所述微显示屏3安装在所述安装槽11内的时间,从而可以提高对所述微显示屏3焊线键合的效率,以及可以使所述微显示屏3更稳定地安装在所述安装槽11内,使所述微显示屏3在所述安装槽11中的位置固定,不容易产生偏移,可以提高所述微显示屏3的识别度,从而可以对所述微显示屏3进行更准确的焊线键合,进而可以提高对所述微显示屏3焊线键合的质量。

[0051] 优选地,所述第一定位脚13和所述定位缺口31的数量均为多个,多个所述第一定位脚13和多个所述定位缺口31一一对应。使多个所述第一定位脚13同时穿过对应的所述定位缺口31,可以提高对所述微显示屏3安装在所述安装槽11内的准确性和稳定性,从而可以进一步提高所述微显示屏3焊线键合的质量。

[0052] 在一些实施例中,请参见图5,所述第二定位组件包括开设在所述压板2相对两侧的定位孔22,所述焊线设备上设有与所述定位孔22对应的第二定位脚(图中未示出),所述第二定位脚穿过所述定位孔22,以将所述压板2定位在所述焊线设备上。

[0053] 所述焊线设备上的第二定位脚与所述压板2上的定位孔22相互匹配,当需要将所述压板2安装在所述焊线设备上时,使所述压板2上的定位孔22对准所述焊线设备上的第二定位脚,然后使所述压板2向所述焊线设备的方向移动,直到所述第二定位脚穿过所述定位孔22后,即可将所述压板2安装在所述焊线设备上。当将所述压板2安装在所述焊线设备上后,所述压板2会将所述微显示屏3压紧在所述安装槽11内。如此,通过所述定位孔22与第二定位脚的匹配,可以更快速、更准确地将所述压板2安装在所述焊线设备上,并将所述微显示屏3更稳定地安装在所述安装槽11内,从而可以进一步提高对所述微显示屏3焊线键合的效率和质量。

[0054] 在一些实施例中,请再次参见图3,所述安装槽11和所述暴露孔21的数量均为至少一个,所述安装槽11与所述暴露孔21一一对应。

[0055] 一个所述安装槽11内可以安装一个所述微显示屏3,可以实现单颗微显示芯片的上机焊线键合;若所述安装槽11设置为多个,可以安装同尺寸的多个单颗微显示屏3,多个

所述暴露孔21分别将多个所述单颗微显示屏3的焊线区域暴露。如此,可以批量对多个同尺寸的单颗微显示屏3同时进行焊线键合,从而可以进一步提高对所述微显示屏3焊线键合的效率。

[0056] 在一些实施例中,请参见图6,所述压板2与所述垫块1接触的一侧还设有压筋23,所述压筋23环绕所述暴露孔21,所述压筋23用于压紧所述微显示屏3。

[0057] 以所述压板2与所述微显示屏3接触的一面为所述压板2的底面,与所述底面相对的一面为所述压板2的顶面,则所述压筋23向远离所述压板2的顶面的方向凸出。当所述压板2压在所述微显示屏3上时,通过所述压筋23将所述微显示屏3压紧,由于所述压筋23环绕所述暴露孔21,因此,当所述压筋23压在所述微显示屏3上时,所述压筋23可以均匀的压在所述微显示屏3的边缘,从而可以更稳定地将所述微显示屏3压紧。

[0058] 在一些实施例中,请再次参见图3,所述安装槽11内还设有第一支撑台12,所述第一支撑台12用于支撑所述微显示屏3的边缘区域。

[0059] 当将所述微显示屏3安装在所述安装槽11内时,所述第一支撑台12支撑所述微显示屏3的边缘区域,以便使所述微显示屏3背面的电子元器件悬空。如此,通过设计所述第一支撑台12,不但更便于安装所述微显示屏3,而且可以降低所述微显示屏3背面的电子元器件与所述安装槽11的底面接触的可能性,从而可以对所述微显示屏3背面的电子元器件起到保护的作用。

[0060] 在一些实施例中,请再次参见图3,所述第一支撑台12贴合所述安装槽11的内壁,所述第一支撑台12的顶面到所述垫块1的底面之间的距离小于所述垫块1的厚度。即所述第一支撑台12的顶面高度低于所述垫块1的顶面高度,所述第一支撑台12可以贴合所述安装槽11的内壁,从而可以使所述微显示屏3的侧面贴合所述安装槽11的内壁,进而可以将所述微显示屏3更稳定地安装在所述安装槽11内。

[0061] 优选地,请再次参见图3,所述第一支撑台12的数量为多个,多个所述第一支撑台12设置在所述安装槽11内的不同方位。如此,不需要将所述第一支撑台12做成一个整体,从而在保证将所述微显示屏3的边缘稳定地安装在所述第一支撑台12上的情况下,可以减少所述第一支撑台12占据所述安装槽11的空间。

[0062] 在一些实施例中,请再次参见图3,所述安装槽11内还设有第二支撑台14,所述第二支撑台14用于支撑所述微显示屏3的焊线区域。

[0063] 当对所述微显示屏3的焊线区域进行焊线键合时,所述第二支撑台14可以对所述微显示屏3的焊线区域进行支撑,使所述微显示屏3的焊线区域不处于悬空状态,从而可以提高焊线的结合力,进而可以提高对所述微显示屏3焊线键合的质量。

[0064] 在一些实施例中,请参见图7,所述垫块1的底面还开有凹槽15,所述凹槽15卡设在所述焊线设备的凸台上,以将所述垫块1固定在所述焊线设备上。

[0065] 所述垫块1底面的凹槽15与所述焊线设备上的凸台可以相互匹配,当需要将所述垫块1安装在所述焊线设备上时,将所述垫块1底面的凹槽15卡设在所述焊线设备的凸台上即可。如此,通过设计与所述焊线设备的凸台相匹配的凹槽15,可以更便于将所述垫块1安装在所述焊线设备上。

[0066] 在一些实施例中,请再次参见图7,所述垫块1上还开有与所述凹槽15连通的卡设槽16,所述卡设槽16的宽度大于所述凹槽15的宽度,所述卡设槽16卡设在所述焊线设备的

卡设楞上。

[0067] 所述垫块1上的卡设槽16与所述焊线设备上的卡设楞相互匹配,当将所述垫块1安装在所述焊线设备上时,将所述卡设槽16卡设在所述焊线设备的卡设楞上,由于所述卡设槽16的宽度大于所述凹槽15的宽度,所以所述卡设槽16与所述凹槽15可以形成燕尾槽结构。如此,通过设置所述卡设槽16,可以限制所述垫块1在竖直方向的移动,从而可以将所述垫块1更稳定地安装在所述焊线设备上。

[0068] 优选地,该焊线键合装置的表面经过发黑处理,从而可以有效防止该装置被腐蚀,进而可以提高该装置的使用寿命。

[0069] 综上,相比现有技术中通过胶带将所述微显示屏3固定在固定板上的安装方式,本申请通过在垫块1上设置第一定位组件,可以更快速、更准确地将微显示屏3安装在垫块1的安装槽11内。相比现有技术中将带有所述微显示屏3的固定板放置在所述焊线设备上的方式,本申请通过在压板2上设置第二定位组件,可以更快速、更准确地将压板2固定在焊线设备上,以将微显示屏3稳定地固定在安装槽11内。如此,可以更快速、更准确、更稳定地将微显示屏3安装在安装槽11内,从而可以提高对微显示屏3焊线键合的效率和质量,最终可以缩短作业时间、保证产品良率、降低人力和生产等成本。

[0070] 在一些实施例中,请参见图8,本申请还提供了一种微显示屏焊线键合方法,使用本申请中所述的微显示屏焊线键合装置,所述方法:

[0071] S10:将垫块1背面的凹槽15卡设在焊线设备的凸台上,以将所述垫块1固定在所述焊线设备上。

[0072] 先将所述垫块1背面的凹槽15卡设在焊线设备的凸台上,通过凹槽15与凸台卡合的方式,可以将所述垫块1快速、稳定地固定在所述焊线设备上。

[0073] S11:通过所述焊线设备的加热组件将所述垫块1加热至70℃-80℃。

[0074] 所述焊线设备的加热组件为常规的可以加热的组件,比如可以通过电热丝加热,通过所述加热组件可以使所述垫块1的温度快速增加至70℃-80℃,比如可以将所述垫块1加热至70℃或75℃等。

[0075] S12:将微显示屏3的定位缺口31对准所述垫块1上凹槽15内的第一定位脚13,并使所述第一定位脚13穿过所述定位缺口31,以将所述微显示屏3安装在所述安装槽11内。

[0076] 在对所述垫块1加热的过程中,使所述微显示屏3上的定位缺口31对准所述垫块1上的第一定位脚13,然后使所述微显示屏3向所述垫块1的方向移动,直到所述第一定位脚13穿过所述定位缺口31,当所述第一定位脚13穿过所述定位缺口31后,所述微显示屏3刚好位于所述安装槽11内合适的位置。

[0077] 所述垫块1的温度会传递至所述微显示屏3,因此,可以增加所述微显示屏3的焊线区域的温度,从而可以更便于在所述微显示屏3的焊线区域进行焊线键合。

[0078] S13:将压板2上的定位孔22对准所述焊线设备上的第二定位脚,并使所述第二定位脚穿过所述定位孔22,以将所述压板2固定在所述焊线设备上,并通过所述压板2上的压筋23压紧所述微显示屏3。

[0079] 所述焊线设备上的第二定位脚与所述压板2上的定位孔22相互匹配,使所述压板2上的定位孔22对准所述焊线设备上的第二定位脚,然后使所述压板2向所述焊线设备的方向移动,直到所述第二定位脚穿过所述定位孔22后,即可将所述压板2安装在所述焊线设备

上。当将所述压板2安装在所述焊线设备上后,所述压板2会将所述微显示屏3压紧在所述安装槽11内。

[0080] S14:通过所述焊线设备对所述微显示屏3进行焊线。

[0081] 当将所述微显示屏3安装在所述安装凹槽15内后,通过所述焊线设备对所述微显示屏3的焊线区域进行焊线键合。

[0082] 通过上述方法可以更快速、更稳定地将所述微显示屏3安装在所述安装槽11内,对所述微显示屏3进行焊线键合时,所述微显示屏3不容易产生晃动,因此,通过上述方法在提高所述微显示屏3焊线键合效率的同时,可以使所述微显示屏3的焊线焊接得更牢固,不容易出现金属焊线断开,不容易导致所述微显示屏3与引脚连接不良等问题,从而可以提高所述微显示屏3的焊线键合质量,进而可以降低所述微显示屏3的二次不良品率,也可以实现客户定制化焊线键合服务。

[0083] 以上所述,仅为本申请的各种实施方式,但本申请的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本申请揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本申请的保护范围之内。因此,本申请的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

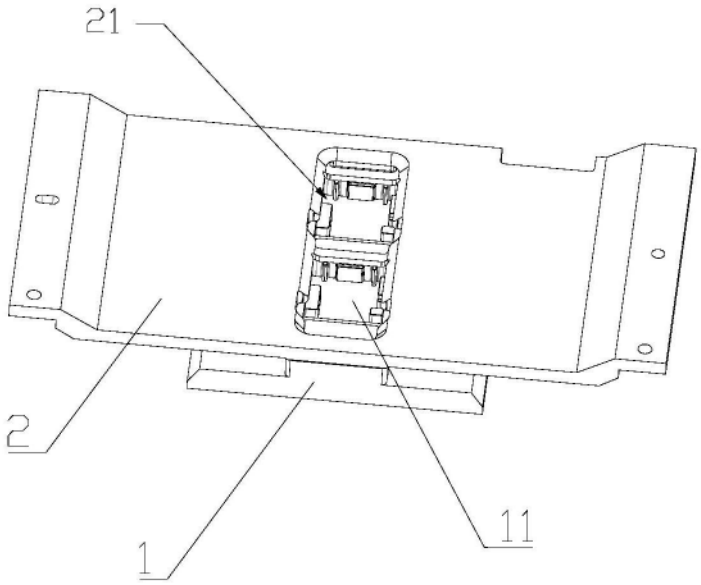


图1

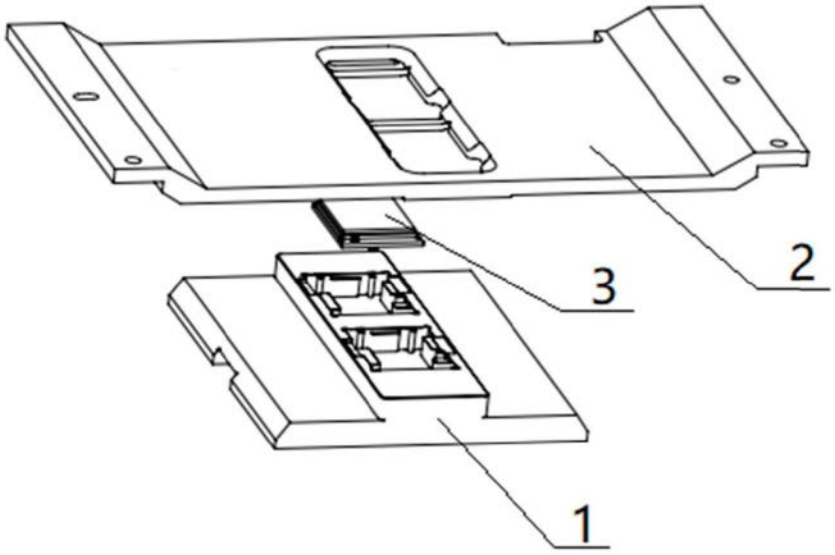


图2

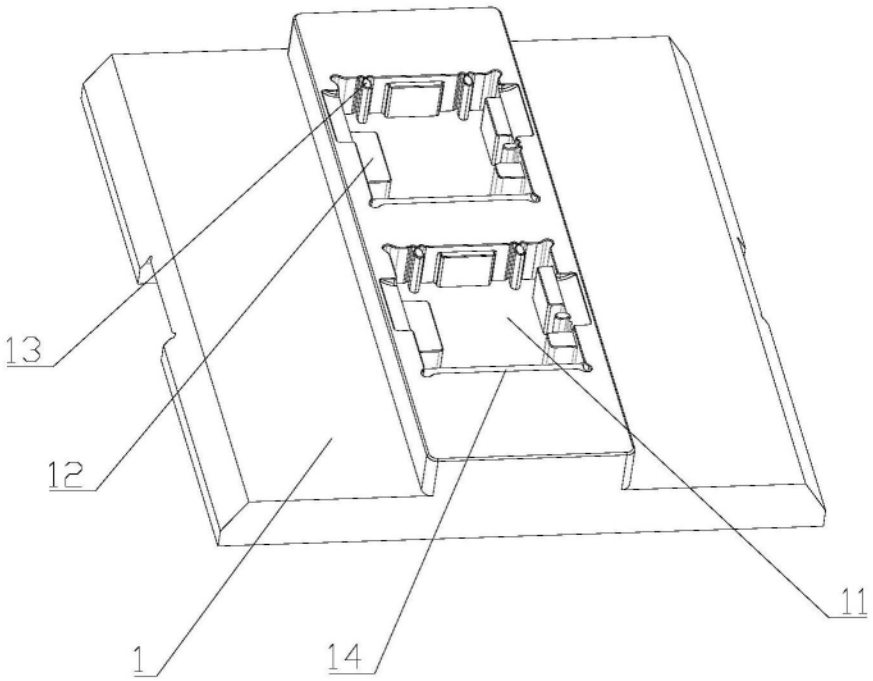


图3

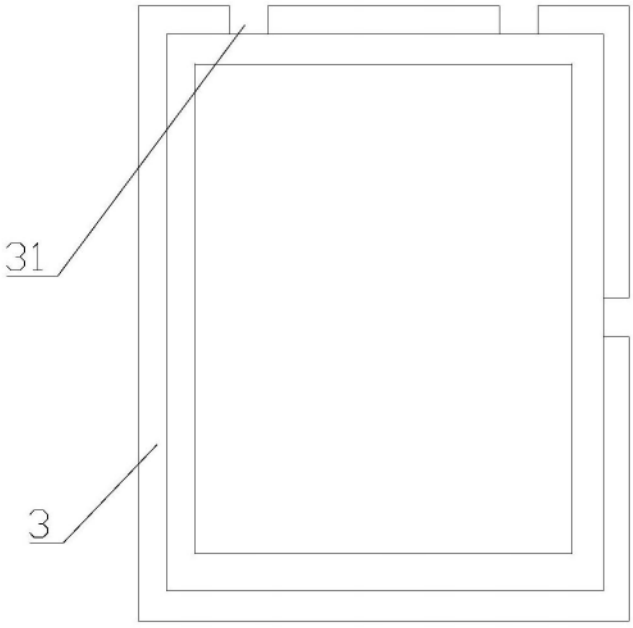


图4

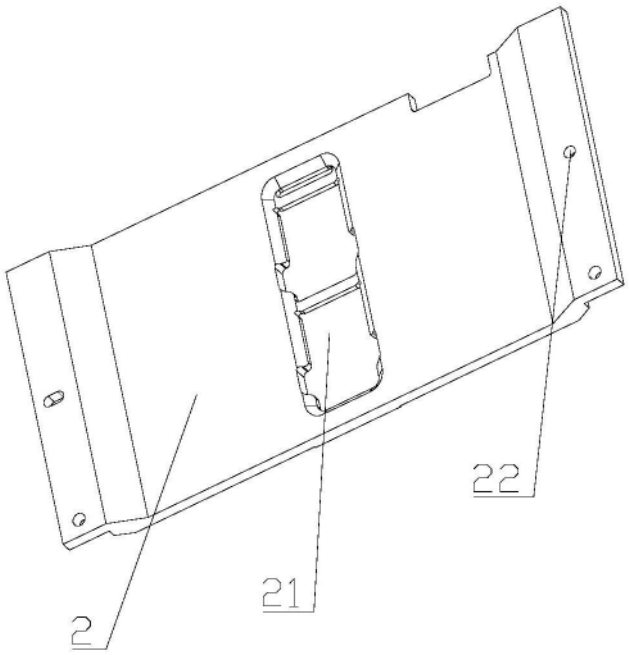


图5

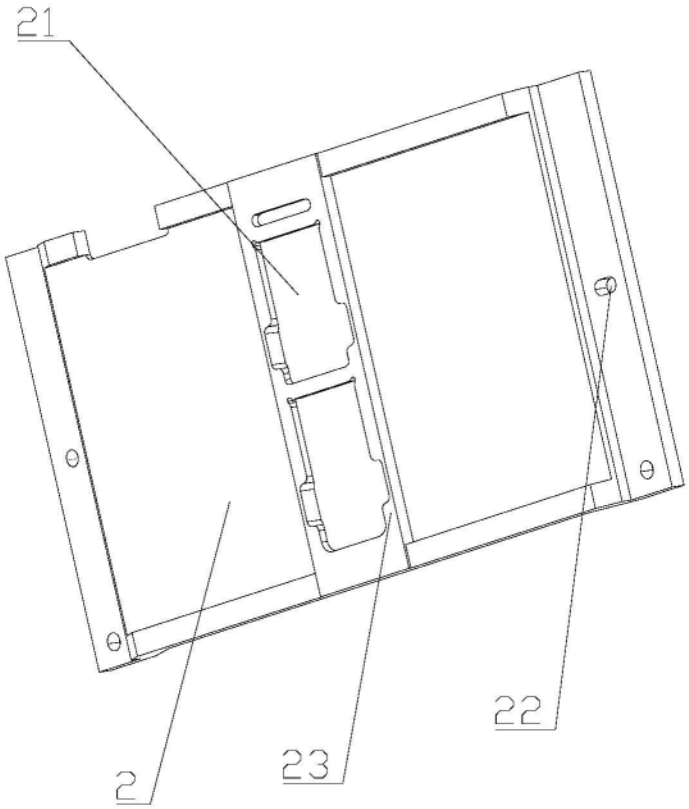


图6

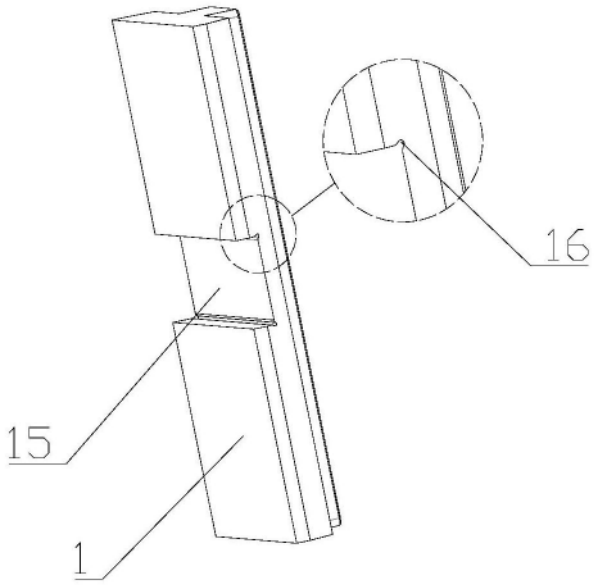

16
15
1

图7

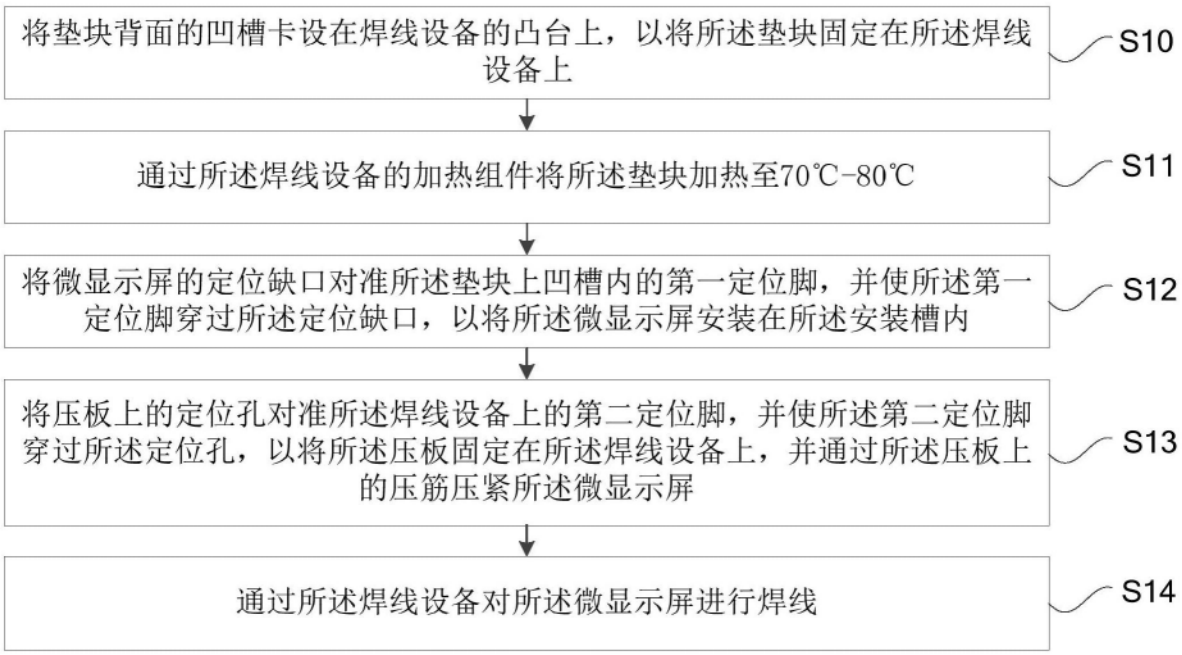

将垫块背面的凹槽卡设在焊线设备的凸台上，以将所述垫块固定在所述焊线设备上
S10
通过所述焊线设备的加热组件将所述垫块加热至70℃-80℃
S11
将微显示屏的定位缺口对准所述垫块上凹槽内的第一定位脚，并使所述第一定位脚穿过所述定位缺口，以将所述微显示屏安装在所述安装槽内
S12
将压板上的定位孔对准所述焊线设备上的第二定位脚，并使所述第二定位脚穿过所述定位孔，以将所述压板固定在所述焊线设备上，并通过所述压板上的压筋压紧所述微显示屏
S13
通过所述焊线设备对所述微显示屏进行焊线
S14

图8