



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210024026 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920376323.9

(22)申请日 2019.03.22

(73)专利权人 东莞市普睿达智能科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市东坑镇丁屋村
丁屋路段骏达西路松源创新科技城F
栋四区

(72)发明人 朱伟明 刘国军

(74)专利代理机构 深圳市惠邦知识产权代理事

务所 44271

代理人 殷齐齐

(51)Int.Cl.

B23K 3/00(2006.01)

B23K 3/08(2006.01)

B23K 37/04(2006.01)

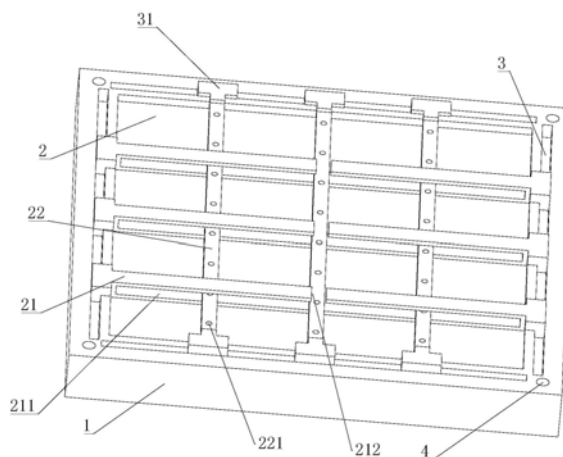
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种简易的模组式焊锡机治具

(57)摘要

本实用新型适用于治具技术领域,提供了一种简易的模组式焊锡机治具,包括载物台,载物台上设置有用于载放待焊产品的矩形槽,载物台在矩形槽一面上的四边设置有四个卡槽和四个第一安装孔,矩形槽上面设置有相互垂直的固定条和隔条,固定条和隔条用于把矩形槽划分为若干个工作区间,固定条中间设置有滑槽,滑槽上设置有第一槽口,固定条和隔条两端设置有与载物台上的卡槽配合安装的卡块,隔条上设置有固定孔,用于安装螺栓固定待焊产品,固定条上设置有上盖板,上盖板上设置有与载物台上的第一安装孔对应的第二安装孔;本实用新型结构简单,设计合理,适用范围广泛。



1. 一种简易的模组式焊锡机治具,其特征在于,包括载物台,所述载物台上设置有用于载放待焊产品的矩形槽,所述载物台在所述矩形槽一面上的四边设置有四个卡槽和四个第一安装孔,所述矩形槽上设置有相互垂直的固定条和隔条,所述固定条和隔条用于把矩形槽划分为若干个工作区间,所述固定条中间设置有滑槽,所述滑槽上设置有第一槽口,所述固定条和隔条两端设置有与所述载物台上的所述卡槽配合安装的卡块,所述隔条上设置有固定孔,用于安装螺栓固定待焊产品,所述固定条上设置有上盖板,所述上盖板上设置有与所述载物台上的第一安装孔对应的第二安装孔,用于安装螺栓固定。

2. 如权利要求1所述的简易的模组式焊锡机治具,其特征在于,所述第一槽口的宽度比所述隔条的宽度小。

3. 如权利要求1所述的简易的模组式焊锡机治具,其特征在于,所述固定孔设置有若干个,用于安装螺栓。

4. 如权利要求1所述的简易的模组式焊锡机治具,其特征在于,所述上盖板上设置有与所述矩形槽大小一致的第二槽口。

5. 如权利要求1所述的简易的模组式焊锡机治具,其特征在于,所述固定条和隔条的安装数量根据待焊产品数量而定。

一种简易的模组式焊锡机治具

技术领域

[0001] 本实用新型属于治具技术领域,尤其涉及一种简易的模组式焊锡机治具。

背景技术

[0002] 焊接治具是根据焊接产品在设计时就标定的被焊接件外形的尺寸座标点,设计制造的焊装夹具。焊接治具常见于电子工业。在种PCB焊接(如电脑主板,显卡等)中广泛应用。就这行业而言主要做用是对集成电路板的定位、固定;从而实现方便的对集成电路板上元件,接线的焊接。

[0003] 因为是流水线作业要求能够快速实现定位,拿取方便,常使用快速夹压紧,同时由于电路板上元件较多,不允许压到元件,所以一般要避开元件,包括定位和压紧均是如此。否则容易造成电路功能不良。当然有些情况待焊元件也是一样的固定在治具上的,这就要求元件和电路板均固定好,相对位置正确。

[0004] 同时对精度视具体情况也有一定的要求,比较要求PCB板要放置平整,否则容易造成焊接元件不良,翘起等问题。如果是配合自动化设备作业(如自动焊锡机),对定位精度也有相当的要求。比如水平与竖直方向,垂直方向,均有精度要求。总之针对PCB焊接治具要求,操作方便,定位要准,简单实用。

[0005] 目前,在电路板等相关领域,通常采用自动焊锡机来对电路板进行相应的焊接操作。现有的技术中,把待焊产品放到治具上,再用焊锡烙铁对产品进行上锡。但是,大多治具结构过于复杂,且适用范围小。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种简易的模组式焊锡机治具,旨在解决大多治具结构过于复杂,且适用范围小的问题。

[0007] 本实用新型是这样实现的,包括载物台,载物台上设置有用于载放待焊产品的矩形槽,载物台在矩形槽一面上的四边设置有四个卡槽和四个第一安装孔,矩形槽上设置有相互垂直的固定条和隔条,固定条和隔条用于把矩形槽划分为若干个工作区间,固定条中间设置有滑槽,滑槽上设置有第一槽口,固定条和隔条两端设置有与载物台上的卡槽配合安装的卡块,隔条上设置有固定孔,用于安装螺栓固定待焊产品,固定条上设置有上盖板,上盖板上设置有与载物台上的第一安装孔对应的第二安装孔,用于安装螺栓固定。

[0008] 更进一步地,第一槽口的宽度比隔条的宽度小。

[0009] 更进一步地,固定孔设置有若干个,用于安装螺栓。

[0010] 更进一步地,上盖板上设置有与矩形槽大小一致的第二槽口。

[0011] 更进一步地,固定条和隔条的安装数量根据待焊产品数量而定。

[0012] 本实用新型的有益效果:采用固定条和隔条在载物台划分工作区间,同时可根据产品大小和数量增加固定条和隔条的数目,适用各种大小产品;通过螺栓连接固定上盖板与载物台,因为固定条和隔条安装在上盖板与载物台之间,两端的卡块卡在卡槽上,所以固

定条和隔条被上盖板与载物台夹紧,起到防止固定条和隔条窜动的作用,结构简单,适用范围广。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型提供的一种简易的模组式焊锡机治具的局部示意图;

[0014] 图2是本实用新型提供的一种简易的模组式焊锡机治具的结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型提供的一种简易的模组式焊锡机治具中固定条的结构示意图。

[0016] 图中:1-载物台;2-矩形槽;21-固定条;22-隔条;211-滑槽;212-第一槽口;221-固定孔;3-卡槽;31-卡块;4-第一安装孔;41-第二安装孔;5-上盖板;51-第二槽口。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 如图1-图3所示,一种简易的模组式焊锡机治具,包括载物台1,载物台1上设置有用于载放待焊产品的矩形槽2,载物台1在矩形槽2一面上的四边设置有四个卡槽3和四个第一安装孔4,矩形槽2上设置有相互垂直的固定条21和隔条22,固定条21和隔条22用于把矩形槽2划分为若干个工作区间,固定条21中间设置有滑槽211,滑槽211上设置有第一槽口212,固定条21和隔条22两端设置有与载物台1上的卡槽3配合安装的卡块31,隔条22上设置有固定孔221,固定条21上设置有上盖板5,上盖板5上设置有与载物台1上的第一安装孔4对应的第二安装孔41,用于安装螺栓固定。

[0019] 第一槽口212的宽度比隔条22的宽度小,这样就可以把隔条22从第一槽口212位置放进滑槽211,隔条22在滑槽211上根据待焊产品大小移动调整安装位置。

[0020] 固定孔221设置有若干个,用于安装螺栓,螺栓下端顶住产品的边缘以固定产品。

[0021] 上盖板5上设置有与矩形槽2大小一致的第二槽口51,固定条21和隔条22用于把矩形槽2划分为多个工作区间,每个工作区间上安装有一个待焊产品,焊枪在第二槽口51上对待焊产品进行上锡。

[0022] 固定条21和隔条22的安装数量根据待焊产品数量而定,增加固定条21和隔条22的数量就可以增加工作区间。

[0023] 本实用新型的工作原理:采用固定条21和隔条22在载物台1划分工作区间,隔条22可以在固定条21上的滑槽211进行移动,调整工作区间大小,每个区间对应安装一个产品,适用各种大小产品;通过螺栓连接固定上盖板5与载物台1,因为固定条21和隔条22安装在上盖板5与载物台1之间,两端的卡块31卡在卡槽3上,所以固定条21和隔条22被上盖板5与载物台1夹紧,起到防止固定条21和隔条22窜动的作用,结构简单,设计合理。

[0024] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,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的保护范围之内。

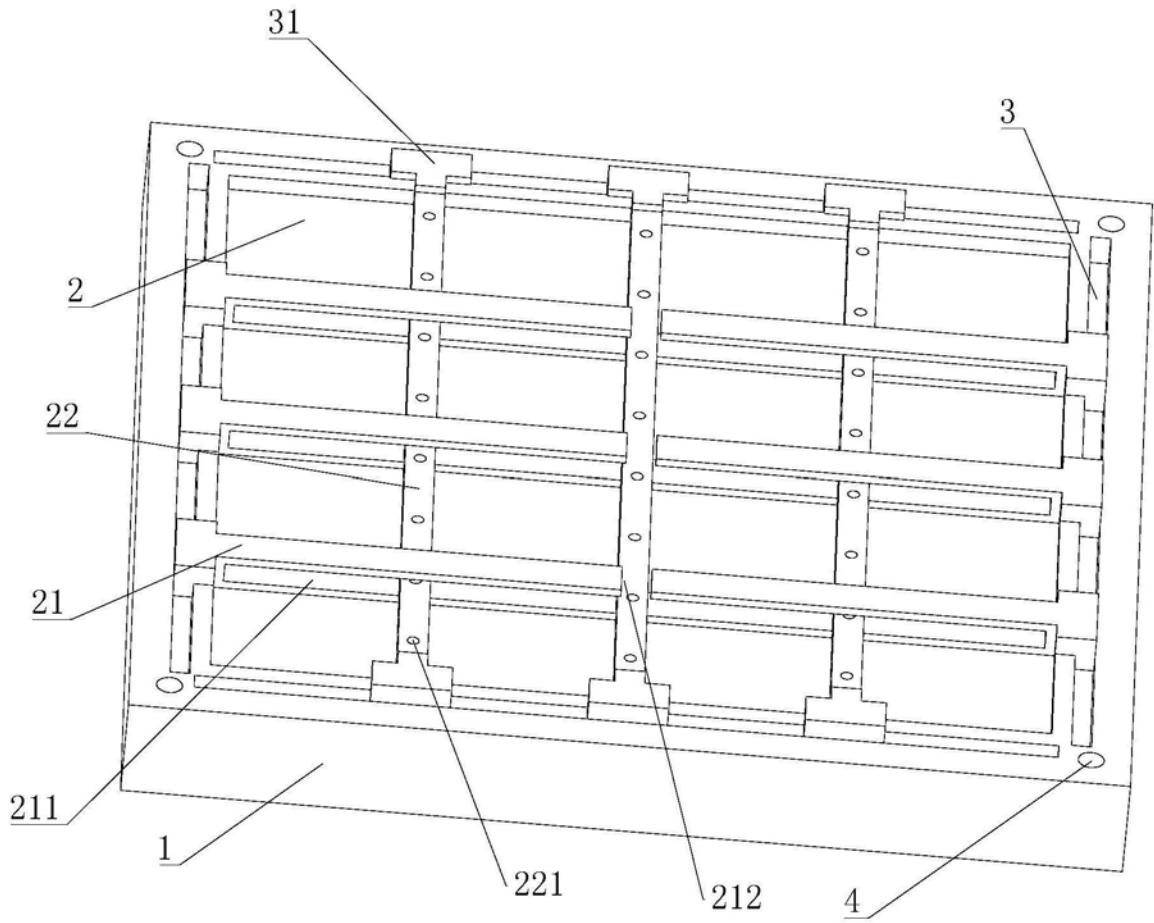


图1

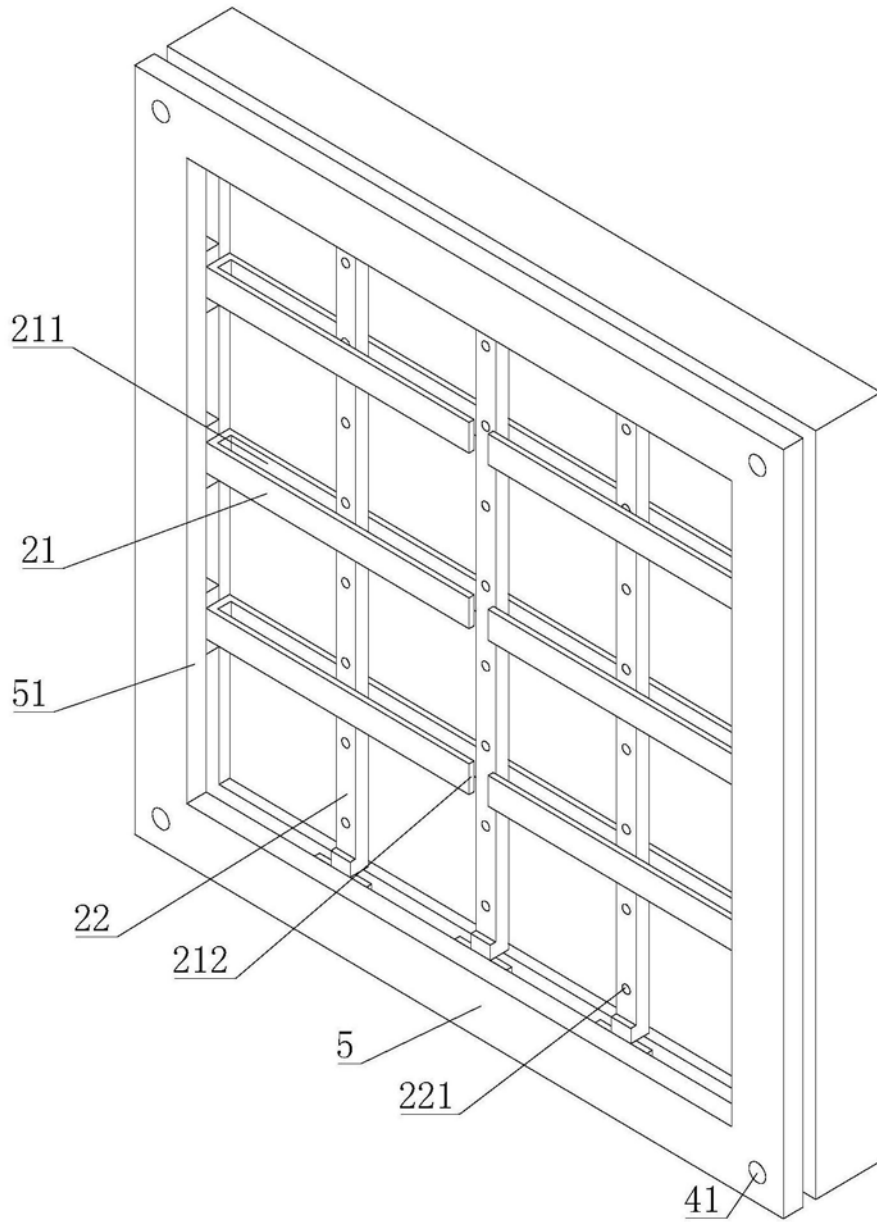


图2

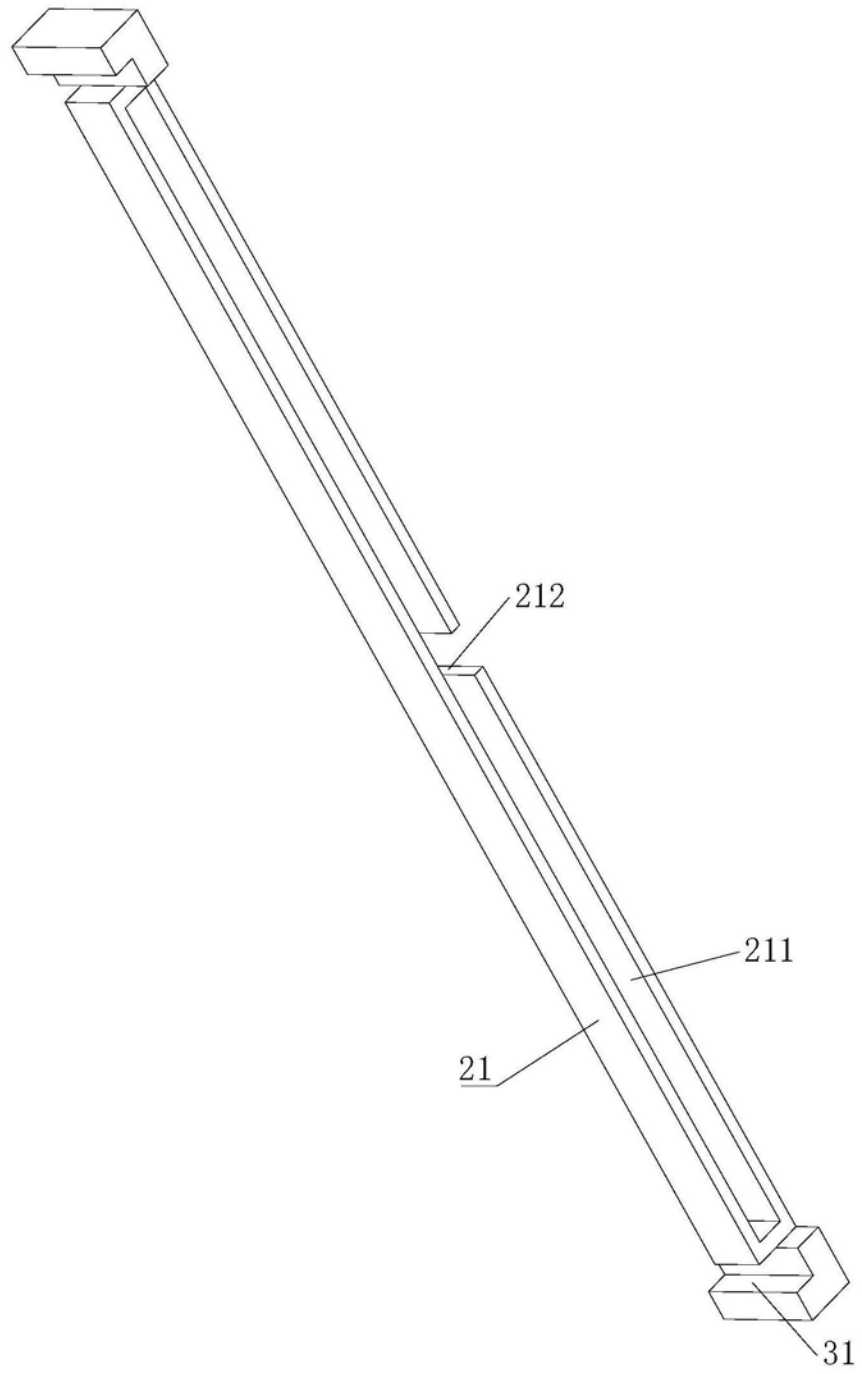


图3