



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211516523 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922283140.5

(22)申请日 2019.12.18

(73)专利权人 无锡佳龙换热器股份有限公司
地址 214091 江苏省无锡市滨湖区马山生
物医药工业园霞光路5号

(72)发明人 魏斌

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理
有限公司 11297

代理人 张燕平

(51)Int.Cl.

B23K 37/04(2006.01)

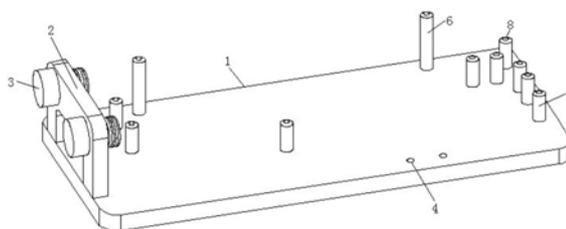
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种配焊工装

(57)摘要

本实用新型公开了一种配焊工装,包括底板、定位板、第一立柱和第二立柱,所述底板的一侧竖直安装有定位板,且定位板的上方两侧均贯穿有接头,所述底板的内部均匀开设有阶梯孔,且阶梯孔的内部分别连接有第一立柱和第二立柱。该配焊工装结构简单,便于使用,可选性较大,灵活性较高,且该配焊工装采用组装结构,故拆装便利,维修维护均较为简单,其中,第一立柱和第二立柱之间高度不同,用于满足不同高度产品的装夹需要,且第一立柱和第二立柱之间高度存在明显落差,更有助于区别,通过螺纹柱和阶梯孔之间的尺寸配合,能够对第一立柱和第二立柱进行快速拆装,沉孔则用于装配垂直式快速夹具。



1. 一种配焊工装,包括底板(1)、定位板(2)、第一立柱(5)和第二立柱(6),其特征在于:所述底板(1)的一侧竖直安装有定位板(2),且定位板(2)的上方两侧均贯穿有接头(3),所述底板(1)的内部均匀开设有阶梯孔(4),且阶梯孔(4)的内部分别连接有第一立柱(5)和第二立柱(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种配焊工装,其特征在于:所述第一立柱(5)的高度为35mm,所述第二立柱(6)的高度为75mm。

3. 根据权利要求1所述的一种配焊工装,其特征在于:所述第一立柱(5)和第二立柱(6)的底端均固定有螺纹柱(7),且螺纹柱(7)分别螺旋连接在阶梯孔(4)中。

4. 根据权利要求1所述的一种配焊工装,其特征在于:所述第一立柱(5)和第二立柱(6)的顶端中心均设置有沉孔(8),且沉孔(8)的内壁均开设有螺纹。

5. 根据权利要求1所述的一种配焊工装,其特征在于:所述定位板(2)呈“门”字形结构,且定位板(2)与底板(1)之间连接有内六角螺栓(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种配焊工装,其特征在于:所述定位板(2)通过内六角螺栓(9)与底板(1)构成可拆卸结构,且定位板(2)与接头(3)之间为螺旋配合连接。

一种配焊工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工装技术领域,具体为一种配焊工装。

背景技术

[0002] 工装,即工艺装备,指制造过程中所用的各种工具的总称,包括刀具、夹具、模具、量具、检具、辅具、钳工工具和工位器具等,工装为其通用简称,是生产过程中必须要有的装备,对生产过程的顺利进行和产品良率保证均具有重要作用。

[0003] 现有的工装结构设计复杂,反而失去了其便于使用的目的,结构的复杂性对工装的使用造成一定的约束,使得工装不易对夹具进行安放,或不易调整夹具放置的具体位置,从而复杂了工装的使用,费时费力,为此,我们提出一种配焊工装。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种配焊工装,以解决上述背景技术中提出的现有的工装结构设计复杂,反而失去了其便于使用的目的的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种配焊工装,包括底板、定位板、第一立柱和第二立柱,所述底板的一侧竖直安装有定位板,且定位板的上方两侧均贯穿有接头,所述底板的内部均匀开设有阶梯孔,且阶梯孔的内部分别连接有第一立柱和第二立柱。

[0006] 优选的,所述第一立柱的高度为35mm,所述第二立柱的高度为75mm。

[0007] 优选的,所述第一立柱和第二立柱的底端均固定有螺纹柱,且螺纹柱分别螺旋连接在阶梯孔中。

[0008] 优选的,所述第一立柱和第二立柱的顶端中心均设置有沉孔,且沉孔的内壁均开设有螺纹。

[0009] 优选的,所述定位板呈“门”字形结构,且定位板与底板之间连接有内六角螺栓。

[0010] 优选的,所述定位板通过内六角螺栓与底板构成可拆卸结构,且定位板与接头之间为螺旋配合连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该配焊工装结构简单,便于使用,可选性较大,灵活性较高,且该配焊工装采用组装结构,故拆装便利,维修维护均较为简单。

[0013] 2、第一立柱和第二立柱之间高度不同,用于满足不同高度产品的装夹需要,且第一立柱和第二立柱之间高度存在明显落差,更有助于区别,通过螺纹柱和阶梯孔之间的尺寸配合,能够对第一立柱和第二立柱进行快速拆装,沉孔则用于装配垂直式快速夹具,垂直式快速夹具通过螺钉锁紧在沉孔中,从而实现其与第一立柱或第二立柱的固定连接。

[0014] 3、定位板作为整个工装的定位基准,且定位板的门形结构,使得定位板耗材较少,同时定位板的结构强度能够得到保证,内六角螺栓将定位板连接到底板上,组装非常方便快捷,接头可以从定位板上直接螺旋拆下或换上,故二者之间连接简单,拆装便利。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型俯视结构示意图；
- [0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图；
- [0017] 图3为本实用新型侧面剖切结构示意图；
- [0018] 图4为本实用新型图3中A处放大结构示意图。
- [0019] 图中：1、底板；2、定位板；3、接头；4、阶梯孔；5、第一立柱；6、第二立柱；7、螺纹柱；8、沉孔；9、内六角螺栓。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种配焊工装，包括底板1、定位板2、第一立柱5和第二立柱6，底板1的一侧竖直安装有定位板2，且定位板2的上方两侧均贯穿有接头3，底板1的内部均匀开设有阶梯孔4，且阶梯孔4的内部分别连接有第一立柱5和第二立柱6，第一立柱5的高度为35mm，第二立柱6的高度为75mm，第一立柱5和第二立柱6之间高度不同，用于满足不同高度产品的装夹需要，且第一立柱5和第二立柱6之间高度存在明显落差，更有助于区别，第一立柱5和第二立柱6的底端均固定有螺纹柱7，且螺纹柱7分别螺旋连接在阶梯孔4中，通过螺纹柱7和阶梯孔4之间的尺寸配合，能够对第一立柱5和第二立柱6进行快速拆装，且能够保证第一立柱5和第二立柱6各自与底板1之间的垂直度和其本身的直线度；

[0022] 第一立柱5和第二立柱6的顶端中心均设置有沉孔8，且沉孔8的内壁均开设有螺纹，沉孔8用于装配垂直式快速夹具，垂直式快速夹具通过螺钉锁紧在沉孔8中，从而实现其与第一立柱5或第二立柱6的固定连接，定位板2呈“门”字形结构，且定位板2与底板1之间连接有内六角螺栓9，定位板2的门形结构，使得定位板2耗材较少，同时定位板2的结构强度能够得到保证，内六角螺栓9将定位板2连接到底板1上，组装非常方便快捷，定位板2通过内六角螺栓9与底板1构成可拆卸结构，且定位板2与接头3之间为螺旋配合连接，接头3可以从定位板2上直接螺旋拆下或换上，故二者之间连接简单，拆装便利。

[0023] 工作原理：对于这类的配焊工装，首先选择底板1上合适位置处的阶梯孔4，然后在阶梯孔4中通过其与螺纹柱7之间的螺旋配合，分别安装第一立柱5或第二立柱6，然后再在底板1的上方一侧用内六角螺栓9安装定位板2，其中，定位板2作为整个工装的定位基准，在定位板2上螺旋装上接头3，同时定位板2、第一立柱5和第二立柱6均采用了发黑处理，故硬度更高，接着选择已经安装好的第一立柱5或第二立柱6，在其上以螺钉打入沉孔8的方式，将垂直式快速夹具固定到第一立柱5或第二立柱6上，接着便可用于处于合适高度的垂直式快速夹具来装夹产品。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

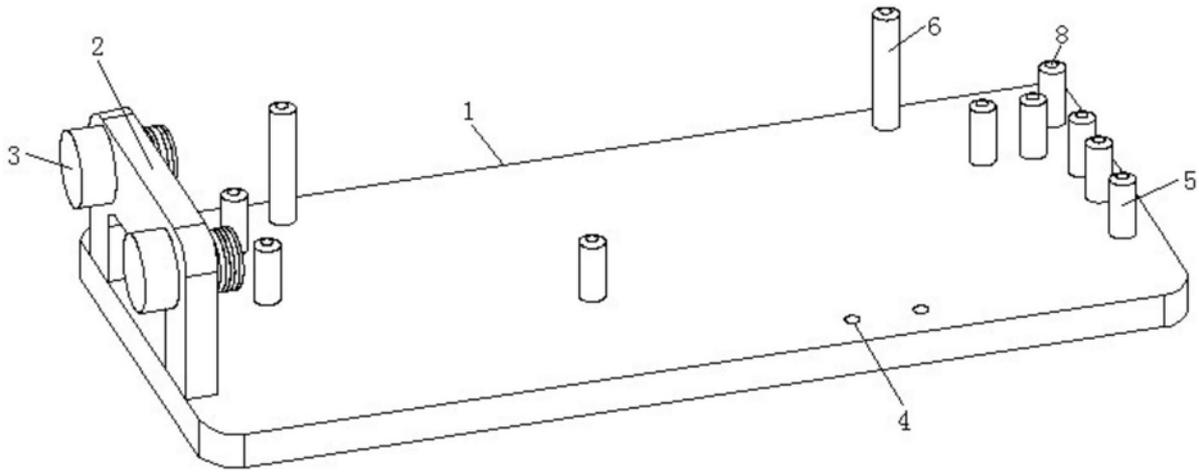


图1

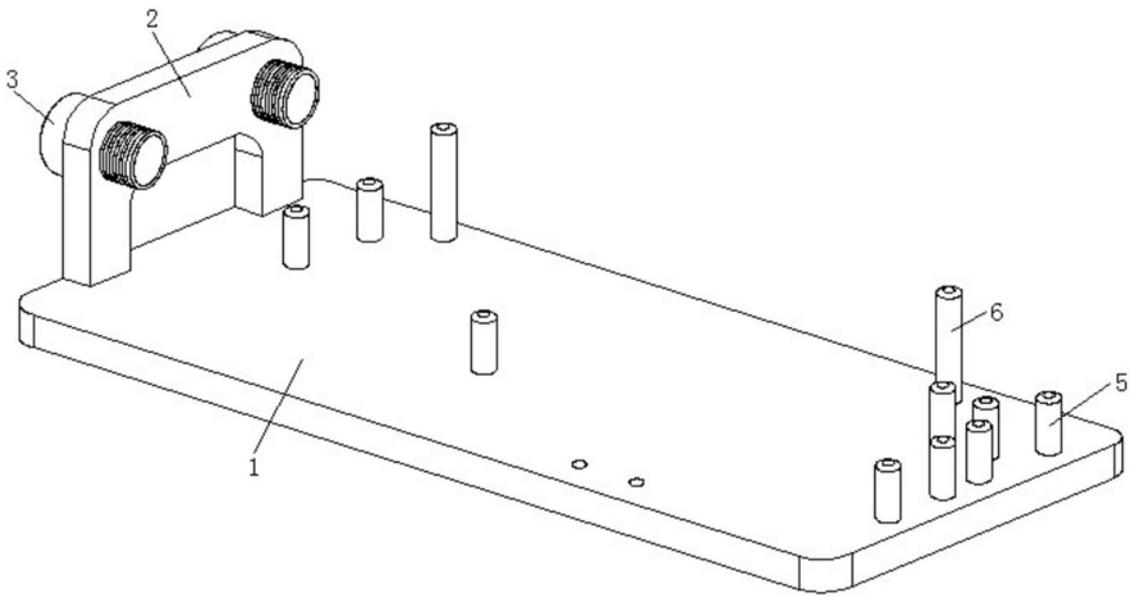


图2

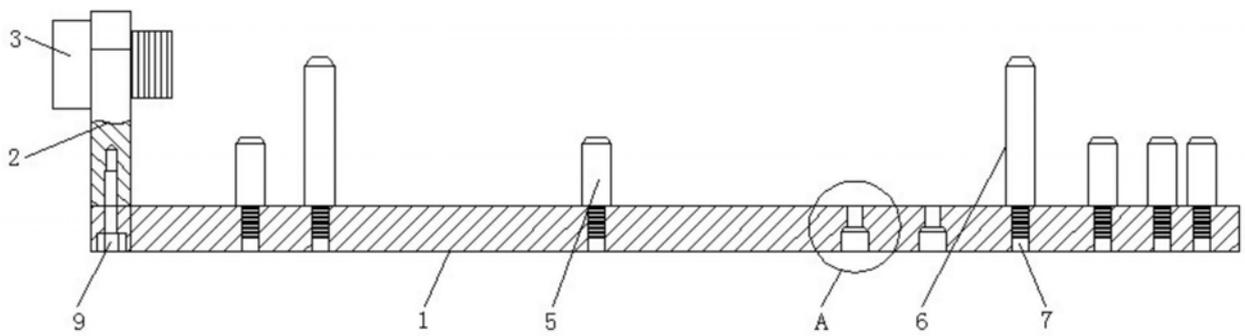


图3

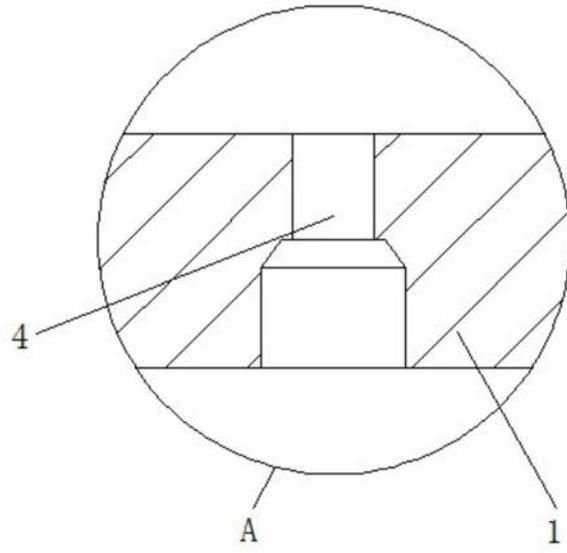


图4