



(21) 申请号 202420462347.7

(22) 申请日 2024.03.08

(73) 专利权人 常州是为电子有限公司

地址 213300 江苏省常州市溧阳市昆仑街
道码头西街618号19幢

(72) 发明人 雍政宇 肖玉堂 高洋 吕向前
林琳

(74) 专利代理机构 北京智丞瀚方知识产权代理
有限公司 11810

专利代理师 杨乐

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

G06F 8/61 (2018.01)

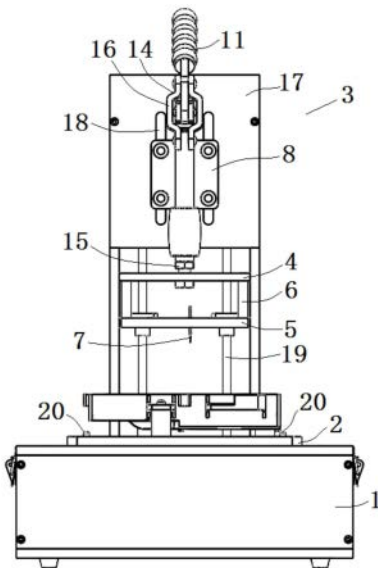
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种总成烧录治具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种总成烧录治具,包括基座,基座的顶面上设有用于固定待烧录总成的载具,载具可拆卸的固定在基座上;载具的上方设有肘夹机构,肘夹机构的下压端设有第一横板,第一横板的下方设有第二横板,第一横板与第二横板之间通过多个连接柱固定,第二横板上设有若干探针安装孔以及探针,探针可拆卸的安装在探针安装孔内。本实用新型的一种总成烧录治具在基座上设有可拆卸的载具,实现不同载具的可拆卸安装,从而满足不同型号总成的安装,大大节省了工艺成本;而且在载具的上方设有肘夹机构,肘夹机构控制第二横板的升降,在第二横板上设有可拆卸的探针,满足了不同烧录位置的需求,实现一个设备解决各种型号总成的烧录工艺。



1. 一种总成烧录治具,其特征在于:包括基座,所述基座的顶面上设有用于固定待烧录总成的载具,所述载具可拆卸的固定在基座上;

所述载具的上方设有肘夹机构,所述肘夹机构的下压端设有第一横板,所述第一横板的下方设有第二横板,所述第一横板与第二横板之间通过多个连接柱固定,所述第二横板上设有若干探针安装孔以及探针,所述探针可拆卸的安装在探针安装孔内。

2. 根据权利要求1所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述探针螺纹连接或弹性连接在探针安装孔内。

3. 根据权利要求1所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述肘夹机构包括肘夹座,所述肘夹座的外侧设有上连接端与下连接端,所述上连接端可旋转的连接拉杆,使拉杆纵向旋转 $-90^{\circ} \sim +90^{\circ}$,所述下连接端设有可上下移动的压杆,所述下连接端限制压杆的横向自由度,所述拉杆的旋转端与手握端之间处旋转连接中间杆,所述中间杆的另一端旋转连接压杆。

4. 根据权利要求3所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述中间杆的中部设有向外弯曲的弯折部,当拉杆上拉时弯折部会绕过上连接端。

5. 根据权利要求3所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述拉杆包括连接部与握持部,所述连接部与握持部之间的夹角为钝角,所述连接部的两侧分别连接上连接端与中间杆。

6. 根据权利要求3所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述下连接端为环状结构,所述压杆竖直贯穿下连接端。

7. 根据权利要求3所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述肘夹座固定在支撑架上,所述支撑架的支撑侧设有纵向平面,所述纵向平面上设有供肘夹座上下调节移动的沟槽。

8. 根据权利要求1所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述基座上设有纵向设置的导引杆,所述导引杆与第二横板之间滑动连接。

9. 根据权利要求1所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述基座上设有若干可拆卸的定位柱,所述载具上设有与定位柱对应的定位孔。

10. 根据权利要求1所述的一种总成烧录治具,其特征在于:所述基座为箱体结构。

一种总成烧录治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工艺设备技术领域,具体涉及一种总成烧录治具。

背景技术

[0002] 现有的总成烧录治具均是根据待烧录总成的特点进行单独设计,但总成的种类多变,若每种总成均设计一个治具,则成本较高,造成不必要的浪费,因此需要一种能够兼容不同型号总成的烧录治具。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例提供一种总成烧录治具,以解决现有技术中的问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型实施例提供如下技术方案:

[0005] 一种总成烧录治具,包括基座,所述基座的顶面上设有用于固定待烧录总成的载具,所述载具可拆卸的固定在基座上;所述载具的上方设有肘夹机构,所述肘夹机构的下压端设有第一横板,所述第一横板的下方设有第二横板,所述第一横板与第二横板之间通过多个连接柱固定,所述第二横板上设有若干探针安装孔以及探针,所述探针可拆卸的安装于探针安装孔内。

[0006] 进一步的,所述探针螺纹连接或弹性连接在探针安装孔内。

[0007] 进一步的,所述肘夹机构包括肘夹座,所述肘夹座的外侧设有上连接端与下连接端,所述上连接端可旋转的连接拉杆,使拉杆纵向旋转 $-90^{\circ} \sim +90^{\circ}$,所述下连接端设有可上下移动的压杆,所述下连接端限制压杆的横向自由度,所述拉杆的旋转端与手握端之间处旋转连接中间杆,所述中间杆的另一端旋转连接压杆。

[0008] 进一步的,所述中间杆的中部设有向外弯曲的弯折部,当拉杆上拉时弯折部会绕过上连接端。

[0009] 进一步的,所述拉杆包括连接部与握持部,所述连接部与握持部之间的夹角为钝角,所述连接部的两侧分别连接上连接端与中间杆。

[0010] 进一步的,所述下连接端为环状结构,所述压杆竖直贯穿下连接端。

[0011] 进一步的,所述肘夹座固定在支撑架上,所述支撑架的支撑侧设有纵向平面,所述纵向平面上设有供肘夹座上下调节移动的沟槽。

[0012] 进一步的,所述基座上设有纵向设置的导引杆,所述导引杆与第二横板之间滑动连接。

[0013] 进一步的,所述基座上设有若干可拆卸的定位柱,所述载具上设有与定位柱对应的定位孔。

[0014] 进一步的,所述基座为箱体结构。

[0015] 本实用新型实施例具有如下优点:

[0016] 本实用新型的一种总成烧录治具在基座上设有用于固定待烧录总成的载具,该载具可拆卸的固定在基座上,实现不同载具的可拆卸安装,从而满足不同型号总成的安装,大

大节省了工艺成本;而且在载具的上方设有肘夹机构,肘夹机构的下压端控制第二横板的升降,在第二横板上设有若干探针安装孔以及探针,该探针可拆卸的安装在探针安装孔内,实现探针不同位置的安装,从而满足不同烧录位置的需求,实现一个设备解决各种型号总成的烧录工艺。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,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,还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

[0018] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0019] 图1为本实用新型实施例提供的一种总成烧录治具的正视结构图;

[0020] 图2为图1的左视图;

[0021] 图3为本实用新型实施例提供的一种总成烧录治具中肘夹机构的局部放大图。

[0022] 图中:

[0023] 1、基座;2、载具;3、肘夹机构;4、第一横板;5、第二横板;6、连接柱;7、探针;8、肘夹座;9、上连接端;10、下连接端;11、拉杆;12、连接部;13、握持部;14、中间杆;15、压杆;16、弯折部;17、支撑架;18、沟槽;19、导引杆;20、定位柱。

具体实施方式

[0024] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效,显然,所描述的实施例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。

[0025] 如图1-3所示,一种总成烧录治具,包括基座1,所述基座1的顶面上设有用于固定待烧录总成的载具2,所述载具2可拆卸的固定在基座1上;所述载具2的上方设有肘夹机构3,所述肘夹机构3的下压端设有第一横板4,所述第一横板4的下方设有第二横板5,所述第一横板4与第二横板5之间通过多个连接柱6固定,所述第二横板5上设有若干探针7安装孔以及探针7,所述探针7可拆卸的安装在探针7安装孔内,本实施例优选于所述探针7螺纹连接或弹性连接在探针7安装孔内,能够满足不同类型总成上烧录点的各种位置,无需单独制定烧录治具,只需要重新拆卸后找到对应位置再安装探针7,第二横板5上的探针7安装孔的分布密集度与总成上的烧录点密集度相同。

[0026] 所述肘夹机构3包括肘夹座8,所述肘夹座8的外侧设有上连接端9与下连接端10,所述上连接端9可旋转的连接拉杆11,使拉杆11纵向旋转 $-90^{\circ} \sim +90^{\circ}$ 。所述拉杆11包括连接

部12与握持部13,所述连接部12与握持部13之间的夹角为钝角,所述连接部12的两侧分别连接上连接端9与中间杆14。

[0027] 所述下连接端10设有可上下移动的压杆15,所述下连接端10限制压杆15的横向自由度,优选于下连接端10为环状结构,所述压杆15竖直贯穿下连接端10。所述拉杆11的旋转端与手握端之间旋转连接连接杆,所述连接杆的另一端旋转连接压杆15,拉杆11在沿着旋转端旋转过程中,带动连接杆上移,连接杆的下端拉动压杆15上移;反之拉杆11沿着旋转端旋转过程中,带动连接杆下移,连接杆的下端推动压杆15下移

[0028] 所述中间杆14的中部设有向外弯曲的弯折部16,当拉杆11上拉时弯折部16会绕过上连接端9,当拉杆11上拉时弯折部16会绕过上连接端9,可保证拉杆11的旋转角度,避免连接杆与上连接端9互卡的问题。

[0029] 所述肘夹座8固定在支撑架17上,所述支撑架17的支撑侧设有纵向平面,所述纵向平面上设有供肘夹座8上下调节移动的沟槽18,肘夹座8通过紧固螺栓固定在支撑结构上,紧固螺栓贯穿沟槽18,调节紧固螺栓的松紧程度,使紧固螺栓在沟槽18内移动,实现对肘夹座8的上下位置调节,能够满足不同类型待测物的检测需求。

[0030] 所述基座1上设有纵向设置的导引杆19,所述导引杆19与第二横板5之间滑动连接。本实施例中第二横板5套装在导引杆19上,第二横板5上与导引杆19的连接处设有直线轴承,用于平衡支撑横板的受力,使其沿导引杆19做上拉或下压运动。所述导引杆19设置在支撑架17内部,由于肘夹机构3为上下运动的机构,因此第一横板4无法接触到导引杆19,第一横板4与第二横板5之间通过连接柱6增加向下延伸的距离,使第二横板5与导引杆19连接,这样在肘夹机构3向上移动过程中,第二横板5不会卡柱支撑架17。

[0031] 所述基座1上设有若干可拆卸的定位柱20,所述载具2上设有与定位柱20对应的定位孔,定位柱20与载具2均可拆卸的设置在基座1上,实现定位柱20的自定义放置,以匹配不同大小尺寸或不同形状的载具2上各种定位分布,实现一个基座1满足不同型号载具2的定位需求。

[0032] 所述基座1为箱体结构,在基座1的一侧安装了铰链,使基座1的侧盖板可以进行 0° 到 180° 的打开状态,该治具的电气部分和线路都安装在基座1的箱体空间内,这样能够大大节省后期维修的时间。

[0033] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

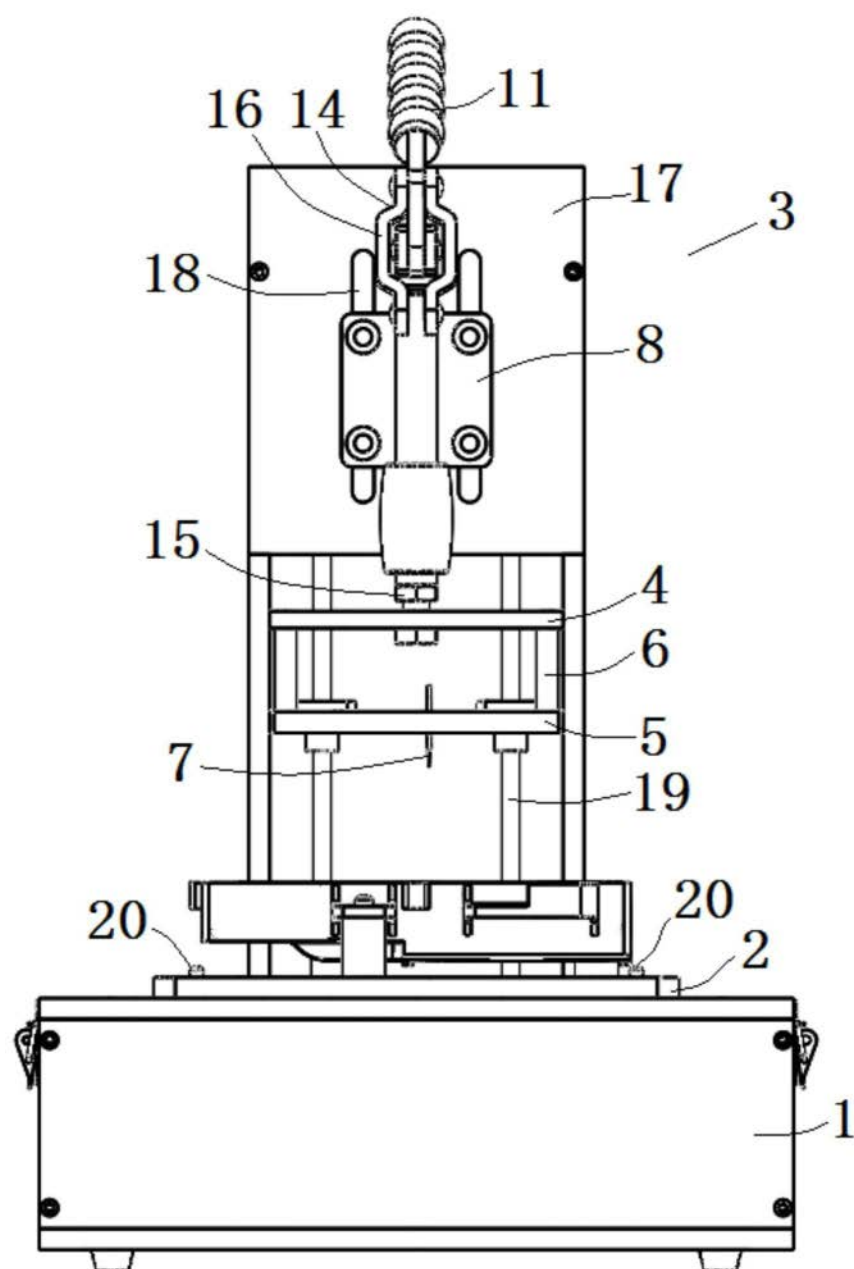


图1

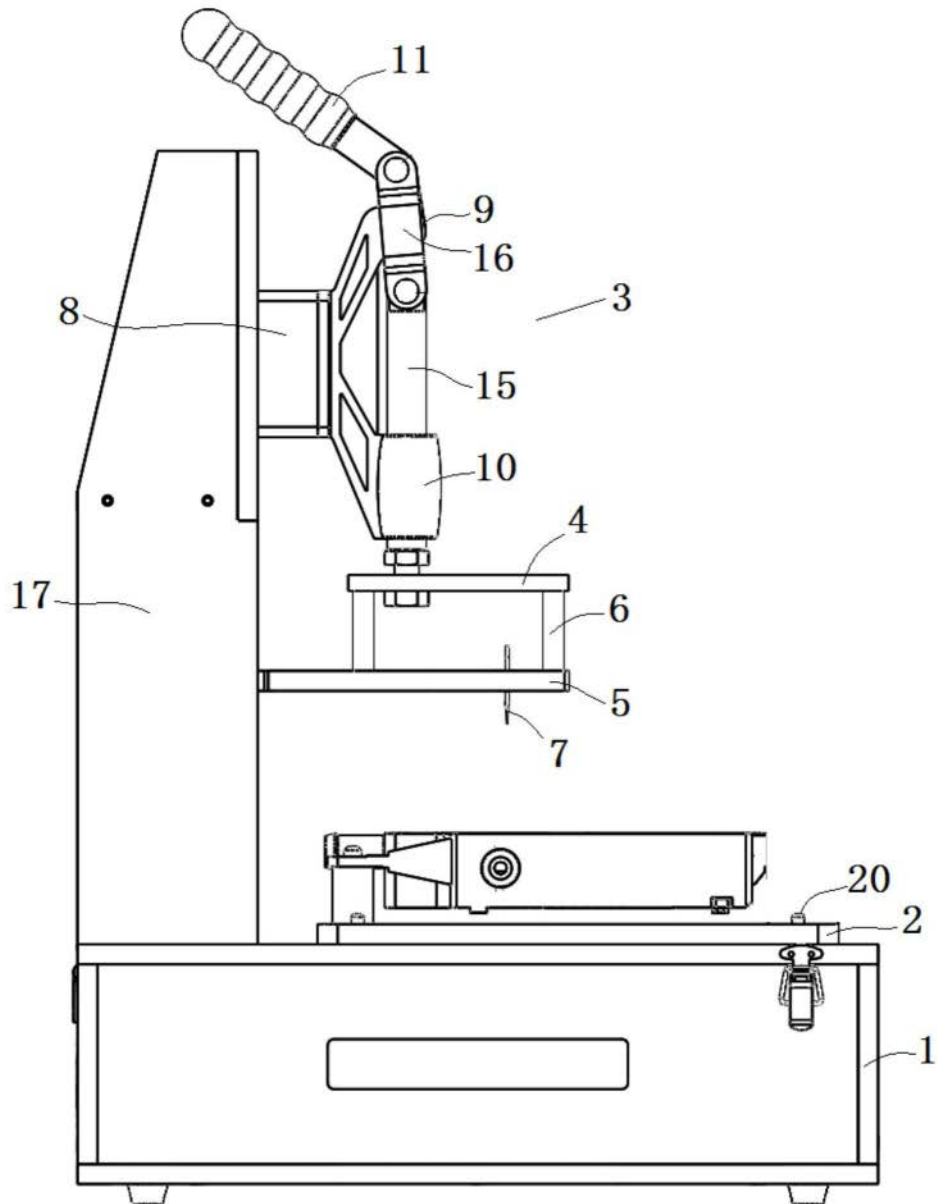


图2

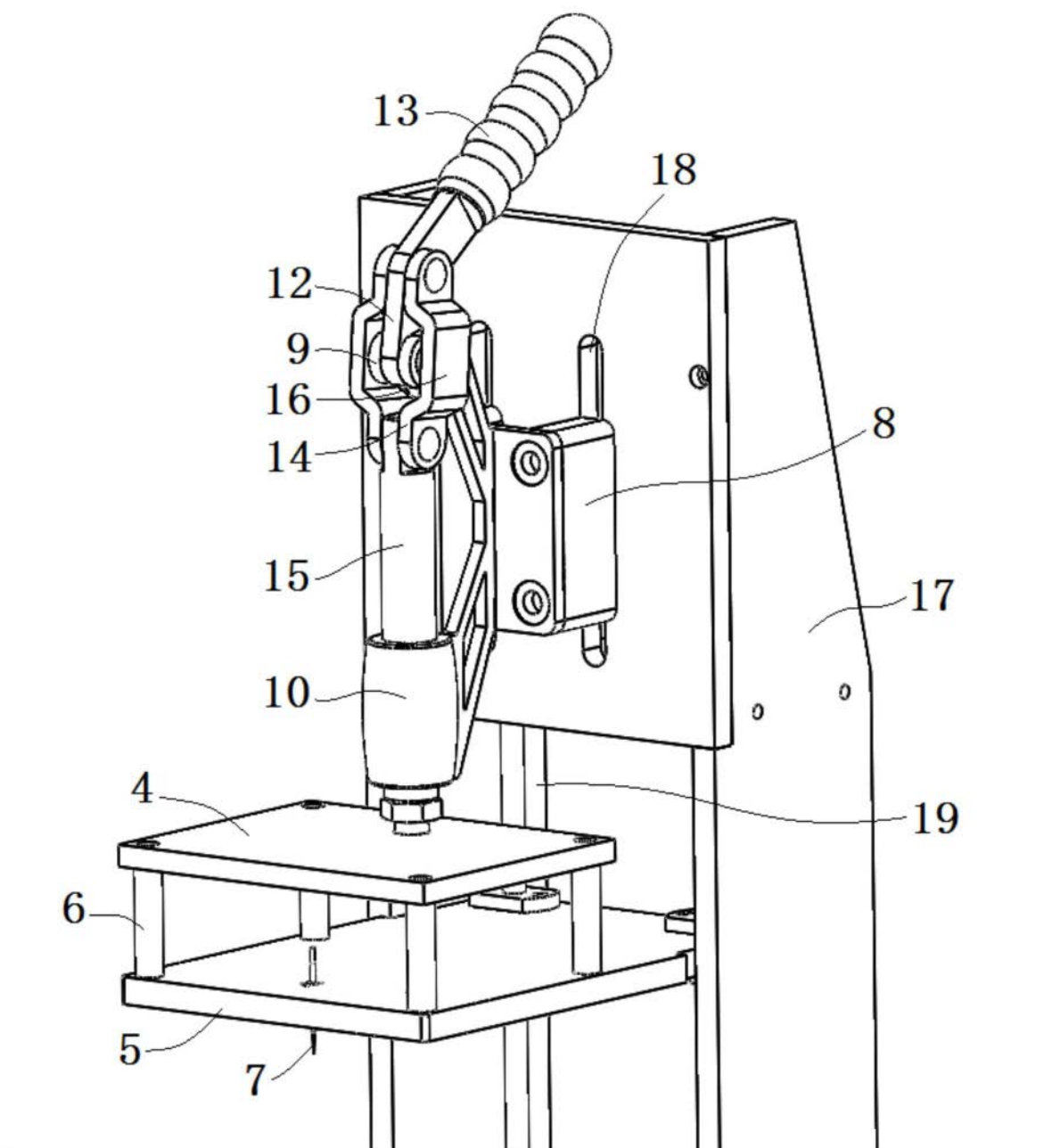


图3