



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209551559 U

(45)授权公告日 2019. 10. 29

(21)申请号 201920090392.3

(22)申请日 2019.01.18

(73)专利权人 东莞市才立金属科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇村尾村
大兴路8号

(72)发明人 周卫红

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事
务所(普通合伙) 44284

代理人 曾毓芳

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

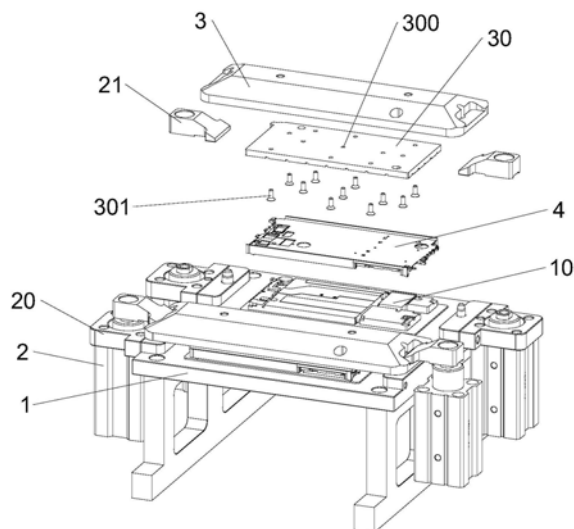
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种手机配件的气动治具

(57)摘要

本实用新型涉及治具的技术领域,具体为一种手机配件的气动治具,包括:底座、气动执行器和压板;所述底座上固定设有下治具;所述气动执行器设置在所述底座上;所述压板与所述气动执行器连接并位于所述底座的上方,所述压板上设有与所述下治具相对应的上治具;通过所述气动驱动器驱动所述压板上下运动,通过所述下治具和所述上治具打开和闭合从而实现夹紧和定位手机配件,其结构设计合理,操作便捷,加工成本低。



1. 一种手机配件的气动治具,其特征在于,包括:
底座(1),所述底座(1)上固定设有下治具(10);
气动执行器(2),所述气动执行器(2)设置在所述底座(1)上;以及
压板(3),所述压板(3)与所述气动执行器(2)连接并位于所述底座(1)的上方,所述压板(3)上设有与所述下治具(10)相对应的上治具(30)。
2. 根据权利要求1所述的手机配件的气动治具,其特征在于,所述上治具(30)上设有安装孔(300),所述安装孔(300)内设有一锁紧件(301),所述上治具(30)经所述锁紧件(301)固定设于所述压板(3)上。
3. 根据权利要求2所述的手机配件的气动治具,其特征在于,所述上治具(30)的顶面高于所述锁紧件(301)的顶面。
4. 根据权利要求1所述的手机配件的气动治具,其特征在于,所述气动执行器(2)为推杆气缸,所述气动执行器(2)上设有安装块(20),所述安装块(20)固定设于所述底座(1)上。
5. 根据权利要求4所述的手机配件的气动治具,其特征在于,所述气动执行器(2)对称设置在所述底座(1)上,所述气动执行器(2)的推杆上设有连接件(21),所述压板(3)的两端分别与所述连接件(21)连接。

一种手机配件的气动治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及治具的技术领域，具体为一种手机配件的气动治具。

背景技术

[0002] 治具是一个木工、铁工、钳工、机械、电控以及其他一些手工艺品的大类工具，主要是作为协助控制位置或动作(或两者)的一种工具。

[0003] 治具的分类，治具可以分为工艺装配类治具、项目测试类治具和线路板测试类治具三类。其中工艺装配类治具包括装配治具、焊接治具、解体治具、点胶治具、照射治具、调整治具和剪切治具；而项目测试类治具则包括寿命测试类治具、包装测试类治具、环境测试类治具、光学测试类治具、屏蔽测试类治具、隔音测试类治具等等；线路板测试类治具主要包括ICT测试治具、FCT功能治具、SMT过炉治具、BGA测试治具等等。

[0004] 然而，对于现有的一些用于夹持手机配件的治具，其结构较复杂和笨重，使安装装配过程繁琐，操作步骤多，因此本申请针对上述问题进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种加工成本低、结构设计合理的手机配件的气动治具。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种手机配件的气动治具，包括：

[0008] 底座，所述底座上固定设有下治具；

[0009] 气动执行器，所述气动执行器设置在所述底座上；以及

[0010] 压板，所述压板与所述气动执行器连接并位于所述底座的上方，所述压板上设有与所述下治具相对应的上治具。

[0011] 进一步的，所述上治具上设有安装孔，所述安装孔内设有一锁紧件所述上治具经所述锁紧件固定设于所述压板上。

[0012] 进一步的，所述上治具的顶面高于所述锁紧件的顶面。

[0013] 进一步的，所述气动执行器为推杆气缸，所述气动执行器上设有安装块，所述安装块固定设于所述底座上。

[0014] 进一步的，所述气动执行器对称设置在所述底座上，所述气动执行器的推杆上设有连接件，所述压板的两端分别与所述连接件连接。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型中所述底座上设置下治具，所述压板上设置所述上治具，通过所述气动驱动器驱动所述压板上下运动，使所述下治具和所述上治具打开和闭合从而实现夹紧和定位手机配件，其结构设计合理，操作便捷，加工成本低。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的爆炸示意图；

[0017] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0018] 图中：1-底座；2-气动执行器；3-压板；10-下治具；20-安装块；21-连接件；30-上治具；300-安装孔；301-锁紧件。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施方式。

[0021] 一种手机配件的气动治具，用于夹持手机配件4，包括底座1、气动执行器2和压板3；所述底座1上固定设有下治具10，所述下治具10采用螺钉连接或者焊接的方式固定在所述底座1上；所述气动执行器2设置在所述底座1上；所述压板3与所述气动执行器2连接并位于所述底座1的上方，所述压板3上设有与所述下治具10相对应的上治具30；所述气动执行器2驱动所述压板3上下运动，从而使所述上治具30和下治具10夹住所述手机配件4，对所述手机配件4进行定位。

[0022] 具体的，所述上治具30上设有安装孔300，所述安装孔300内设有一锁紧件301，所述上治具30经所述锁紧件301固定设于所述压板3上；所述压板3上设有与所述锁紧件301相对应的螺纹孔，所述锁紧件301为螺钉，所述锁紧件301与螺纹孔螺纹连接。

[0023] 具体的，所述上治具30的顶面高于所述锁紧件301的顶面，所述上治具30和所述下治具10靠近夹住所述手机配件4时，避免因所述锁紧件301凸起造成所述手机配件4损坏和定位不准。

[0024] 具体的，所述气动执行器2为推杆气缸，所述气动执行器2上设有安装块20，所述安装块20固定设于所述底座1上，所述气动执行器2垂直设置，其推杆的运动方向垂直于所述底座1。

[0025] 具体的，所述气动执行器2对称设置在所述底座1上，所述气动执行器2的推杆上设有连接件21，所述压板3的两端分别与所述连接件21连接，所述气动执行器2工作，带动所述压板3上下运动，实现夹紧和定位。

[0026] 本实用新型中所述底座1上设置下治具10，所述压板3上设置所述上治具30，通过所述气动驱动器2驱动所述压板3上下运动，使所述下治具10和所述上治具30打开和闭合从而实现夹紧和定位所述手机配件4，其结构设计合理，操作便捷，加工成本低。

[0027] 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。

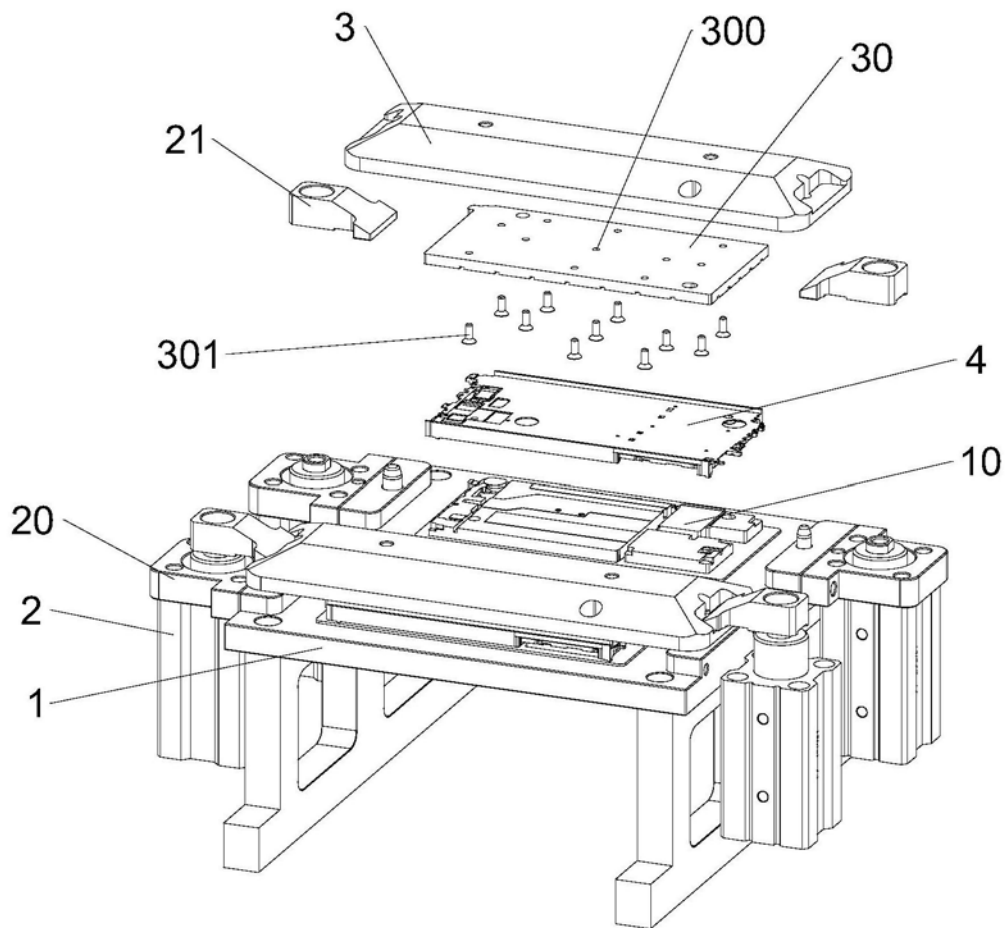


图1

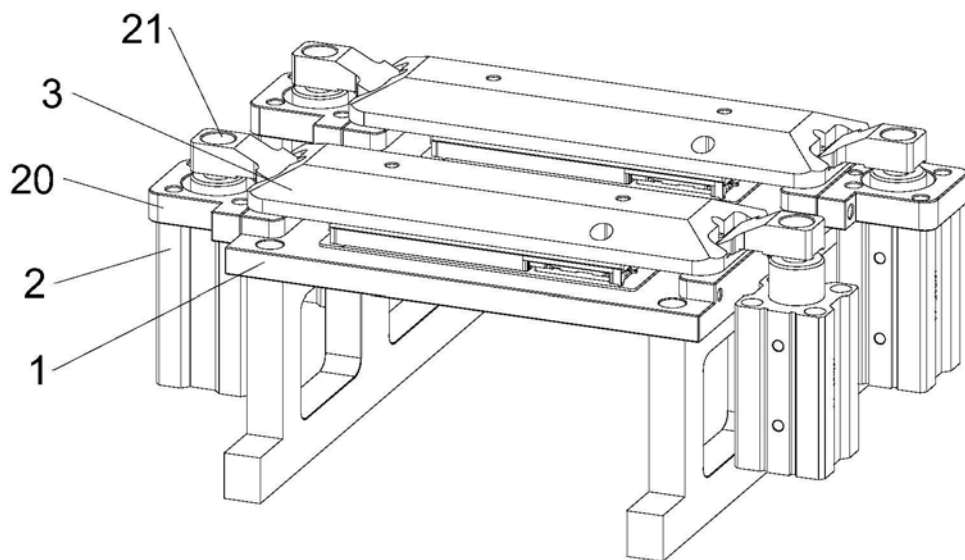


图2