



(21) 申请号 202420339855.6

(22) 申请日 2024.02.23

(73) 专利权人 苏州达亚电子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市苏州工业园区  
东环路1400号1幢1901、1904室

(72) 发明人 孙蓓蓓

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34126

专利代理师 江兰

(51) Int. Cl.

G01R 31/28 (2006.01)

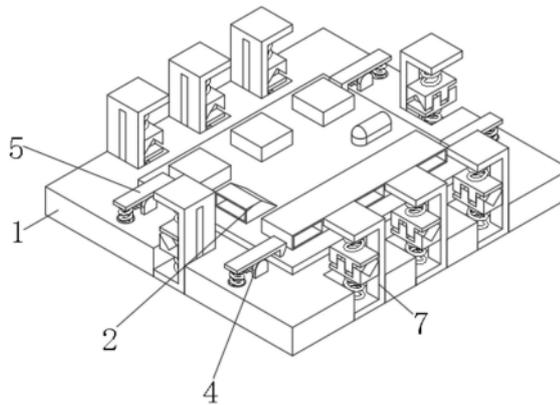
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种集成电路芯片测试接口板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种集成电路芯片测试接口板,包括:设置在安装板上表面的测试板,所述安装板左右两侧皆设置有两组定位组件,且安装板上表面四周设置有多组与测试板相匹配的固线组件;四组所述定位组件包括铰接轴,所述铰接轴设置在安装板上表面;多组所述固线组件包括定线框,所述定线框设置在安装板外侧,可以将线路插设在测试板上后,将电线设置在定位框内,从而通过定位弹簧带动定位板对线路进行夹持固定,防止线路脱离测试板,且夹持块可以提供额外的夹持力,确保线路的稳定连接,三角槽位可以增加夹持块的接触面积,提高夹持效果,防止线路出现松动现象。



1. 一种集成电路芯片测试接口板,包括设置在安装板(1)上表面的测试板(2),其特征在于:所述安装板(1)左右两侧皆设置有两组定位组件,且安装板(1)上表面四周设置有多组与测试板(2)相匹配的固线组件;

四组所述定位组件包括铰接轴(4),所述铰接轴(4)设置在安装板(1)上表面;

多组所述固线组件包括定线框(7),所述定线框(7)设置在安装板(1)外侧。

2. 根据权利要求1所述的一种集成电路芯片测试接口板,其特征在于:所述安装板(1)中间位置开设有槽位,且槽位内设置有散热风扇(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种集成电路芯片测试接口板,其特征在于:四组所述定位组件还包括定位条(5),所述定位条(5)设置在铰接轴(4)上端,所述定位条(5)下表面左侧设置有支撑弹簧(6),所述支撑弹簧(6)连接在安装板(1)上。

4. 根据权利要求3所述的一种集成电路芯片测试接口板,其特征在于:所述定位条(5)下表面右侧设置有限位块,且限位块下端右侧设置有为斜向结构,并且测试板(2)左右两侧皆相对设置有两组与限位块相匹配的定位槽。

5. 根据权利要求1所述的一种集成电路芯片测试接口板,其特征在于:多组所述固线组件还包括定位弹簧(8),两组所述定位弹簧(8)设置在定线框(7)内部上下两侧,且两组定位弹簧(8)相靠近的一侧皆设置有定位板(9)。

6. 根据权利要求5所述的一种集成电路芯片测试接口板,其特征在于:两组所述定位板(9)右侧皆设置有滑块(10),且滑块(10)设置为T字型结构,并且定线框(7)右侧开设有与之匹配的滑动槽。

7. 根据权利要求5所述的一种集成电路芯片测试接口板,其特征在于:两组所述定位板(9)相靠近的一侧皆交叉设置有两组夹持块(11),且夹持块(11)相靠近的一端皆设置有三角槽位。

## 一种集成电路芯片测试接口板

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电路芯片测试技术领域,具体为一种集成电路芯片测试接口板。

### 背景技术

[0002] 集成电路芯片是包括一硅基板、至少一电路、一固定封环和一接地环及至少一防护环的电子元件,电路形成于硅基板上,电路具有至少一输出和输入垫,固定封环形成于硅基板上,并围绕电路及输出和输入垫,接地环形成于硅基板及输出/输入垫之间,并与固定封环电连接,防护环设置于硅基板之上,并围绕输出和输入垫,用以与固定封环电连接。

[0003] 在公告号CN218445832U本实用新型公开了一种集成电路芯片测试接口板,属于集成电路芯片技术领域,包括固定箱,所述固定箱的左右两侧面均固定连接有凹块,所述固定箱的内底壁固定连接有两个定位板,所述固定箱的内底壁放置有蓄电池,两个所述定位板相互靠近的一侧面分别与蓄电池的左右两侧面相接触,采用定位销和轴承的组合使用,起到使压板进行左右摆动的作用,利用弹簧自身产生的弹力并顶动压板,达到使压板对集成电路芯片进行固定的目的,防止在对集成电路芯片固定时出现插线板和插线头损坏的现象,解决了测试接口板放置在操作台面难以进行固定,从而影响测试进度的问题,通过设置的散热扇,能够对集成电路芯片进行散热,提高了对集成电路芯片散热效率,但集成电路芯片测试接口板在使用时,可能会因特殊原因导致线路被拉扯,从而导致线路与接口板连接处出现松动,进而导致影响测试效果,为此,我们提出一种集成电路芯片测试接口板。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种集成电路芯片测试接口板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种集成电路芯片测试接口板,包括:

[0006] 设置在安装板上表面的测试板,所述安装板左右两侧皆设置有两组定位组件,且安装板上表面四周设置有多组与测试板相匹配的固线组件;四组所述定位组件包括铰接轴,所述铰接轴设置在安装板上表面;多组所述固线组件包括定线框,所述定线框设置在安装板外侧。

[0007] 优选的,所述安装板中间位置开设有槽位,且槽位内设置有散热风扇,可以有效散发测试板上的热量。

[0008] 优选的,四组所述定位组件还包括定位条,所述定位条设置在铰接轴上端,所述定位条下表面左侧设置有支撑弹簧,所述支撑弹簧连接在安装板上,可以通过定位组件在安装板上固定测试板。

[0009] 优选的,所述定位条下表面右侧设置有限位块,且限位块下端右侧设置有为斜向结构,并且测试板左右两侧皆相对设置有两组与限位块相匹配的定位槽,可以通过限位块对测试板固定。

[0010] 优选的,多组所述固线组件还包括定位弹簧,两组所述定位弹簧设置在定线框内部上下两侧,且两组定位弹簧相靠近的一侧皆设置有定位板,方便将电线夹持固定,防止电线脱落。

[0011] 优选的,两组所述定位板右侧皆设置有滑块,且滑块设置为T字型结构,并且定线框右侧开设有与之匹配的滑动槽,使得定位板移动更为稳定。

[0012] 优选的,两组所述定位板相靠近的一侧皆交叉设置有两组夹持块,且夹持块相靠近的一端皆设置有三角槽位,加强夹持效果。

[0013] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0014] 通过设置有固线组件,可以将线路插设在测试板上后,将电线设置在定位框内,从而通过定位弹簧带动定位板对线路进行夹持固定,防止线路脱离测试板,且夹持块可以提供额外的夹持力,确保线路的稳定连接,三角槽位可以增加夹持块的接触面积,提高夹持效果,防止线路出现松动现象。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型拆解结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型定位组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型固线组件剖视结构示意图。

[0019] 图中:1、安装板;2、测试板;3、散热风扇;4、铰接轴;5、定位条;6、支撑弹簧;7、定线框;8、定位弹簧;9、定位板;10、滑块;11、夹持块。

### 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:一种集成电路芯片测试接口板,包括:

[0022] 设置在安装板1上表面的测试板2,安装板1左右两侧皆设置有两组定位组件,且安装板1上表面四周设置有多组与测试板2相匹配的固线组件;四组定位组件包括铰接轴4,铰接轴4设置在安装板1上表面;多组固线组件包括定线框7,定线框7设置在安装板1外侧。

[0023] 安装板1中间位置开设有槽位,且槽位内设置有散热风扇3,可以有效散发测试板2上的热量,保持电路板的正常工作温度,延长电路板的使用寿命。

[0024] 四组定位组件还包括定位条5,定位条5设置在铰接轴4上端,定位条5下表面左侧设置有支撑弹簧6,支撑弹簧6连接在安装板1上,可以通过支撑弹簧6的弹力带动定位条5左侧上升,从而通过铰接轴4带动定位板9右侧向下移动,对测试板2进行夹持。

[0025] 定位条5下表面右侧设置有限位块,且限位块下端右侧设置有为斜向结构,并且测试板2左右两侧皆相对设置有两组与限位块相匹配的定位槽,限位块可以限制测试板2的移动范围,防止测试板2在安装过程中发生位移或松动,提高整体结构的稳定性,且限位块的

斜向结构可以方便限位块插设在测试板2开设的槽位中。

[0026] 多组固线组件还包括定位弹簧8,两组定位弹簧8设置在定线框7内部上下两侧,且两组定位弹簧8相靠近的一侧皆设置有定位板9,可以将线路插设在测试板2上后,将电线设置在定位框内,从而通过定位弹簧8带动定位板9对线路进行夹持固定,防止线路脱离测试板2。

[0027] 两组定位板9右侧皆设置有滑块10,且滑块10设置为T字型结构,并且定线框7右侧开设有与之匹配的滑动槽,滑块10与定线框7的滑动槽相匹配,可以实现定位板9的滑动,方便调整线路的位置,提高整体结构的灵活性。

[0028] 两组定位板9相靠近的一侧皆交叉设置有两组夹持块11,且夹持块11相靠近的一端皆设置有三角槽位,夹持块11可以提供额外的夹持力,确保线路的稳定连接,三角槽位可以增加夹持块11的接触面积,提高夹持效果。

[0029] 工作原理:在使用时,通过按动左侧两组定位组件中定位片的左侧,通过铰接轴4带动左侧的两组定位片右侧翘起,然后将测试板2左侧设置在安装板1上后,解除对定位片的按动,从而通过支撑弹簧6带动定位片复位,从而通过限位块对测试板2左侧进行固定,然后反向操作右侧两组定位组件,将测试板2右侧进行固定,然后解除对定位组件的调节,通过定位组件将测试板2进行固定,然后将线路插设在测试板2上后,将电线设置在定位框内,从而通过定位弹簧8带动定位板9对线路进行夹持固定,防止线路脱离测试板2,即可进行测试,在测试时,通过散热风扇3对测试板2进行散热即可。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0031] 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。

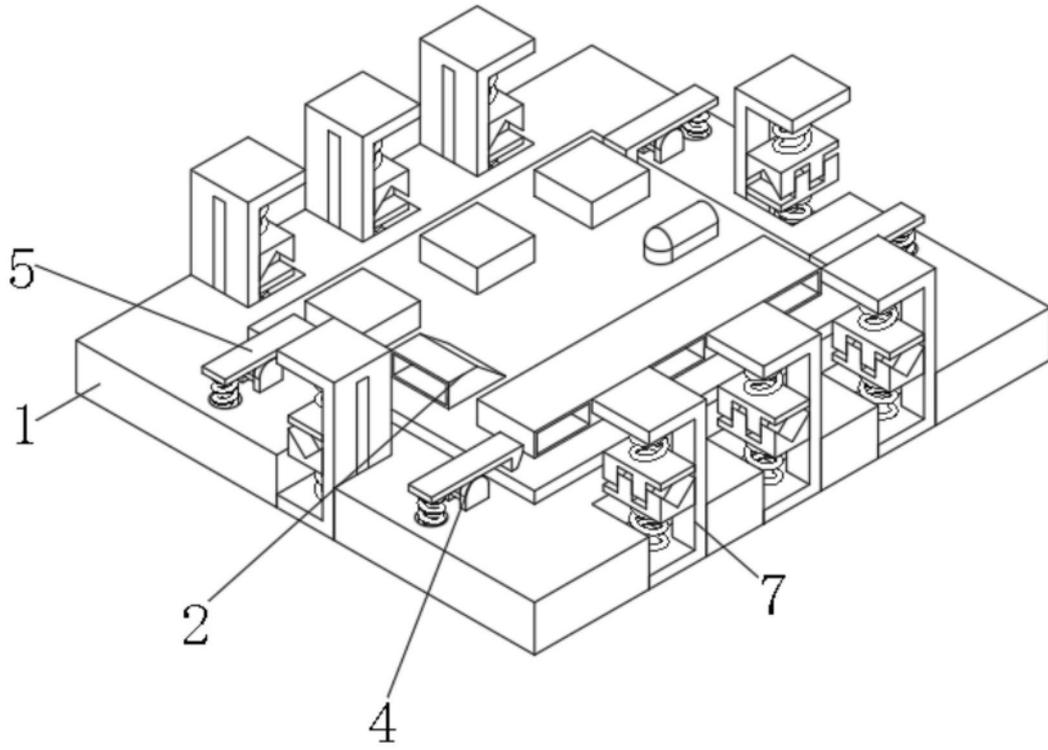


图1

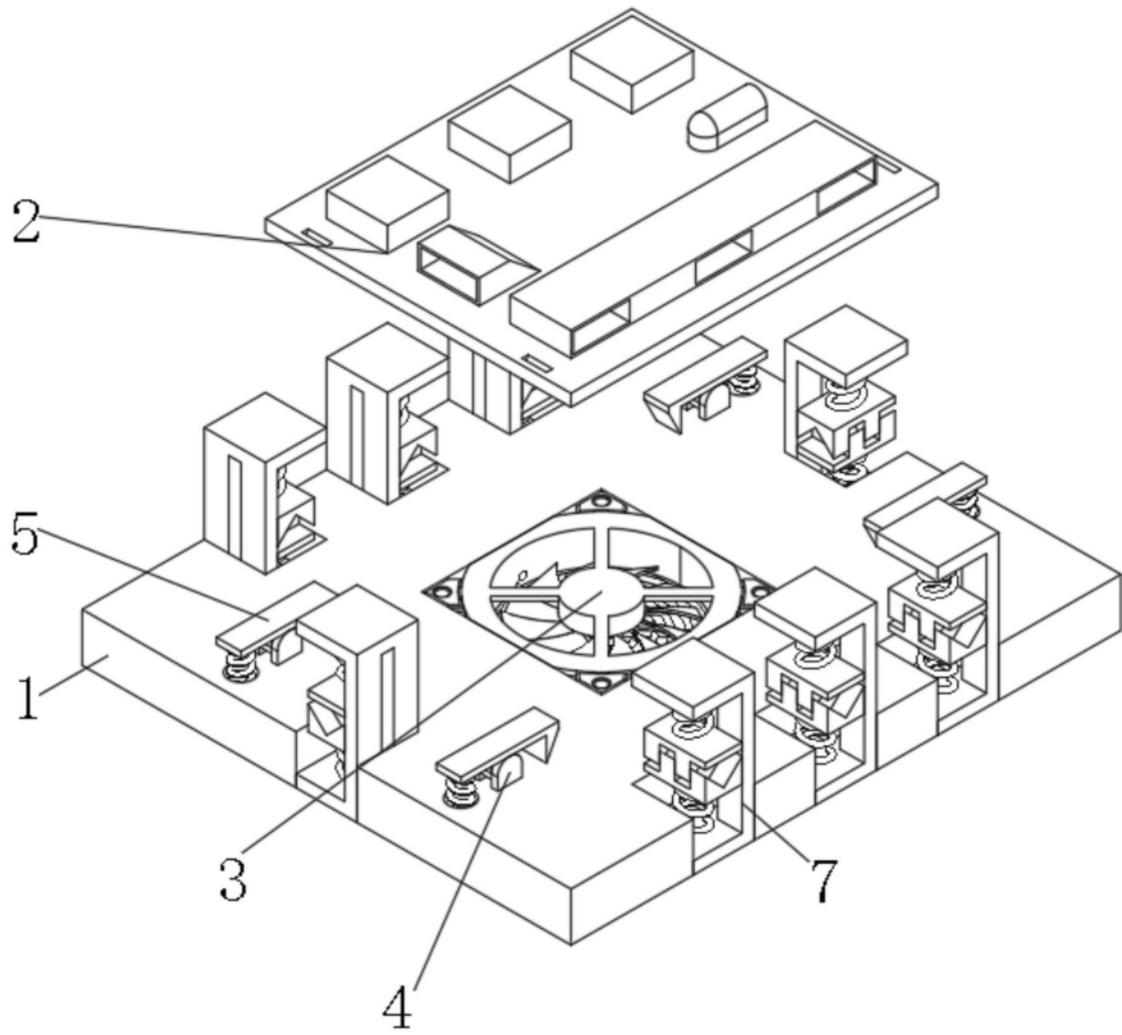


图2

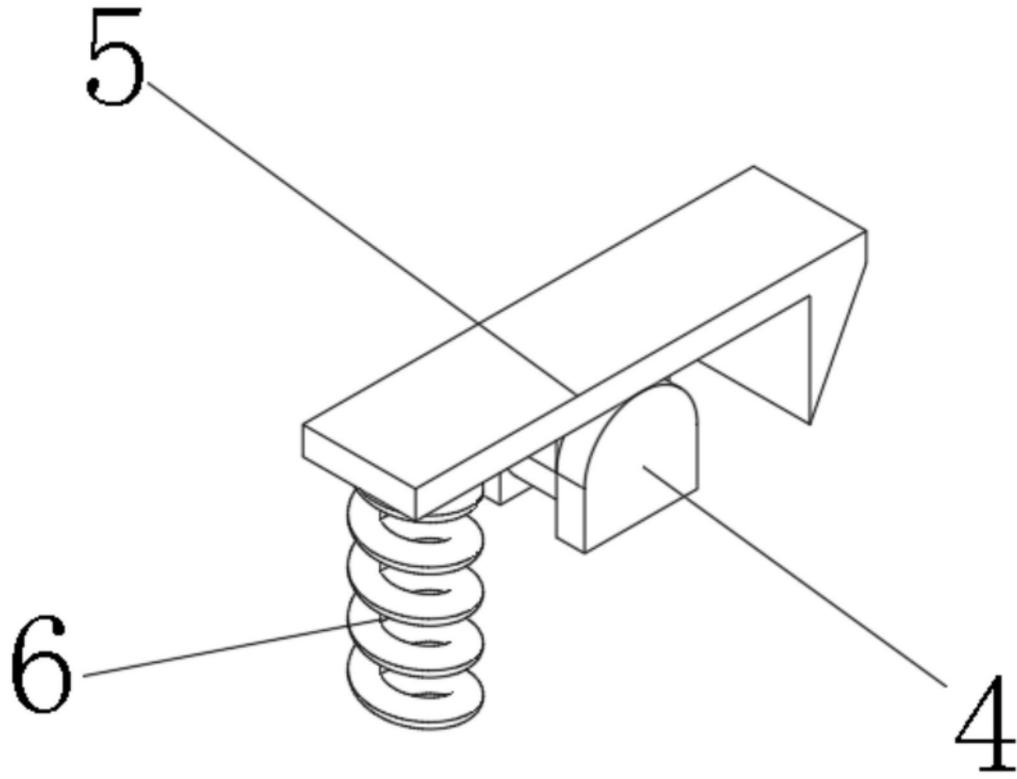


图3

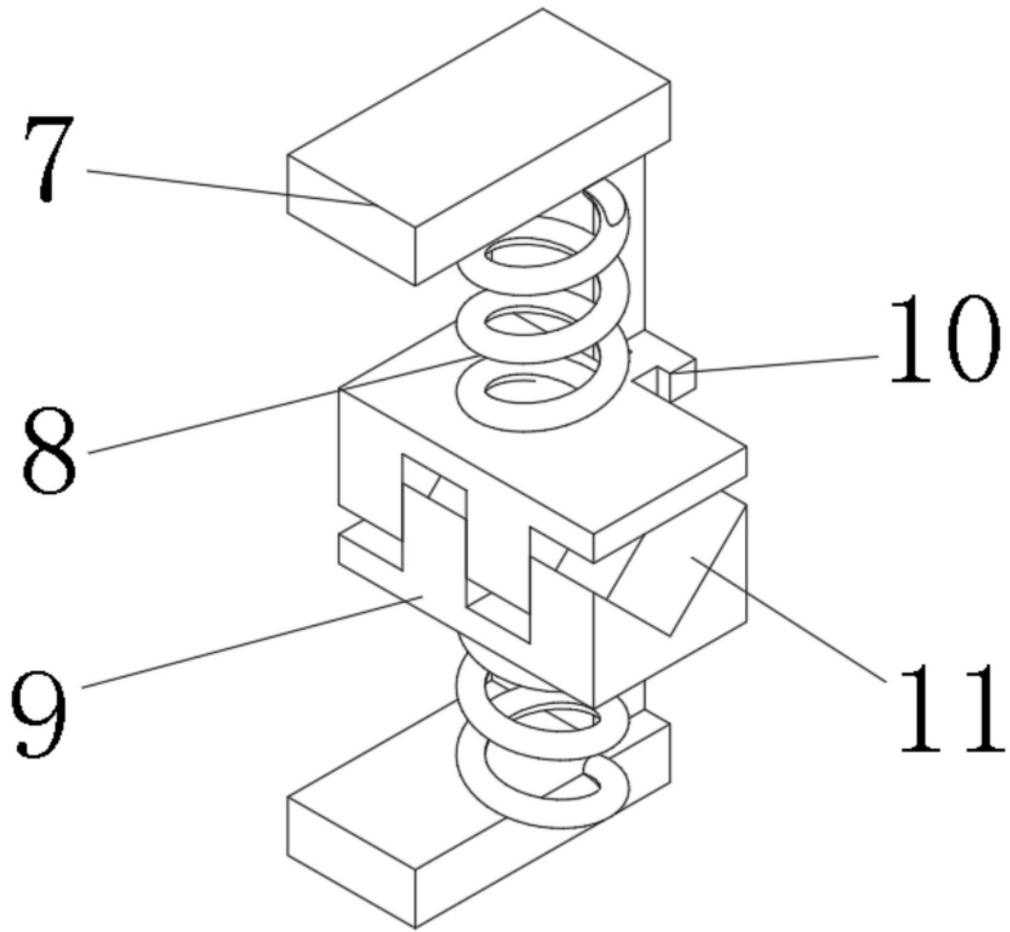


图4