



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222636204 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420928611.1

(22) 申请日 2024.04.30

(73) 专利权人 苏州铸耀电子有限公司

地址 215152 江苏省苏州市相城区黄埭镇
长平路99号16幢二楼

(72) 发明人 邱显羣 钱森 王韦勋

(74) 专利代理机构 苏州科旭知识产权代理事务
所(普通合伙) 32697

专利代理师 姚昌胜

(51) Int. Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

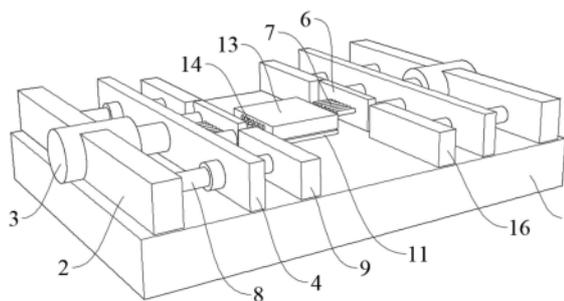
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

半导体器件测试夹具

(57) 摘要

本实用新型公开一种半导体器件测试夹具,包括:中央位置设置有放置板的测试台,放置板用于器件本体放置,在测试台的上表面且关于放置板对称设置有一推板,且在两个推板的相对侧分别安装有一固定插头,且器件本体的两侧分别具有与固定插头对应设置的插孔,位于两个推板的相背侧且在测试台上安装有一固定板,在此固定板与推板之间设置有一电动推杆,且该电动推杆的活动端与推板固定连接,固定插头固定安装在一固定杆的中部,且该固定杆的两端与推板之间设置有一连接杆,推板与滑杆之间设置有滑块。本实用新型半导体器件测试夹具操作简单、便捷,大大节省了固定时间,也可以适应不同尺寸的元器件进行测试,扩大了装置整体的适用范围。



1. 一种半导体器件测试夹具,包括:中央位置设置有放置板(11)的测试台(1),所述放置板(11)用于器件本体(13)放置,其特征在于:在所述测试台(1)的上表面且关于放置板(11)对称设置有一推板(4),且在两个推板(4)的相对侧分别安装有一固定插头(7),且所述器件本体(13)的两侧分别具有与固定插头(7)对应设置的插孔(14);

位于两个推板(4)的相背侧且在测试台(1)上安装有一固定板(2),在此固定板(2)与推板(4)之间设置有一电动推杆(3),且该电动推杆(3)的活动端与推板(4)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的半导体器件测试夹具,其特征在于:所述固定插头(7)固定安装在一固定杆(6)的中部,且该固定杆(6)的两端与推板(4)之间设置有一连接杆(5)。

3. 根据权利要求1所述的半导体器件测试夹具,其特征在于:位于所述固定插头(7)的两侧且在测试台(1)上分别安装有一限位块(9),且该限位块(9)与固定板(2)之间设置有一滑杆(8),且所述推板(4)滑动套装此滑杆(8)的外壁上。

4. 根据权利要求3所述的半导体器件测试夹具,其特征在于:所述推板(4)与滑杆(8)之间设置有滑块(10)。

5. 根据权利要求1所述的半导体器件测试夹具,其特征在于:所述放置板(11)的顶部间隔设置有若干个磁吸块(12)。

半导体器件测试夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,尤其涉及一种半导体器件测试夹具。

背景技术

[0002] 半导体器件在产品开发中,往往会进行一系列测试工作来验证器件的性能及与系统的匹配能力,对有瑕疵的元器件进行剔除,这就需要用到夹具对其进行夹紧固定后进行测试。

[0003] 经检索,专利公开号为CN206804693U的专利,公开了“电子半导体器件测试夹具”,包括测试板,测试板的顶面中部开有用于放置待测电子元器件的限位凹槽,限位凹槽周围设置有焊盘、引线槽,测试板的限位凹槽周围还开有多个第一螺孔;该夹具还包括固定座、锁紧螺钉,固定座的中部开有用于放置待测电子元器件的限位孔,限位孔的位置与限位凹槽相对应,固定座的限位孔周围开有与第一螺孔大小相同且位置对应的第二螺孔,固定座的顶面设置有围绕在限位孔周围的围框,围框的顶面开有长条形的压接槽;锁紧螺钉与第一螺孔、第二螺孔相匹配。该装置有助于快速展开多家厂商备选器件测试验证工作,减少产品开发时间,节省产品开发费用。

[0004] 现有技术中,在对元器件进行测试时,需要通过螺栓将元器件固定在测试板上,使得在将元器件进行固定时需要花费的时间较多,且只能对固定规格的元器件进行测试,导致装置的适用性欠佳。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种半导体器件测试夹具,该半导体器件测试夹具操作简单、便捷,大大节省了固定时间,也可以适应不同尺寸的元器件进行测试,扩大了装置整体的适用范围。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种半导体器件测试夹具,包括:中央位置设置有放置板的测试台,所述放置板用于器件本体放置,在所述测试台的上表面且关于放置板对称设置有一推板,且在两个推板的相对侧分别安装有一固定插头,且所述器件本体的两侧分别具有与固定插头对应设置的插孔;

[0007] 位于两个推板的相背侧且在测试台上安装有一固定板,在此固定板与推板之间设置有一电动推杆,且该电动推杆的活动端与推板固定连接。

[0008] 上述技术方案中进一步改进的方案如下:

[0009] 1. 上述方案中,所述固定插头固定安装在一固定杆的中部,且该固定杆的两端与推板之间设置有一连接杆。

[0010] 2. 上述方案中,位于所述固定插头的两侧且在在测试台上分别安装有一限位块,且该限位块与固定板之间设置有一滑杆,且所述推板滑动套装此滑杆的外壁上。

[0011] 3. 上述方案中,所述推板与滑杆之间设置有滑块。

[0012] 4. 上述方案中,所述放置板的顶部间隔设置有若干个磁吸块。

[0013] 由于上述技术方案的运用,本实用新型与现有技术相比具有下列优点:

[0014] 本实用新型半导体器件测试夹具,其两个推板的相对侧分别安装有一固定插头,且器件本体的两侧分别具有与固定插头对应设置的插孔,位于两个推板的相背侧且在测试台上安装有一固定板,在此固定板与推板之间设置有一电动推杆,通过两个电动推杆推动两个推板相互靠近,从而使得推板相对侧的固定插头嵌入器件本体的插孔中,从而实现对元器件的连接,操作简单、便捷,相比于采用螺钉进行固定的方式,大大节省了固定时间,也可以适应不同尺寸的元器件进行测试,扩大了装置整体的适用范围。

附图说明

[0015] 附图1为本实用新型半导体器件测试夹具的第一视角结构示意图;

[0016] 附图2为本实用新型半导体器件测试夹具的第二视角结构示意图;

[0017] 附图3为本实用新型半导体器件测试夹具的分解结构示意图。

[0018] 以上附图中:1、测试台;2、固定板;3、电动推杆;4、推板;5、连接杆;6、固定杆;7、固定插头;8、滑杆;9、限位块;10、滑块;11、放置板;12、磁吸块;13、器件本体;14、插孔。

具体实施方式

[0019] 通过下面给出的具体实施例可以进一步清楚地了解本专利,但它们不是对本专利的限定。

[0020] 实施例1:一种半导体器件测试夹具,包括:中央位置设置有放置板11的测试台1,所述放置板11用于器件本体13放置,在所述测试台1的上表面且关于放置板11对称设置有一推板4,且在两个推板4的相对侧分别安装有一固定插头7,且所述器件本体13的两侧分别具有与固定插头7对应设置的插孔14;

[0021] 将器件本体放置在放置板的上方,通过磁吸块将其吸附住,启动电动推杆,通过电动推杆带动推板移动,推板通过滑块在滑杆上移动,通过限位块、固定板对推板的移动进行限位,且提高了推板移动时的稳定性,避免发生晃动;

[0022] 位于两个推板4的相背侧且在测试台1上安装有一固定板2,在此固定板2与推板4之间设置有一电动推杆3,且该电动推杆3的活动端与推板4固定连接;

[0023] 通过推板带动连接杆移动,通过连接杆带动固定杆移动,通过固定杆带动固定插头移动,从而将固定插头移动至插孔的内部,将器件本体夹持住,然后即可进行测试,从而实现了节省固定时间的同时,且能灵活地根据元器件的大小调节固定,更加便于人们使用。

[0024] 上述固定插头7固定安装在一固定杆6的中部,且该固定杆6的两端与推板4之间设置有一连接杆5。

[0025] 位于上述固定插头7的两侧且在在测试台1上分别安装有一限位块9,且该限位块9与固定板2之间设置有一滑杆8,且上述推板4滑动套装此滑杆8的外壁上。

[0026] 上述推板4与滑杆8之间设置有滑块10。

[0027] 上述放置板11的顶部间隔设置有若干个磁吸块12。

[0028] 实施例2:一种半导体器件测试夹具,包括:中央位置设置有放置板11的测试台1,所述放置板11用于器件本体13放置,在所述测试台1的上表面且关于放置板11对称设置有一推板4,且在两个推板4的相对侧分别安装有一固定插头7,且所述器件本体13的两侧分别

具有与固定插头7对应设置的插孔14;

[0029] 位于两个推板4的相背侧且在测试台1上安装有一固定板2,在此固定板2与推板4之间设置有一电动推杆3,且该电动推杆3的活动端与推板4固定连接;

[0030] 通过两个电动推杆推动两个推板相互靠近,从而使得推板相对侧的固定插头嵌入器件本体的插孔中,从而实现对元器件的连接,操作简单、便捷,相比于采用螺钉进行固定的方式,大大节省了固定时间,也可以适应不同尺寸的元器件进行测试,扩大了装置整体的适用范围。

[0031] 上述固定插头7固定安装在一固定杆6的中部,且该固定杆6的两端与推板4之间设置有一连接杆5。

[0032] 位于上述固定插头7的两侧且在在测试台1上分别安装有一限位块9,且该限位块9与固定板2之间设置有一滑杆8,且上述推板4滑动套装此滑杆8的外壁上。

[0033] 上述推板4与滑杆8之间设置有滑块10。

[0034] 上述放置板11的顶部间隔设置有若干个磁吸块12。

[0035] 上述电动推杆3固定安装在上述固定板2的内部。

[0036] 上述磁吸块12之间等距间隔分布。

[0037] 本实用新型工作原理如下:

[0038] 使用时,首先将器件本体放置在放置板的上方,通过磁吸块将其吸附住,启动电动推杆,通过电动推杆带动推板移动,推板通过滑块在滑杆上移动,通过限位块、固定板对推板的移动进行限位,且提高了推板移动时的稳定性,避免发生晃动;

[0039] 通过推板带动连接杆移动,通过连接杆带动固定杆移动,通过固定杆带动固定插头移动,从而将固定插头移动至插孔的内部,将器件本体夹持住,然后即可进行测试,从而实现了节省固定时间的同时,且能灵活地根据元器件的大小调节固定,更加便于人们使用。

[0040] 采用上述半导体器件测试夹具时,其通过两个电动推杆推动两个推板相互靠近,从而使得推板相对侧的固定插头嵌入器件本体的插孔中,从而实现对元器件的连接,操作简单、便捷,相比于采用螺钉进行固定的方式,大大节省了固定时间,也可以适应不同尺寸的元器件进行测试,扩大了装置整体的适用范围。

[0041] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

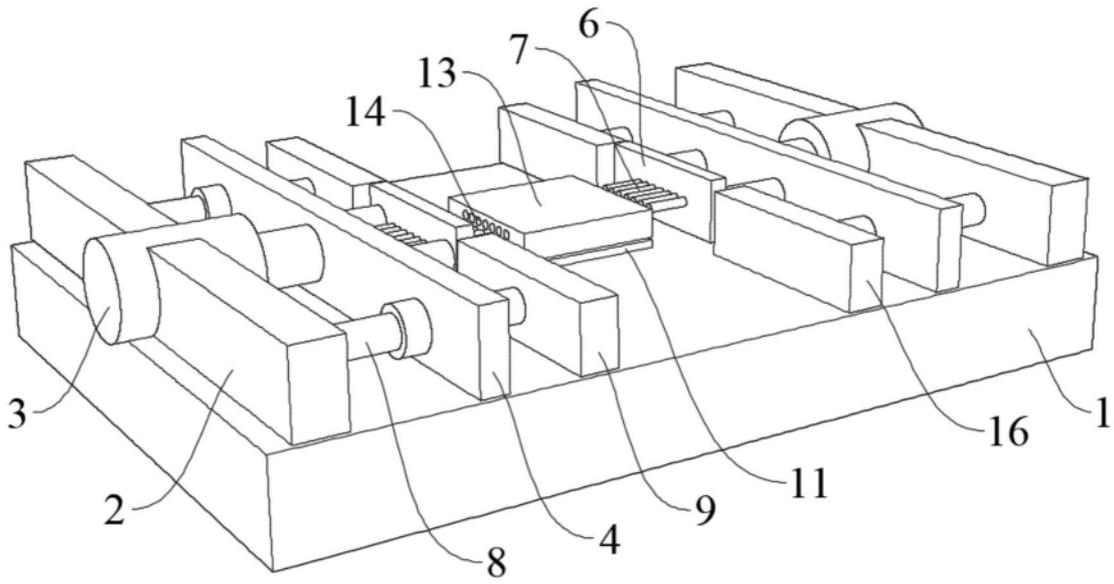


图1

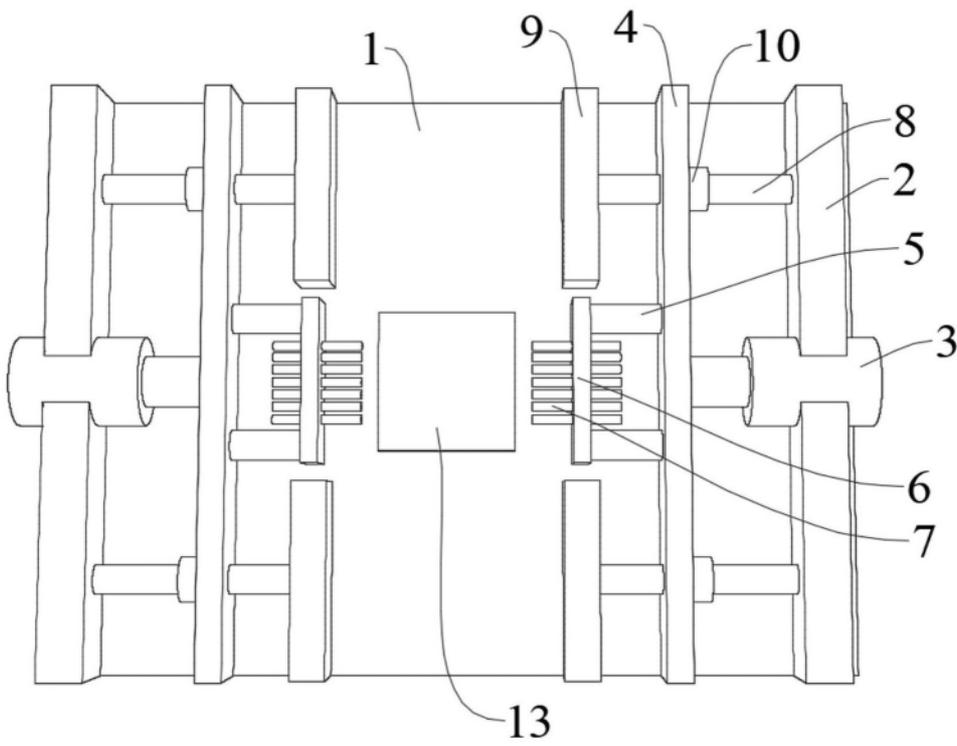


图2

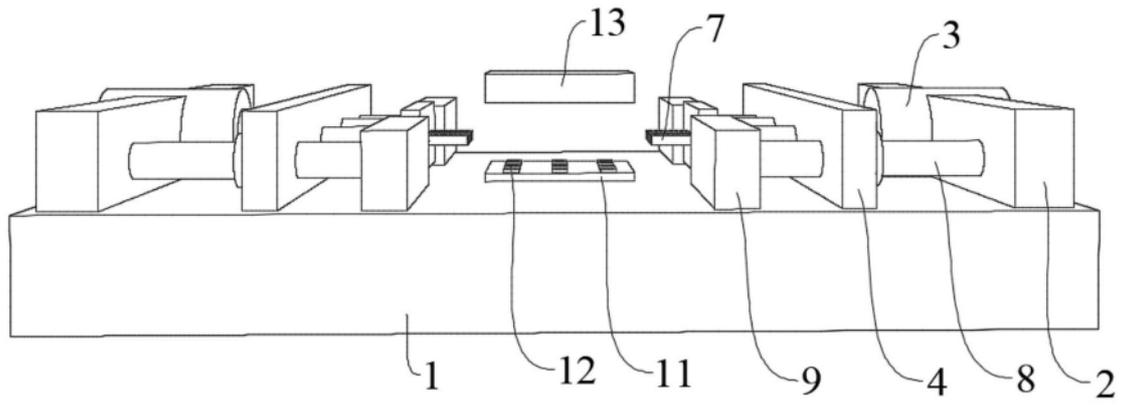


图3