



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213749990 U

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202022710891.3

(22) 申请日 2020.11.21

(73) 专利权人 盐城市昊芯科技有限公司

地址 224100 江苏省盐城市大丰高新技术
区五一路1号启航未来智能终端产业
园8号楼

(72) 发明人 蔡海燕 单芳 李琳琳

(74) 专利代理机构 南京普睿益思知识产权代理
事务所(普通合伙) 32475

代理人 杜朝霞

(51) Int.Cl.

G01R 1/04 (2006.01)

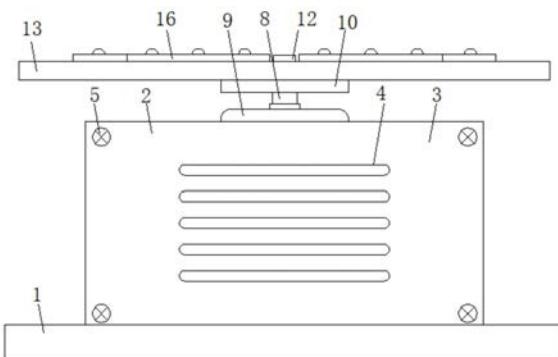
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种芯片检测机的支撑控制结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种芯片检测机的支撑控制结构，包括底座、壳体、工作台以及放置板，所述工作台的顶部设有放置板，所述工作台的顶部开设凹槽，所述凹槽的内部固定连接阻尼转轴，所述阻尼转轴的顶部固定连接放置板，所述放置板的顶部开设芯片槽。该一种芯片检测机的支撑控制结构，通过设有的特殊结构工作台并结合工作台上的多个独立式的放置板，较好的解决了传统芯片检测机在支撑控制时不方便对芯片进行调整的问题，在进行检测时只需要用手指拨动凸块，即可对放置板的旋转角度进行调整，从而随之改变芯片的放置角度，极大程度上方便了检测机对芯片进行检测，操作时非常的方便，整体结构简单，功能性较强，使用时较为的实用。



1. 一种芯片检测机的支撑控制结构,其特征在于:包括底座(1)、壳体(2)、工作台(13)以及放置板(16),所述工作台(13)的顶部设有放置板(16),所述工作台(13)的顶部开设凹槽(14),所述凹槽(14)的内部固定连接阻尼转轴(15),所述阻尼转轴(15)的顶部固定连接放置板(16),所述放置板(16)的顶部开设芯片槽(17),所述放置板(16)的顶部通过粘接的方式连接凸块(18),所述工作台(13)的底部设有壳体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种芯片检测机的支撑控制结构,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接壳体(2),所述壳体(2)的内部安装电机(7),所述电机(7)的顶部固定连接轴杆(8),所述壳体(2)的顶部设有固定座(9),所述轴杆(8)活动插入在固定座(9)的内部,所述轴杆(8)的顶部固定连接底板(10),所述底板(10)的顶部安装工作台(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种芯片检测机的支撑控制结构,其特征在于:所述壳体(2)的外部设有盖板(3),所述壳体(2)的内部开设安装孔(6),所述盖板(3)的外部通过插入的方式连接螺钉(5),所述螺钉(5)固定连接在安装孔(6)的内部,所述盖板(3)的外部开设散热口(4),所述散热口(4)呈平均分布形式。

4. 根据权利要求1所述的一种芯片检测机的支撑控制结构,其特征在于:所述工作台(13)的底部通过插入的方式连接插块(11),所述插块(11)的底部固定连接底板(10),所述工作台(13)和插块(11)之间采用螺栓(12)进行连接。

5. 根据权利要求1所述的一种芯片检测机的支撑控制结构,其特征在于:所述放置板(16)的形状设为圆形,所述放置板(16)呈平均分布形式。

6. 根据权利要求1所述的一种芯片检测机的支撑控制结构,其特征在于:所述凸块(18)设为半球结构,所述凸块(18)分布在芯片槽(17)的外部。

一种芯片检测机的支撑控制结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及芯片检测机技术领域,具体为一种芯片检测机的支撑控制结构。

背景技术

[0002] 芯片就是半导体元件产品的统称,别名又叫做微电路、微芯片、集成电路,在电子学中是一种将电路(主要包括半导体设备,也包括被动组件等)小型化的方式,并时常制造在半导体晶圆表面上,而芯片检测机就是对芯片进行检测的机器。

[0003] 现市面上芯片检测机的支撑控制结构大多数在使用时其结构较为的单一,往往只能够实现对芯片支撑放置的作用,不方便工作人员在检测的过程中进行角度的调整,操作时存在一定的局限性,无法满足工作人员的其他需求,同时多数的支撑控制结构在应用时都是采用逐步检测的方式,在检测的过程中需要实现上料、下料的过程,在操作时需要紧跟着检测机的运行频率,使用时不够便捷,其检测的效率不高。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种芯片检测机的支撑控制结构,解决了现有市面上芯片检测机的支撑控制结构大多数在使用时其结构较为的单一,往往只能够实现对芯片支撑放置的作用,不方便工作人员在检测的过程中进行角度的调整,操作时存在一定的局限性,无法满足工作人员的其他需求,同时多数的支撑控制结构在应用时都是采用逐步检测的方式,在检测的过程中需要实现上料、下料的过程,在操作时需要紧跟着检测机的运行频率,使用时不够便捷,其检测的效率不高的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种芯片检测机的支撑控制结构,包括底座、壳体、工作台以及放置板,所述工作台的顶部设有放置板,所述工作台的顶部开设凹槽,所述凹槽的内部固定连接阻尼转轴,所述阻尼转轴的顶部固定连接放置板,所述放置板的顶部开设芯片槽,所述放置板的顶部通过粘接的方式连接凸块,所述工作台的底部设有壳体。

[0008] 优选的,所述底座的顶部固定连接壳体,所述壳体的内部安装电机,所述电机的顶部固定连接轴杆,所述壳体的顶部设有固定座,所述轴杆活动插入在固定座的内部,所述轴杆的顶部固定连接底板,所述底板的顶部安装工作台。

[0009] 优选的,所述壳体的外部设有盖板,所述壳体的内部开设安装孔,所述盖板的外部通过插入的方式连接螺钉,所述螺钉固定连接在安装孔的内部,所述盖板的外部开设散热口,所述散热口呈平均分布形式。

[0010] 优选的,所述工作台的底部通过插入的方式连接插块,所述插块的底部固定连接底板,所述工作台和插块之间采用螺栓进行连接。

[0011] 优选的,所述放置板的形状设为圆形,所述放置板呈平均分布形式。

[0012] 优选的，所述凸块设为半球结构，所述凸块分布在芯片槽的外部。

[0013] (三) 有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种芯片检测机的支撑控制结构。具备以下有益效果：

[0015] (1)、该芯片检测机的支撑控制结构，通过设有的特殊结构工作台并结合工作台上的多个独立式的放置板，较好的解决了传统芯片检测机在支撑控制时不方便对芯片进行调整的问题，由于在工作台的顶部安装了阻尼转轴，并在阻尼转轴的顶部安装放置板，这样当将芯片放置在芯片槽内后，在进行检测时只需要用手指拨动凸块，即可对放置板的旋转角度进行调整，从而随之改变芯片的放置角度，极大程度上方便了检测机对芯片进行检测，操作时非常的方便，整体结构简单，功能性较强，使用时较为的实用；

[0016] (2)、该芯片检测机的支撑控制结构，通过在壳体的内部设有电机连接工作台，且工作台的形状设为圆形，在应用时需要以工作台上的其中一个放置板为圆心，这样在对芯片进行检测需要换料时，只需要启动电机由其带动工作台进行旋转一定角度，即可将下一个放置板旋转至检测机的检测头下方，然后再由工作人员对已经检测过的芯片进行更换，这样就可以在检测的过程中避免及时换料的情况，操作时省时省力，较好的提高了检测的效率，灵活性较强。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型整体的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的壳体内部结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的工作台俯视图；

[0020] 图4为本实用新型的放置板结构示意图。

[0021] 图中，底座-1、壳体-2、盖板-3、散热口-4、螺钉-5、安装孔-6、电机-7、轴杆-8、固定座-9、底板-10、插块-11、螺栓-12、工作台-13、凹槽-14、阻尼转轴-15、放置板-16、芯片槽-17、凸块-18。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4，本实用新型实施例提供一种技术方案：一种芯片检测机的支撑控制结构，包括底座1、壳体2、工作台13以及放置板16，所述工作台13的顶部设有放置板16，所述工作台13的顶部开设凹槽14，所述凹槽14的内部固定连接阻尼转轴15，所述阻尼转轴15的顶部固定连接放置板16，所述放置板16的顶部开设芯片槽17，所述放置板16的顶部通过粘接的方式连接凸块18，所述工作台13的底部设有壳体2，通过在工作台13的顶部设有旋转独立式的放置板16，可以对放置板16内的芯片进行角度旋转，极大程度上方便了检测机对芯片进行检测，操作时非常的方便。

[0024] 所述底座1的顶部固定连接壳体2，所述壳体2的内部安装电机7，所述电机7的顶部固定连接轴杆8，所述壳体2的顶部设有固定座9，所述轴杆8活动插入在固定座9的内部，所

述轴杆8的顶部固定连接底板10,所述底板10的顶部安装工作台13,通过设有的电机7,可以利用电机7和轴杆8来带动工作台13进行转动,从而实现无缝换料的效果,功能性较强。

[0025] 所述壳体2的外部设有盖板3,所述壳体2的内部开设安装孔6,所述盖板3的外部通过插入的方式连接螺钉5,所述螺钉5固定连接在安装孔6的内部,所述盖板3的外部开设散热口4,所述散热口4呈平均分布形式,通过设有的装卸式盖板3,方便了工作人员对其进行拆卸,便于对电机7进行检修,操作简单便捷。

[0026] 所述工作台13的底部通过插入的方式连接插块11,所述插块11的底部固定连接底板10,所述工作台13和插块11之间采用螺栓12进行连接,通过在工作台13和底板10之间采用可拆卸结构,使得工作人员方便对工作台13进行维护和修理,使用时便捷性较强。

[0027] 所述放置板16的形状设为圆形,所述放置板16呈平均分布形式,通过设有的多个放置板16,可以一次性放置多个芯片进行检测,加工的效率较高。

[0028] 所述凸块18设为半球结构,所述凸块18分布在芯片槽17的外部,通过设有的凸块18,便于工作人员进行触摸调整,操作简单便捷。

[0029] 工作原理:在应用该芯片检测机的支撑控制结构时,只需要将该结构放置在检测机的内部即可开始进行使用,同时在该结构运行时,通过在壳体2的内部设有电机7,并利用电机7和轴杆8连接工作台13,且工作台13的形状设为圆形,这样在检测时只需要以工作台13上的其中一个放置板16为圆心,然后由检测机的检测头组件对芯片进行检测即可,同时在对芯片进行检测后需要换料时,只需要启动电机7由其带动工作台13进行旋转一定的角度,即可将下一个放置板16旋转至检测机的检测头下方,然后再由工作人员对已经检测过的芯片进行更换,这样就可以在检测的过程中避免需要及时换料的情况,操作时省时省力,较好的提高了检测的效率,最后在对芯片进行检测的过程中需要进行角度的调整时,由于在工作台13的顶部设有了多个独立式的放置板16,并利用阻尼转轴15进行连接固定,这样当将芯片放置在芯片槽17内后需要调整角度时,只需要用手指拨动凸块18,即可对放置板16的旋转角度进行调整,从而随之改变芯片的放置角度,极大程度上方便了检测机对芯片进行检测工作,操作时非常的方便,功能性较强,整体结构简单,实用性较强。

[0030] 本实用新型的底座1、壳体2、盖板3、散热口4、螺钉5、安装孔6、电机7、轴杆8、固定座9、底板10、插块11、螺栓12、工作台13、凹槽14、阻尼转轴15、放置板16、芯片槽17、凸块18,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,本实用新型解决的问题是现有市面上芯片检测机的支撑控制结构大多数在使用时其结构较为的单一,往往只能够实现对芯片支撑放置的作用,不方便工作人员在检测的过程中进行角度的调整,操作时存在一定的局限性,无法满足工作人员的其他需求,同时多数的支撑控制结构在应用时都是采用逐步检测的方式,在检测的过程中需要实现上料、下料的过程,在操作时需要紧跟着检测机的运行频率,使用时不够便捷,其检测的效率不高等问题,本实用新型通过上述部件的互相组合,通过设有的特殊结构工作台13并结合工作台13上的多个独立式的放置板16,由于在工作台13的顶部安装了阻尼转轴15,并在阻尼转轴15的顶部安装放置板16,这样当将芯片放置在芯片槽17内后,在进行检测时只需要用手指拨动凸块18,即可对放置板16的旋转角度进行调整,从而随之改变芯片的放置角度,极大程度上方便了检测机对芯片进行检测,操作时非常的方便,同时通过在壳体2的内部设有电机7连接工作台13,且工作台13的形状设为圆形,在应用时需要

以工作台13上的其中一个放置板16为圆心,这样在对芯片进行检测需要换料时,只需要启动电机7由其带动工作台13进行旋转一定角度,即可将下一个放置板16旋转至检测机的检测头下方,然后再由工作人员对已经检测过的芯片进行更换,这样就可以在检测的过程中避免及时换料的情况,操作时省时省力,较好的提高了检测的效率,灵活性较强。

[0031] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

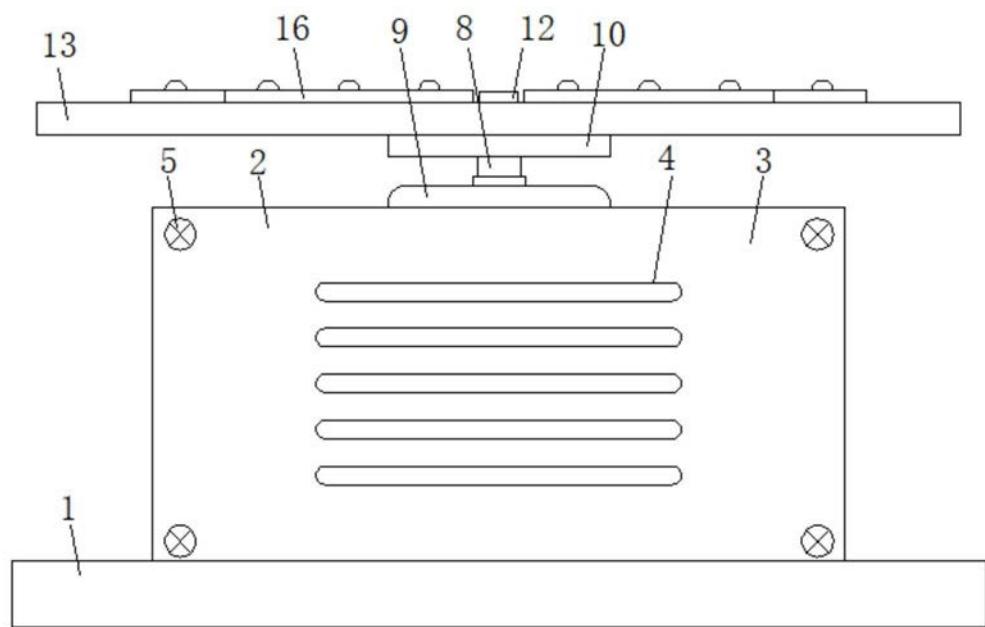


图1

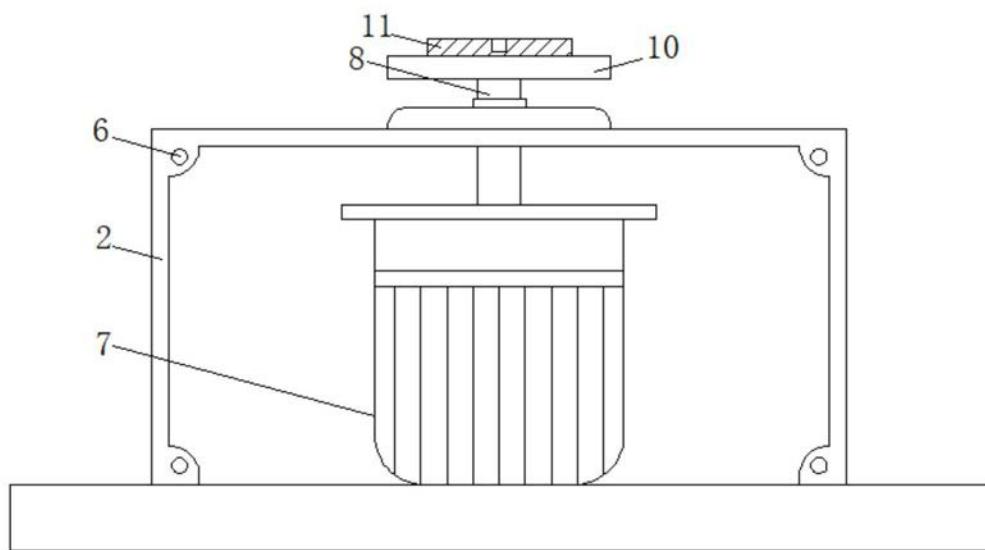


图2

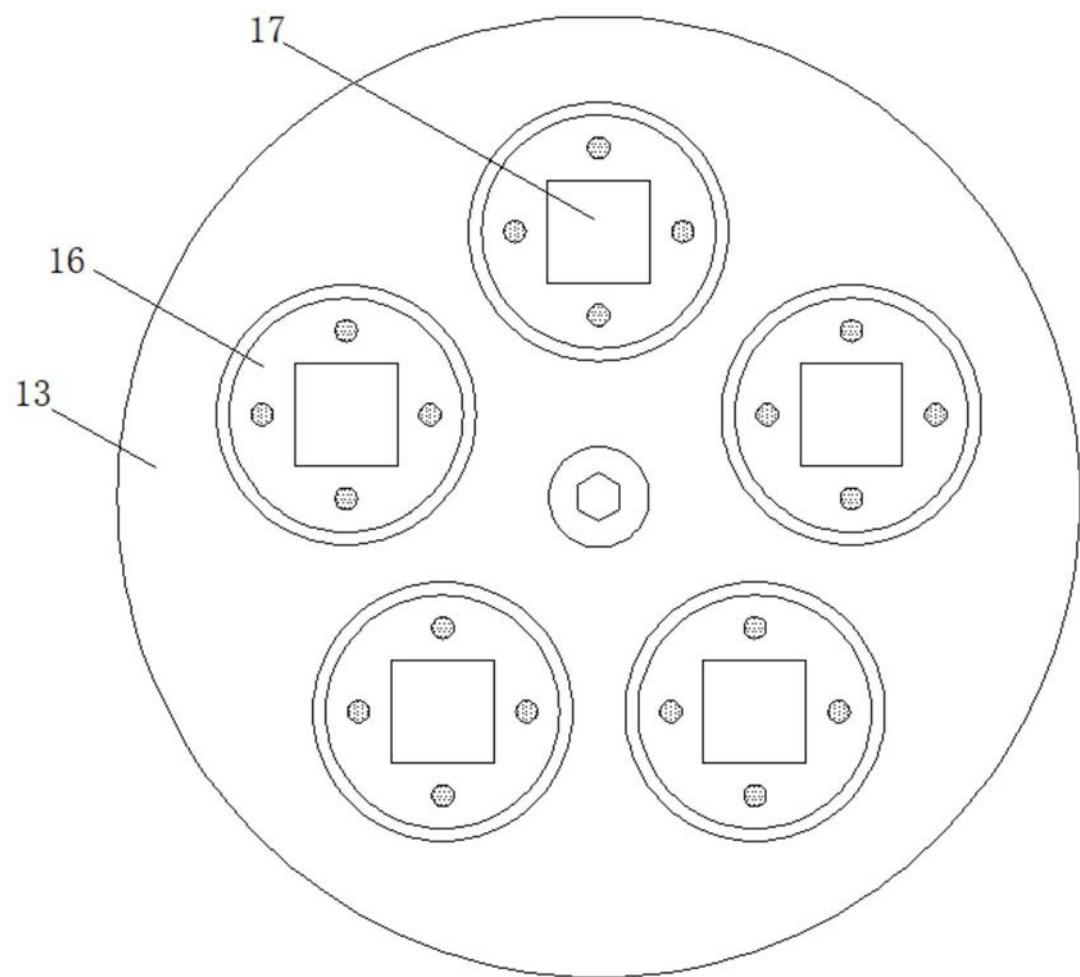


图3

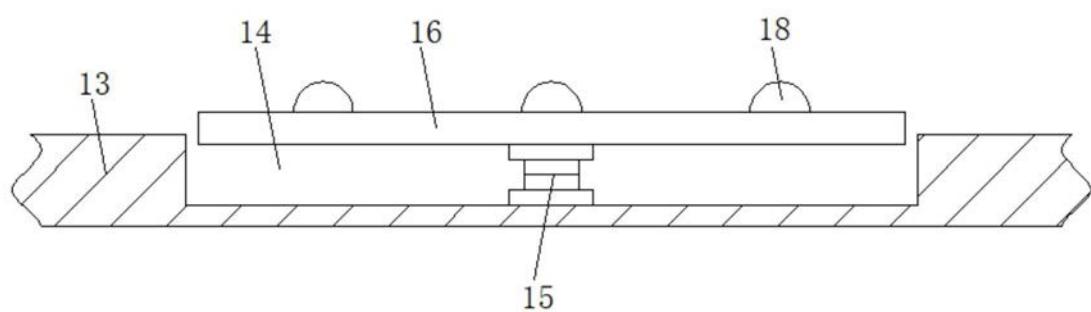


图4