



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213209931 U

(45) 授权公告日 2021.05.14

(21) 申请号 202021646398.3

(22) 申请日 2020.08.10

(73) 专利权人 河南省申福电子科技有限公司
地址 475500 河南省开封市尉氏县福星大道68号

(72) 发明人 李翔

(74) 专利代理机构 济南光启专利代理事务所
(普通合伙) 37292

代理人 李晓平

(51) Int.Cl.

G01N 21/88 (2006.01)

G01N 21/01 (2006.01)

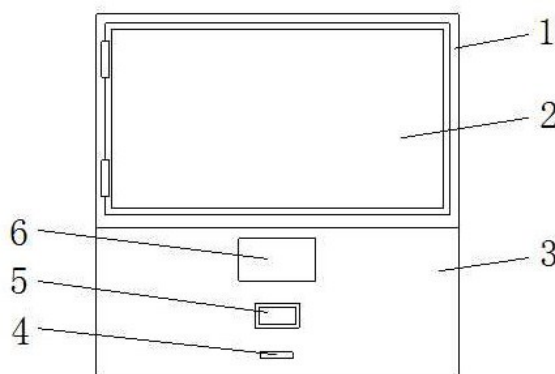
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可以旋转调节的芯片检测仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可以旋转调节的芯片检测仪,包括箱体和底座,所述箱体内腔底部的中端转动连接有转轴,所述转轴与箱体内腔的底部之间设置有角度感应器,所述转轴的外表面套设有从动齿轮,所述箱体内腔底部的右端固定安装有电机,所述电机输出轴的外表面套设有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接,所述转轴的顶部固定连接有放置台,所述箱体底部的中端嵌设有距离感应器。本实用新型通过转轴、主动齿轮、电机、电动伸缩杆、距离感应器、环形滑槽、角度感应器、从动齿轮、环形滑块和放置台相互配合,解决了现在芯片检测仪的放置平台不能旋转调节,不便于人们从不同角度对芯片表面进行观察检测的问题。



1. 一种可以旋转调节的芯片检测仪,包括箱体(1)和底座(3),其特征在于:所述箱体(1)内腔底部的中端转动连接有转轴(7),所述转轴(7)与箱体(1)内腔的底部之间设置有角度感应器(16),所述转轴(7)的外表面套设有从动齿轮(17),所述箱体(1)内腔底部的右端固定安装有电机(9),所述电机(9)输出轴的外表面套设有主动齿轮(8),所述主动齿轮(8)与从动齿轮(17)啮合连接,所述转轴(7)的顶部固定连接有用放置台(19),所述箱体(1)底部的中端嵌设有距离感应器(14),所述底座(3)位于箱体(1)的下部,所述底座(3)顶部的四周均开设有凹槽(10),所述凹槽(10)内腔的底部固定安装有电动伸缩杆(11),所述电动伸缩杆(11)的顶部与箱体(1)的底部固定连接,所述底座(3)内腔的中部开设有电池槽(12),所述电池槽(12)的内腔固定安装有蓄电池(13),所述箱体(1)的正面通过合页活动连接有箱门(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种可以旋转调节的芯片检测仪,其特征在于:所述电池槽(12)正面的下部开设有充电口(4),所述充电口(4)的输出端与蓄电池(13)的输入端电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种可以旋转调节的芯片检测仪,其特征在于:所述箱体(1)内腔的底部开设有环形滑槽(15),所述放置台(19)的底部固定连接有用环形滑块(18),所述环形滑块(18)与环形滑槽(15)的内腔滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可以旋转调节的芯片检测仪,其特征在于:所述箱体(1)正面的上部固定安装有显示器(6),所述显示器(6)的输入端分别与角度感应器(16)和距离感应器(14)的输出端电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可以旋转调节的芯片检测仪,其特征在于:所述箱体(1)正面的中部固定安装有PLC控制器(5),所述PLC控制器(5)的输出端分别与电机(9)和电动伸缩杆(11)的输入端电性连接。

一种可以旋转调节的芯片检测仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及芯片检测仪技术领域,具体为一种可以旋转调节的芯片检测仪。

背景技术

[0002] 芯片是半导体元件产品的总称,芯片在生产后需要对其进行检测,芯片检测仪是一款检测芯片的工具,通过键盘输入被检测芯片的型号,通过显示模块显示芯片的型号、名称、逻辑表达式、芯片是否能够正常工作,或者直接按下自动检测键,也可达到同样的效果的机器,并且还需要对芯片外观进行观察检测,防止芯片表面划伤磨损导致使用寿命短,但现在芯片检测仪的放置平台不能旋转调节,不便于人们从不同角度对芯片表面进行观察检测,为此,我们提出一种旋转调节的芯片检测仪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可以旋转调节的芯片检测仪,具备可以旋转调节的优点,解决了现在芯片检测仪的放置平台不能旋转调节,不便于人们从不同角度对芯片表面进行观察检测的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可以旋转调节的芯片检测仪,包括箱体和底座,所述箱体内腔底部的中端转动连接有转轴,所述转轴与箱体内腔的底部之间设置有角度感应器,所述转轴的外表面套设有从动齿轮,所述箱体内腔底部的右端固定安装有电机,所述电机输出轴的外表面套设有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接,所述转轴的顶部固定连接有用放置台,所述箱体底部的中端嵌设有距离感应器,所述底座位于箱体的下部,所述底座顶部的四周均开设有凹槽,所述凹槽内腔的底部固定安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的顶部与箱体的底部固定连接,所述底座内腔的中部开设有电池槽,所述电池槽的内腔固定安装有蓄电池,所述箱体的正面通过合页活动连接有箱门。

[0005] 优选的,所述电池槽正面的下部开设有充电口,所述充电口的输出端与蓄电池的输入端电性连接。

[0006] 优选的,所述箱体内腔的底部开设有环形滑槽,所述放置台的底部固定连接有用环形滑块,所述环形滑块与环形滑槽的内腔滑动连接。

[0007] 优选的,所述箱体正面的上部固定安装有显示器,所述显示器的输入端分别与角度感应器和距离感应器的输出端电性连接。

[0008] 优选的,所述箱体正面的中部固定安装有PLC控制器,所述PLC控制器的输出端分别与电机和电动伸缩杆的输入端电性连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型通过放置台,可以放置芯片,利用电机,可以带动主动齿轮转动,并在从动齿轮的配合下,可以带动转轴转动,从而带动放置台旋转,达到调节水平角度的作用,利用角度感应器,可以检测转轴的转动角度,从而方便人们精确调节转动的角度,方便人们

使用,利用环形滑槽和环形滑块,可以起到辅助支撑的作用,提高放置台转动时的稳定性,利用电动伸缩杆,可以带动箱体上下移动,利用距离感应器,可以检测箱体的移动距离,从而方便人们精确调节本装置的高度,方便不同身高的人使用本装置,解决了现在芯片检测仪的放置平台不能旋转调节,不便于人们从不同角度对芯片表面进行观察检测的问题。

附图说明

[0011] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解,构成本申请的一部分,本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请,并不构成对本申请的不当限定,在附图中:

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型主视状态下部分剖视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图。

[0015] 图中:1、箱体;2、箱门;3、底座;4、充电口;5、PLC控制器;6、显示器;7、转轴;8、主动齿轮;9、电机;10、凹槽;11、电动伸缩杆;12、电池槽;13、蓄电池;14、距离感应器;15、环形滑槽;16、角度感应器;17、从动齿轮;18、环形滑块;19、放置台。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0018] 本实用新型的箱体1、箱门2、底座3、充电口4、PLC控制器5、显示器6、转轴7、主动齿轮8、电机9、凹槽10、电动伸缩杆11、电池槽12、蓄电池13、距离感应器14、环形滑槽15、角度感应器16、从动齿轮17、环形滑块18和放置台19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。

[0019] 请参阅图1-3,一种可以旋转调节的芯片检测仪,包括箱体1和底座3,箱体1内腔底部的中端转动连接有转轴7,转轴7与箱体1内腔的底部之间设置有角度感应器16,转轴7的外表面套设有从动齿轮17,箱体1内腔底部的右端固定安装有电机9,电机9输出轴的外表面套设有主动齿轮8,主动齿轮8与从动齿轮17啮合连接,转轴7的顶部固定连接放置台19,箱体1底部的中端嵌设有距离感应器14,底座3位于箱体1的下部,底座3顶部的四周均开设有凹槽10,凹槽10内腔的底部固定安装有电动伸缩杆11,电动伸缩杆11的顶部与箱体1的底部固定连接,底座3内腔的中部开设有电池槽12,电池槽12的内腔固定安装有蓄电池13,电池槽12正面的下部开设有充电口4,充电口4的输出端与蓄电池13的输入端电性连接,箱体1的正面通过合页活动连接有箱门2,箱体1内腔的底部开设有环形滑槽15,放置台19的底部

固定连接有环形滑块18,环形滑块18与环形滑槽15的内腔滑动连接,通过放置台19,可以放置芯片,利用电机9,可以带动主动齿轮8转动,并在从动齿轮17的配合下,可以带动转轴7转动,从而带动放置台19旋转,达到调节水平角度的作用,利用角度感应器16,可以检测转轴7的转动角度,从而方便人们精确调节转动的角度,方便人们使用,利用环形滑槽15和环形滑块18,可以起到辅助支撑的作用,提高放置台19转动时的稳定性,利用电动伸缩杆11,可以带动箱体1上下移动,利用距离感应器14,可以检测箱体1的移动距离,从而方便人们精确调节本装置的高度,方便不同身高的人使用本装置,解决了现在芯片检测仪的放置平台不能旋转调节,不便于人们从不同角度对芯片表面进行观察检测的问题,箱体1正面的上部固定安装有显示器6,显示器6的输入端分别与角度感应器16和距离感应器14的输出端电性连接,箱体1正面的中部固定安装有PLC控制器5,PLC控制器5的输出端分别与电机9和电动伸缩杆11的输入端电性连接。

[0020] 使用时,通过放置台19,可以放置芯片,利用电机9,可以带动主动齿轮8转动,并在从动齿轮17的配合下,可以带动转轴7转动,从而带动放置台19旋转,达到调节水平角度的作用,利用角度感应器16,可以检测转轴7的转动角度,从而方便人们精确调节转动的角度,方便人们使用,利用环形滑槽15和环形滑块18,可以起到辅助支撑的作用,提高放置台19转动时的稳定性,利用电动伸缩杆11,可以带动箱体1上下移动,利用距离感应器14,可以检测箱体1的移动距离,从而方便人们精确调节本装置的高度,方便不同身高的人使用本装置,解决了现在芯片检测仪的放置平台不能旋转调节,不便于人们从不同角度对芯片表面进行观察检测的问题。

[0021] 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。

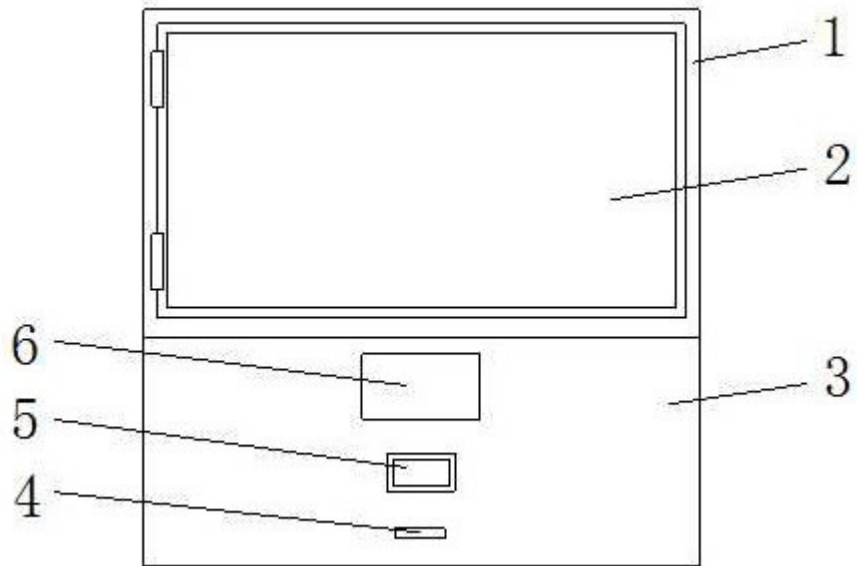


图1

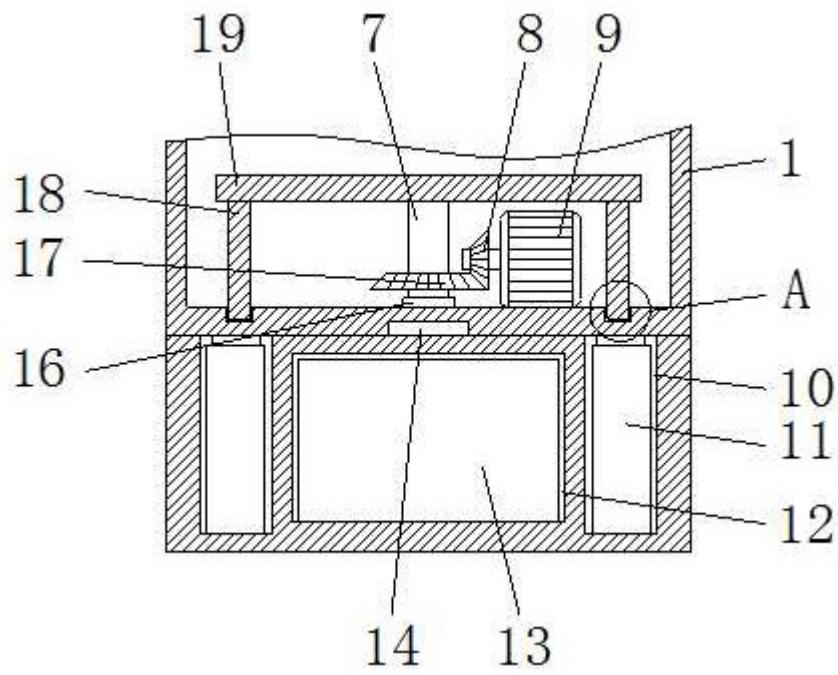


图2

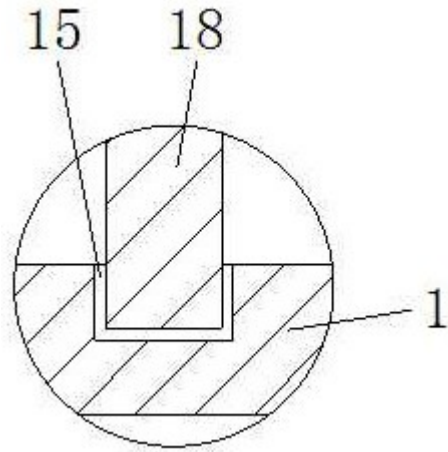


图3