



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201508323 U

(45) 授权公告日 2010.06.16

(21) 申请号 200920311268.1

G01N 21/84 (2006.01)

(22) 申请日 2009.09.24

(73) 专利权人 清华大学

地址 100084 北京市海淀区清华园

专利权人 北京中拓机械有限责任公司

(72) 发明人 董占民 肖尧 孙红三 贾侦华

孙梁 伊文君 田建明 徐杰

刘鸿飞 郭金源

(74) 专利代理机构 上海申蒙商标专利代理有限

公司 31214

代理人 周丰 徐小蓉

(51) Int. Cl.

G01N 21/01 (2006.01)

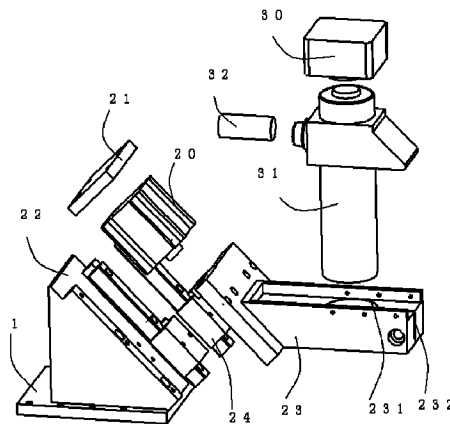
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

LED 晶圆显微定位测试装置

(57) 摘要

本实用新型涉及 LED 晶圆检测用装置。特别是与定位测试结构有关,采用一体化紧凑结构,是一种完成微晶片测试定位、探针调整、光电检测等工作的 LED 晶圆显微定位测试装置。本实用新型包括基座 1,上方放置一平动组件,平动组件包括动力源 20、固定座 21、第一滑座 22、第二滑座 23、滚子滑轨构成 24,平动组件藉由第一滑座 22 与基座 1 相连,动力源 20 通过固定座 21 固定,并放置于第一滑座 22 的顶面,第二滑座 23 置于第一滑座 22 顶面,且第一滑座 22、第二滑座 23 之间设置滚子滑轨 24,第二滑座 23 端部设置通孔 231,在通孔处有缺口 232,通孔 231 内放置 CCD 摄像机,CCD 摄像机由 CCD,镜头 31、光源 32。本实用新型的优点在于结构紧凑,操作方便,人机交互好,一 CCD 摄像头即完成定位监视功能。本实用新型是放置于检测机上,供测试 LED 晶圆检测用。



1. LED 晶圆显微定位测试装置,其特征在于:它包括一基座(1),上方放置一平动组件,平动组件包括动力源(20)、固定座(21)、第一滑座(22)、第二滑座(23)、滚子滑轨构成(24),平动组件藉由第一滑座(22)与基座(1)相连,动力源(20)通过固定座(21)固定,并放置于第一滑座(22)的顶面,第二滑座(23)置于第一滑座(22)顶面,且第一滑座(22)、第二滑座(23)之间设置滚子滑轨(24),第二滑座(23)端部设置通孔(231),在通孔处有缺口(232),通孔(231)内放置 CCD 摄像机、CCD 摄像机由 CCD,镜头(31)、光源(32)。

LED 晶圆显微定位测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及 LED 晶圆检测用装置。特别一种与定位测试结构有关,采用一体化紧凑结构,是一种完成微晶片测试定位、探针调整、光电检测等工作的 LED 晶圆显微定位测试装置。

背景技术

[0002] 中国专利文献在 1996 年 5 月 31 日公开了一种名称为“显微摄影即时定位测试结构”的实用新型专利,专利号为 200420088008. x,该专利技术是一种显微摄影即时定位测试结构,它包含一光特性分析模组,其下方设一分析模组固定座,及相邻处设 CCD(影像感知原件)摄影机,其系含有一显微镜头、镜头固定座、CCD 焦距微调座、CCD 角度固定件,而其下方则设有 CCD x-y 微调座,及一 CCD 固定基座,而另一相对应处,设一 CCD 摄影机光源,并含有一光远固定座第一件、第二件及第三件,藉此,组装成整组系统结构,并设于检测机本体上,可供测试 LED、LCD 及其他晶圆之使用。所述的装置显微摄影即时定位测试机构该方法造成运动机构行程大,结构不紧凑,定位及探针位置准确调整困难,操作无法达到快速要求,有将其进一步改进的必要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的,根据上述现有技术的不足之处,提出一种显微定位测试装置,达到操作快捷,人机交互好,提高工作效率的目的。

[0004] 本实用新型目的实现由以下技术方案完成:

[0005] 本实用新型包括:基座 1,上方放置一平动组件,平动组件包括动力源 20、固定座 21、第一滑座 22、第二滑座 23、滚子滑轨构成 24,其中动力源为气缸,执行直线运动,平动组件藉由第一滑座 22 与基座 1 相连,动力源 20 通过固定座 21 固定,并放置于第一滑座 22 的顶面,第二滑座 23 置于第一滑座 22 顶面,且第一滑座 22、第二滑座 23 之间设置滚子滑轨 24,第二滑座 23 端部设置通孔 231,在通孔处有缺口 232,通孔 231 内放置 CCD 摄像机、CCD 摄像机由 CCD,镜头 31、光源 32。

[0006] 本实用新型的优点在于结构紧凑,操作方便,人机交互好,一 CCD 摄像头即完成定位监视功能。本实用新型是放置于检测机上,供测试 LED 晶圆检测用

附图说明

[0007] 图 1 系本实用新型之立体分解示意图;

[0008] 图 2 系本实用新型之组合立体示意图;

[0009] 图 3 系本实用新型之第二滑座示意图。

具体实施方式

[0010] 如附图 1、2、3 示,图中标号分别表示如下:

[0011] 1- 基座、20-- 动力源、21-- 固定座、22-- 第一滑座、23-- 第二滑座、231-- 通孔、232-- 缺口、24-- 滚子滑轨、30-- CCD、31-- 镜头、32-- 光源。

[0012] 参阅图 1、图 2, 本实用新型一种显微定位测试结构, 系包含一基座 1, 其上方相连第一滑座 22, 动力源 20 通过固定座 21 固定, 并一同放置于第一滑座 22 顶面, 第二滑座 23 置于第一滑座 22 顶面, 且第一滑座 22、第二滑座 23 间放置滚子滑轨 24, 第二滑座端部通孔, 且通孔 231 处开缺口 232, 通孔 231 内容置由 CCD30, 镜头 31, 光源 32 组成的组件, 藉此, 组装成整套系统。本实用新型一种显微定位测试结构, 主要设于检测机上, 用于检测机对晶粒的识别定位及点测时监视, 提高工作效率, 简化系统结构。

[0013] 虽然以上已经参照附图对按照本实用新型目的的构思和实施例作了详尽说明, 但本领域普通技术人员可以认识到, 在没有脱离权利要求限定范围的前提条件下, 仍然可以对本实用新型作出各种改进和变换, 而这种改进和变换仍然应当属于本实用新型的保护范围。

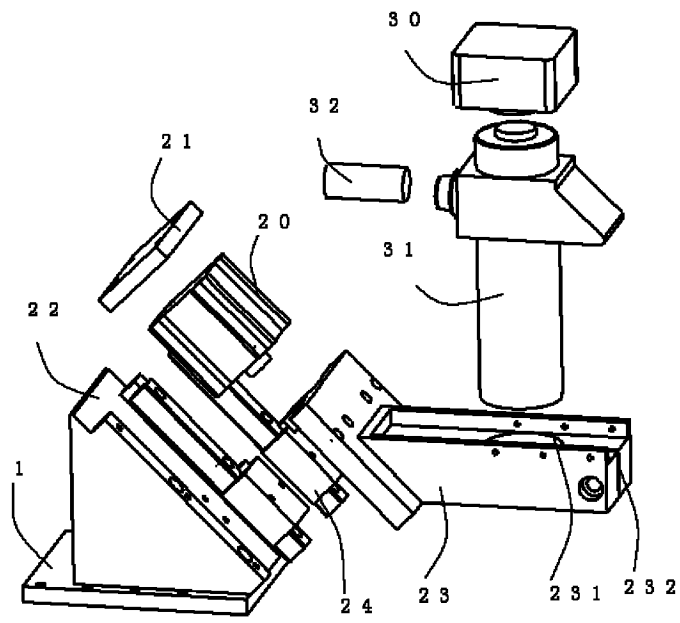


图 1

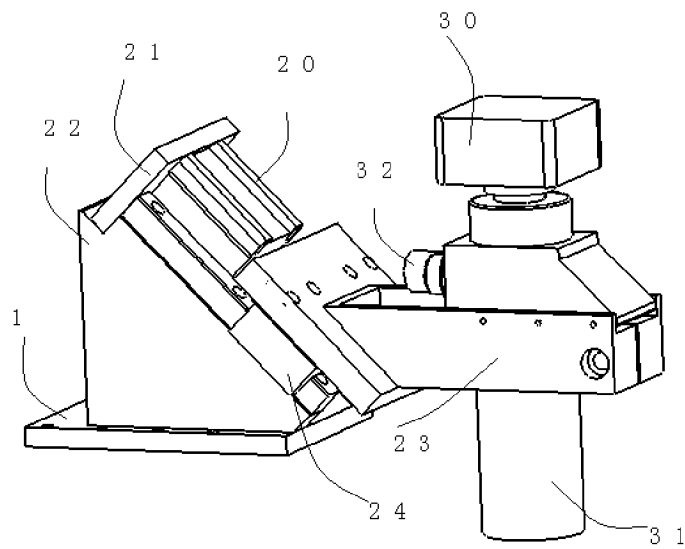


图 2

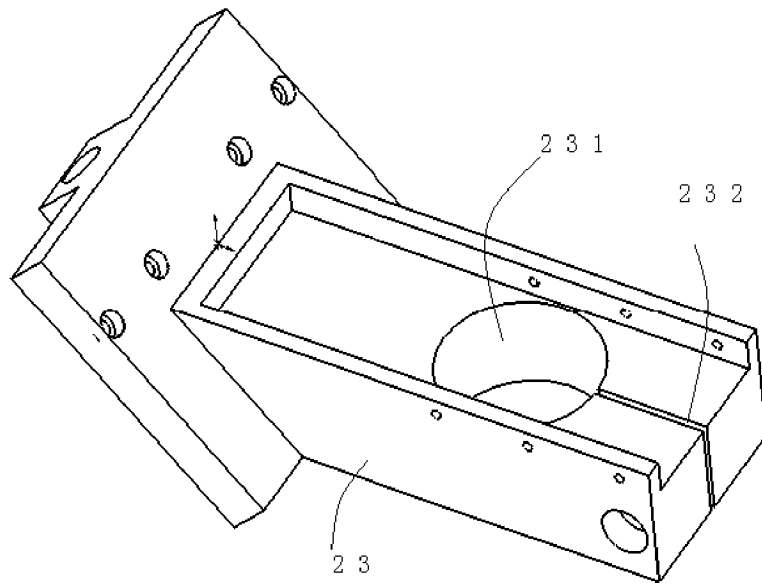


图 3