



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207380388 U

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721075437.7

(22)申请日 2017.08.25

(73)专利权人 惠州旭鑫智能技术有限公司

地址 516006 广东省惠州市仲恺高新区陈江街道陈江大道北36号(厂房二)第五层

(72)发明人 余凌云 杨铠康 黄竞球 张永恒 林建锋 吴裕峰 连泽钦

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245

代理人 蒋剑明

(51)Int. Cl.

G02F 1/13(2006.01)

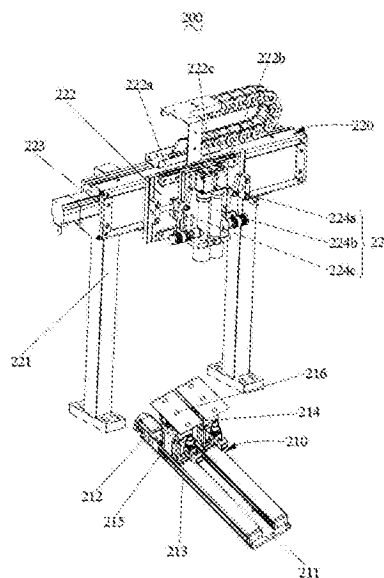
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构

(57)摘要

本实用新型公开一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,包括纠偏移送装置与CCD定位装置,CCD定位装置安装在纠偏移送装置的上方。纠偏移送装置包括:移送工作台、纠偏移送模组、纠偏移送块、纠偏转动平台与纠偏转动驱动部,纠偏移送模组驱动纠偏移送块在移送工作台上进行往复运动,纠偏转动驱动部驱动纠偏转动平台转动安装在纠偏移送块上。CCD定位装置包括:安装定位支架、CCD滑动板、CCD滑动驱动部及CCD检测组件。本实用新型通过设置CCD定位装置,从而可以对纠偏移送装置上的LCD屏幕进行CCD检测,由此确定来料屏幕的位置。通过设置纠偏移送装置从而可以根据CCD定位装置220检测的数据对LCD屏幕的位置进行纠正调整,由此实现LCD屏幕产品的精确定位。



CN 207380388 U

1. 一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,包括纠偏移送装置与CCD定位装置,所述CCD定位装置安装在所述纠偏移送装置的上方;

所述纠偏移送装置包括:移送工作台、纠偏移送模组、纠偏移送块、纠偏转动平台与纠偏转动驱动部,所述纠偏移送模组驱动所述纠偏移送块在所述移送工作台上进行往复运动,所述纠偏转动驱动部驱动所述纠偏转动平台转动安装在所述纠偏移送块上;

所述CCD定位装置包括:安装定位支架、滑动设于所述安装定位支架上的CCD滑动板、与所述CCD滑动板驱动连接的CCD滑动驱动部及安装在所述CCD滑动板上的CCD检测组件。

2. 根据权利要求1所述的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,所述CCD检测组件包括:CCD检测调整块、安装在所述CCD检测调整块上的CCD检测器及安装在所述CCD检测调整块两侧的调整定位伸缩压块,所述调整定位伸缩压块在所述CCD滑动板上进行靠近或远离所述CCD检测调整块的运动。

3. 根据权利要求2所述的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,所述CCD滑动板上设有CCD导向安装滑轨,所述CCD检测调整块滑动安装在所述CCD导向安装滑轨上。

4. 根据权利要求2所述的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,所述CCD滑动板上设有调整刻度线。

5. 根据权利要求4所述的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,所述CCD检测调整块上设有与所述调整刻度线相互对应的调整刻度块。

6. 根据权利要求1所述的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,所述纠偏转动驱动部为伺服电机。

7. 根据权利要求1所述的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,所述纠偏移送模组为电机丝杆驱动结构。

8. 根据权利要求1所述的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,其特征在于,所述CCD滑动驱动部为电机丝杆驱动结构。

一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及LCD屏幕检测技术领域,特别是涉及一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展和科技的不断进步,机械化、自动化生产已经逐渐成为发展趋势。机械自动化的实现将机械生产引领向了一个新的领域,通过自动控制系统,真正达到了大工业生产及减少劳动强度,提高了劳动效率,使得工业生产水平迈上了一个新的台阶。而传统的手工生产方式,会造成生产效率及生产合格率的降低,已经越来越不能适应时代的发展要求。

[0003] 在LCD屏幕的生产制作过程中,需要对LCD屏幕进行缺陷检测,从而保证产品的生产质量。现有的检测方式一般是将LCD屏幕进行来料传送,然后通过人工或机械手的传送方式将LCD屏幕转移放置在对应的检测系统进行检测。而在LCD屏幕上料至检测系统前需要对LCD屏幕的位置进行纠正调整,从而适应检测系统的放置位置,由此才能达到快速上料检测操作,提高生产效率。因此,如何设计一种用于LCD屏幕检测的纠正装置是本领域技术人员需要解决的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术中的不足之处,提供一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,

[0005] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构,包括纠偏移送装置与CCD定位装置,所述CCD定位装置安装在所述纠偏移送装置的上方;

[0007] 所述纠偏移送装置包括:移送工作台、纠偏移送模组、纠偏移送块、纠偏转动平台与纠偏转动驱动部,所述纠偏移送模组驱动所述纠偏移送块在所述移送工作台上进行往复运动,所述纠偏转动驱动部驱动所述纠偏转动平台转动安装在所述纠偏移送块上;

[0008] 所述CCD定位装置包括:安装定位支架、滑动设于所述安装定位支架上的CCD滑动板、与所述CCD滑动板驱动连接的CCD滑动驱动部及安装在所述CCD滑动板上的CCD检测组件。

[0009] 作为本实用新型一种优选的方案,所述CCD检测组件包括:CCD检测调整块、安装在所述CCD检测调整块上的CCD检测器及安装在所述CCD检测调整块两侧的调整定位伸缩压块,所述调整定位伸缩压块在所述CCD滑动板上进行靠近或远离所述CCD检测调整块的运动。

[0010] 作为本实用新型一种优选的方案,所述CCD滑动板上设有CCD导向安装滑轨,所述CCD检测调整块滑动安装在所述CCD导向安装滑轨上。

[0011] 作为本实用新型一种优选的方案,所述CCD滑动板上设有调整刻度线。

[0012] 作为本实用新型一种优选的方案,所述CCD检测调整块上设有与所述调整刻度线相互对应的调整刻度块。

[0013] 作为本实用新型一种优选的方案,所述纠偏转动驱动部为伺服电机。

[0014] 作为本实用新型一种优选的方案,所述纠偏移送模组为电机丝杆驱动结构。

[0015] 作为本实用新型一种优选的方案,所述CCD滑动驱动部为电机丝杆驱动结构。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0017] 本实用新型的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构通过设置CCD定位装置,从而可以对纠偏移送装置上的LCD屏幕进行CCD检测,由此确定来料屏幕的位置。通过设置纠偏移送装置从而可以根据CCD定位装置220检测的数据对LCD屏幕的位置进行纠正调整,由此实现LCD屏幕产品的精确定位。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型一实施例的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构的结构图;

[0019] 图2为图1中的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构的纠偏移送装置的结构图。

具体实施方式

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式。相反地,提供这些实施方式的目的是使对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 如图1所示,为本实用新型一实施例的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构10的结构图。

[0024] 一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构200,包括纠偏移送装置210与CCD定位装置220,CCD定位装置220安装在纠偏移送装置210的上方。

[0025] 如图2所示,纠偏移送装置210包括:移送工作台211、纠偏移送模组212、纠偏移送块213、纠偏转动平台214与纠偏转动驱动部215,纠偏移送模组212驱动纠偏移送块213在移送工作台211上进行往复运动,纠偏转动驱动部215驱动纠偏转动平台214转动安装在纠偏移送块213上。

[0026] 在本实施例中,纠偏转动驱动部215为伺服电机,纠偏移送模组212为电机丝杆驱动结构。所述纠偏转动平台214上安装有多个屏幕固定吸气嘴216。

[0027] 要说明的是,LCD屏幕通过屏幕上料机械手(图未示)放置在纠偏转动平台214上,

通过屏幕固定吸气嘴216对LCD屏幕进行吸附固定。完成固定后,纠偏移送块213在纠偏移送模组212的驱动下移动到CCD定位装置220的检测位置,从而通过CCD定位装置220对纠偏转动平台214上的LCD屏幕进行CCD拍照成相,由此确定产品的位置,纠偏转动驱动部215根据检测的数据对纠偏转动平台214进行角度调整,从而对纠偏转动平台214上的LCD屏幕进行位置角度纠正,由此对应屏幕检测机构300的检测位置的上料操作。

[0028] 同理,纠偏移送模组212根据检测的数据将纠偏移送块213移送到适合的位置,从而使纠偏转动平台214上的LCD屏幕位于合适的上料位置,然后再通过检测转移机械手(图未示)对LCD屏幕进行转移至对应的检测位置上,从而实现产品的精确定位。

[0029] 请再次参照图1,CCD定位装置220包括:安装定位支架221、滑动设于安装定位支架221上的CCD滑动板222、与CCD滑动板222驱动连接的CCD滑动驱动部223及安装在CCD滑动板222上的CCD检测组件224。通过CCD滑动驱动部223控制CCD滑动板222的位置,从而使CCD检测组件224位于对应的检测工位上。

[0030] 进一步的,CCD检测组件224包括:CCD检测调整块224a、安装在CCD检测调整块224a上的CCD检测器224b及安装在CCD检测调整块224a两侧的调整定位伸缩压块224c,调整定位伸缩压块224c在CCD滑动板222上进行靠近或远离CCD检测调整块224a的运动,从而对CCD检测调整块224a的位置进行固定。

[0031] 在本实施例中,CCD滑动驱动部223为电机丝杆驱动结构。调整定位伸缩压块224c为丝杆与压块结合的定位结构,从而调整丝杆的位置来控制压块的位置进行调整,由此对CCD检测调整块224a的位置进行固定。

[0032] 进一步的,CCD滑动板222上设有CCD导向安装滑轨222a,CCD检测调整块224a滑动安装在CCD导向安装滑轨222a上。CCD滑动板222上设有调整刻度线222b,相对应的,CCD检测调整块224a上设有与调整刻度线222b相互对应的调整刻度块222c。

[0033] 要说明的是,通过设置调整刻度块222c与调整刻度线222b,从而可以对CCD检测调整块224a的位置进行精确调整,由此可以适应不同结构产品的CCD检测,而且检测的精度更高。

[0034] 与现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0035] 本实用新型的用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构200通过设置CCD定位装置220,从而可以对纠偏移送装置210上的LCD屏幕进行CCD检测,由此确定来料屏幕的位置。通过设置纠偏移送装置210从而可以根据CCD定位装置220检测的数据对LCD屏幕的位置进行纠正调整,由此实现LCD屏幕产品的精确定位。

[0036] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

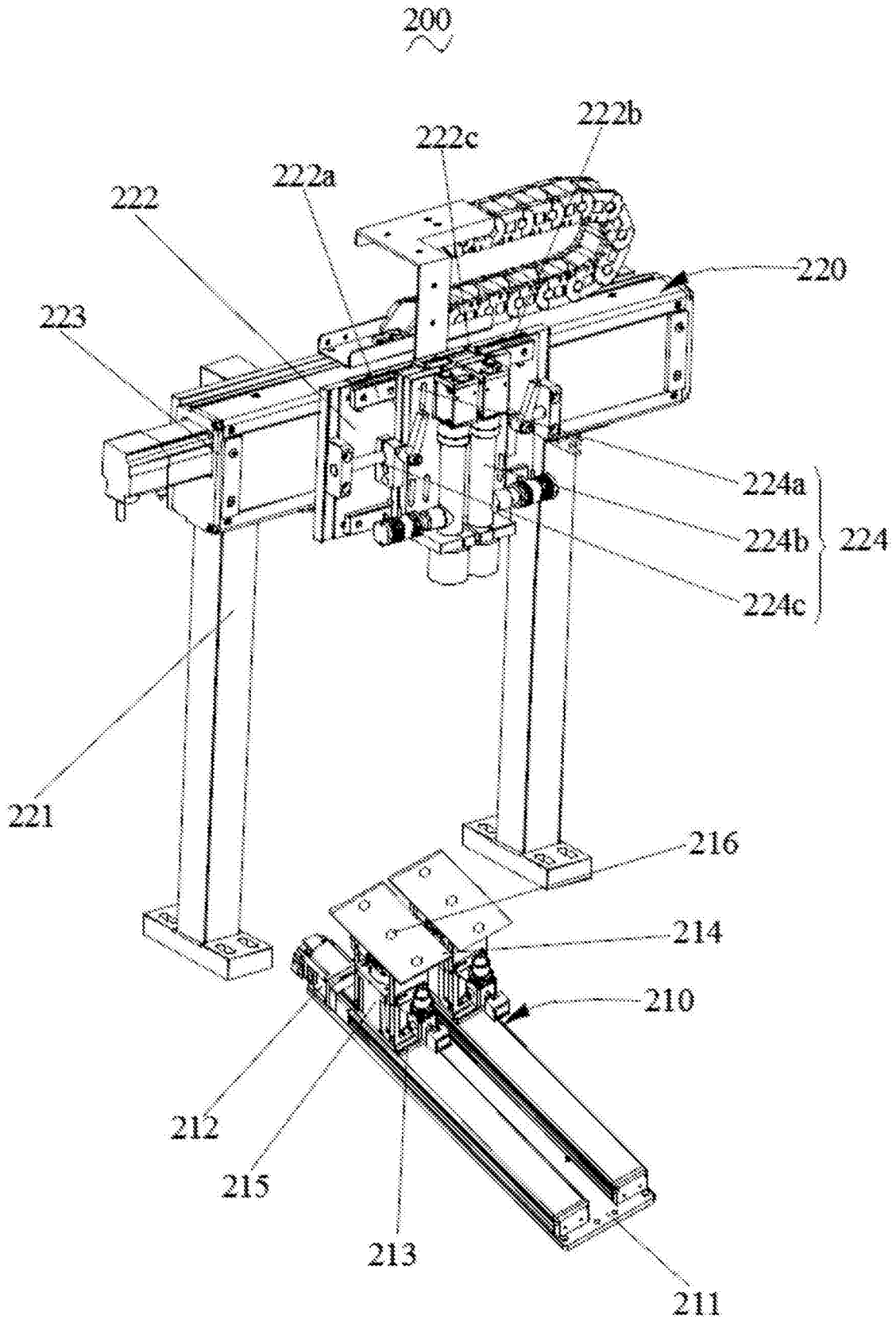


图1

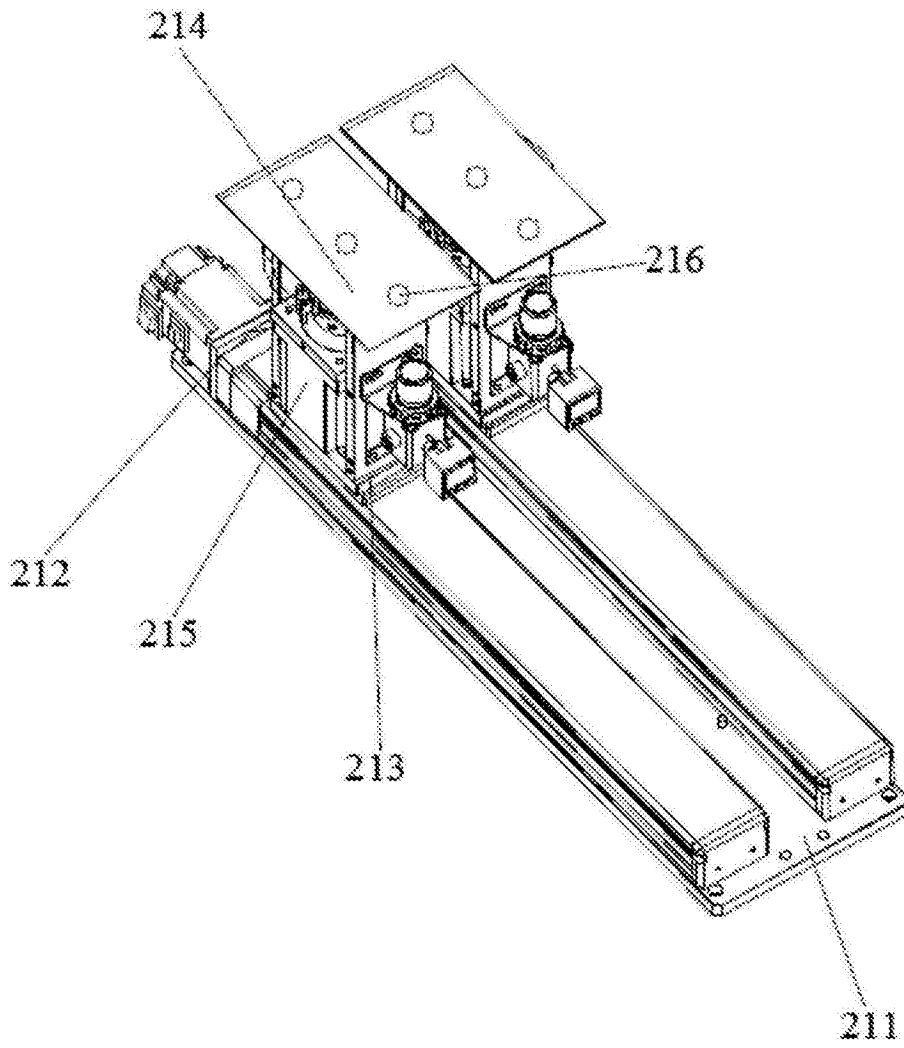


图2

专利名称(译)	一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构		
公开(公告)号	CN207380388U	公开(公告)日	2018-05-18
申请号	CN201721075437.7	申请日	2017-08-25
[标]发明人	余凌云 杨铠康 黄竞球 张永恒 林建锋 吴裕峰 连泽钦		
发明人	余凌云 杨铠康 黄竞球 张永恒 林建锋 吴裕峰 连泽钦		
IPC分类号	G02F1/13		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种用于LCD屏幕检测的纠正定位移送机构，包括纠偏移送装置与CCD定位装置，CCD定位装置安装在纠偏移送装置的上方。纠偏移送装置包括：移送工作台、纠偏移送模组、纠偏移送块、纠偏转动平台与纠偏转动驱动部，纠偏移送模组驱动纠偏移送块在移送工作台上进行往复运动，纠偏转动驱动部驱动纠偏转动平台转动安装在纠偏移送块上。CCD定位装置包括：安装定位支架、CCD滑动板、CCD滑动驱动部及CCD检测组件。本实用新型通过设置CCD定位装置，从而可以对纠偏移送装置上的LCD屏幕进行CCD检测，由此确定来料屏幕的位置。通过设置纠偏移送装置从而可以根据CCD定位装置220检测的数据对LCD屏幕的位置进行纠正调整，由此实现LCD屏幕产品的精确定位。

