



(21)申请号 201821317706.0

(22)申请日 2018.08.15

(73)专利权人 苏州富鑫林光电科技有限公司  
地址 215011 江苏省苏州市工业园区金浦路11号怡达科技园F幢三层

(72)发明人 许照林 董鹏举

(74)专利代理机构 苏州市中南伟业知识产权代理  
事务所(普通合伙) 32257  
代理人 查杰 冯瑞

(51) Int. Cl.  
G01B 11/00(2006.01)

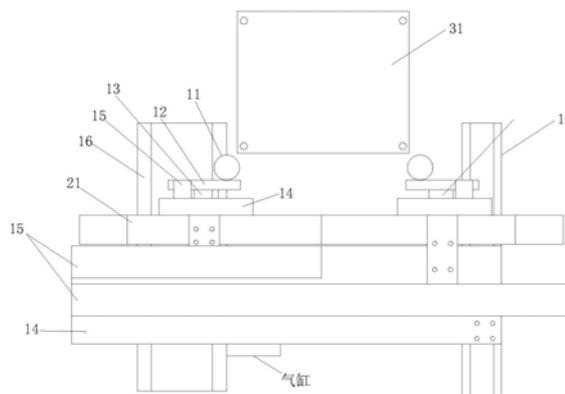
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种OLED偏贴精度检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种OLED偏贴精度检测装置,主要解决的技术问题是现有技术中人工检测OLED屏幕贴付精度的效率低下,且引起的误差较大的问题,本实用新型通过一种OLED偏贴精度检测装置,包括至少两组可纵向移动的检测模组,两组所述检测模组分别通过运动模组带动进行水平移动,还包括可移动升降的检测平台,所述检测平台位于两组所述检测模组的下方的技术方案,较好地解决了该问题,可用于OLED偏贴精度检测。



1. 一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于:包括至少两组可纵向移动的检测模组,两组所述检测模组分别通过运动模组带动进行水平移动,还包括可移动升降的检测平台,所述检测平台位于两组所述检测模组的下方。

2. 如权利要求1所述的一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于,每组所述检测模组包括CCD相机,所述CCD相机安装在滑板一侧,所述滑板另一侧通过滑轨安装在安装板一侧,所述安装板上安装有气缸一,所述气缸一推动所述滑板在所述滑轨上上下移动,所述安装板另一侧与所述运动模组连接。

3. 如权利要求1所述的一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于,所述运动模组包括与每个所述检测模组连接的直线模组一,所有所述直线模组一均与支撑板连接,所述支撑板底部设有相互平行设置的导轨一和导轨二,所述导轨一一侧设有推动所述支撑板在所述导轨一和所述导轨二移动的气缸。

4. 如权利要求3所述的一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于,所述支撑板上设有与所述检测模组连接的拖链。

5. 如权利要求1所述的一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于,所述检测平台上方设有固定的玻璃板。

6. 如权利要求1所述的一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于,所述检测平台通过顶升装置设置在直线模组二上,通过所述顶升装置带动所述检测平台升降,通过所述直线模组二带动所述检测平台移动。

7. 如权利要求6所述的一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于,所述顶升装置包括电机或气缸。

8. 如权利要求7所述的一种OLED偏贴精度检测装置,其特征在于,所述电机通过丝杠升降机与所述检测平台底部连接。

## 一种OLED偏贴精度检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种OLED偏贴精度检测装置。

### 背景技术

[0002] OLED屏幕在生产过程中,偏光片贴付工艺后,需进行贴付精度测量,目前一般通过显微镜进行至少8个点的人工测量,效率低下,且人工操作过程中因人员因素引起的误差较大,不利于贴付精度的测量卡控。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是现有技术中的人工检测OLED屏幕贴付精度的效率低下,且引起的误差较大的问题,提出了一种新的OLED偏贴精度检测装置,该检测具有检测效率高,误差小的特点。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:一种OLED偏贴精度检测装置,包括至少两组可纵向移动的检测模组,两组所述检测模组分别通过运动模组带动进行水平移动,还包括可移动升降的检测平台,所述检测平台位于两组所述检测模组的下方。

[0005] 进一步的,优选地,每组所述检测模组包括CCD相机,所述CCD相机安装在滑板一侧,所述滑板另一侧通过滑轨安装在安装板一侧,所述安装板上安装有气缸一,所述气缸一推动所述滑板在所述滑轨上上下移动,所述安装板另一侧与所述运动模组连接。

[0006] 优选地,所述运动模组包括与每个所述检测模组连接的直线模组一,所有所述直线模组一均与支撑板连接,所述支撑板底部设有相互平行设置的导轨一和导轨二,所述导轨一—侧设有推动所述支撑板在所述导轨一和所述导轨二移动的气缸。

[0007] 更优选地,所述支撑板上设有与所述检测模组连接的拖链。

[0008] 优选地,所述检测平台上设有固定的玻璃板。

[0009] 优选地,所述检测平台通过顶升装置设置在直线模组二上,通过所述顶升装置带动所述检测平台升降,通过所述直线模组二带动所述检测平台移动。

[0010] 更优选地,所述顶升装置包括电机或气缸。

[0011] 更优选地,所述电机通过丝杠升降机与所述检测平台底部连接。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型可以快速、准确、稳定地检测偏光片贴付精度,完全可替代并超越人工检测精度和效率。

### 附图说明

[0013] 图1是本实用新型一种OLED偏贴精度检测装置的结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型一种OLED偏贴精度检测装置的检测平台的侧视图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明,以使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型并能予以实施,但所举实施例不作为对本实用新型的限定。

[0016] 请参见图1,本实施例公开了一种OLED偏贴精度检测装置,包括至少两组可纵向移动的检测模组,优选两组检测模组,每组所述检测模组包括CCD相机 11,CCD相机11具有红外可视效果,所述CCD相机11安装在滑板12一侧,所述滑板12另一侧通过滑轨13安装在安装板14一侧,所述安装板14上安装有气缸一15,所述气缸一15推动所述滑板16在所述滑轨17上上下下移动,所述安装板14另一侧与所述运动模组连接;

[0017] 两组所述检测模组分别通过运动模组带动进行水平移动,所述运动模组包括与每个所述检测模组连接的直线模组一21,直线模组一21与安装板14连接,通过直线模组一21带动检测模组沿着直线模组一21移动,所有所述直线模组一21均与支撑板连接,所述支撑板14上设有与所述检测模组连接的拖链15,一个拖链15对应连接一个检测模组,通过拖链15对检测模组的移动进行导向限位,所述支撑板14底部设有相互平行设置的导轨一16和导轨二17,所述导轨一16一侧设有推动所述支撑板14在所述导轨一16和所述导轨二17移动的气缸18;

[0018] 如图2所示,还包括可移动升降的检测平台31,所述检测平台31位于两组所述检测模组的下方,所述检测平台31上方设有固定的玻璃板32,玻璃板32采用高透光学玻璃;

[0019] 所述检测平台31通过顶升装置33设置在直线模组二34上,通过所述顶升装置33带动所述检测平台31升降,通过所述直线模组二34带动所述检测平台 31移动,所述顶升装置33包括电机或气缸,当采用电机时,所述电机通过丝杠升降机与所述检测平台31底部连接,电机采用伺服电机;

[0020] 通过直线模组二34将检测平台31从玻璃板32下方移出,然后将OLED屏幕贴片后放置在检测平台31上,通过直线模组二34带动检测平台31移动到玻璃板32下方,通过顶升装置33对检测平台31顶升,使得玻璃板32压住贴片的OLED屏幕,确保贴片后的OLED屏幕的平整性;

[0021] 两个CCD相机11通过运动模组带动到达检测平台31的上方,并控制两个 CCD相机11之间的距离,通过各自的检测模组带动下降从而控制CCD相机11 与检测平台31的距离;

[0022] 检测时,通过运动模组带动两个CCD相机11沿着OLED屏幕两边移动,对预设OLED屏幕的两边与贴片的贴附点位进行检测,CCD相机11移栽速度 1000mm/s,通过具有红外可视效果的CCD相机11,使得采集图像可有效区分偏光片边缘与可视区边缘,由于部分OLED屏幕为柔性材料,贴片后会产生轻微变形,导致微观视野下,CCD相机11成像景深无法达到,通过高透玻璃在采图时自动压合产品,保证景深及成像效果,此装置可至少检测8个点位偏光片贴付精度,完成此8个点位精度检测仅需2S。

[0023] 以上所述实施例仅是为充分说明本实用新型而所举的较佳的实施例,本实用新型的保护范围不限于此。本技术领域的技术人员在本实用新型基础上所作的等同替代或变换,均在本实用新型的保护范围之内。本实用新型的保护范围以权利要求书为准。

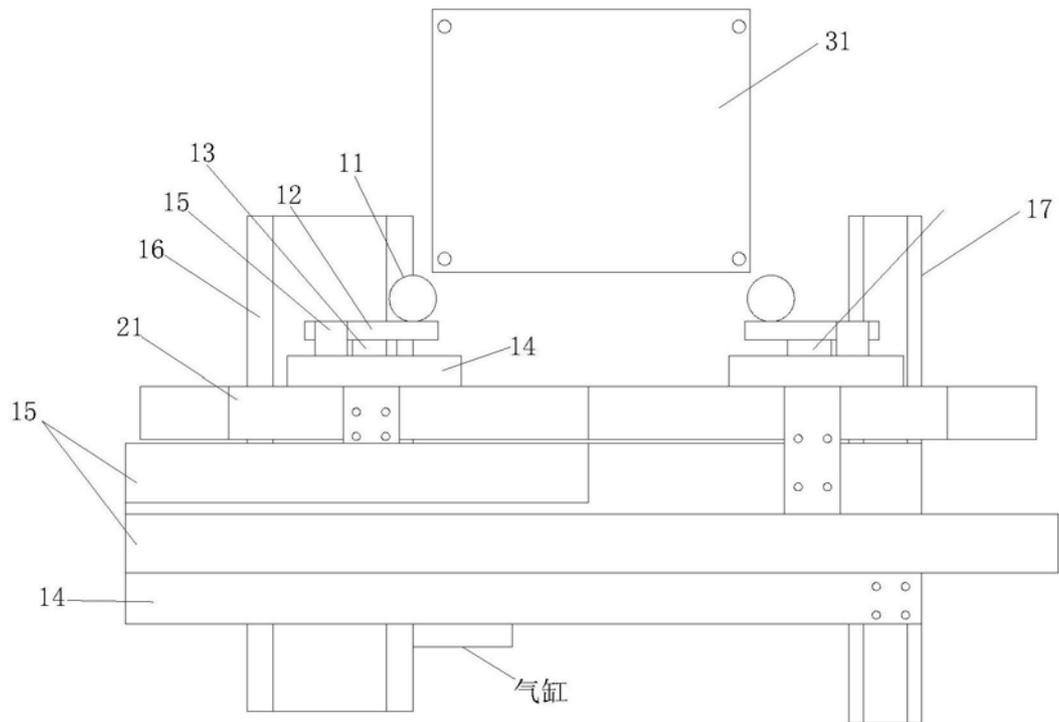


图1

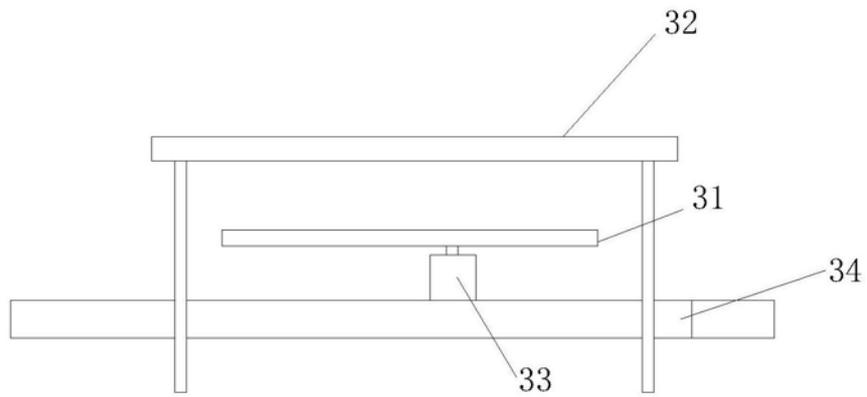


图2