



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207265105 U

(45)授权公告日 2018.04.20

(21)申请号 201720991730.1

(22)申请日 2017.08.09

(73)专利权人 大族激光科技产业集团股份有限
公司

地址 518000 广东省深圳市南山区高新科
技园北区新西路9号

(72)发明人 戴加定 万胜 李子龙 王祥
马国东 何云 尹建刚 高云峰

(74)专利代理机构 深圳市世联合知识产权代理
有限公司 44385

代理人 刘华松

(51)Int.Cl.

H01L 51/56(2006.01)

G09G 3/00(2006.01)

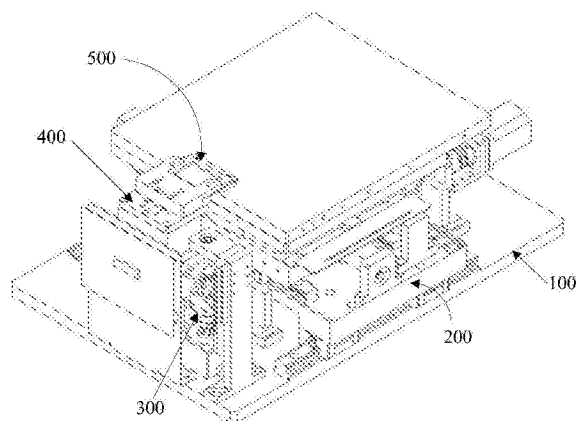
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种OLED屏的点灯设备

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种OLED屏的点灯设备,涉及OLED点灯设备技术领域。所述OLED屏的点灯设备包括:底板、装设在所述底板上的UVW运动系统、装设在所述底板上的Z轴驱动模组、与所述底板和所述Z轴驱动模组组合安装的点灯台、装设在所述点灯台上的点灯装置;其中,所述UVW运动系统驱动OLED屏在水平面内移动和旋转;所述Z轴驱动模组驱动所述点灯台上的点灯装置上下移动。本实用新型实施例公开的OLED屏的点灯设备结构简单,点灯的准确性高、速度快。



1. 一种OLED屏的点灯设备,其特征在于,包括:底板(100)、装设在所述底板(100)上的UVW运动系统(200)、装设在所述底板(100)上的Z轴驱动模组(300)、与所述底板(100)和所述Z轴驱动模组(300)组合安装的点灯台(400)、装设在所述点灯台(400)上的点灯装置(500);

其中,所述UVW运动系统(200)驱动OLED屏在水平面内移动和旋转;所述Z轴驱动模组(300)驱动所述点灯台(400)上的点灯装置(500)上下移动。

2. 根据权利要求1所述的OLED屏的点灯设备,其特征在于,所述UVW运动系统(200)包括:装设在所述底板(100)上的第一丝杆模组(201)、装设在所述底板(100)上并且分别位于所述第一丝杆模组(201)一侧的第一导轨(202)和第二导轨(203)、装设在所述第一导轨(202)、所述第二导轨(203)以及所述第一丝杆模组(201)上的载板(204)、装设在所述载板(204)上的第二丝杆模组(205)、装设在所述载板(204)上并且分别位于所述第二丝杆模组(205)一侧的第三导轨(206)和第四导轨(207);装设在所述第三导轨(206)、所述第四导轨(207)以及所述第二丝杆模组(205)上的旋转平台(208);

所述第一丝杆模组(201)和所述第二丝杆模组(205)驱动所述旋转平台(208)在平面内移动;所述旋转平台(208)驱动OLED屏旋转。

3. 根据权利要求1或2所述的OLED屏的点灯设备,其特征在于,所述点灯装置(500)包括:装设在所述点灯台(400)上的转接板(501)、装设在所述转接板(501)上的固定件(502)、以及装设在所述固定件(502)上的探针(503)/弹片/柔性电路板。

一种OLED屏的点灯设备

技术领域

[0001] 本实用新型实施例公开的技术方案涉及OLED点灯设备技术领域,尤其涉及一种OLED(Organic Light-Emitting Diode,有机发光二极管)屏的点灯设备。

背景技术

[0002] 目前,对OLED屏的修复之前,需要对OLED屏进行点灯。对OLED屏进行点灯的准确性和速度决定这OLED屏修复的品质和效率。

[0003] 发明人在研究本实用新型的过程中发现,现有技术中对OLED屏进行点灯的设备存在准确性和速度偏低的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例提供的OLED屏的点灯设备旨在解决现有技术中:对OLED屏进行点灯的设备存在准确性和速度偏低的问题。

[0005] 本实用新型实施例采用了以下的技术方案:

[0006] 一种OLED屏的点灯设备,包括:底板、装设在所述底板上的UVW运动系统、装设在所述底板上的Z轴驱动模组、与所述底板和所述Z轴驱动模组组合安装的点灯台、装设在所述点灯台上的点灯装置;其中,所述UVW运动系统驱动OLED屏在水平面内移动和旋转;所述Z轴驱动模组驱动所述点灯台上的点灯装置上下移动。

[0007] 在一个或者多个实施例中,所述UVW运动系统包括:装设在所述底板上的第一丝杆模组、装设在所述底板上并且分别位于所述第一丝杆模组一侧的第一导轨和第二导轨、装设在所述第一导轨、所述第二导轨以及所述第一丝杆模组上的载板、装设在所述载板上的第二丝杆模组、装设在所述载板上并且分别位于所述第二丝杆模组一侧的第三导轨和第四导轨;装设在所述第三导轨、所述第四导轨以及所述第二丝杆模组上的旋转平台;所述第一丝杆模组和所述第二丝杆模组驱动所述旋转平台在平面内移动;所述旋转平台驱动OLED屏旋转。

[0008] 在一个或者多个实施例中,所述点灯装置包括:装设在所述点灯台上的转接板、装设在所述转接板上的固定件、以及装设在所述固定件上的探针/弹片/柔性电路板。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型实施例具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型实施例所述的OLED屏的点灯设备通过所述UVW运动系统驱动OLED屏在水平面内移动和旋转,通过所述Z轴驱动模组驱动所述点灯台上的点灯装置向下移动,使得所述OLED屏的pad脚与所述点灯装置上的接触点一一对应,进而完成对所述OLED屏的点灯。所述OLED屏的点灯设备结构简单,点灯的准确性高、速度快。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的一实施例中OLED屏的点灯设备的整体构造图;

[0012] 图2为本实用新型的一实施例中OLED屏的点灯设备的局部构造图;

[0013] 图3为本实用新型的一实施例中点灯装置的侧视图。

[0014] 附图标记说明：100-底板、200-UVW运动系统、201-第一丝杆模组、202-第一导轨、203-第二导轨、204-载板、205-第二丝杆模组、206-第三导轨、207-第四导轨、208-旋转平台、300-Z轴驱动模组、400-点灯台、500-点灯装置、501-转接板、502-固定件、503- 探针。

具体实施方式

[0015] 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例。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例。相反的，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0016] 除非另有定义，本文所使用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例的目的，不是旨在限制本实用新型。本实用新型的权利要求书、说明书以及说明书附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。

[0017] 参考图1，为本实用新型的一实施例中OLED屏的点灯设备的整体构造图。如图1 中所示意的，所述OLED屏的点灯设备包括：底板100、装设在所述底板100上的UVW 运动系统200、装设在所述底板100上的Z轴驱动模组300、与所述底板100和所述Z 轴驱动模组300组合安装的点灯台400、装设在所述点灯台400上的点灯装置500。其中，所述UVW运动系统200驱动OLED屏在水平面内移动和旋转。所述Z轴驱动模组300驱动所述点灯台400上的点灯装置500上下移动。

[0018] 参考图2，为本实用新型的一实施例中OLED屏的点灯设备的局部构造图。如图2 中所示意的，所述UVW运动系统200包括：装设在所述底板100上的第一丝杆模组201、装设在所述底板100上并且分别位于所述第一丝杆模组201一侧的第一导轨202和第二导轨203、装设在所述第一导轨202、所述第二导轨203以及所述第一丝杆模组201上的载板204、装设在所述载板204上的第二丝杆模组205、装设在所述载板204上并且分别位于所述第二丝杆模组205一侧的第三导轨206和第四导轨207。装设在所述第三导轨206、所述第四导轨207以及所述第二丝杆模组205上的旋转平台208。所述第一丝杆模组201和所述第二丝杆模组205驱动所述旋转平台208在平面内移动。所述旋转平台208驱动OLED屏旋转。

[0019] 在一种可能的实施方式中，所述旋转平台208包括马达（未图示）和被所述马达驱动的平台板（未图示）。所述马达装设在所述第三导轨206、所述第四导轨207以及所述第二丝杆模组205上。所述平台板用于放置和固定OLED屏。

[0020] 参考图3，为本实用新型的一实施例中点灯装置500的侧视图。如图3中所示意的，所述点灯装置500包括：装设在所述点灯台400上的转接板501、装设在所述转接板501 上的固定件502、以及装设在所述固定件502上的探针503/弹片（未图示）/柔性电路板（未图示）。所述探针503、所述弹片以及所述柔性电路板均可用于对OLED屏进行点灯。

[0021] 所述OLED屏的点灯设备点灯过程包括：将OLED屏固定在所述旋转平台208上，然后通过相机找准预设的点灯的初始位置。通过所述第一丝杆模组201和所述第二丝杆模组205驱动所述旋转平台208在平面内移动，通过所述旋转平台208驱动所述至少一块OLED屏在平面内转动，通过所述Z轴驱动模组300驱动所述点灯台400上的所述探针503/弹片/柔性电路

板向下运动,使得所述OLED屏上pad脚与所述探针503/弹片/柔性电路板上的接触点一一对应,进而完成对所述至少一块OLED屏的点灯。在点灯停止后,所述Z轴驱动模组300驱动所述点灯台400上的所述探针503/弹片/柔性电路板向上运动。点灯的初始位置、所述至少一块OLED屏在平面内的坐标可存储和反复调用,使得所述OLED屏的点灯设备实现自动化的点灯过程。

[0022] 上述实施中的OLED屏的点灯设备通过所述UVW运动系统200驱动OLED屏在水平面内移动和旋转,通过所述Z轴驱动模组300驱动所述点灯台400上的点灯装置500 向下移动,使得所述OLED屏的pad脚与所述点灯装置500上的接触点一一对应,进而完成对所述OLED屏的点灯。所述OLED屏的点灯设备结构简单,点灯的准确性高、速度快。

[0023] 最后应说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制。尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

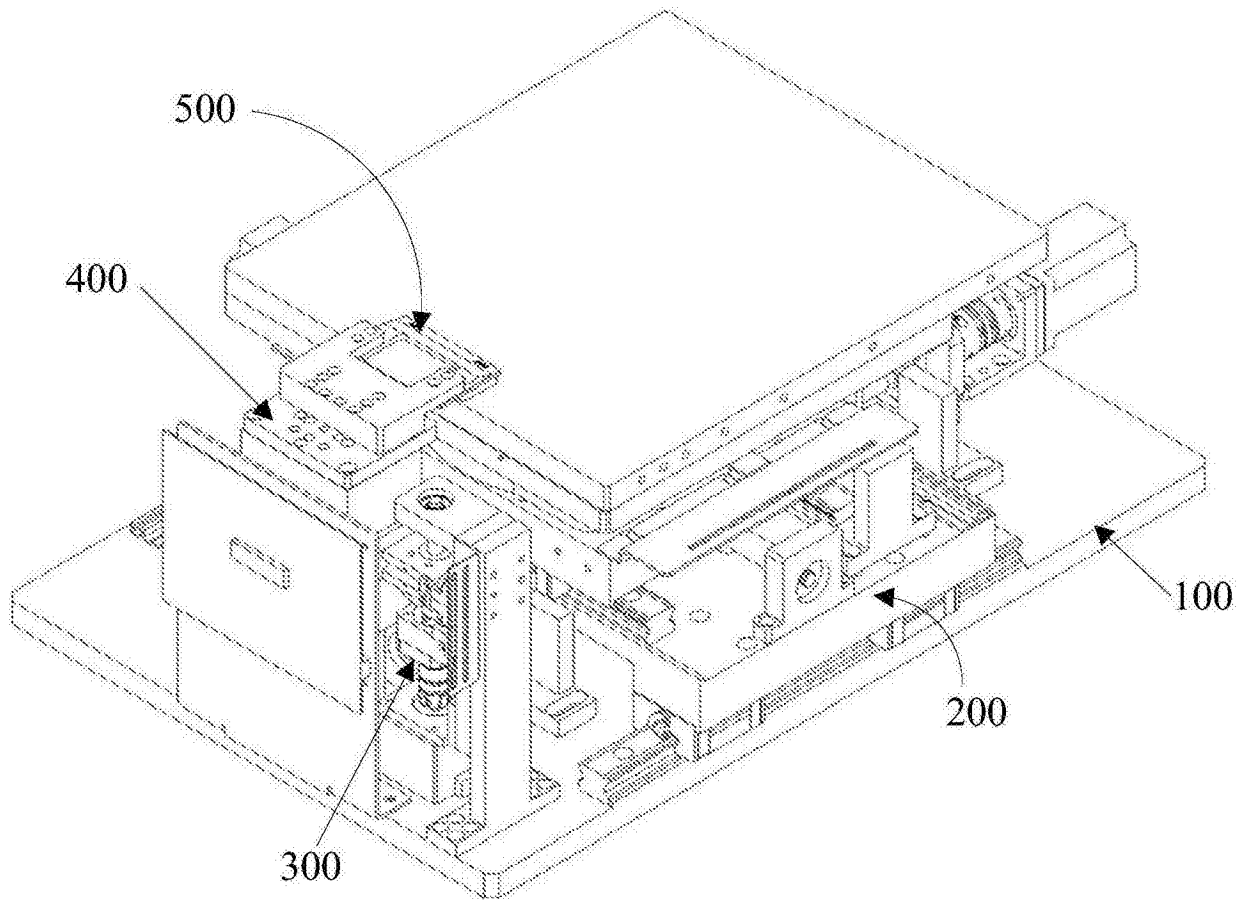


图1

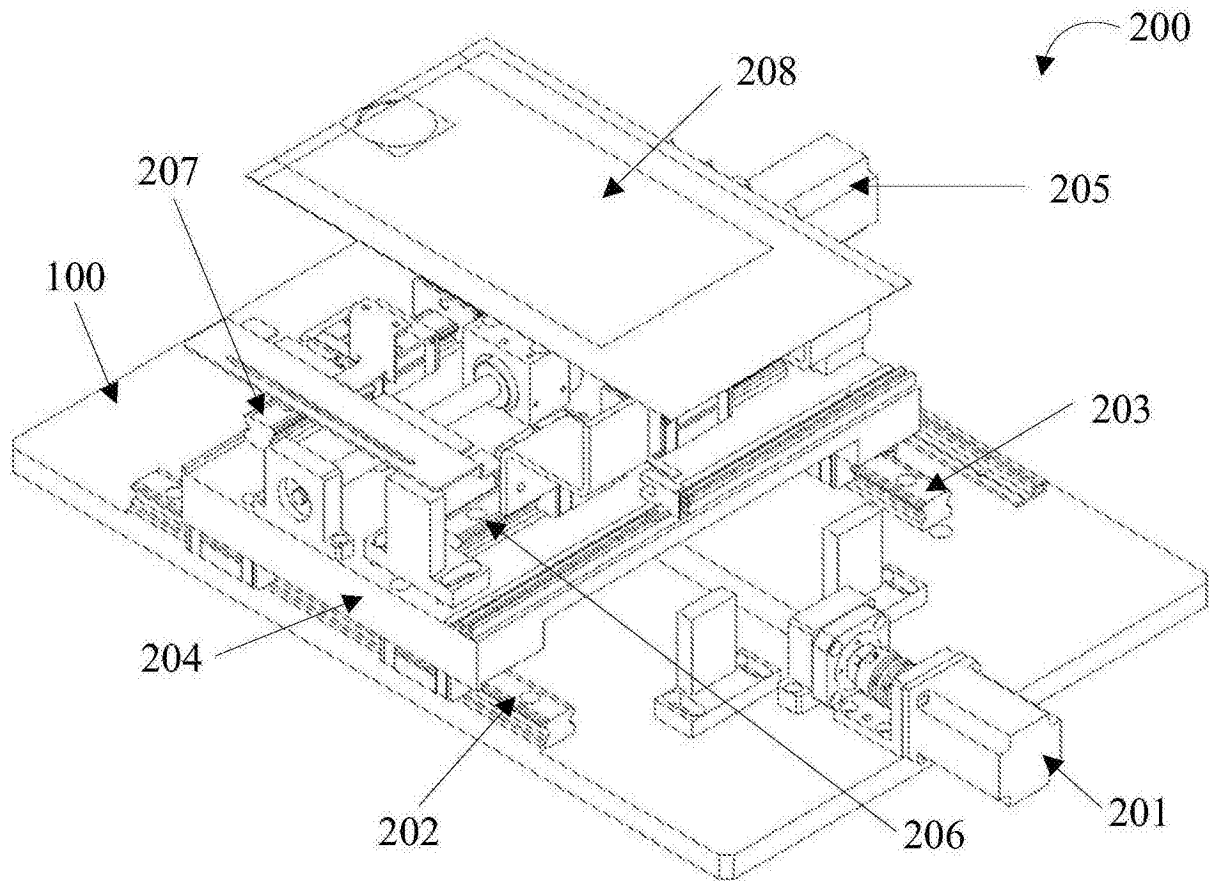


图2

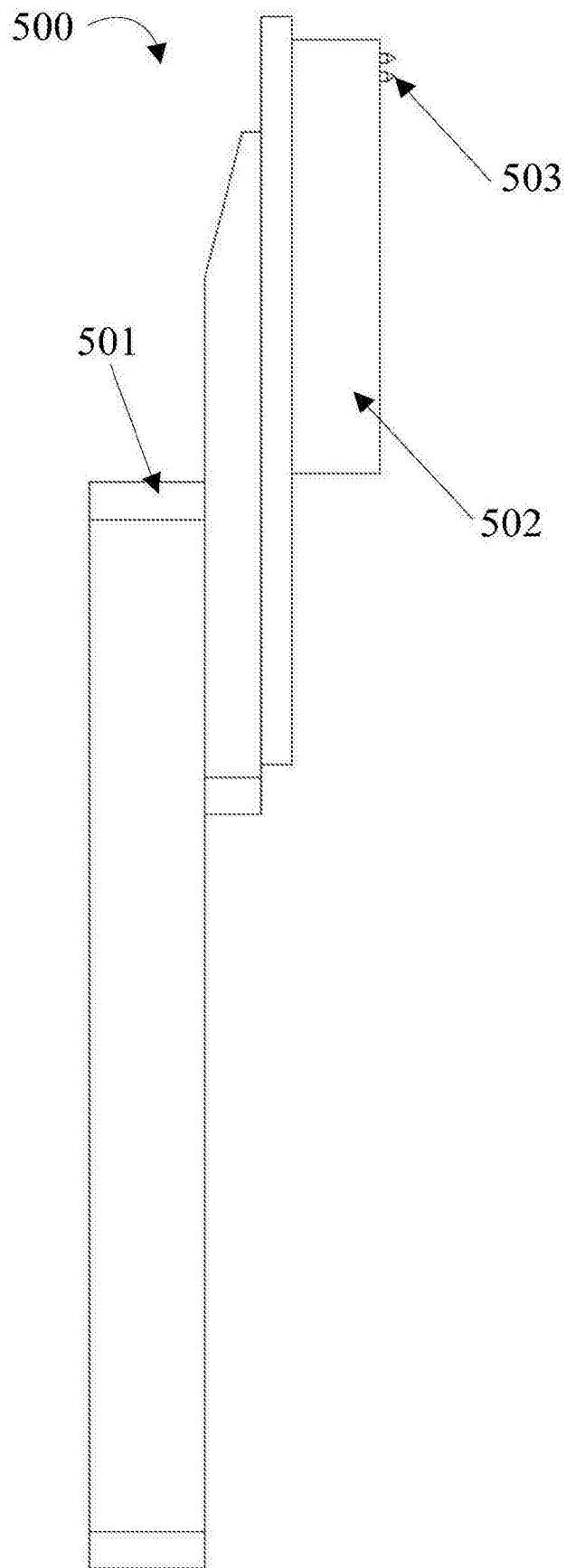


图3

专利名称(译)	一种OLED屏的点灯设备		
公开(公告)号	CN207265105U	公开(公告)日	2018-04-20
申请号	CN201720991730.1	申请日	2017-08-09
[标]申请(专利权)人(译)	大族激光科技产业集团股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	大族激光科技产业集团股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	大族激光科技产业集团股份有限公司		
[标]发明人	戴加定 万胜 李子龙 王祥 马国东 何云 尹建刚 高云峰		
发明人	戴加定 万胜 李子龙 王祥 马国东 何云 尹建刚 高云峰		
IPC分类号	H01L51/56 G09G3/00		
代理人(译)	刘华松		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型实施例公开了一种OLED屏的点灯设备，涉及OLED点灯设备技术领域。所述OLED屏的点灯设备包括：底板、装设在所述底板上的UVW运动系统、装设在所述底板上的Z轴驱动模组、与所述底板和所述Z轴驱动模组组合安装的点灯台、装设在所述点灯台上的点灯装置；其中，所述UVW运动系统驱动OLED屏在水平面内移动和旋转；所述Z轴驱动模组驱动所述点灯台上的点灯装置上下移动。本实用新型实施例公开的OLED屏的点灯设备结构简单，点灯的准确性高、速度快。

