



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108594487 A

(43)申请公布日 2018. 09. 28

(21)申请号 201810387892.3

(22)申请日 2018.04.26

(71)申请人 芜湖易测自动化设备有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区
石城香榭4038室

(72)发明人 黄小虎

(74)专利代理机构 南京正联知识产权代理有限公司 32243

代理人 胡定华

(51)Int.Cl.

G02F 1/13(2006.01)

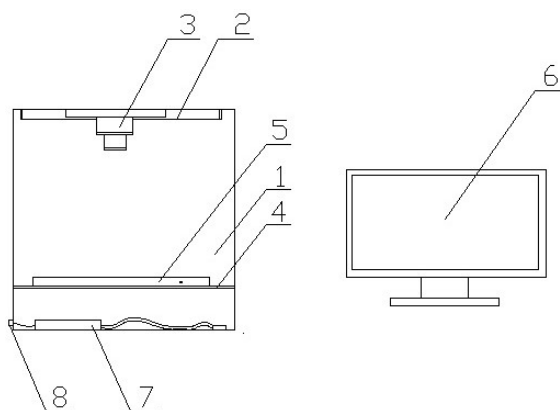
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种液晶屏模组点亮外观检装置

(57)摘要

本发明提供一种液晶屏模组点亮外观检装置,包括箱体,所述箱体内顶部设置三波灯,通过三波灯对液晶屏模组进行强光照射,所述三波灯右侧设置视觉传感器,视觉传感器中设置基准图片,所述视觉传感器下方设置工作台,所述工作台为黑色防静电工作台,所述工作台上设置有液晶显示屏模组,所述工作台下方设置电测治具,所述箱体左侧设置电源按钮,所述视觉传感器远程连接有电脑,所述电测治具与电源按钮相关联,当液晶屏屏模组点亮时,通过视觉传感器采集图片并与基准图片比较,判断是否为瑕疵品,代替人工检测,提高生产效率。



1. 一种液晶屏模组点亮外观检装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内顶部设置三波灯(2),所述三波灯(2)右侧设置视觉传感器(3),所述视觉传感器(3)下方设置工作台(4),所述工作台(4)上设置有液晶显示屏模组(5),所述工作台(4)下方设置电测治具(7),所述箱体(1)左侧设置电源按钮(8),所述视觉传感器(3)远程连接有电脑(6),所述电测治具(7)与电源按钮(8)相关联。

2. 如权利要求1所述的一种液晶屏模组点亮外观检装置,其特征在于:所述工作台(4)为黑色防静电工作台。

3. 如权利要求1所述的一种液晶屏模组点亮外观检装置,其特征在于:所述视觉传感器(3)中存储有基准图片。

一种液晶屏模组点亮外观检装置

技术领域

[0001] 本发明涉及液晶屏检测设备领域,尤其涉及一种液晶屏模组点亮外观检装置。

背景技术

[0002] 液晶屏模组在生产过程中,可能出现:漏光、画面异常、黑点等缺陷,需要对其进行检测,挑出瑕疵品。传统的检测多为人工检测,检测过程中需强光照射液晶屏模组,由于眼睛直视强光,检测过程中会导致人员视觉疲劳容易造成瑕疵品漏洞,进而引发客户投诉等问题,给企业带来巨大的损失,随着产品检验要求以及产能的提高,传统人工检测已无法满足生产要求,如专利一种视觉传感方法及视觉传感器-CN201510313260.9,可通过视觉传感器捕捉图片并作出判断,但是通过视觉传感器对产品进行检测时,检测环境无法避免静电,因此解决上述问题显得尤为重要。

发明内容

[0003] 本发明的目的是液晶屏模组点亮外观检装置,设置视觉传感器,视觉传感器中设置基准图片,当电测治具点亮液晶屏模组时,通过三波灯进行强光照射,黑色防静电工作台进行光源补偿,同时防止液晶屏模组被静电击伤,视觉传感器采集到图片时跟基准图片进行比较,达到判断瑕疵品的目的,视觉传感器远程连接电脑,将图片比较信息存储在电脑中,替代人工检测,提高生产效率。

[0004] 本发明提供一种液晶屏模组点亮外观检装置,包括箱体,其特征所述箱体内顶部设置三波灯,所述三波灯右侧设置视觉传感器,所述视觉传感器下方设置工作台,所述工作台上设置有液晶显示屏模组,所述工作台下方设置电测治具,所述箱体左侧设置电源按钮,所述视觉传感器远程连接有电脑,所述电测治具与电源按钮相关联。

[0005] 进一步改进在于:所述工作台为黑色防静电工作台,方便视觉传感器更加清晰的采集图片,同时避免液晶屏模组被静电击伤。

[0006] 进一步改进在于:所述视觉传感器中存储有基准图片,视觉传感器捕捉图片后进行图像处理,通过计算捕捉图像的面积、长度、位置、色彩等,从而与基准图片进行比较,输出数据和判断结果。

[0007] 本发明的有益效果:当液晶屏模组点亮时,通过视觉传感器采集图片,替代人眼观察,设置三波灯进行强光照射,黑色防静电工作台进行光源补偿,方便视觉传感器采集更加清晰的图片,视觉传感器内储存基准图片,从而与采集图片进行比较,判断是否为瑕疵品,视觉传感器远程连接电脑,将图片比较信息存储在电脑中,黑色防静电工作台避免液晶屏模组被静电击伤,提高生产效率。

附图说明

[0008] 图1是本发明的主视图。

[0009] 其中:1-箱体,2-三波灯,3-视觉传感器,4-工作台,5-液晶显示屏模组,6-电脑,7-

电测治具,8-电源按钮。

具体实施方式

[0010] 为了加深对本发明的理解,下面将结合实施例对本发明作进一步详述,该实施例仅用于解释本发明,并不构成对本发明保护范围的限定。

[0011] 如图1所示,包括箱体1,所述箱体1左侧设置电源按钮8,所述箱体1内顶部设置三波灯2,三波灯2提供强光照射,所述三波灯2右侧设置视觉传感器3,所述视觉传感器3中存储有基准图片,所述视觉传感器3下方设置工作台4,所述工作台4上设置有液晶显示屏模组5,所述工作台4下方设置电测治具7,所述电测治具7与电源按钮8相关联,当需检测时,启动电源按钮8,电测治具7通电后对液晶显示屏模组5进行点亮,通过视觉传感器3采集液晶显示屏模组点亮时的图片并与基准图片对比,判断是否为瑕疵品,所述视觉传感器3远程连接有电脑6,通过电脑6记录图片对比信息,所述工作台4为黑色防静电工作台,方便视觉传感器3更清晰的采集图片,避免液晶显示屏模组5被静电击伤。

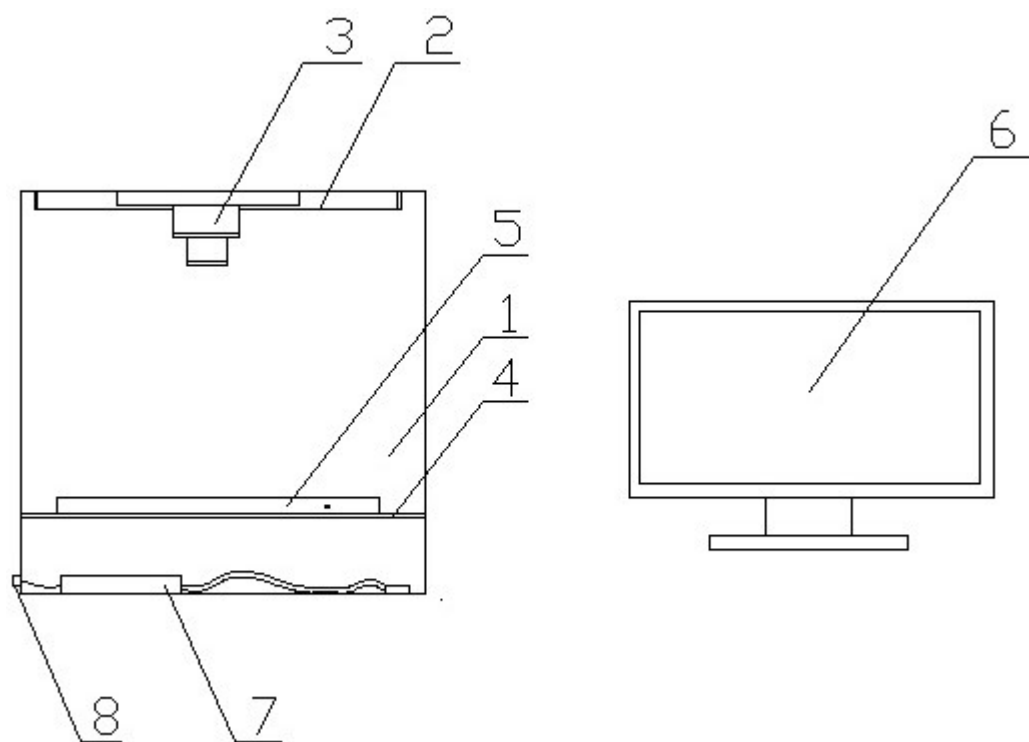


图1

专利名称(译)	一种液晶屏模组点亮外观检装置		
公开(公告)号	CN108594487A	公开(公告)日	2018-09-28
申请号	CN201810387892.3	申请日	2018-04-26
[标]发明人	黄小虎		
发明人	黄小虎		
IPC分类号	G02F1/13		
CPC分类号	G02F1/1309		
代理人(译)	胡定华		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供一种液晶屏模组点亮外观检装置，包括箱体，所述箱体内部顶部设置三波灯，通过三波灯对液晶屏模组进行强光照射，所述三波灯右侧设置视觉传感器，视觉传感器中设置基准图片，所述视觉传感器下方设置工作台，所述工作台为黑色防静电工作台，所述工作台上设置有液晶显示屏模组，所述工作台下方设置电测治具，所述箱体左侧设置电源按钮，所述视觉传感器远程连接有电脑，所述电测治具与电源按钮相关联，当液晶屏屏模组点亮时，通过视觉传感器采集图片并与基准图片比较，判断是否为瑕疵品，代替人工检测，提高生产效率。

