



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110767131 A

(43)申请公布日 2020.02.07

(21)申请号 201910977170.8

(22)申请日 2019.10.15

(71)申请人 深圳市华星光电技术有限公司
地址 518132 广东省深圳市光明新区塘明大道9-2号

(72)发明人 吴胜利

(74)专利代理机构 深圳翼盛智成知识产权事务所(普通合伙) 44300

代理人 黄威

(51) Int. Cl.

G09G 3/00(2006.01)

G09G 3/36(2006.01)

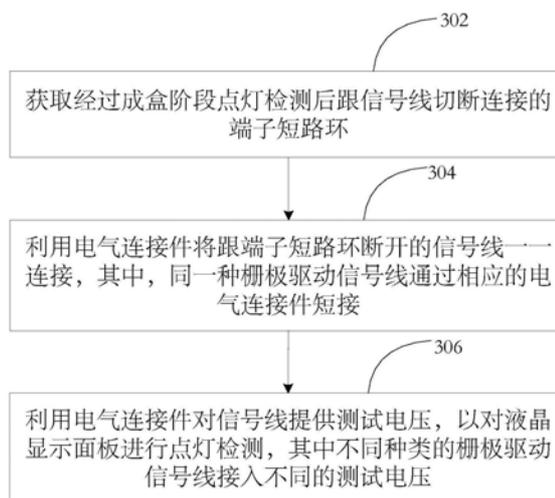
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54)发明名称

液晶显示面板的点灯检测方法、点灯治具

(57)摘要

本发明实施例提出一种液晶显示面板的点灯检测方法和一种点灯治具,所述液晶显示面板中设有信号线,所述信号线包括栅极驱动电路的栅极驱动信号线,其特征在于,所述方法包括:获取经过成盒阶段点灯检测后跟信号线切断连接的端子短路环;利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接,其中,同一种栅极驱动信号线通过相应的电气连接件短接;其中,同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接;利用相应的电气连接件对信号线提供测试电压,以对液晶显示面板进行点灯检测,其中不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压。



1. 一种液晶显示面板的点灯检测方法,所述液晶显示面板中设有用于实现液晶显示面板显示的信号线,所述信号线包括栅极驱动电路的栅极驱动信号线,其特征在于,所述方法包括:

获取经过成盒阶段点灯检测后液晶显示面板中与信号线断开的端子短路环;

利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接,其中,同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接;

利用所述电气连接件对与其连接的信号线提供测试电压,以对液晶显示面板进行点灯检测,其中不同种类的栅极驱动信号线所接收的测试电压不同。

2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述信号线还包括数据信号线,所述数据信号线包括红色像素数据信号线、绿色像素数据信号线和蓝色像素数据信号线;

所述利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接的步骤中,同一种颜色的数据信号线通过电气连接件短接;所述对信号线提供测试电压,包括对同一种颜色的数据信号线提供相同的测试电压。

3. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接的步骤包括:

提供一点灯治具,所述点灯治具包括多个探针以及跟各探针连接的外围走线;所述电气连接件包括所述多个探针以及跟各探针连接的外围走线;

将每一根信号线的焊垫均用探针接触,并将连接相同信号焊垫的外围走线短接。

4. 根据权利要求1或2所述的方法,其特征在于,所述利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接的步骤包括:利用导电胶线将栅极驱动信号线跟端子短路环一一连接;所述电气连接件包括所述导电胶线。

5. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述导电胶线为金胶线。

6. 根据权利要求1、2或5所述的方法,其特征在于,所述栅极驱动信号线包括阵列基板公共电极信号线、公共电极信号线、高频时钟信号线、启动信号线、恒压低电平信号线以及低频时钟信号线。

7. 一种点灯治具,用于对液晶显示面板点灯测试,所述液晶显示面板中设有用于实现液晶显示面板显示的信号线,所述信号线包括栅极驱动电路的栅极驱动信号线,其特征在于,所述点灯治具包括多个电气连接件,用于将跟端子短路环断开的信号线一一连接;其中,同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接。

8. 根据权利要求7所述的点灯治具,其特征在于,所述电气连接件包括所述多个探针以及跟各探针连接的外围走线;各探针用于接触所述液晶显示面板信号线的焊垫;其中,通过探针跟相同信号焊垫连接的外围走线短接在一起。

9. 根据权利要求8所述的点灯治具,其特征在于,所述点灯治具包括用于产生测试信号的信号发生器,以及分别跟外围走线、探针连接的测试信号走线,所述外围走线与所述信号发生器连接,用于将测试信号分流至各个测试信号走线,通过探针输入至所述液晶显示面板的各根信号线的焊垫。

10. 根据权利要求9所述的点灯治具,其特征在于,所述测试信号走线包括栅极驱动测试信号走线,各个栅极驱动测试信号走线末端被设计为弯折线。

液晶显示面板的点灯检测方法、点灯治具

技术领域

[0001] 本发明液晶显示面板的点灯检测技术领域,特别是涉及一种液晶显示面板的点灯检测方法以及一种点灯治具。

背景技术

[0002] 液晶显示面板是液晶显示屏(Liquid Crystal Display,简称LCD)中的主要元件,液晶显示屏在制作过程中,需要对切割完成的液晶盒进行成盒(cell)阶段检测,以确认液晶盒是否存在缺陷,该测试过程中,先对液晶面板输入测试信号,使其呈现色彩,再逐一检测各个像素是否显示良好,这个过程称为点灯测试(Light-on Test)。

[0003] 液晶显示屏中每个子像素都由薄膜晶体管来控制显示,阵列基板行驱动技术(Gate Driver On Array,简称GOA)就是将栅极行扫描驱动电路制作在阵列基板上,实现对薄膜晶体管栅极逐行扫描的驱动方式。液晶显示面板是液晶显示屏中的主要元件。在液晶显示面板中薄膜晶体管基板模组化之前,通常会利用端子短路环进行成盒阶段的点灯检测,之后,端子短路环会被镭射机等设备切割切断,以免影响后续的模组化阶段,但这样一来,就无法再对液晶显示面板进行点灯检测,只能检测液晶显示面板外观不良的问题,电性不良的问题无法检测,因此检测人员无法判断切断端子短路后例如模组化后的液晶显示面板是否存在电性缺陷。

发明内容

[0004] 基于此,本发明有必要提供一种液晶显示面板的点灯检测方法以及一种点灯治具。

[0005] 第一方面,本发明提供一种液晶显示面板的点灯检测方法,所述液晶显示面板中设有实现液晶显示面板显示的信号线,所述信号线包括栅极驱动电路的栅极驱动信号线(简称GOA信号线),其特征在于,所述方法包括:

[0006] 获取经过成盒阶段点灯检测后液晶显示面板中与信号线断开的端子短路环;

[0007] 利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接;其中,同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接在一起;

[0008] 利用电气连接件对信号线提供测试电压,以对液晶显示面板进行点灯检测;其中不同种类的栅极驱动信号线所接收的测试电压不同。

[0009] 上述液晶显示面板的点灯检测方法,在经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环,可以利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接,然后利用电气连接件对信号线提供测试电压,从而对液晶显示面板进行点灯检测,因此利用上述液晶显示面板的点灯检测方法,即便经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环仍旧能再次对液晶显示面板进行点灯检测。且同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接在一起,有利于实现对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压,能够提高该液晶显示面板的点灯检测成功率。

[0010] 第二方面,本发明提出一种点灯治具,所述液晶显示面板中设有用于实现液晶显示面板显示的信号线,所述信号线包括栅极驱动电路的栅极驱动信号线,所述点灯治具包括多个电气连接件,用于将跟端子短路环断开的信号线一一连接;其中,同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接。

[0011] 上述点灯治具,包括多个电气连接件,用于将跟端子短路环断开的信号线一一连接,其中,同一种栅极驱动信号线通过相应的电气连接件短接在一起。在经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环,可以利用点灯治具的电气连接件连接液晶显示面板的信号线,从而对实现对液晶显示面板的点灯检测。因此利用上述液晶显示面板的点灯检测方法,即便经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环仍旧能再次对液晶显示面板进行点灯检测。且同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接在一起,有利于实现对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压,能够提高该液晶显示面板的点灯检测成功率。

附图说明

[0012] 图1为本发明一实施例中的液晶显示面板级传的栅极驱动信号的波形示意图;

[0013] 图2为本发明一实施例中的非阵列基板行驱动技术液晶显示屏驱动信号的波形示意图;

[0014] 图3为本发明一实施例中的液晶显示面板的点灯检测方法的流程示意图;

[0015] 图4为本发明一实施例中的点灯治具的总体布图设计图;

[0016] 图5为图4虚线框内结构的放大示意图;

[0017] 图6为图5中左侧栅极驱动测试信号走线的连接示意图;

[0018] 图7为本发明一实施例中的数据测试信号走线的示意图;

[0019] 图8为本发明一实施例中的端子短路环与栅极驱动信号线切断连接后的示意图;

[0020] 图9为基于图8的端子短路环与栅极驱动信号线通过导电胶线连接的示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0022] 如背景技术部分所介绍,在液晶显示面板中薄膜晶体管基板模组化之前,通常会利用端子短路环进行成盒阶段的点灯检测,之后,端子短路环会被镭射机等设备切割切断,以免影响后续的模组化阶段,模组阶段无法再对液晶显示面板进行点灯检测,只能检测液晶显示面板外观不良的问题,电性不良的问题无法检测,因此检测人员无法判断模组化后的液晶显示面板是否存在缺陷。因此,本发明实施例提出一种液晶显示面板的点灯检测方法,可以对模组化阶段的液晶显示面板进行点灯检测。需要说明的是,本发明实施例中的模组化阶段包括液晶显示面板模组化后的阶段。本发明实施例中的成盒阶段包括液晶显示面板成盒时的阶段,还包括成盒后,模组化之前的阶段。

[0023] 本发明实施例提出一种液晶显示面板的点灯检测方法,可以实现对模组阶段的液晶显示面板进行点灯检测。

[0024] 本发明实施例中提到的液晶显示面板是液晶显示屏中的主要元件,液晶显示屏的

基本制程分为四段:阵列(Array)制程、彩膜(Colour Filter)制程、成盒(Cell)制程、模组(Module)制程。其中阵列制程主要包括在玻璃基板上形成薄膜晶体管(简称TFT);彩膜制程主要包括形成彩膜基板;成盒制程主要包括形成液晶切割裂片,并在玻璃基板和彩膜基板之间注入液晶材料;模组制程则主要包括将切割完成的面板加装驱动芯片、印刷线路板、背光模组等。

[0025] 为了保证液晶显示面板的良率,在制作过程中,需要进行多个检验程序,其中一个很重要检验程序就是对切割完成的液晶盒进行测试,即成盒阶段检测,以确认液晶盒是否存在缺陷,该测试过程中,先对液晶显示面板输入测试信号,使其呈现色彩,再逐一检测各个像素是否显示良好,这个过程称为点灯测试。示例性地,是在模组化前在液晶显示面板外围上设置端子短路环,跟薄膜晶体管栅极驱动信号线连接。在经过成盒阶段点灯检测后会利用镭射机等切割液晶显示面板的端子短路环直至切断,然后将液晶显示面板送去进行模组化。端子短路环为液晶显示面板外围的金属线路,用于实现短路棒(Shorting bar)形式点灯测试。之后,可以利用导电胶给液晶显示面板提供驱动电压信号,来实现对模组化后液晶显示面板的点灯检测。

[0026] 具体地,该导电胶为一长条状的导体,搭接在液晶显示面板上给面板提供驱动电压信号。在同一时刻,这个长条状的导体一般只能输出一种电压。但是对于采用阵列基板行驱动技术的液晶显示面板,同一时刻可能各根栅极驱动信号线需要两种以上不同的电压进行控制。示例性地,同一时刻,低频时钟(简称CK)信号线需要28V或-8V电压控制,而恒压低电平(简称VSS)信号线需要-6V电压控制,高频时钟(简称LC)信号线需要28V电压控制,驱动电路的启动(简称ST)信号线需要28V或-8V电压控制,阵列基板公共电极(ACOM)信号线需要6.5V电压控制。因此,可能无法利用导电胶传送信号点亮显示面板。需要说明的是,阵列基板行驱动技术就是将栅极行扫描驱动信号电路制作在阵列基板上,实现对栅极逐行扫描的驱动方式。此外栅极驱动信号线还包括公共电极(简称CK)信号线等,在此不做限定。

[0027] 而对于非阵列基板行驱动技术的液晶显示屏,成盒阶段点灯测试后切掉端子短路环,如果有异常,再利用导电胶,通过1D1G方式可以实现点灯测试。此处所谓1D1G方式是非阵列基板行驱动技术的液晶显示屏的同一时刻被选定的所有数据信号线路均给的是相同的电压,同一时刻被选定的所有行的栅极驱动信号线也均提供一种电压。所以利用导电胶给液晶显示面板提供驱动电压信号来点灯检测,适用于非阵列基板行驱动技术的液晶显示屏的1D1G方式点灯测试。

[0028] 而如上所述采用阵列基板行驱动技术的液晶显示屏,各根栅极驱动信号线同一时刻需要两种以上不同的电压进行控制,故其切掉端子短路环后不适合利用导电胶进行前述的1D1G方式点灯测试。需要说明的是,本发明实施例中提到的数据信号线包括R(红色)像素数据信号线、G(绿色)像素数据信号线和B(蓝色)像素数据信号线。

[0029] 而且,如图1所示,阵列基板行驱动技术液晶显示屏中栅极驱动信号的打开方式为级传开启,如图2所示,非阵列基板行驱动技术液晶显示屏则是奇偶行栅极驱动信号同时开启,这更能说明故后者点灯检测逻辑无法使用到前者。图2中第一行和第三行分别为奇偶行栅极的驱动信号波形图,第二行为数据信号的波形图。

[0030] 基于此,本发明实施例将提出一种液晶显示面板的点灯检测方法,可以实现在切断对模组阶段的液晶显示面板进行点灯检测,而且可以在同一时刻提供不同电压。所述液

晶显示面板使用阵列基板栅极驱动技术,即将栅极行扫描驱动信号电路制作在阵列基板上,以实现栅极逐行扫描的驱动方式。所述液晶显示面板中设有信号线,包括数据信号线和栅极驱动电路的栅极驱动信号线。栅极驱动信号线可包括阵列基板公共电极信号线、公共电极信号线、高频时钟信号线、启动信号线、恒压低电平信号线以及低频时钟信号线。所述数据信号线可包括红色像素数据信号线、绿色像素数据信号线和蓝色像素数据信号线。

[0031] 如图3所示,所述液晶显示面板的点灯检测方法包括步骤302至步骤306:

[0032] 步骤302:获取经过成盒阶段点灯检测后液晶显示面板上与信号线切断连接的端子短路环。

[0033] 具体地,端子短路环是设于液晶显示面板外围的、跟面板端子连接的金属线路,用来实现由短路棒(shorting bar)执行的点灯检测。

[0034] 步骤304:利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接,其中,同一种栅极驱动信号线通过相应的电气连接件短接。

[0035] 可选地,各根栅极驱动信号线各自连接相应的电气连接件,可以是一个电气连接件连接一根栅极驱动信号线,也可以同种信号的栅极驱动信号线连接同一个电气连接件。电气连接件可以包括探针,也可以包括导电胶线,例如金胶线,金胶稳定性高、导电性能和粘结效果好,有助于跟栅极驱动信号线以及数据信号线的稳定电连接。

[0036] 关于利用探针跟栅极驱动信号线连接,可以是令探针扎到栅极驱动信号线跟端子短路环断开的区域,即模组化后栅极驱动信号线要接合(bonding)驱动芯片(IC)的区域。示例性的,利用探针跟栅极驱动信号线连接的步骤包括:提供一点灯治具,所述点灯治具包括多个探针以及跟各探针连接的外围走线,然后将每一根栅极驱动信号线的焊垫(Pad)例如焊盘均用探针接触,然后将连接相同信号焊垫的外围走线短接在一起。后续步骤则是利用短接在一起的外围走线和探针对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压。

[0037] 同理,关于利用探针跟数据信号线连接,可以是令探针扎到数据信号线跟端子短路环断开的区域,即模组化后数据信号线要接合(bonding)驱动芯片(IC)区域。而利用探针跟数据信号线连接的具体步骤包括:将每一根栅极驱动信号线的焊垫(Pad)均用前述点灯治具的探针接触,然后将连接相同信号焊垫的外围走线短接在一起。例如连接红色像素数据信号线的焊垫的外围走线短接在一起,同理绿色和蓝色像素数据信号线的焊垫。后续步骤则是利用外围走线对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压。

[0038] 进一步地,图4提供了一实施例中的点灯治具的总体布图设计图。该点灯治具包括信号发生器、外围走线、探针、测试信号走线(包括数据测试信号走线和栅极驱动测试信号走线),信号发生器通过外围走线、测试信号走线跟探针连接,探针跟液晶显示面板内的端子连接,即信号发生器输出的点灯测试信号通过外围走线分流至测试信号走线,再通过探针最终输入至液晶显示面板内,实现点灯检测。图4虚线框内结构为信号发生器与测试信号走线的连接结构410,图5为图4虚线框内结构410的放大示意图,图5为信号发生器与测试信号走线的连接示意图,图5中虚线框选中的为该测试信号走线510,中间加粗的为数据测试信号走线,两边的为栅极驱动测试信号走线。图6为图5中左侧栅极驱动测试信号走线的示意图,图6中虚线框选中的为对位端子610,用于跟液晶显示面板上的端子进行对位,使得点灯治具的栅极驱动测试信号走线跟液晶显示面板的栅极驱动信号线一一对应。图7为数据测试信号走线710的示意图。

[0039] 如图6所示,各个栅极驱动测试信号走线末端620被设计为弯折线,如此各个栅极驱动测试信号走线末端620跟探针接触的面积大大增大。如图7所示,数据测试信号走线分为四排走线,也提高数据测试信号走线跟探针的接触面积。

[0040] 关于利用导电胶线跟栅极驱动信号线连接,图8提供了一实施例中端子短路环与栅极驱动信号线切断连接后的示意图,图8中包括端子短路环810和栅极驱动信号线820。端子短路环被切断的宽度可为80~200微米。基于图8,图9提供了一实施例中端子短路环与栅极驱动信号线通过导电胶线连接后的示意图。图中,每一栅极驱动信号线均通过一导电胶线830跟相应的端子短路环连接,然后可令相同信号的端子短路环短接在一起,后续步骤利用短接的端子短路环是对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压。

[0041] 关于利用导电胶线跟数据信号线连接,示例性地,每一数据信号线均通过一导电胶线跟相应的端子短路环连接,然后可令相同信号的端子短路环短接在一起,例如连接红色像素数据信号线的端子短路环短接在一起。后续步骤利用短接的端子短路环是对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压。

[0042] 以上实施例中说明了用导电胶线和探针分别与数据信号线连接的具体方式。其他实施例中也可以用条状导电胶与数据信号线连接,导电胶容易布置,相比于栅极驱动信号线和数据信号线全部用导电胶线或探针的方式,可以节约人力成本。

[0043] 步骤306:利用电气连接件对信号线提供测试电压,以对液晶显示面板进行点灯检测,其中,不同种类的栅极驱动信号线接入不同的测试电压。

[0044] 可选地,步骤306包括,采用1D1G点灯检测方式,利用电气连接件给信号线提供电压,即给所有的数据信号线提供相同的测试电压,不同的栅极驱动信号线提供不同的电压。基于此,更能体现前述实施例利用条状导电胶与数据信号线连接的优越性。例如,给低频时钟信号线28V测试电压,而恒压低电平信号线提供-6V测试电压。可以利用万用表的通断电路对模组化的液晶显示面板的焊垫进行信号测试,从而归集信号相同的栅极驱动信号线。进一步地,如前述,低频时钟信号线的测试电压可以采用级传方式提供。

[0045] 本发明实施例提出的液晶显示面板的点灯检测方法,在经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环,可以利用电气连接件将跟端子短路环断开的驱动电路的栅极驱动信号线以及数据信号线接上,然后利用电气连接件对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压,以及对数据信号线提供测试电压,从而对液晶显示面板进行点灯检测。因此利用上述液晶显示面板的点灯检测方法,即便经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环仍旧能再次对液晶显示面板进行点灯检测。且各根栅极驱动信号线各自连接相应的电气连接件,有利于实现对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压,提高该液晶显示面板的点灯检测成功率。

[0046] 应该理解的是,虽然图3的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示,但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明,这些步骤的执行并没有严格的顺序限制,这些步骤可以以其它的顺序执行。而且,图3中的至少一部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段,这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成,而是可以在不同的时刻执行,这些子步骤或者阶段的执行顺序也不必然是依次进行,而是可以与其它步骤或者其它步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

[0047] 本发明实施例还提出一种点灯治具,用于对液晶显示面板点灯测试,所述液晶显

示面板中设有信号线,所述信号线包括栅极驱动电路的栅极驱动信号线,所述点灯治具包括多个电气连接件,用于将跟端子短路环断开的信号线一一连接;其中,同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接。

[0048] 电气连接件包括多个探针以及跟各探针连接的外围走线时,点灯治具的具体限定参见前述实施例的描述,在此不再赘述。

[0049] 本发明实施例中的点灯治具,包括多个电气连接件,用于将跟端子短路环断开的信号线接上,其中,同一种栅极驱动信号线通过相应的电气连接件短接在一起。在经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环,可以利用点灯治具的电气连接件连接液晶显示面板的信号线,从而对实现对液晶显示面板的点灯检测。因此利用上述液晶显示面板的点灯检测方法,即便经过成盒阶段点灯检测后切断端子短路环仍旧能再次对液晶显示面板进行点灯检测。且同一种栅极驱动信号线通过相应的电气连接件短接在一起,有利于实现对不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压,能够提高该液晶显示面板的点灯检测成功率。

[0050] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0051] 以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

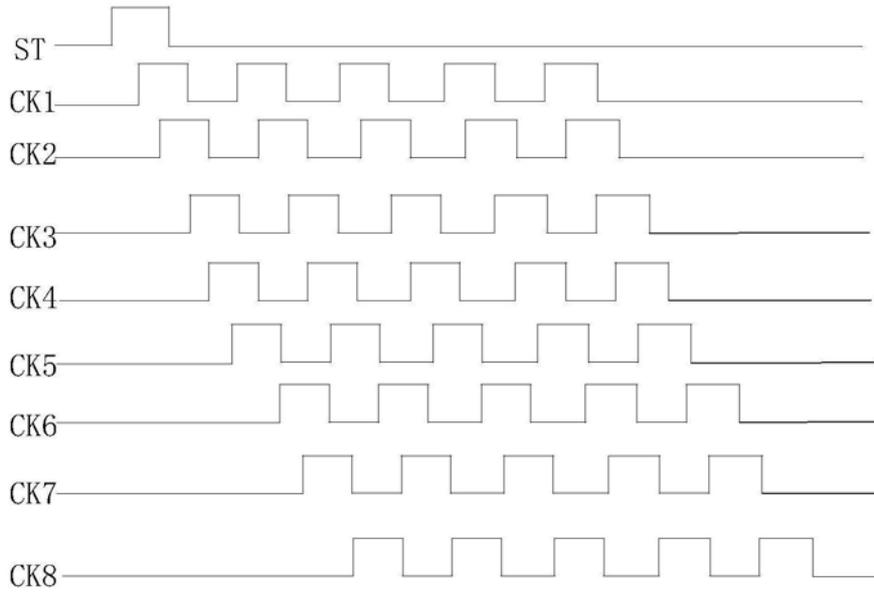


图1

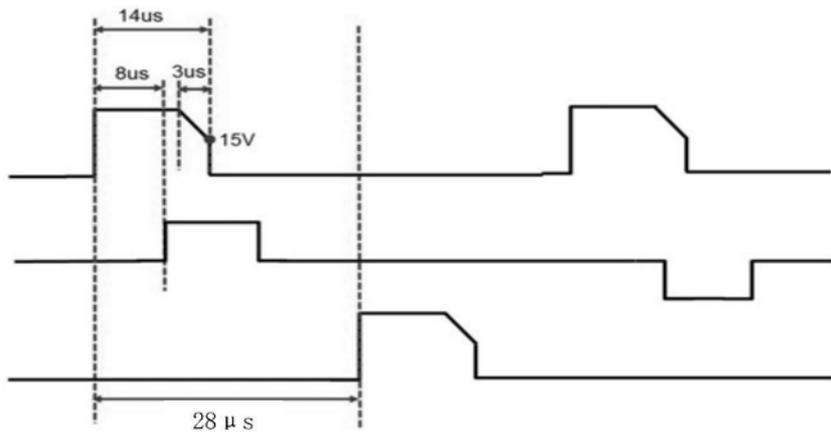


图2

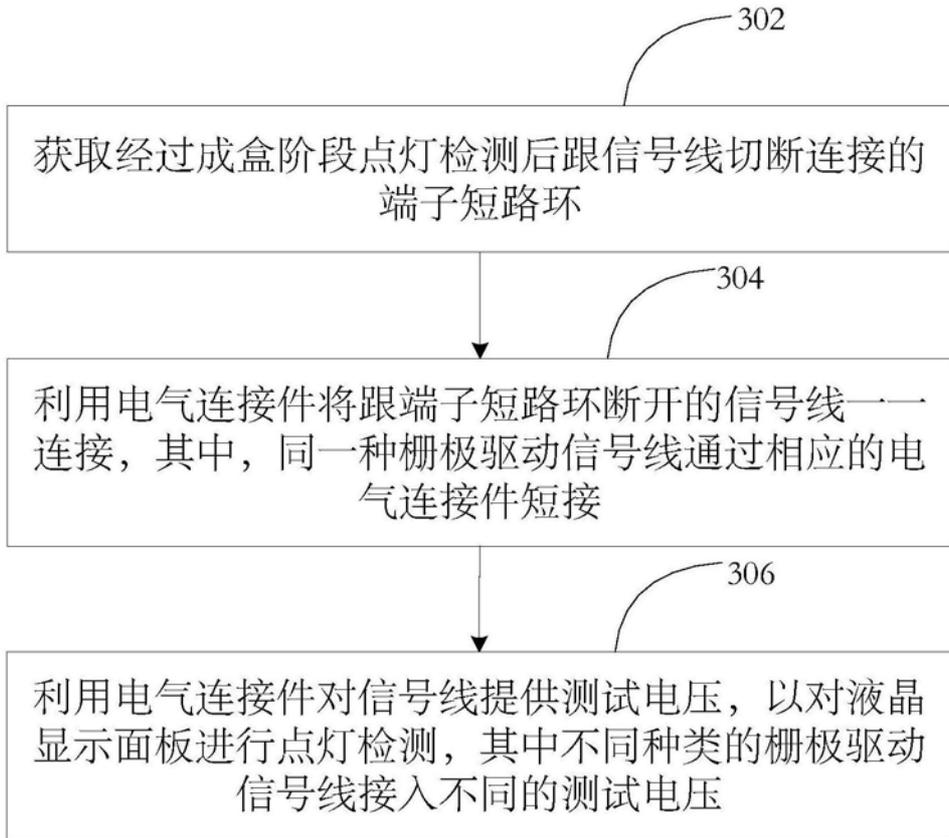


图3

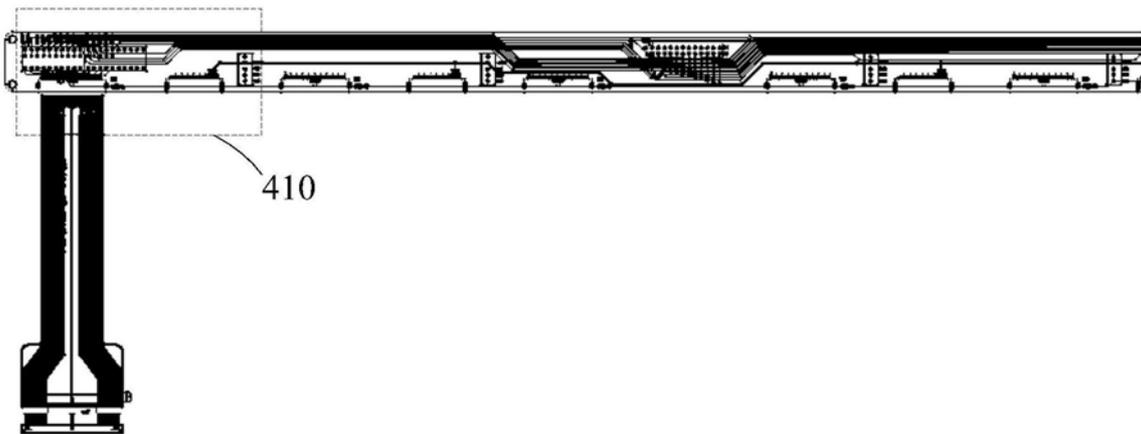


图4

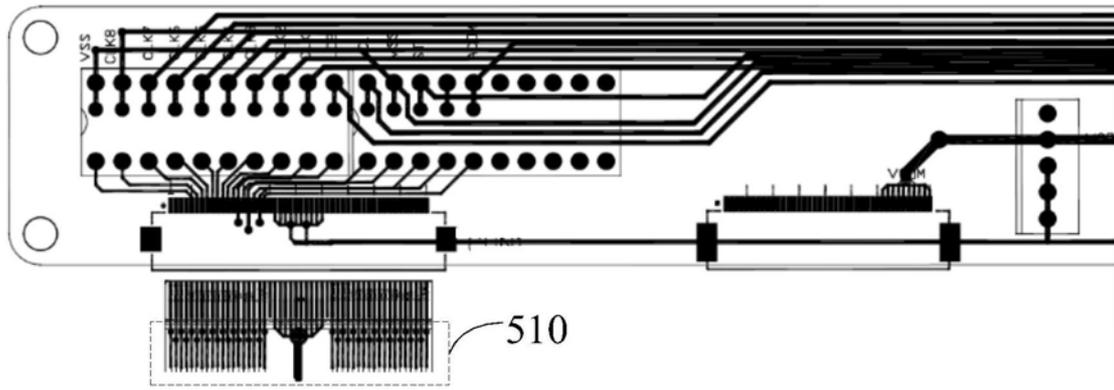


图5

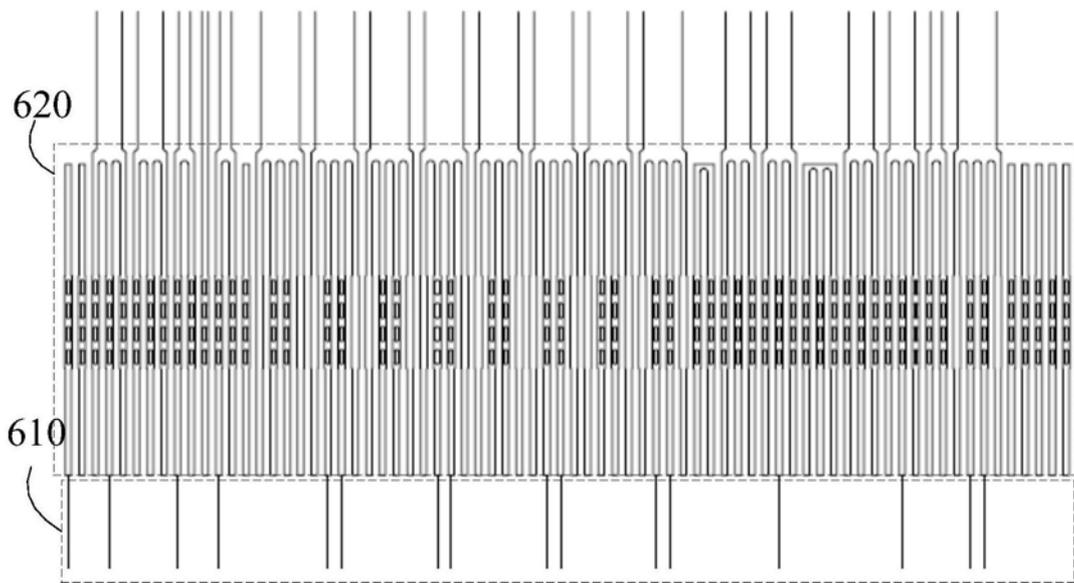


图6

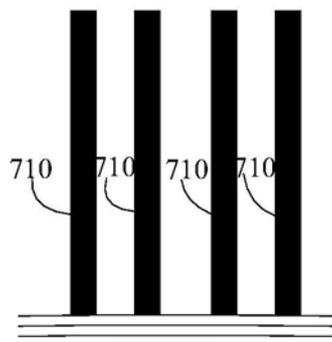


图7

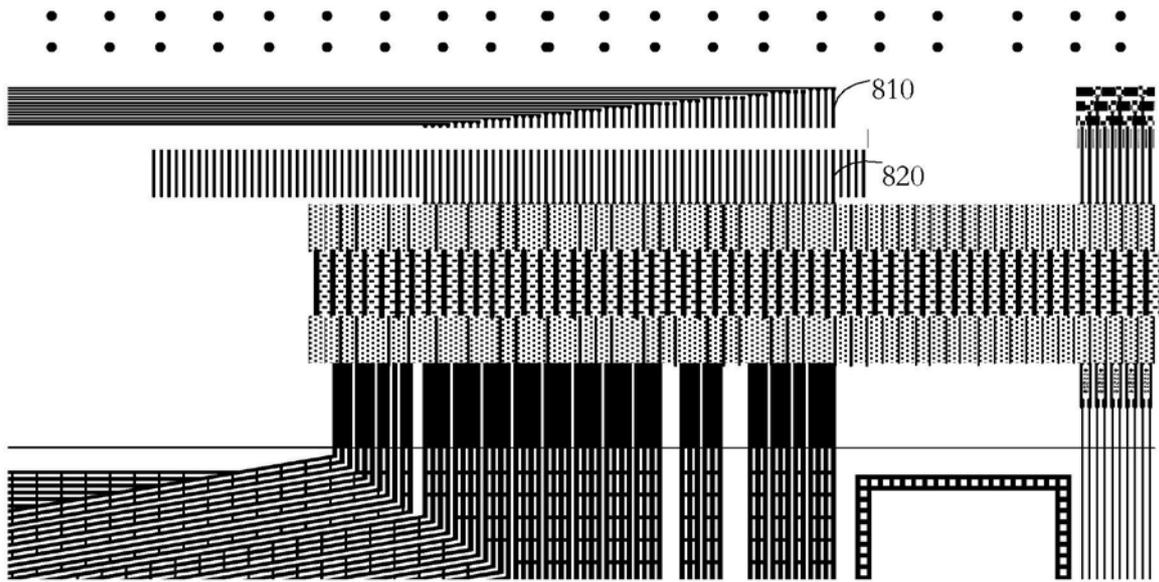


图8

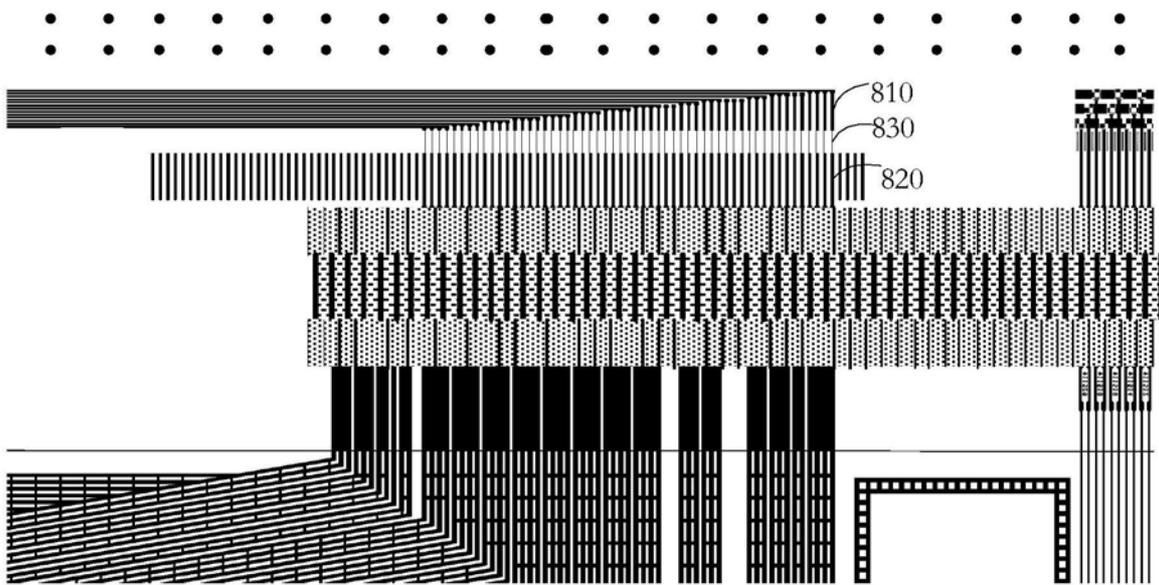


图9

专利名称(译)	液晶显示面板的点灯检测方法、点灯治具		
公开(公告)号	CN110767131A	公开(公告)日	2020-02-07
申请号	CN201910977170.8	申请日	2019-10-15
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市华星光电技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市华星光电技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市华星光电技术有限公司		
[标]发明人	吴胜利		
发明人	吴胜利		
IPC分类号	G09G3/00 G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/006 G09G3/36		
代理人(译)	黄威		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明实施例提出一种液晶显示面板的点灯检测方法和一种点灯治具，所述液晶显示面板中设有信号线，所述信号线包括栅极驱动电路的栅极驱动信号线，其特征在于，所述方法包括：获取经过成盒阶段点灯检测后跟信号线切断连接的端子短路环；利用电气连接件将跟端子短路环断开的信号线一一连接；其中，同一种栅极驱动信号线通过电气连接件短接；利用相应的电气连接件对信号线提供测试电压，以对液晶显示面板进行点灯检测，其中不同种类的栅极驱动信号线提供不同的测试电压。

