

[51] Int. Cl.

G02F 1/1362 (2006.01)

G02F 1/1343 (2006.01)

G02F 1/133 (2006.01)

G09G 3/36 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810091692. X

[43] 公开日 2008 年 12 月 17 日

[11] 公开号 CN 101324730A

[22] 申请日 2008.4.14

[21] 申请号 200810091692. X

[30] 优先权

[32] 2007. 6. 11 [33] KR [31] 10 – 2007 – 0056883

[71] 申请人 三星电子株式会社

地址 韩国京畿道水原市灵通区梅滩洞 416

[72] 发明人 李世光 郭珍午 闵炳赞

[74] 专利代理机构 北京铭硕知识产权代理有限公司

代理人 韩明星 杨 静

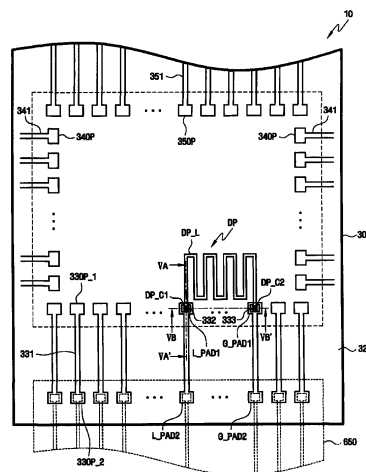
权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 6 页

[54] 发明名称

显示基底和包括该显示基底的液晶显示器

[57] 摘要

本发明提供了一种能够改善余像现象的显示基底以及一种包括该显示基底的液晶显示器(LCD)。该显示基底包括：基底；低压焊盘，形成在基底上；接地焊盘，形成在基底上并施加有地电压；放电图案，形成在基底上并连接低压焊盘和接地焊盘。



1、一种显示基底，包括：

基底；

电压焊盘，形成在基底上；

接地焊盘，形成在基底上；

放电图案，形成在基底上，所述放电图案连接到电压焊盘和接地焊盘。

2、根据权利要求1所述的显示基底，其中，放电图案包括：第一放电接触，连接到电压焊盘；第二放电接触，连接到接地焊盘；放电线，以蛇形线的形状连接到第一放电接触和第二放电接触。

3、根据权利要求2所述的显示基底，其中，

第一放电接触形成在电压焊盘上；

第二放电接触形成在接地焊盘上。

4、根据权利要求1所述的显示基底，其中，放电图案包含铬和氧化铟锡中的至少一种。

5、根据权利要求1所述的显示基底，其中，放电图案的电阻在80 k Ω -120k Ω 的范围内。

6、根据权利要求1所述的显示基底，还包括：

多条栅极线，形成在所述基底上；

多条数据线，形成在所述基底上；

多个像素，分别形成在栅极线和数据线之间的交出处。

7、根据权利要求1所述的显示基底，其中，栅极截止电压被施加到电压焊盘。

8、一种液晶显示器，包括：

液晶面板，具有显示部分和非显示部分，所述显示部分包括多条栅极线、多条数据线和多个像素；

放电图案，形成在非显示部分上。

9、根据权利要求8所述的液晶显示器，其中，放电图案将施加到栅极线的栅极截止电压放电至地电压。

10、根据权利要求8所述的液晶显示器，其中，所述放电图案包括：第一放电接触，施加有栅极截止电压；第二放电接触，连接到地；放电线，连接

到第一放电接触和第二放电接触。

11、根据权利要求 8 所述的液晶显示器，其中，

非显示部分包括施加有栅极截止电压的第一电压焊盘和第一接地焊盘；

液晶显示器还包括连接到第一电压焊盘和第一接地焊盘的驱动芯片，所述驱动芯片将栅极截止电压顺序地施加到栅极线并将数据电压施加到数据线。

12、根据权利要求 11 所述的液晶显示器，其中，放电图案连接到第一电压焊盘和第一接地焊盘。

13、根据权利要求 12 所述的液晶显示器，其中，放电图案包括：第一放电接触，形成在第一电压焊盘上；第二放电接触，形成在接地焊盘上；放电线，连接第一放电接触和第二放电接触。

14、根据权利要求 11 所述的液晶显示器，其中，

非显示部分包括连接到第一电压焊盘的第二电压焊盘和连接到第一接地焊盘的第二接地焊盘；

液晶显示器还包括连接到第二电压焊盘和第二接地焊盘的电路板，所述电路板提供栅极截止电压和地电压。

15、根据权利要求 14 所述的液晶显示器，其中，放电图案连接第二电压焊盘和第二接地焊盘。

16、根据权利要求 15 所述的液晶显示器，其中，所述放电图案包括：第一放电接触，形成在第二电压焊盘上；第二放电接触，形成在第二接地焊盘上；放电线，连接第一放电接触和第二放电接触。

17、根据权利要求 8 所述的液晶显示器，其中，放电图案包含铬和氧化铟锡中的至少一种。

18、根据权利要求 8 所述的液晶显示器，其中，放电图案的电阻在 80 k Ω -120k Ω 的范围内。

19、一种液晶显示器，包括：

液晶面板，分为显示部分和非显示部分，所述显示部分包括多条栅极线、多条数据线和多个像素，所述非显示部分包括电压焊盘、接地焊盘以及连接电压焊盘和接地焊盘的放电电阻器；

驱动芯片，连接到电压焊盘和接地焊盘，所述驱动芯片将栅极截止电压顺序地提供到栅极线并将数据电压提供到数据线。

20、根据权利要求 19 所述的液晶显示器，其中，栅极截止电压被施加到

电压焊盘。

21、根据权利要求 19 所述的液晶显示器，其中，放电电阻器由导电金属制成，并以蛇形线形状形成。

22、根据权利要求 19 所述的液晶显示器，其中，放电图案的电阻在 80 k Ω -120k Ω 的范围内。

显示基底和包括该显示基底的液晶显示器

技术领域

本发明涉及一种能够改善余像（afterimage）现象的显示基底和一种包括该显示基底的液晶显示器。

背景技术

通常，液晶显示器（LCD）包括设置有多条栅极线、多条数据线和驱动芯片的液晶面板，所述驱动芯片顺序地将栅极导通电压和栅极截止电压提供到栅极线并将数据电压提供到数据线。液晶面板通常包括多个开关器件和多个像素电极，其中，所述多个开关器件响应栅极导通电压或栅极截止电压来导通或截止，所述多个像素电极利用数据电压进行充电。

在一帧期间，将栅极导通电压施加到每条栅极线。然后，对每条栅极线施加一次栅极截止电压。多个开关器件响应栅极截止电压而截止，利用数据电压进行充电的多个像素电极将它们的电压维持一帧。

当提供到 LCD 的功率被断开时，除非栅极截止电压快速地放电至地电压，否则大部分开关器件截止。因此，利用数据电压进行充电的多个像素电极不能适当地放电。结果，会出现余像现象。

发明内容

本发明的方面提供了一种可以改善余像现象的显示基底。

本发明的方面还提供了一种可以改善余像现象的液晶显示器（LCD）。

然而，本发明的方面并不限于此。通过参照下面给定的本发明的详细描述，对于本发明所属领域的技术人员而言，本发明的以上和其它方面将变得清楚。

根据本发明的一方面，提供了一种显示基底，所述显示基底包括：基底；低压焊盘，形成在基底上；接地焊盘，形成在基底上并施加有地电压；放电图案，形成在基底上并连接低压焊盘和接地焊盘。

根据本发明的另一方面，提供了一种 LCD，所述 LCD 包括：液晶面板，

分为显示部分和非显示部分，所述显示部分包括多条栅极线、多条数据线和多个像素，所述多个像素分别形成在栅极线和数据线之间交叉的位置处；放电图案，形成在非显示部分上。

根据本发明的另一方面，提供了一种 LCD，所述 LCD 包括：液晶面板，分为显示部分和非显示部分，所述显示部分包括多条栅极线、多条数据线和多个像素，所述多个像素分别形成在栅极线和数据线之间交叉的位置处，所述非显示部分包括低压焊盘、施加有地电压的接地焊盘以及连接低压焊盘和接地焊盘的放电电阻器；驱动芯片，连接到低压焊盘和接地焊盘，所述驱动芯片将栅极截止电压顺序地提供到栅极线并将数据电压提供到数据线。

附图说明

将参照附图来详细描述本发明的示例性实施例，本发明的以上和其它特征和优点将变得清楚，在附图中：

图 1 是根据本发明实施例的显示基底和根据本发明另一实施例的包括该显示基底的液晶显示器（LCD）的平面图；

图 2 是图 1 中示出的 LCD 的框图；

图 3 是图 2 中示出的像素的等效电路图；

图 4 是图 1 中的区域 A 的放大平面图；

图 5A 是沿着图 4 中的线 VA-VA'截取的剖视图；

图 5B 是沿着图 4 中的线 VB-VB'截取的剖视图；

图 6 是根据本发明另一实施例的显示基底和根据本发明另一实施例的包括该显示基底的 LCD 的平面图。

具体实施方式

现在，将参照附图更充分地描述本发明，在附图中示出了本发明的示例性实施例。然而，本发明可以以很多不同的形式来实施，并不应该被理解为限于在此提出的实施例。相反，提供这些实施例使得本公开将是彻底的和完全的，并将把本发明的概念充分地传达给本领域的技术人员。

应该理解，当元件被称作“连接”或“结合”到另一元件时，该元件可以直接连接或直接结合到另一元件，或者可以存在中间元件。相反，当元件被称作“直接连接”或“直接结合”到另一元件时，不存在中间元件。在整

个说明书中，相同的标号表示相同的元件。如这里所使用的，术语“和/或”包括一个或多个所列相关项目的任意组合和所有组合。

应该理解的是，尽管在这里可使用术语第一、第二等来描述不同的元件、组件、区域、层和/或部分，但是这些元件、组件、区域、层和/或部分并不受这些术语的限制。这些术语仅是用来将一个元件、组件、区域、层或部分与另一个元件、组件、区域、层或部分区分开来。因此，在不脱离本发明的教导的情况下，下面讨论的第一元件、组件、区域、层或部分可被命名为第二元件、组件、区域、层或部分。

这里使用的术语仅为了描述特定实施例的目的，而不意图限制本发明。如这里所使用的，除非上下文另外明确指出，否则单数形式也意图包括复数形式。还将理解的是，当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时，说明存在所述特征、整体、步骤、操作、元件和/或组件，但不排除存在或附加一个或多个其它特征、整体、步骤、操作、元件、组件和/或其组合。

另外，在这里可使用相对术语，如“在...下方”、“在...之下”或“下面的”、“在...上方”和“上方的”等，用来描述如图中所示的一个元件与其它元件的关系。应该理解的是，相对术语意在包含除了在附图中描述的方位之外的装置的不同方位。例如，如果在附图中装置被翻转，则描述为在其它元件“下”侧的元件随后将被定位为在其它元件“上”侧。类似地，如果在附图中装置被翻转，则描述为在其它元件“下方”或“之下”的元件随后将被定位为在其它元件“上方”。因此，示例性术语“在...下方”和“在...之下”可包括上面的和下面的两种方位。

除非另有定义，否则这里使用的所有术语（包括技术术语和科技术语）具有与本发明所属领域的普通技术人员所通常理解的意思相同的意思。将进一步理解，除非这里明确定义，否则术语（例如在通用的字典中定义的术语）应该被解释为具有与相关领域的上下文中它们的意思相同的意思，而不是理想地或者过于正式地解释它们的意思。

在此参照作为本发明的理想实施例（和中间结构）的示例性示例的剖视图来描述本发明的示例性实施例。这样，预计会出现例如由制造技术和/或公差引起的示例的形状变化。因此，本发明公开的示例实施例不应该被理解为限制于在此示出的区域的具体形状，而应该包括例如由制造导致的形状变形。因此，除非这里明确地限定，否则在图中示出的区域实际上是示意性的，它

们的形状并不意图示出装置的区域的实际形状,也不意图限制本发明的范围。

在下文中,将参照图 1 至图 5B 来详细描述根据本发明实施例的显示基底和根据本发明实施例的包括显示基底的液晶显示器(LCD)。图 1 是根据本发明实施例的显示基底和根据本发明实施例的包括该显示基底的液晶显示器(LCD) 10 的示意图;图 2 是 LCD 10 的框图;图 3 是图 2 中示出的像素的等效电路图;图 4 是图 1 中的区域 A 的放大平面图;图 5A 是沿着图 4 中的线 VA-VA'截取的剖视图;图 5B 是沿着图 4 中的线 VB-VB'截取的剖视图。

LCD 10 包括液晶面板 300、安装在液晶面板 300 上的驱动芯片 700 以及连接到液晶面板 300 的柔性印刷电路板 650。

液晶面板 300 分为显示部分 310 和非显示部分 320。参照图 2,显示部分 310 包括多条栅极线 $G_1 \sim G_n$ 、多条数据线 $D_1 \sim D_m$ 和多个像素 PX,多个像素 PX 分别设置在数据线 $D_1 \sim D_m$ 和栅极线 $G_1 \sim G_n$ 之间的交叉处。驱动芯片 700 安装在液晶面板 300 的非显示部分 320 上。非显示部分 320 连接到柔性印刷电路板 650。驱动芯片 700 对栅极线 $G_1 \sim G_n$ 提供栅极导通电压 V_{on} 和栅极截止电压 V_{off} ,并对数据线 $D_1 \sim D_m$ 提供数据电压。驱动芯片 700 经信号线 SL2 连接到柔性印刷电路板 650。

在下文中,将参照图 2 和图 3 进一步详细地描述显示部分 310。参照图 3,显示部分 310 包括第一显示基底 100、第二显示基底 200 以及置于第一显示基底 100 和第二显示基底 200 之间的液晶层 150。显示部分 310 包括多个像素 PX,所述多个像素 PX 分别连接到栅极线 $G_1 \sim G_n$ 和数据线 $D_1 \sim D_m$,并布置成矩阵。栅极线 $G_1 \sim G_n$ 基本沿行方向延伸并相互平行。数据线 $D_1 \sim D_m$ 基本沿列方向延伸并相互平行。

例如,连接到第 i 栅极线 G_i (这里, $i=1, 2, \dots, n$) 和第 j 数据线 D_j (这里, $j=1, 2, \dots, m$) 的像素 PX 包括:开关元件 Q,连接到第 i 栅极线 G_i 和第 j 数据线 D_j ;液晶电容器 C_{lc} ,连接到开关元件 Q;存储电容器 C_{st} 。液晶电容器 C_{lc} 包括:像素电极 PE,形成在第一显示基底 100 上;共电极 CE,形成在第二显示基底 200 上并面向像素电极 PE;液晶分子,置于像素电极 PE 和共电极 CE 之间。滤色器 CF 可形成在第二显示基底 200 的预定区域中。存储电容器 C_{st} 是可选的。

非显示部分 320 包括第一显示基底 100 和第二显示基底 200。非显示部分 320 的第一显示基底 100 可大于非显示部分 320 的第二显示基底 200。驱

动芯片 700 安装在非显示部分 320 上, 放电图案 DP 形成在非显示部分 320 上。

驱动芯片 700 可按功能分为栅极驱动单元 400、数据驱动单元 500 和信号控制单元 600。即, 参照图 2, 栅极驱动单元 400、数据驱动单元 500 和信号控制单元 600 可安装在驱动芯片 700 内。

栅极驱动单元 400 响应由信号控制单元 600 提供的栅极控制信号 CONT1 将栅极截止电压 V_{off} 和栅极导通电压 V_{on} 顺序地施加到栅极线 $G_1 \sim G_n$ 。栅极控制信号 CONT1 是用于控制栅极驱动单元 400 的操作的信号。栅极控制信号 CONT1 的示例包括: 垂直同步起始信号, 使栅极驱动单元 400 的操作开始; 栅极时钟信号, 确定何时输出栅极导通电压 V_{on} ; 输出使能信号, 确定栅极导通信号 V_{on} 的脉冲宽度。经第一低压焊盘 L_PAD1 将栅极截止电压 V_{off} 提供到栅极驱动单元 400, 经高压焊盘 H_PAD1 将栅极导通电压 V_{on} 提供到栅极驱动单元 400。第一低压焊盘 L_PAD1 和高压焊盘 H_PAD1 均形成在非显示部分 320 上。

数据驱动单元 500 连接到显示部分 310 的数据线 $D_1 \sim D_m$, 通过被提供有数据控制信号 CONT2 来选择与预定的图像信号对应的灰度电压, 并将选择的灰度电压作为数据电压施加到数据线 $D_1 \sim D_m$ 。数据控制信号 CONT2 是用于控制数据驱动单元 500 的操作的信号。数据控制信号 CONT2 的示例包括: 水平起始信号, 使数据驱动单元 500 的操作开始; 输出命令信号, 命令输出数据电压。

信号控制单元 600 从柔性印刷电路板 650 接收输入图像信号(R、G 和 B)和用于控制输入图像信号(R、G 和 B)的显示的输入控制信号。输入控制信号的示例包括垂直同步信号 V_{sync} 、水平同步信号 H_{sync} 、主时钟信号 MCLK 和数据使能信号 DE。

信号控制单元 600 根据输入图像信号(R、G 和 B)和输入控制信号来产生栅极控制信号 CONT1 和数据控制信号 CONT2, 并将栅极控制信号 CONT1 和数据控制信号 CONT2 分别传输到栅极驱动单元 400 和数据驱动单元 500。

柔性印刷电路板 650 将经输入单元 660 输入到柔性印刷电路板 650 的多个信号经信号线 SL2 提供到驱动芯片 700。柔性印刷电路板 650 提供给驱动芯片 700 的信号的示例包括图像信号、栅极导通电压 V_{on} 和栅极截止电压 V_{off} 。可利用各向异性导电膜将柔性印刷电路板 650 附着到液晶面板 300 的

非显示部分 320 上。

施加有栅极截止电压 V_{off} 的第一低压焊盘 L_PAD1 、施加有栅极导通电压 V_{on} 的高压焊盘 H_PAD1 、施加有地电压的第一接地焊盘 G_PAD1 以及连接到第一低压焊盘 L_PAD1 和第一接地焊盘 G_PAD1 的放电图案 DP 均形成在非显示部分 320 上。放电图案 DP 是连接在第一低压焊盘 L_PAD1 和第一接地焊盘 G_PAD1 之间的电阻器。当提供到 LCD 10 的功率被切断时，放电图案 DP 将栅极截止电压 V_{off} 释放到地。放电图案 DP 的电阻可在 $80\text{-}120\text{k}\Omega$ 的范围内，但是本发明并不限于此。

在下文中，将参照图 4 进一步详细地描述均形成在非显示部分 320 上的多个焊盘和放电图案 DP。

参照图 4，驱动芯片 700 可安装在液晶面板 300 的非显示部分 320 上，如虚线所示。驱动芯片 700 连接到多个第一输入焊盘 $330P_1$ 、输出栅极导通电压 V_{on} 和栅极截止电压 V_{off} 的多个栅极输出焊盘 $340P$ 以及多个输出数据电压的数据输出焊盘 $350P$ 。多个第二输入焊盘 $330P_2$ 和多条输入线 331 也形成在非显示部分 320 上。第二输入焊盘 $330P_2$ 连接到柔性印刷电路板 650。输入线 331 分别将第一输入焊盘 $330P_1$ 连接到第二输入焊盘 $330P_2$ 。栅极输出焊盘 $340P$ 经多条信号线 341 分别连接到栅极线 $G_1\sim G_n$ 。数据输出焊盘 $350P$ 经多条信号线 351 分别连接到数据线 $D_1\sim D_m$ 。即，驱动芯片 700 经第一输入焊盘 $330P_1$ 和第二输入焊盘 $330P_2$ 被提供有栅极导通电压 V_{on} 、栅极截止电压 V_{off} 和图像信号，执行信号处理操作，并经栅极输出焊盘 $340P$ 向显示部分 310 提供栅极导通电压 V_{on} 和栅极截止电压 V_{off} ，经数据输出焊盘 $350P$ 向显示部分 310 提供数据电压。

第一输入焊盘 $330P_1$ 中的至少一个可为施加有栅极截止电压 V_{off} 的第一低压焊盘 L_PAD1 。第一输入焊盘 $330P_1$ 中的至少一个可为施加有地电压的第一接地焊盘 G_PAD1 。第二输入焊盘 $330P_2$ 的至少一个可为连接到柔性印刷电路板 650 并施加有栅极截止电压 V_{off} 的第二低压焊盘 L_PAD2 。第二输入焊盘 $330P_2$ 中的至少一个可为连接到柔性印刷电路板 650 并施加有地电压的第二接地焊盘 G_PAD2 。第一低压焊盘 L_PAD1 和第一接地焊盘 G_PAD1 连接到放电图案 DP。当提供到 LCD 10 的功率被切断时，放电图案 DP 通过将栅极截止电压 V_{off} 放电至地电压来改善余像现象。

具体地讲，驱动芯片 700 连接到第一低压焊盘 L_PAD1 。因此，驱动芯

片 700 的栅极驱动单元 400 通过第一低压焊盘 L_PAD1 被提供有栅极截止电压 V_{off} ，然后将栅极截止电压 V_{off} 顺序地提供给栅极线 $G_1 \sim G_n$ 。由于放电图案 DP 与第一低压焊盘 L_PAD1 和第一接地焊盘 G_PAD1 电连接，所以当提供到 LCD 10 的功率被切断时，放电图案 DP 将栅极截止电压 V_{off} 释放至地电压。因此，经驱动芯片 700 电连接到第一低压焊盘 L_PAD1 的栅极线 $G_1 \sim G_n$ 均放电至地电压，从而改善余像现象。

在下文中，将参照图 4 至图 5B 进一步详细描述放电图案 DP。

放电图案 DP 包括：第一放电接触 DP_C1，连接到第一低压焊盘 L_PAD1；第二放电接触 DP_C2，连接到第一接地焊盘 G_PAD1；放电线 DP_L，连接到第一放电接触 DP_C1 和第二放电接触 DP_C2。

参照图 5A 和图 5B，第一低压焊盘 L_PAD1 和第一接地焊盘 G_PAD1 形成在绝缘基底 110 上。钝化层 334 形成在第一低压焊盘 L_PAD1 和第一接地焊盘 G_PAD1 上。多个连接孔 332 可穿过钝化层 334 形成，从而通过连接孔 332 可部分地暴露第一低压焊盘 L_PAD1 和第一接地焊盘 G_PAD1。经对应的连接孔 332 连接到第一低压焊盘 L_PAD1 的第一放电接触 DP_C1 和经对应的连接孔 332 连接到第一接地焊盘 G_PAD1 的第二放电接触 DP_C2 形成在钝化层 334 上。第一放电接触 DP_C1 和第二放电接触 DP_C2 连接到放电线 DP_L。栅极线 $G_1 \sim G_n$ 和数据线 $D_1 \sim D_m$ 形成在绝缘基底 110 的显示部分 310 上。

如图 4 所示，放电线 DP_L 可以以蛇形线（serpentine）的形状形成，但是本发明不限于此。第一低压焊盘 L_PAD1、第一接地焊盘 G_PAD1 和放电图案 DP 可均由导电材料形成，例如，所述导电材料为铝（Al）或铝类的金属材料（如铝合金）、银（Ag）或银类的金属材料（如银合金）、铜（Cu）或铜类的金属材料（如铜合金）、钼（Mo）或钼类的金属材料（如钼合金）、铬（Cr）、钛（Ti）或钽（Ta）。更具体地讲，放电图案 DP 可由具有高表面电阻的氧化铟锡（ITO）形成。在这种情况下，在形成显示部分 310 的像素电极 PE 的过程中可形成放电图案 DP。

下面，将参照图 6 来详细描述根据本发明另一实施例的显示基底以及根据本发明另一实施例的包括该显示基底的 LCD。图 6 是根据本发明另一实施例的显示基底以及根据本发明另一实施例的包括该显示基底的 LCD 的平面图。在图 4 和图 6 中，相同的标号表示相同的元件，因此，不需要对相同的元件进行详细描述。

参照图 6，与图 4 中的实施例的放电图案 DP 不同的是，放电图案 DP 形成在液晶面板 300 的附着有柔性印刷电路板 650 的部分上。即，放电图案 DP 电连接第二低压焊盘 L_PAD2 和第二接地焊盘 G_PAD2，其中，所述第二低压焊盘 L_PAD2 和第二接地焊盘 G_PAD2 均形成在液晶面板 300 上。当提供到 LCD 11 的功率被切断时，放电图案 DP 可通过将栅极截止电压 V_{off} 放电至地电压来改善余像现象。

如上所述，根据本发明，能够改善余像现象。

尽管已经参照本发明的示例性实施例具体地示出和描述了本发明，但是本领域的普通技术人员应该理解，在不脱离由权利要求限定的本发明的精神和范围的情况下，可以在形式和细节上对本发明做出各种改变。

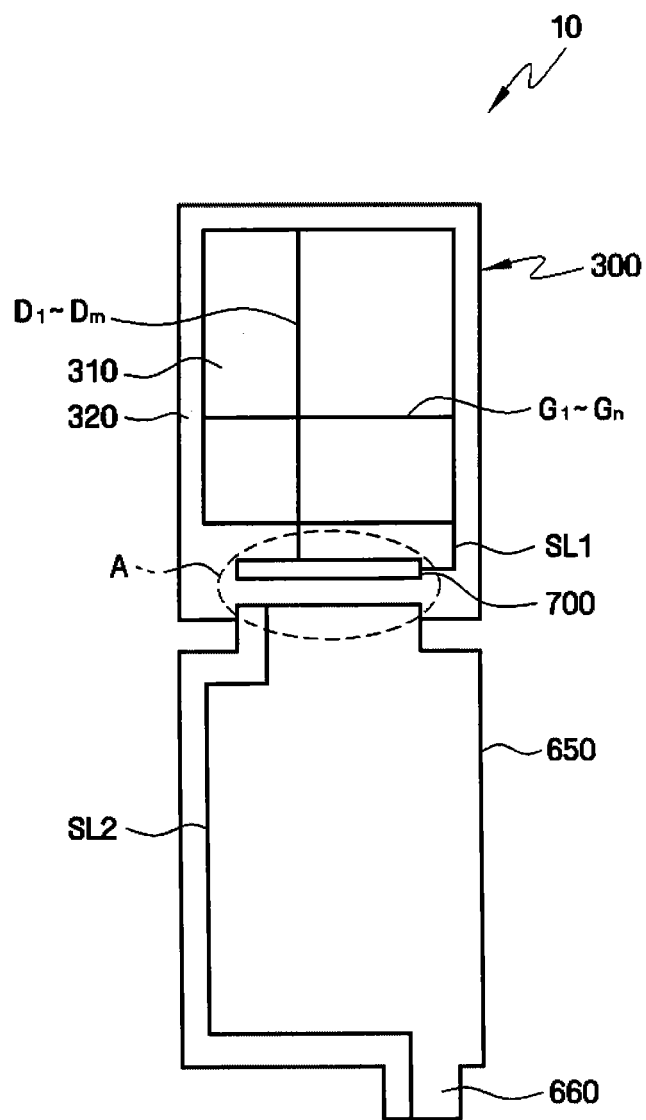


图 1

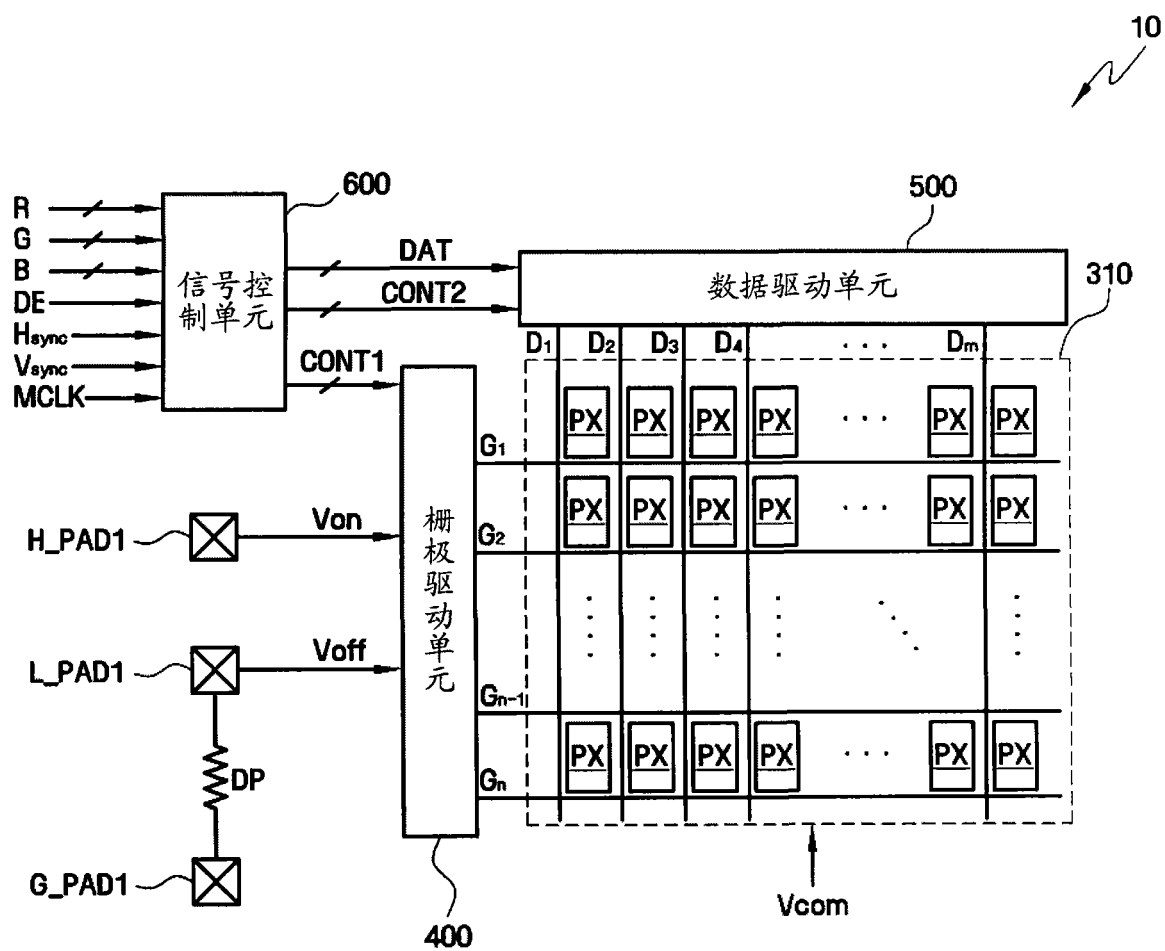


图 2

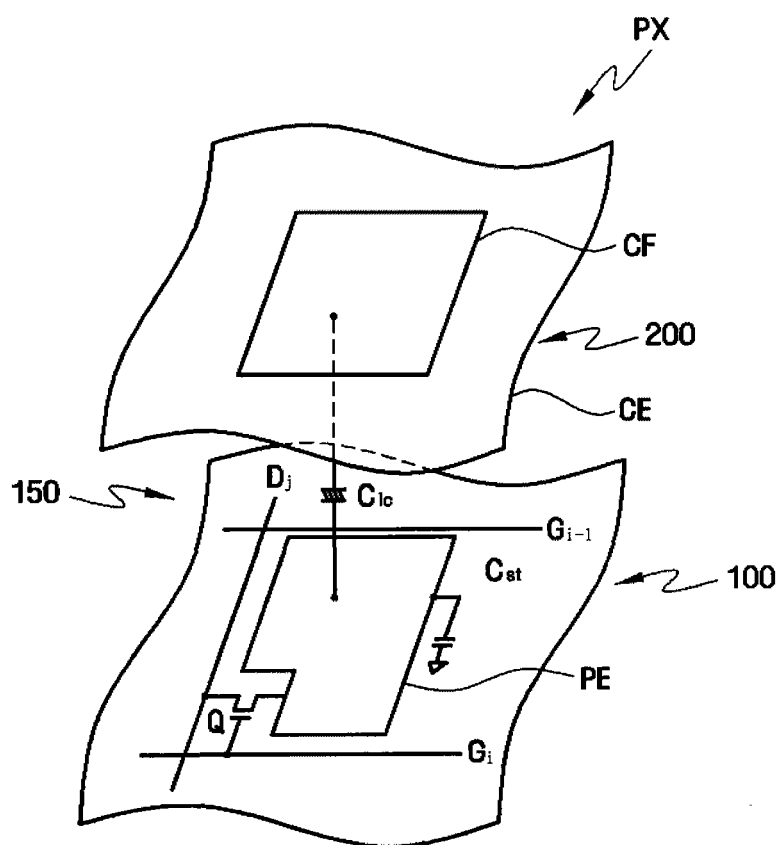


图 3

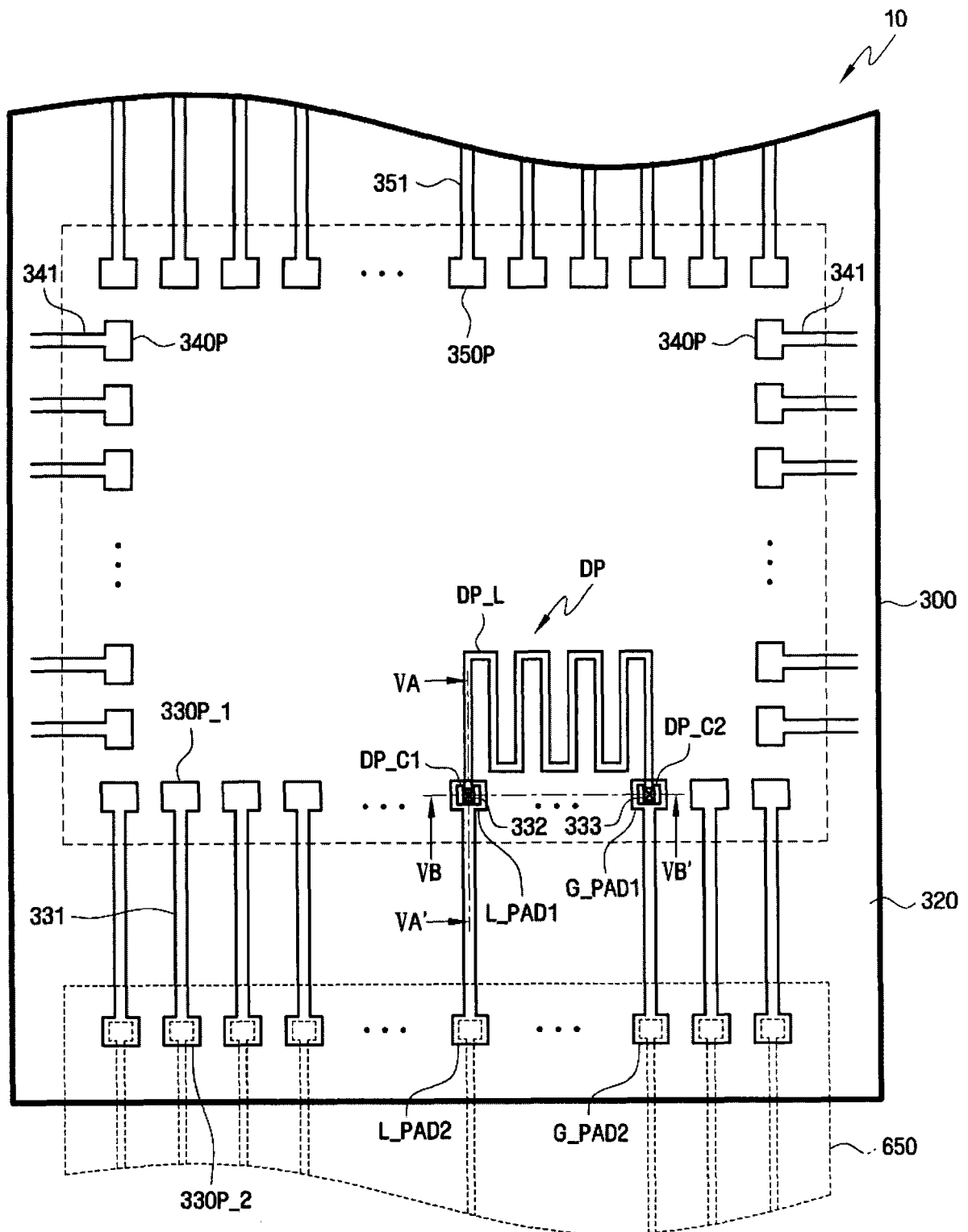


图 4

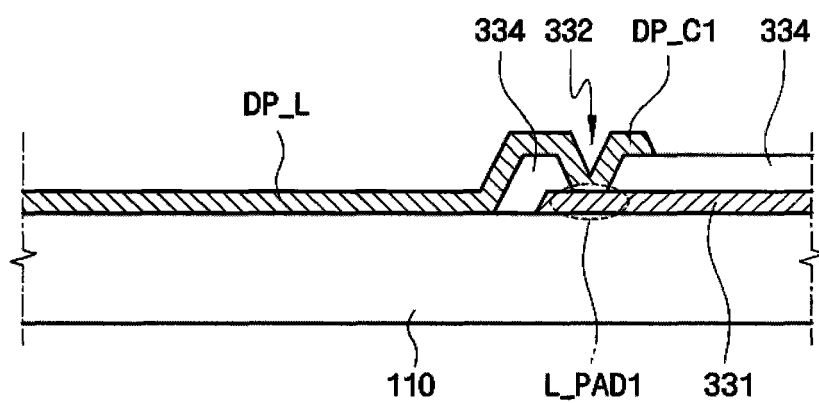


图 5A

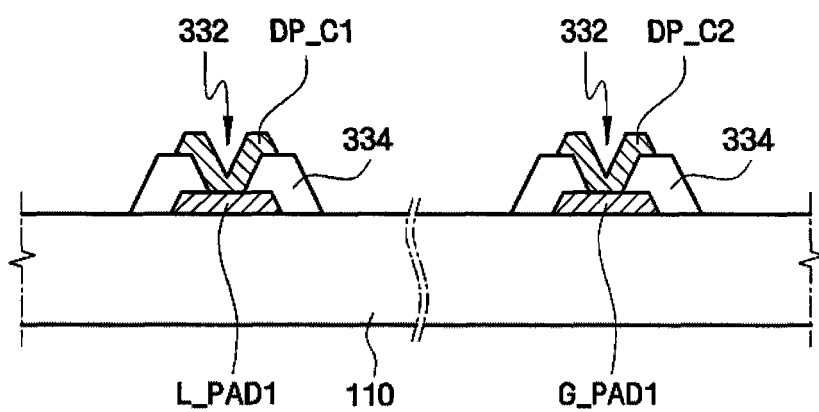


图 5B

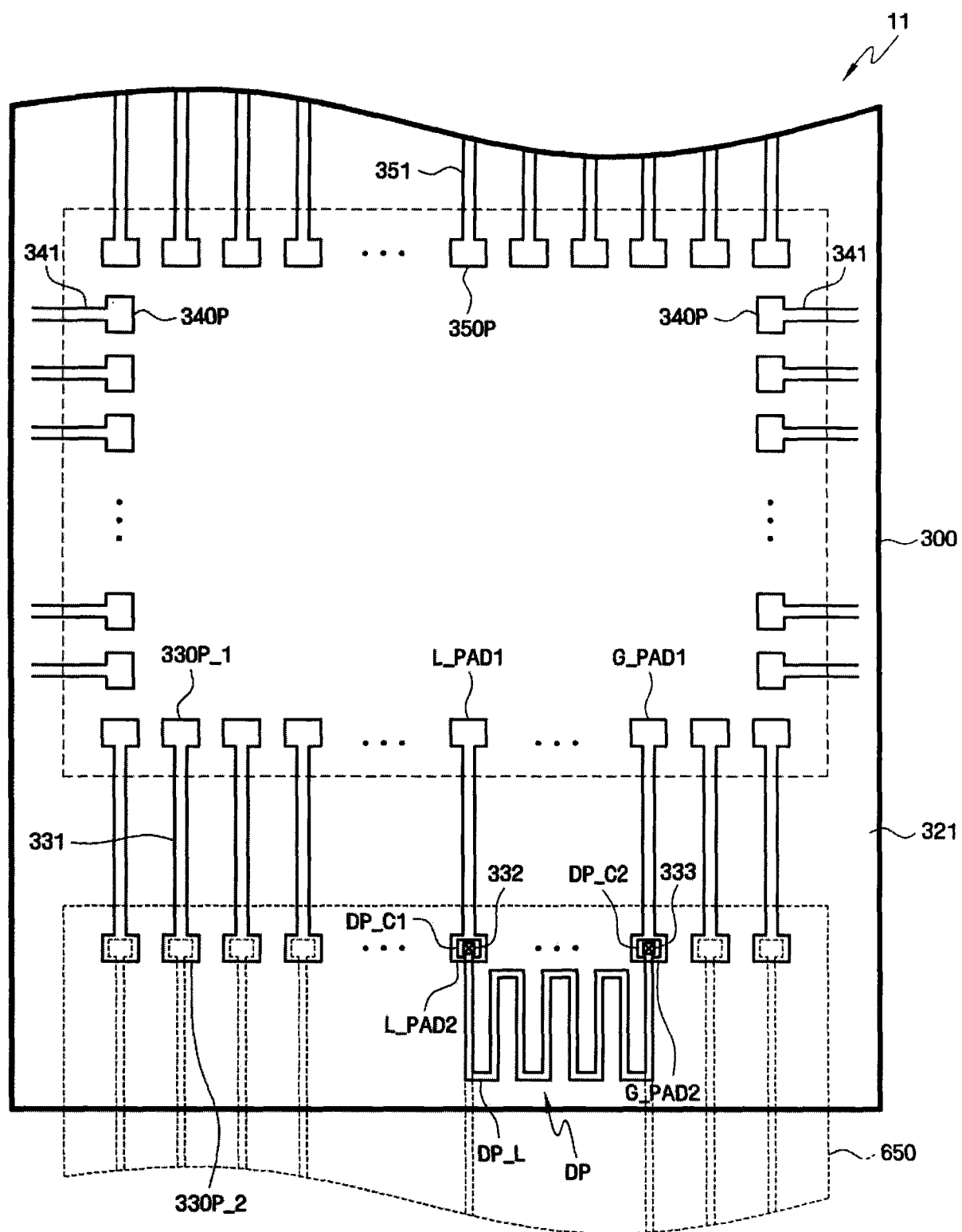


图 6

专利名称(译)	显示基底和包括该显示基底的液晶显示器		
公开(公告)号	CN101324730A	公开(公告)日	2008-12-17
申请号	CN200810091692.X	申请日	2008-04-14
[标]申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
申请(专利权)人(译)	三星电子株式会社		
当前申请(专利权)人(译)	SAMSUNG ELECTRONICS CO. LTD.		
[标]发明人	李世光 郭珍午 闵炳赞		
发明人	李世光 郭珍午 闵炳赞		
IPC分类号	G02F1/1362 G02F1/1343 G02F1/133 G09G3/36		
CPC分类号	G09G3/3648 G02F2001/133397 G09G2300/0426 G09G2310/0245 G09G2320/0257 G09G2330/02 G09G2330/027		
代理人(译)	韩明星 杨静		
优先权	1020070056883 2007-06-11 KR		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明提供了一种能够改善余像现象的显示基底以及一种包括该显示基底的液晶显示器(LCD)。该显示基底包括：基底；低压焊盘，形成在基底上；接地焊盘，形成在基底上并施加有地电压；放电图案，形成在基底上并连接低压焊盘和接地焊盘。

