



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03110279.4

[43] 公开日 2004 年 10 月 13 日

[11] 公开号 CN 1536551A

[22] 申请日 2003.4.8 [21] 申请号 03110279.4

[71] 申请人 友达光电股份有限公司

地址 台湾省新竹市

[72] 发明人 孙文堂

[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所

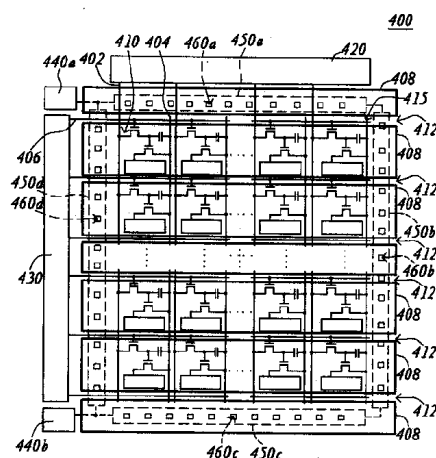
代理人 李晓舒 魏晓刚

权利要求书2页 说明书9页 附图8页

[54] 发明名称 有机发光二极管显示面板

[57] 摘要

一种有机发光二极管显示面板，包括多条数据线、多条扫描线及多个阴极电极。 此些扫描线与此些数据线垂直，而此些扫描线与此些数据线定义出多个像素。 各像素具有一像素区域，且此些像素区域形成一像素区域阵列。 此些阴极电极以平行扫描线或数据线的方式覆盖部分像素区域阵列，相邻两阴极电极之间具有一间隔。 此些间隔位于扫描线或数据线上，以避免阴极电极与数据线或扫描线之间产生寄生电容，防止 RC 延迟的发生。



LSN 1008-4274

1. 一种有机发光二极管显示面板，至少包括：
多条数据线；
- 5 多条扫描线，其与这些数据线垂直，这些扫描线与这些数据线定义出多个像素，各该像素具有一像素区域，这些像素区域形成一像素区域阵列；以及
多个阴极电极，其以平行这些扫描线或这些数据线的方式覆盖部分的该像素区域阵列，而相邻的两该阴极电极之间具有一间隔，这些间隔位于这些扫描线或这些数据线的上方。
- 10 2. 如权利要求1所述的有机发光二极管显示面板，其中这些阴极电极藉由至少一接触孔及一金属层电连接至一阴极电压源。
3. 如权利要求1所述的有机发光二极管显示面板，其中这些阴极电极藉由遮蔽屏法形成。
4. 如权利要求1所述的有机发光二极管显示面板，其中这些阴极电极
15 藉由蚀刻法形成。
5. 如权利要求1所述的有机发光二极管显示面板，其中这些阴极电极藉由剥离法形成。
6. 如权利要求1所述的有机发光二极管显示面板，其中这些阴极电极藉由构图法形成。
- 20 7. 一种有机发光二极管显示面板，至少包括：
多条数据线；
多条扫描线，其与这些数据线垂直，这些扫描线与这些数据线定义出多个像素，各该像素具有一像素区域，这些像素区域形成一像素区域阵列；以及
多个阴极电极，以平行这些扫描线或这些数据线的方式覆盖部分的该
25 像素区域阵列，而相邻的两该阴极电极之间具有一间隔，这些间隔位于这些扫描线或这些数据线的上方，这些阴极电极具有多个缺口，这些缺口位于这些数据线或这些扫描线的上方。
8. 如权利要求7所述的有机发光二极管显示面板，其中这些缺口位于这些数据线及这些扫描线的交错处的上方附近，使得这些阴极电极覆盖该
30 些扫描线的全部区域的90%以下的区域或这些数据线的全部区域的90%以下的区域。

9. 如权利要求 7 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该些阴极电极藉由至少一接触孔及一金属层电连接至一阴极电压源。

10. 如权利要求 7 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该些阴极电极藉由遮蔽屏法形成。

5 11. 如权利要求 7 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该些阴极电极藉由蚀刻法形成。

12. 如权利要求 7 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该些阴极电极藉由剥离法形成。

10 13. 如权利要求 7 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该些阴极电极藉由构图法形成。

14. 一种有机发光二极管显示面板, 至少包括:

多条数据线;

多条扫描线, 其与该些数据线垂直, 该些扫描线与该些数据线定义出多个像素, 各该像素具有一像素区域, 该些像素区域形成一像素区域阵列; 以及

15 一阴极电极, 其覆盖部分的该像素区域阵列, 而该阴极电极具有多个开口, 该些开口位于该些数据线及该些扫描线的上方。

15. 如权利要求 14 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该些开口是多个十字形开口, 该些十字形开口位于该些数据线及该些扫描线的交错处的上方。

20 16. 如权利要求 14 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该阴极电极藉由至少一接触孔及一金属层电连接至一阴极电压源。

17. 如权利要求 14 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该阴极电极覆盖该些扫描线的全部区域的 90% 以下的区域及该些数据线的全部区域的 90% 以下的区域。

25 18. 如权利要求 14 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该阴极电极藉由蚀刻法形成。

19. 如权利要求 14 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该阴极电极藉由剥离法形成。

30 20. 如权利要求 14 所述的有机发光二极管显示面板, 其中该阴极电极藉由构图法形成。

有机发光二极管显示面板

5 技术领域

本发明涉及一种有机发光二极管 (organic light emitting diode, OLED) 显示面板, 且特别涉及一种可以避免阴极电极与扫描线或数据线之间产生寄生电容 (parasitic capacitance) 及电阻电容时间延迟 (resistance capacitance time delay, RC delay) 的有机发光二极管显示面板。

10

背景技术

OLED 显示面板可以通过电流驱动 (current driven) 或电压驱动 (voltage driven) 的方式而自行发光。不需如液晶显示面板 (liquid crystal display panel, LCD panel) 一样, 须于后方加上背光源, 所以, OLED 显示面板具有自发光、广视角及可全彩化等优点。其中, OLED 显示面板更可被应用于移动电话及个人数字助理 (personal digital assistant, PDA) 等电子装置上, 成为现今极具潜力的显示面板。

请参照图 1, 其绘示的是传统的 OLED 显示面板的电路结构图。在图 1 中, OLED 显示面板 100 至少包括数据驱动电路 (data driver) 120、扫描驱动电路 (scan driver) 130、阴极电极 (cathode electrode) 108、多条数据线 (data line) 102、多条电源线 104、多条扫描线 (scan line) 106、多个像素 (pixel) 区域 110、阴极电压源 140a 及 140b、金属层 150a、150b、150c 及 150d、接触孔 (contact hole) 160a、160b、160c 及 160d。

数据线 102 与电源线 104 平行, 而数据线 102 及电源线 104 皆与扫描线 106 垂直。多条数据线 102 及多条扫描线 106 可定义出多个像素, 每个像素具有一像素区域 110, 且所有的像素区域 110 形成一像素区域阵列 (array) 115。

各数据线 102 由数据驱动电路 120 所驱动, 并用以分别将数据驱动电路 120 所提供的信号 (data signal) 传送到相对应的像素中。另外, 各扫描线 106 由扫描驱动电路 130 所驱动, 并用以分别将扫描驱动电路 130 所提供的扫描信号 (scan signal) 传送到相对应的像素中。此外, 电源线 104

用以传输所需的电源给相对应的像素。各像素根据所接收的数据信号的电压大小，而产生不同的亮度。

金属层 150a、150b、150c 及 150d 围绕着像素区域阵列 115，其分别位于像素区域阵列 115 的上侧、右侧、下侧与左侧。其中，阴极电压源 140a 及 140b 位于扫描驱动电路 130 的两端，并与金属层 150a、150b、150c 及 150d 电连接。

阴极电极 108 覆盖像素区域阵列 115、金属层 150a、150b、150c 及 150d，即阴极电极 108 覆盖扫描线 106、数据线 102 及电源线 104。且阴极电极 108 于像素区域阵列 115 的外围藉由接触孔 160a、160b、160c 及 160d 电连接至金属层 150a、150b、150c 及 150d，使得阴极电极 108 可以电连接至阴极电压源 140a 及 140b。另外，各像素中至少具有两薄膜晶体管（thin film transistor, TFT）、一电容及一电致发光元件(electroluminescence display device)170。

请参照图 2，其绘示的是图 1 的 OLED 显示面板的部分剖面图。兹以三个像素为例作说明。薄膜晶体管 205 的栅极形成于玻璃衬底（transparent substrate）202 上，而栅极绝缘层（gate insulating layer）203 覆盖薄膜晶体管 205 的栅极。其中，图 1 的扫描线 106（未显示于图 2 中）形成于玻璃衬底 202 上，并被栅极绝缘层 203 所覆盖。接着，薄膜晶体管 205 的漏极及源极形成于栅极绝缘层 203 上，而层间绝缘层（interlayer insulating layer）204 覆盖薄膜晶体管 205 的漏极及源极。然后，平坦化绝缘层（planarization insulating layer）206 形成于层间绝缘层 204 上，而数据线 102 及电源线 104 形成于层间绝缘层 204 上，并被平坦化绝缘层 206 所覆盖。阳极电极（anode electrode）207 以对应至各像素的方式形成于平坦化绝缘层 206 上，而薄膜晶体管 205 的源极与阳极电极 207 电连接，且薄膜晶体管 205 的漏极与电源线 104 连接。

需要注意的是，同一像素中的另一薄膜晶体管（未显示于图 2 中）的层迭结构与薄膜晶体管 205 相似，但不同的处在于，另一薄膜晶体管与电容电连接，且其漏极与数据线 102 电连接。

空穴传输层（hole transport layer）208 以覆盖所有像素的方式形成于阳极电极 207 及平坦化绝缘层 206 上，而发光层（emissive layer）209 以对应至各像素的方式形成于空穴传输层（hole transport layer）208 之上。电子传

输层 (electron transport layer) 210 以覆盖所有像素的方式形成于发光层 (emissive layer) 209 及空穴传输层 208 上, 且阴极电极 108 以覆盖所有像素的方式形成于电子传输层 210 之上。因此, 各像素中的阳极电极 207、空穴传输层 208、发光层 209、电子传输层 210 及阴极电极 108 形成电致发光元件 170。其中, 分别来自于空穴传输层 208 及电子传输层 210 的空穴及电子可以结合于发光层 209 中, 使得发光层 209 可以沿着图 2 的箭头 250 的方向发出光线至外界中。

然而, 由于阴极电极 108 的连续延伸覆盖的方式, 使得阴极电极 108 亦分布于扫描线 106 及数据线 102 的上方。导致阴极电极 108 将分别和扫描线 106 及数据线 102 之间产生寄生电容, 因而造成 RC 延迟, 进而影响到 OLED 显示面板 100 的运行, 其原因将附图说明如下。

请参照图 3A, 其绘示的是图 2 的数据线附近的部分剖面图。OLED 显示面板 100 为一层迭结构, 其由下而上依序为玻璃衬底 202、栅极绝缘层 203、层间绝缘层 204、数据线 102、平坦化绝缘层 206、空穴传输层 208、电子传输层 210 及阴极电极 108。

由于阴极电极 108 分布于数据线 102 的上方, 使得阴极电极 108 与数据线 102 之间将会产生寄生电容, 造成 RC 延迟。甚至, RC 延迟将会导致数据线 102 中的数据信号产生延迟现象。

请参照图 3B, 其绘示的是图 1 的扫描线附近的部分剖面图。OLED 显示面板 100 的层迭结构由下而上依序为玻璃衬底 202、扫描线 106、栅极绝缘层 203、层间绝缘层 204、平坦化绝缘层 206、空穴传输层 208、电子传输层 210 及阴极电极 108。

由于阴极电极 108 分布于扫描线 106 的上方, 使得阴极电极 108 与扫描线 106 之间亦会产生寄生电容。亦造成 RC 延迟, 进而导致扫描线 106 中的扫描信号同样产生延迟现象。

随着 OLED 显示面板 100 的尺寸增大, 阴极电极 108 分别和数据线 102 及扫描线 106 之间所产生的寄生电容的总和也相对增大, 且所造成的 RC 延迟也更加严重。甚至, RC 延迟所造成的数据信号及扫描信号的延迟将会致使 OLED 显示面板 100 产生充电不足及串扰 (cross talk) 现象, 较大地影响 OLED 显示面板 100。另外, 由于 OLED 显示面板 100 的功率消耗 (capacitive losses power) 跟寄生电容成正比, 当寄生电容随着 OLED 显示面板 100 的

尺寸增大而变大时，OLED 显示面板 100 的功率消耗也相对越大，这样将会相当耗电。

发明内容

- 5 因此，本发明的目的在于提供一种有机发光二极管显示面板，其阴极电极不覆盖扫描线或数据线的设计，可以避免阴极电极与数据线或扫描线之间产生寄生电容。防止 RC 延迟的产生，并避免扫描信号及数据信号产生延迟现象。

- 10 根据本发明的目的，提出一种有机发光二极管显示面板，至少包括多条数据线、多条扫描线及多个阴极电极。这些扫描线与此些数据线垂直，而此些扫描线与此些数据线定义出多个像素，各像素具有一像素区域，且此些像素区域形成一像素区域阵列。这些阴极电极以平行扫描线或数据线的方式覆盖部分的像素区域阵列，而相邻的两阴极电极之间具有一间隔，且此些间隔位于扫描线或数据线的上方。

- 15 根据本发明的再一目的，提出一种有机发光二极管显示面板，至少包括多条数据线、多条扫描线及多个阴极电极。这些扫描线与此些数据线垂直，而此些扫描线与此些数据线定义出多个像素，各像素具有一像素区域，且此些像素区域形成一像素区域阵列。这些阴极电极以平行扫描线或数据线的方式覆盖部分的像素区域阵列，而相邻的两阴极电极之间具有一间隔。
- 20 此些间隔位于扫描线或数据线的上方，阴极电极具有数个缺口，此些缺口位于数据线或扫描线的上方。

- 根据本发明的又一目的，提出一种有机发光二极管显示面板，至少包括多条数据线、多条扫描线及一阴极电极。这些扫描线与此些数据线垂直，而此些扫描线与此些数据线定义出多个像素，各像素具有一像素区域，且
- 25 此些像素区域的分布范围系形成一像素区域阵列。阴极电极覆盖部分的像素区域阵列，而阴极电极具有数个开口，且此些开口位于数据线及扫描线的上方。

附图说明

- 30 为使本发明的上述目的、特征、和优点能更明显易懂，下文特举一优选实施例，并配合附图，作详细说明如下，其中：

图 1 绘示的是传统的 OLED 显示面板的电路结构图；

图 2 绘示的是图 1 的 OLED 显示面板的部分剖面图；

图 3A 绘示的是图 2 的数据线附近的部分剖面图；

图 3B 绘示的是图 1 的扫描线附近的部分剖面图；

5 图 4 绘示的是依照本发明的实施例一的 OLED 显示面板的电路结构图；

图 5 绘示的是依照本发明的实施例二的 OLED 显示面板的电路结构图；

图 6 绘示的是依照本发明的实施例三的 OLED 显示面板的电路结构图；

图 7 绘示的是依照本发明的实施例四的 OLED 显示面板的电路结构图；

以及

10 图 8 绘示的是依照本发明的实施例五的 OLED 显示面板的电路结构图。

附图中的附图标记说明如下：

100、400、500、600、700、800：有机发光二极管显示面板

102、402：数据线

104、404：电源线

106、406：扫描线

15 108、408、508、608、708、808：阴极电极

110、410：像素区域

115、415：像素区域阵列

120、420：数据驱动电路

130、430：扫描驱动电路

140a、140b、440a、440b：阴极电压源

150a、150b、150c、150d、450a、450b、450c、450d：金属层

20 160a、160b、160c、160d、460a、460b、460c、460d：接触孔

170：电致发光元件

202：玻璃衬底

203：栅极绝缘层

204：层间绝缘层

205：薄膜晶体管

206：平坦化绝缘层

207：阳极电极

208：空穴传输层

25 209：发光层

210：电子传输层

250：箭头

412、512、612、712：间隔

614、714：缺口

812：十字形开口

具体实施方式

30 本发明特别设计一有机发光二极管 (organic light emitting diode, OLED) 显示面板，至少包括多条数据线 (data line)、多条电源线 (power line)、多

条扫描线 (scan line) 及阴极电极 (cathode electrode)。此些数据线与此些电源线平行, 而数据线及电源线皆与扫描线垂直, 且此些数据线及此些扫描线可以定义出此些像素。每一像素具有一像素区域, 且所有的像素区域形成所谓的像素区域阵列 (array)。

- 5 本发明的精神在于, 让阴极电极不完全覆盖扫描线或数据线, 可以减少阴极电极和扫描线及数据线之间产生寄生电容 (parasitic capacitance), 而减少电阻电容时间延迟 (resistance capacitance time delay, RC delay) 的产生, 以避免数据信号或扫描信号产生延迟现象。

10 至于本发明的 OLED 显示面板的实际应用情况将分别以实施例一、实施例二、实施例三、实施例四及实施例五接合附图图说明如下。

实施例一

15 请参照图 4, 其绘示的是依照本发明的实施例一的 OLED 显示面板的电路结构图。在图 4 中, OLED 显示面板 400 至少包括数据驱动电路 420、扫描驱动电路 430、多条数据线 402、多条电源线 404、多条扫描线 406、多个像素区域 410、多个阴极电极 408、阴极电压源 440a 及 440b、金属层 450a、450b、450c 及 450d、接触孔 460a、460b、460c 及 460d。

20 多条数据线 402 及多条扫描线 404 定义出数个像素, 每一像素具有一像素区域 410。且所有的像素区域 410 形成所谓的像素区域阵列 415。各数据线 402 由数据驱动电路 420 所驱动, 并用以分别将数据驱动电路 420 所提供的信号 (data signal) 传送到相对应的像素中。另外, 各扫描线 406 由扫描驱动电路 430 所驱动, 并用以将扫描驱动电路 430 所提供的扫描信号 (scan signal) 传送到相对应的像素中。此外, 电源线 404 用以传输所需的电源给相对应的像素。各像素根据所接收的数据信号的电压大小, 而产生不同的亮度。

25 金属层 450a、450b、450c 及 450d 围绕着像素区域阵列 415, 其分别位于像素区域阵列 415 的上侧、右侧、下侧与左侧。其中, 阴极电压源 440a 及 440b 位于扫描驱动电路 430 的两端外, 用以与金属层 450a、450b、450c 及 450d 电连接。

30 阴极电极 408 以平行扫描线 406 的方式覆盖部分的像素区域阵列 415、金属层 450a 及 450c、部分的金属层 450b 及 450d, 而相邻两阴极电极 408 之间具有一间隔 412, 且间隔 412 位于扫描线 406 的上方。另外, 阴极电极

408藉由接触孔460a、460b、460c及460d电连接至金属层450a、450b、450c及450d，使得阴极电极408可以电连接至阴极电压源440a及440b。

因此，本实施例的阴极电极408的设计可以减少阴极电极408与扫描线406之间的寄生电容，而防止扫描线406中的扫描信号的延迟现象。

5 实施例二

请参照图5，其绘示的是依照本发明的实施例二的OLED显示面板的电路结构图。在图5中，本实施例的OLED显示面板500与图4所示的实施例一的OLED显示面板400不同之处在于，多个阴极电极508以平行数据线402的方式覆盖部分的像素区域阵列415、金属层450b及450d、部分
10 的金属层450a及450c，而相邻两阴极电极508之间具有一间隔512，且间隔512位于数据线402及电源线404的上方。另外，阴极电极508藉由接触孔460a、460b、460c及460d电连接至金属层450a、450b、450c及450d，使得阴极电极408可以电连接至阴极电压源440a及440b。

因此，本实施例的阴极电极508的设计可以减少阴极电极508与数据
15 线402之间的寄生电容，而减少数据线402中的数据信号的延迟现象。

实施例三

请参照图6，其绘示的是依照本发明的实施例三的OLED显示面板的电路结构图。在图6中，本实施例的OLED显示面板600与图4所示的实施例一的OLED显示面板400不同之处在于，多个阴极电极608以平行扫描线406的方式覆盖部分的像素区域阵列415、金属层450a及450c、部分
20 的金属层450b及450d，而相邻两阴极电极608之间具有一间隔612，且间隔612位于扫描线606的上方。阴极电极608具有数个缺口614，缺口614位于数据线402、电源线404及扫描线406的交错处的上方附近。甚至，缺口614亦可位于数据线402及电源线404的上方，使得阴极电极608只覆盖
25 数据线402的全部区域的90%以下的区域及电源线404的全部区域的90%以下的区域。另外，阴极电极608藉由接触孔460a、460b、460c及460d电连接至金属层450a、450b、450c及450d，使得阴极电极608可以电连接至阴极电压源440a及440b。

因此，本实施例的阴极电极608的设计可以减少阴极电极608与扫描
30 线406及部分的数据线402之间的寄生电容，以减少扫描信号及数据信号的延迟现象。

实施例四

请参照图 7，其绘示的是依照本发明的实施例四的 OLED 显示面板的电路结构图。在图 7 中，本实施例的 OLED 显示面板 600 与图 5 所示的实施例二的 OLED 显示面板 500 不同之处在于，多个阴极电极 708 以平行数据
5 据线 402 的方式覆盖部分的像素区域阵列 415、金属层 450b 及 450d、部分的金属层 450a 及 450c，而相邻两阴极电极 708 之间具有一间隔 712。间隔 712 位于数据线 402 的上方，且部分的间隔 712 位于数据线 402 及电源线 404 的上方。阴极电极 708 具有数个缺口 714，缺口 714 位于数据线 402、电源线 404 及扫描线 406 的交错处的上方。甚至，缺口 714 位于扫描线 406 的上
10 方，使得阴极电极 708 覆盖扫描线 406 的全部区域的 90% 以下的区域。另外，阴极电极 708 藉由接触孔 460a、460b、460c 及 460d 电连接至金属层 450a、450b、450c 及 450d，使得阴极电极 708 可以电连接至阴极电压源 440a 及 440b。

因此，本实施例的阴极电极 708 的设计可以避免阴极电极 708 与数据
15 线 402 及部分的扫描线 406 之间产生寄生电容，而防止 RC 延迟的产生，并避免扫描信号及数据信号产生延迟现象。

实施例五

请参照图 8，其绘示的是依照本发明的实施例五的 OLED 显示面板的电路结构图。在图 8 中，本实施例的 OLED 显示面板 800 与图 4 所示的实
20 施例一的 OLED 显示面板 400 不同之处在于，阴极电极 808 覆盖部分的像素区域阵列 415、金属层 450a、450b、450c 及 450d，但阴极电极 808 具有数个开口，如十字形开口 812。十字形开口 812 位于数据线 402、电源线 404 及扫描线 406 的交错处的上方。甚至，其它形状的开口亦可以位于数据线 402、电源线 404 及扫描线 406 的上方，使得阴极电极 808 覆盖数据线 402
25 的全部区域的 90% 以下的区域、电源线 404 的全部区域的 90% 以下的区域及扫描线 406 的全部区域的 90% 以下的区域。另外，阴极电极 808 藉由接触孔 460a、460b、460c 及 460d 电连接至金属层 450a、450b、450c 及 450d，使得阴极电极 808 可以电连接至阴极电压源 440a 及 440b。

因此，本实施例的阴极电极 808 的设计可以减少阴极电极 808 与部分
30 的数据线 402 及部分的扫描线 406 之间的寄生电容，以减少扫描信号及数据信号的延迟现象。

但是本领域技术人员也可以明了本发明的技术并不局限在此，例如，阴极电极 408、508、608、708 及 808 可以藉由遮蔽屏（shadow mask）法、蚀刻（etching）法、剥离（lift off）法及构图（patterning）法分别形成于 OLED 显示面板 400、500、600、700 及 800 中。

5 本发明上述实施例所公开的 OLED 显示面板，其减少阴极电极覆盖扫描线或数据线的面积的设计，可以减少阴极电极与数据线或扫描线之间的寄生电容。寄生电容值降低后，可以减少扫描信号及数据信号产生延迟现象。甚至，更可以解决传统的因扫描信号及数据信号的延迟所引发的 OLED 显示面板的充电不足及串扰问题，并且降低 OLED 显示面板的功率消耗。

10 综上所述，虽然本发明已以一优选实施例公开如上，但是其并非用以限定本发明，本领域技术人员在不脱离本发明的精神和范围的情况下，可作各种的更动与润饰，因此本发明的保护范围当视所附的权利要求所限定的为准。

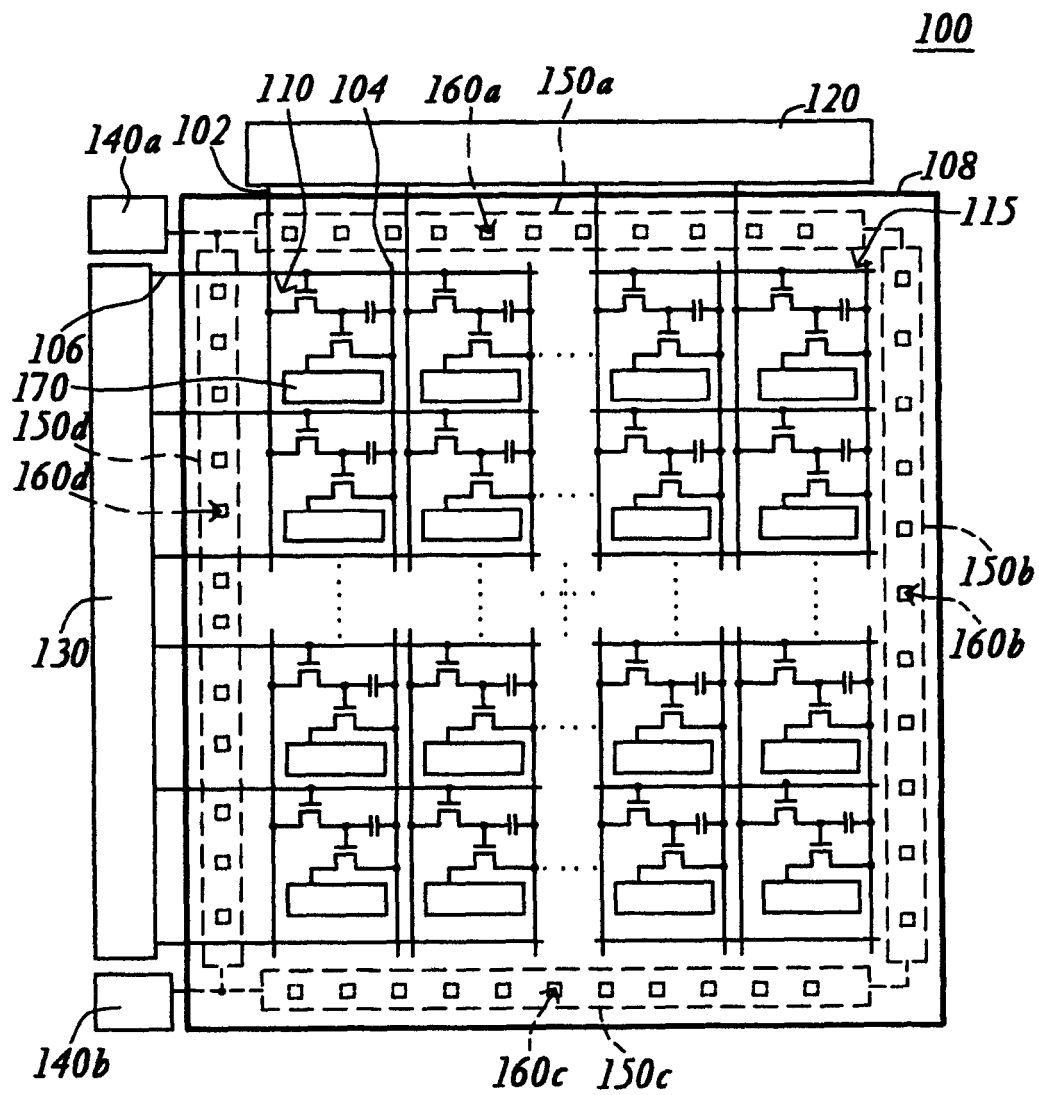
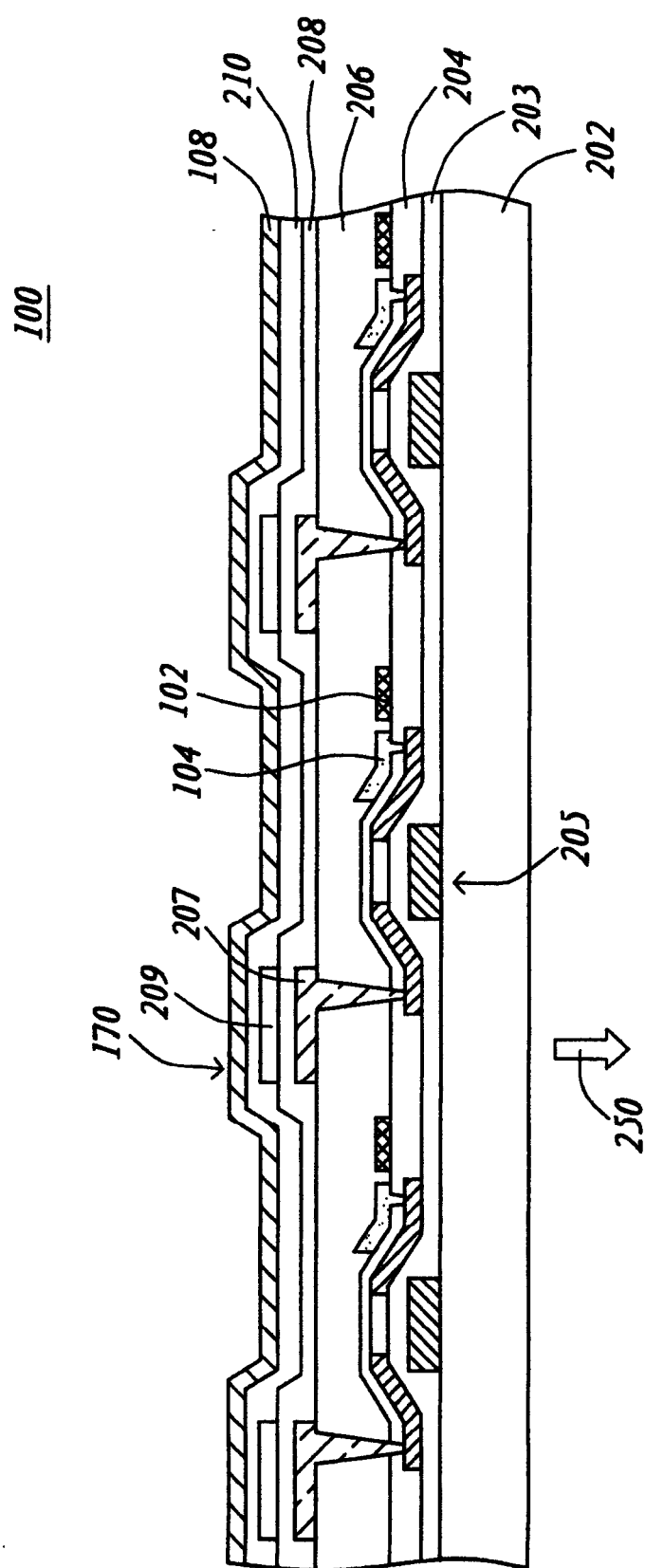


图 1



2
四

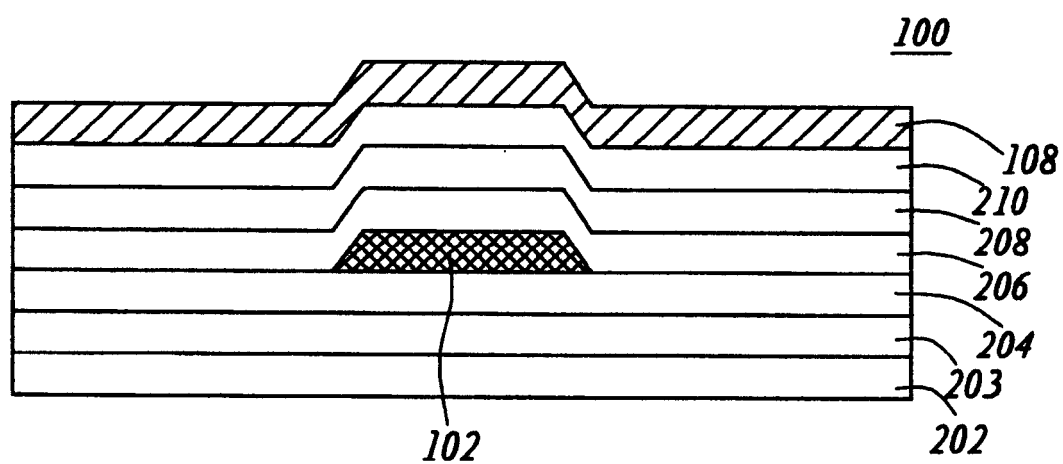


图 3A

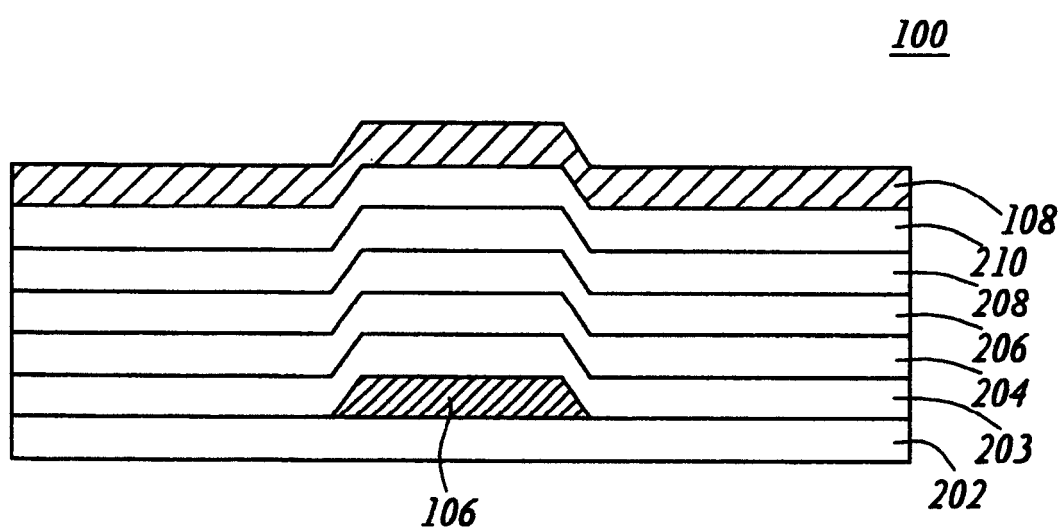


图 3B

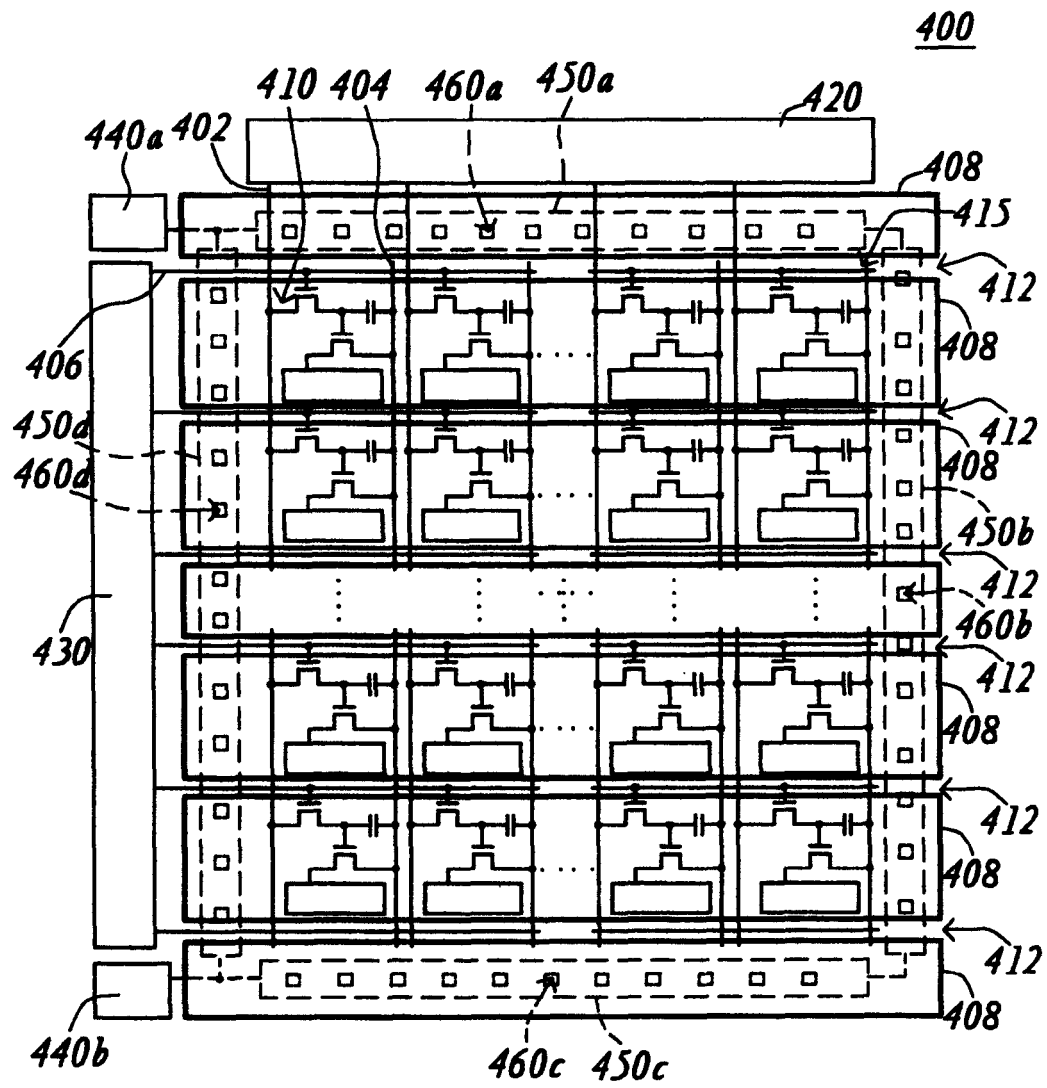


图 4

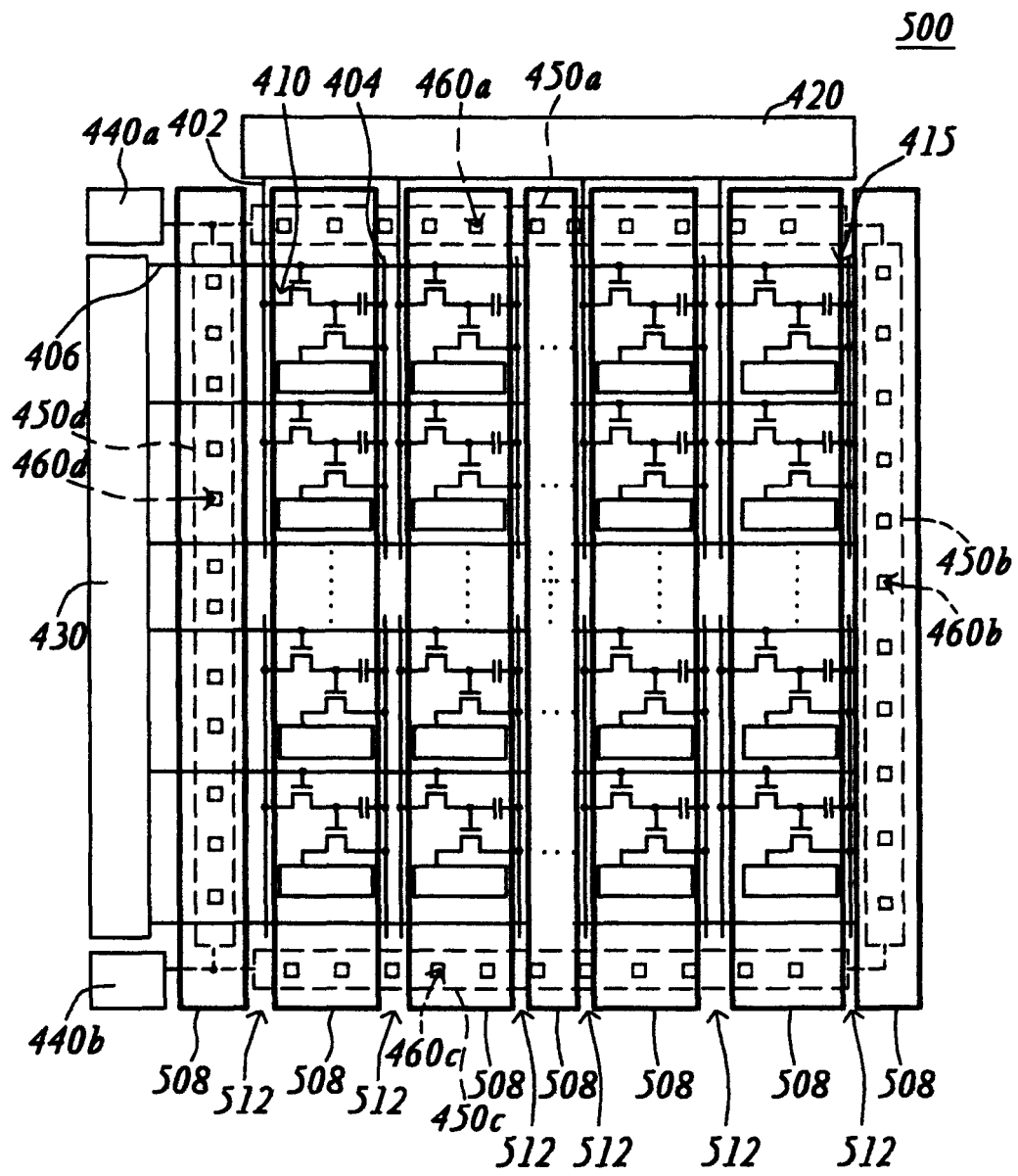


图 5

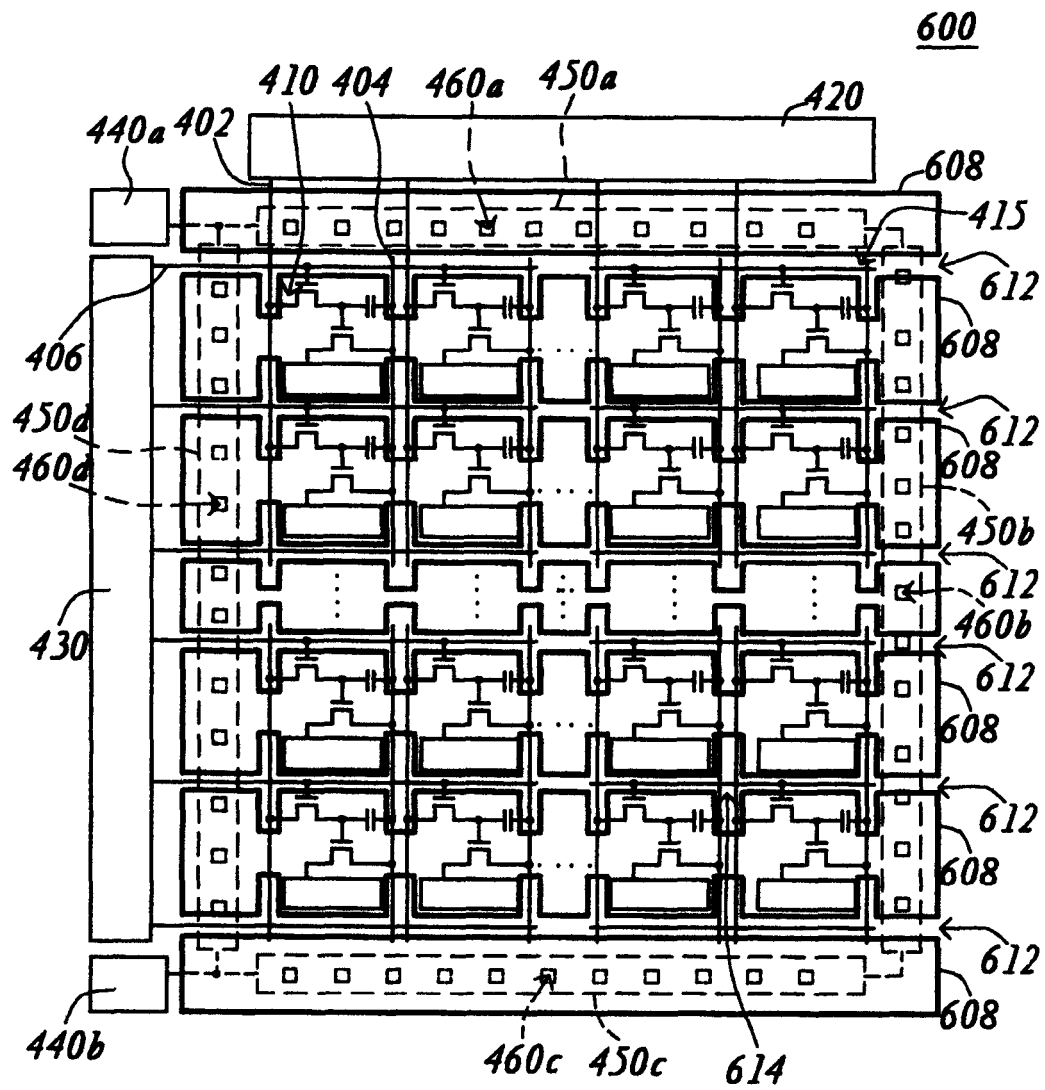


图 6

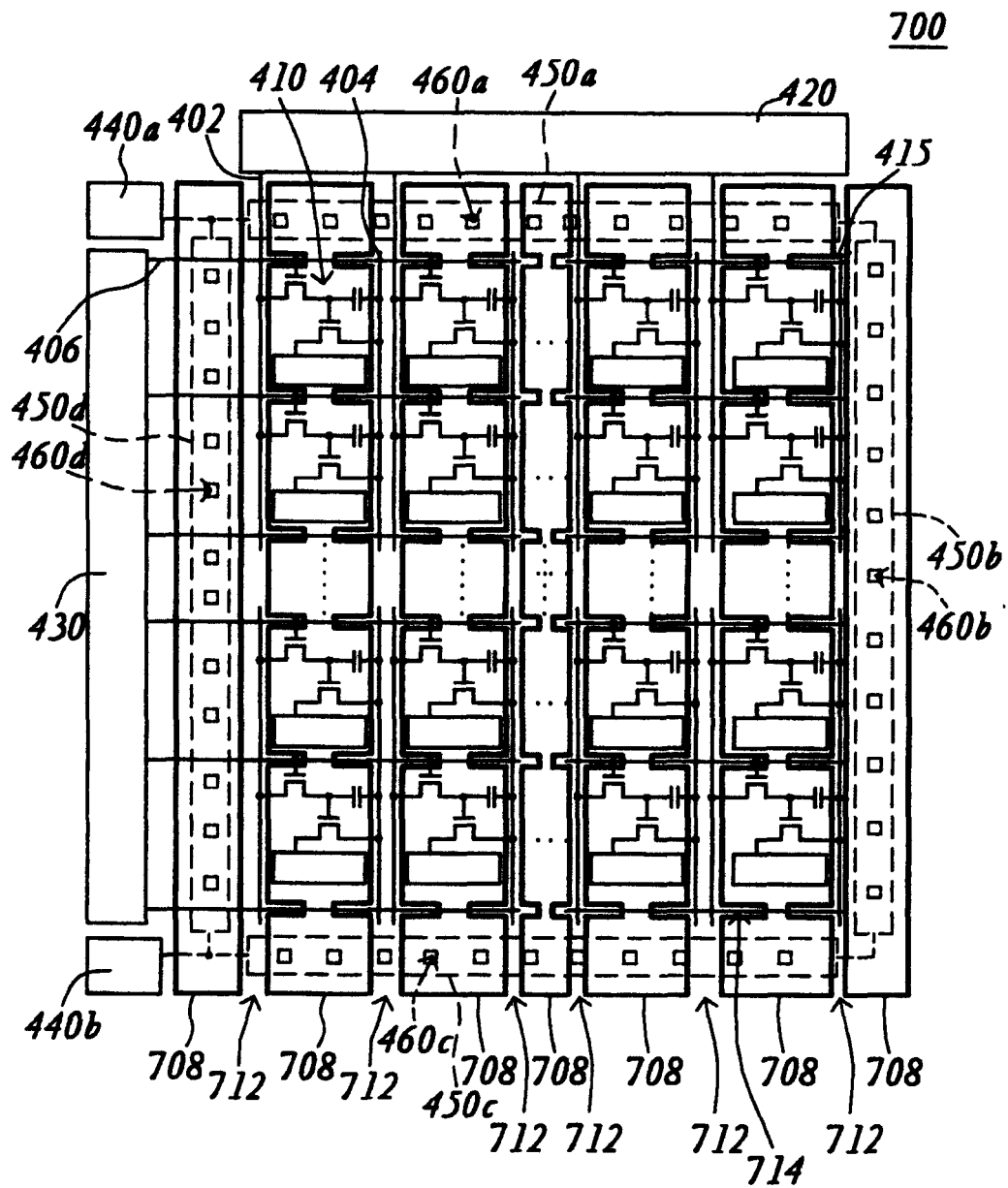


图 7

专利名称(译)	有机发光二极管显示面板		
公开(公告)号	CN1536551A	公开(公告)日	2004-10-13
申请号	CN03110279.4	申请日	2003-04-08
[标]申请(专利权)人(译)	友达光电股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	友达光电股份有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	友达光电股份有限公司		
[标]发明人	孙文堂		
发明人	孙文堂		
IPC分类号	G09G3/3225 H01L27/32 G09G3/32		
代理人(译)	李晓舒 魏晓刚		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种有机发光二极管显示面板，包括多条数据线、多条扫描线及多个阴极电极。这些扫描线与此些数据线垂直，而此些扫描线与此些数据线定义出多个像素。各像素具有一像素区域，且此些像素区域形成一像素区域阵列。此些阴极电极以平行扫描线或数据线的方式覆盖部分像素区域阵列，相邻两阴极电极之间具有一间隔。此些间隔位于扫描线或数据线上，以避免阴极电极与数据线或扫描线之间产生寄生电容，防止RC延迟的发生。

