

JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区
保护)：ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布：

— 包括国际检索报告 (条约第21条(3))。

触摸显示面板

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域，尤其涉及一种触摸显示面板。

背景技术

[0002] 随着显示技术的飞速发展，触摸屏(Touch Panel)已经逐渐遍及人们的生活中。与仅能提供显示功能的传统显示器相比较，使用触摸屏的显示器能够使得使用者与显示控制主机之间进行信息交互，因此，触摸屏可以完全或者至少部分取代了常用的输入装置，使得现有的显示器不仅能够显示，还能触摸控制。

[0003] 其中在触摸屏中经常使用有源矩阵有机发光二极管（Active-matrix organic light-emitting diode，简称AMOLED）面板，而对于AMOLED面板，超薄超窄技术是发展趋势之一。超窄边框设计可有效提升面板的屏占比。如果屏占比越高，在相同体积中，能使用的屏幕越大，或者体积缩小屏幕大小不变。所以AMOLED面板携带更方便，重量也相对轻，感观体验也更好。

[0004] 如图1所示是目前使用的AMOLED面板触摸屏结构示意图，其中驱动电极引线13和感应电极引线12会分别连接到集成电路15（Integrated Circuit，简称IC）的两侧位置，在可操作区11（Active Area，简称AA区）的数据线14会引线至IC15的中间位置。因为感应电极12的单侧引线比较多，由触摸屏侧边到IC15的感应电极12布线会增加触摸屏下边框的宽度，从而影响AMOLED面板整体下边框的宽度。

[0005] 综上所述，现有技术的触摸显示面板，由于感应电极RX12的单侧引线较多，导致边框宽度较大，进而难以提高显示面板的屏占比。

发明概述

技术问题

[0006] 在目前的AMOLED面板触摸屏中，驱动电极引线13和感应电极引线12会分别连接到集成电路（Integrated Circuit，简称IC）的两侧位置，在可操作区（Active Area，简称AA区）的数据线会引线至IC的中间位置。因为感应电极的单侧引线比较

多，由触摸屏侧边到IC的感应电极布线会增加触摸屏下边框的宽度，从而影响A MOLED面板整体下边框的宽度，进而难以提高显示面板的屏占比。

问题的解决方案

技术解决方案

[0007] 为解决上述技术问题，本发明提供一种触摸显示面板，包括：

[0008] 由下而上依次设置的衬底基板、薄膜晶体管器件结构、有机发光二极管器件结构、封装结构以及触摸屏结构；

[0009] 第一感应电极引线设于所述触摸屏结构中，以及第二感应电极引线设于所述薄膜晶体管器件结构中，所述第一感应电极引线与所述第二感应电极引线电连接。

[0010] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述触摸

[0011] 显示面板分为可操作区和设置在所述可操作区旁的下边框区。

[0012] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述薄膜晶体管器件结构设置在所述衬底基板上，所述薄膜晶体管器件包含：

[0013] 第一缓冲层，设置在所述衬底基板上；

[0014] 第二缓冲层，设置在所述第一缓冲层上；

[0015] 有源层，设置在所述第二缓冲层上；

[0016] 第一栅极绝缘层，覆盖在所述有源层上；

[0017] 第一栅极层，设置在所述第一栅极绝缘层上；

[0018] 第二栅极绝缘层，覆盖在所述第一栅极层上；

[0019] 第二栅极层，设置在所述第二栅极绝缘层上；

[0020] 绝缘隔绝层，覆盖在所述第二栅极层上；

[0021] 源漏极层，设置在所述绝缘隔绝层上，且贯穿所述绝缘隔绝层、所述第二栅极绝缘层、所述第一栅极绝缘层与所述有源层连接；以及

[0022] 平坦层，覆盖在所述源漏极层上。

[0023] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，在所述下边框区中，在所述平坦层上还设置有所所述第二感应电极引线；在所述第二栅极绝缘层上还设置有数据线。

- [0024] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，其中所述有机发光二极管器件结构设置在所述薄膜晶体管器件上，所述有机发光二极管器件包括：
- [0025] 阳极层，设置在所述平坦层上并贯穿所述平坦层与所述源漏极层连接；
- [0026] 有机发光二极管，设置在所述阳极层上；以及
- [0027] 像素定义层，覆盖在所述有机发光二极管上。
- [0028] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，在所述下边框区中，所述阳极层贯穿所述平坦层与所述第二感应电极引线相连接。
- [0029] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述封装结构，设置在所述有机发光二极管器件结构上：
- [0030] 光阻层，设置在所述像素定义层上；
- [0031] 阴极层，覆盖在所述光阻层上；以及
- [0032] 薄膜封装层，覆盖在所述阴极层和所述光阻层上。
- [0033] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述触摸屏结构，设置在所述封装结构上，所述触摸屏结构包含：
- [0034] 第一绝缘层，覆盖在所述薄膜封装层上；
- [0035] 第二绝缘层，覆盖在所述第一绝缘层上；以及
- [0036] 钝化层，覆盖在所述第二绝缘层上。
- [0037] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，在所述下边框区中，所述第二绝缘层上还设置有所述第一感应电极，所述第一感应电极贯穿所述第一绝缘层、所述像素界定层和所述平坦层。
- [0038] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，还包括设置在所述可操作区中的驱动电极引线和感应电极引线，所述驱动电极引线和所述感应电极引线以金属网的方式交错走线，其中所述驱动电极是上下双向驱动结构，所述感应电极是单向驱动结构。
- [0039] 本发明还提供另一种触摸显示面板，包括：
- [0040] 由下而上依次设置的衬底基板、薄膜晶体管器件结构、有机发光二极管器件结构、封装结构以及触摸屏结构；
- [0041] 第一感应电极引线设于所述触摸屏结构中，以及第二感应电极引线设于所述薄

膜晶体管器件结构中，所述第一感应电极引线与所述第二感应电极引线电连接；

[0042] 其中所述触摸显示面板分为可操作区和设置在所述可操作区旁的下边框区；

[0043] 其中所述触摸显示面板还包括设置在所述可操作区中的驱动电极引线和感应电极引线，所述驱动电极引线和所述感应电极引线以金属网的方式交错走线。

[0044] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述薄膜晶体管器件结构设置在所述衬底基板上，所述薄膜晶体管器件包含：

[0045] 第一缓冲层，设置在所述衬底基板上；

[0046] 第二缓冲层，设置在所述第一缓冲层上；

[0047] 有源层，设置在所述第二缓冲层上；

[0048] 第一栅极绝缘层，覆盖在所述有源层上；

[0049] 第一栅极层，设置在所述第一栅极绝缘层上；

[0050] 第二栅极绝缘层，覆盖在所述第一栅极层上；

[0051] 第二栅极层，设置在所述第二栅极绝缘层上；

[0052] 绝缘隔绝层，覆盖在所述第二栅极层上；

[0053] 源漏极层，设置在所述绝缘隔绝层上，且贯穿所述绝缘隔绝层、所述第二栅极绝缘层、所述第一栅极绝缘层与所述有源层连接；以及

[0054] 平坦层，覆盖在所述源漏极层上。

[0055] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，在所述下边框区中，在所述平坦层上还设置有所所述第二感应电极引线；在所述第二栅极绝缘层上还设置有数据线。

[0056] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述有机发光二极管器件结构设置在所述薄膜晶体管器件上，所述有机发光二极管器件包括：

[0057] 阳极层，设置在所述平坦层上并贯穿所述平坦层与所述源漏极层连接；

[0058] 有机发光二极管，设置在所述阳极层上；以及

[0059] 像素定义层，覆盖在所述有机发光二极管上。

[0060] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，在所述下边框区中，所述阳极层贯穿所述平坦层与所述第二感应电极引线相连接。

- [0061] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述封装结构，设置在所述有机发光二极管器件结构上：
- [0062] 光阻层，设置在所述像素定义层上；
- [0063] 阴极层，覆盖在所述光阻层上；以及
- [0064] 薄膜封装层，覆盖在所述阴极层和所述光阻层上。
- [0065] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，所述触摸屏结构，设置在所述封装结构上，所述触摸屏结构包含：
- [0066] 第一绝缘层，覆盖在所述薄膜封装层上；
- [0067] 第二绝缘层，覆盖在所述第一绝缘层上；以及
- [0068] 钝化层，覆盖在所述第二绝缘层上。
- [0069] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，在所述下边框区中，所述第二绝缘层上还设置有所述第一感应电极，所述第一感应电极贯穿所述第一绝缘层、所述像素界定层和所述平坦层。
- [0070] 根据本发明实施例所提供的触摸显示面板，其中所述驱动电极是上下双向驱动结构，所述感应电极是单向驱动结构。

发明的有益效果

有益效果

- [0071] 相较于现有技术，为解决上述技术问题，本发明提供一种触摸显示面板，可通过双层走线的方式，减少单层感应电极走线数目多的问题，从而缩小下边框，进而提高屏占比。

对附图的简要说明

附图说明

- [0072] 图1为现有技术的AMOLED面板触摸屏结构示意图。
- [0073] 图2为本发明实施例提供的AMOLED面板截面示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

- [0074] 以下各实施例的说明是参考附加的图式，用以例示本揭示可用以实施的特定实

施例。

[0075] 为了让本揭示的上述及其他目的、特征、优点能更明显易懂，下文将特举本揭示优选实施例，并配合所附图式，作详细说明如下。再者，本揭示所提到的方向用语，例如上、下、顶、底、前、后、左、右、内、外、侧层、周围、中央、水平、横向、垂直、纵向、轴向、径向、最上层或最下层等，仅是参考附加图式的方向。因此，使用的方向用语是用以说明及理解本揭示，而非用以限制本揭示。

[0076] 在图中，结构相似的单元是以相同标号表示。

[0077] 本发明实施例提供的可触摸屏显示面板由下而上依次设置衬底基板21、薄膜晶体管器件结构22、有机发光二极管器件结构23、封装结构24以及触摸屏结构25。

[0078] 如图2所示为本发明实施例的AMOLED面板截面示意图。

[0079] 如图2所示，最底下为一衬底基板21，在所述衬底基板21上制备薄膜晶体管（Thin Film Transistor，简称TFT）器件22。所述薄膜晶体管器件22中包含第一缓冲层2201，第二缓冲层2202，有源层2203，第一栅极绝缘层2204，第一栅极层2205，第二栅极绝缘层2206，第二栅极层2207，绝缘隔绝层2208，源漏极层2209，平坦层2210。其中，所述第一缓冲层2201制备在所述衬底基板21上，所述第二缓冲层2202制备在所述第一缓冲层2201之上。本发明实施例的可触摸屏显示面板分为可操作区01（Active Area，简称AA区）和设置在所述可操作区01旁的下边框区02。在本发明实施例的可触摸屏显示面板的AA区01，所述有源层2203制备在所述第二缓冲层2202上，然后在所述有源层2203上制备所述第一栅极绝缘层2204，所述第一栅极绝缘层2204完全覆盖所述有源层2203。所述第一栅极层2205制备在所述第一栅极绝缘层2204上，所述第二栅极绝缘层2206覆盖所述第一栅极层2205并与所述第一栅极绝缘层2204接合。所述第二栅极层2207制备在所述第二栅极绝缘层2206之上，而所述绝缘隔绝层2208覆盖在所述第二栅极层2207之上，所述绝缘隔绝层2208与所述第二栅极绝缘层2206相接合。所述源漏极层2209制备在所述绝缘隔绝层2208之上，所述源漏极层2209贯穿所述绝缘隔绝层2208、所述第二栅极绝缘层2206、所述第一栅极绝缘层2204与所述有源层2203相

连接。所述平坦层2210制备在所述源漏极层2209之上。

[0080] 在触摸屏的下边框区02中，在所述第二栅极绝缘层2206上还设置有数据线28，而在所述平坦层2210之上还设置有第二感应电极引线27。

[0081] 在所述薄膜晶体管器件22结构上制备有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode, 简称OLED）器件结构23。在所述平坦层2210上制备阳极层2301（anode），所述阳极层2301贯穿所述平坦层2210与所述源漏极层2209相连接。在所述阳极层2301上制备发光二极管2302（OLED），在所述发光二极管2302上制备像素界定层2303（Pixel Definition Layer, 简称PDL）。在所述下边框区02中，所述阳极层2301贯穿所述平坦层2210并与所述第二感应电极引线27相连接。

[0082] 在所述有机发光二极管器件结构23上制备封装结构24。在所述像素界定层2303上制备光阻层2401（Photo Spacer, 简称PS），在所述光阻层2401形成后，在所述光阻层2401上覆盖制备一层阴极层2402（cathode），然后在制备一层薄膜封装层2403，所述薄膜封装层2403覆盖在所述阴极层2402和所述光阻层2401上。

[0083] 所述封装结构24制备完成后，在所述封装结构24上制备触摸屏结构25，所述触摸屏结构25有三层：第一绝缘层2501、第二绝缘层2502、钝化层2503。所述第一绝缘层2501制备在所述薄膜封装层2403之上，所述第二绝缘层2502制备在所述第一绝缘层2501之上，所述钝化层2503制备在所述第二绝缘层2502之上。在触摸屏面板的下边框区，在所述第二绝缘层2502中还设置有第一感应电极引线26，所述第一感应电极引线26贯穿所述第一绝缘层2501、所述像素界定层2303、所述平坦层2210与所述阳极层2301电连接，而所述第二感应电极引线27也设置在所述平坦层2210中，所述第二感应电极引线27与所述阳极层2301电连接，即所述第一感应电极引线26与所述第二感应电极引线27电连接，以此来实现感应电极的双层走线。

[0084] 在本发明实施例提供的可触摸屏显示面板，在所述的可操作区01中还设置有驱动电极引线13，所述驱动电极引线13和所述感应电极引线12以金属网的方式交错走线，其中所述驱动电极13是上下双向驱动结构，所述感应电极12是单向驱动结构。

[0085] 综上所述，虽然本发明已以优选实施例揭露如上，但上述优选实施例并非用以

限制本发明，本领域的普通技术人员，在不脱离本发明的精神和范围内，均可作各种更动与润饰，因此本发明的保护范围以权利要求界定的范围为准。尽管已经相对于一个或多个实现方式示出并描述了本揭示，但是本领域技术人员基于对本说明书和附图的阅读和理解将会想到等价变型和修改。本揭示包括所有这样的修改和变型，并且仅由所附权利要求的范围限制。特别地关于由上述组件执行的各种功能，用于描述这样的组件的术语旨在对应于执行所述组件的指定功能（例如其在功能上是等价的）的任意组件（除非另外指示），即使在结构上与执行本文所示的本说明书的示范性实现方式中的功能的公开结构不等同。此外，尽管本说明书的特定特征已经相对于若干实现方式中的仅一个被公开，但是这种特征可以与如可以对给定或特定应用而言是期望和有利的其他实现方式的一个或多个其他特征组合。而且，就术语“包括”、“具有”、“含有”或其变形被用在具体实施方式或权利要求中而言，这样的术语旨在以与术语“包含”相似的方式包括。

[0086] 以上仅是本发明的优选实施方式，应当指出，对于本领域普通技术人员，在不脱离本揭示原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种触摸显示面板，包括：
- 由下而上依次设置的衬底基板、薄膜晶体管器件结构、有机发光二极管器件结构、封装结构以及触摸屏结构；
- 第一感应电极引线设于所述触摸屏结构中，以及第二感应电极引线设于所述薄膜晶体管器件结构中，所述第一感应电极引线与所述第二感应电极引线电连接。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的触摸显示面板，其中所述触摸显示面板分为可操作区和设置在所述可操作区旁的下边框区。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的触摸显示面板，其中所述薄膜晶体管器件结构设置在所述衬底基板上，所述薄膜晶体管器件包含：
- 第一缓冲层，设置在所述衬底基板上；
- 第二缓冲层，设置在所述第一缓冲层上；
- 有源层，设置在所述第二缓冲层上；
- 第一栅极绝缘层，覆盖在所述有源层上；
- 第一栅极层，设置在所述第一栅极绝缘层上；
- 第二栅极绝缘层，覆盖在所述第一栅极层上；
- 第二栅极层，设置在所述第二栅极绝缘层上；
- 绝缘隔绝层，覆盖在所述第二栅极层上；
- 源漏极层，设置在所述绝缘隔绝层上，且贯穿所述绝缘隔绝层、所述第二栅极绝缘层、所述第一栅极绝缘层与所述有源层连接；以及
- 平坦层，覆盖在所述源漏极层上。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的触摸显示面板，其中在所述下边框区中，在所述平坦层上还设置有所述第二感应电极引线；在所述第二栅极绝缘层上还设置有数据线。
- [权利要求 5] 根据权利要求3所述的触摸显示面板，其中所述有机发光二极管器件结构设置在所述薄膜晶体管器件上，所述有机发光二极管器件包括：

阳极层，设置在所述平坦层上并贯穿所述平坦层与所述源漏极层连接；

有机发光二极管，设置在所述阳极层上；以及
像素定义层，覆盖在所述有机发光二极管上。

[权利要求 6] 根据权利要求5所述的触摸显示面板，其中在所述下边框区中，所述阳极层贯穿所述平坦层与所述第二感应电极引线相连接。

[权利要求 7] 根据权利要求5所述的触摸显示面板，其中所述封装结构，设置在所述有机发光二极管器件结构上：
光阻层，设置在所述像素定义层上；
阴极层，覆盖在所述光阻层上；以及
薄膜封装层，覆盖在所述阴极层和所述光阻层上。

[权利要求 8] 根据权利要求7所述的触摸显示面板，其中所述触摸屏结构，设置在所述封装结构上，所述触摸屏结构包含：
第一绝缘层，覆盖在所述薄膜封装层上；
第二绝缘层，覆盖在所述第一绝缘层上；以及
钝化层，覆盖在所述第二绝缘层上。

[权利要求 9] 根据权利要求3所述的触摸显示面板，其中在所述下边框区中，所述第二绝缘层上还设置有所述第一感应电极，所述第一感应电极贯穿所述第一绝缘层、所述像素界定层和所述平坦层。

[权利要求 10] 根据权利要求2所述的触摸显示面板，其中还包括设置在所述可操作区中的驱动电极引线和感应电极引线，所述驱动电极引线和所述感应电极引线以金属网的方式交错走线，其中所述驱动电极是上下双向驱动结构，所述感应电极是单向驱动结构。

[权利要求 11] 一种触摸显示面板，包括：
由下而上依次设置的衬底基板、薄膜晶体管器件结构、有机发光二极管器件结构、封装结构以及触摸屏结构；
第一感应电极引线设于所述触摸屏结构中；以及第二感应电极引线设

于所述薄膜晶体管器件结构中，所述第一感应电极引线与所述第二感应电极引线电连接；

其中所述触摸显示面板分为可操作区和设置在所述可操作区旁的下边框区；

其中所述触摸显示面板还包括设置在所述可操作区中的驱动电极引线 and 感应电极引线，所述驱动电极引线和所述感应电极引线以金属网的方式交错走线。

[权利要求 12]

根据权利要求11所述的触摸显示面板，其中所述薄膜

晶体管器件结构设置在所述衬底基板上，所述薄膜晶体管器件包含：

第一缓冲层，设置在所述衬底基板上；

第二缓冲层，设置在所述第一缓冲层上；

有源层，设置在所述第二缓冲层上；

第一栅极绝缘层，覆盖在所述有源层上；

第一栅极层，设置在所述第一栅极绝缘层上；

第二栅极绝缘层，覆盖在所述第一栅极层上；

第二栅极层，设置在所述第二栅极绝缘层上；

绝缘隔绝层，覆盖在所述第二栅极层上；

源漏极层，设置在所述绝缘隔绝层上，且贯穿所述绝缘隔绝层、所述第二栅极绝缘层、所述第一栅极绝缘层与所述有源层连接；以及平坦层，覆盖在所述源漏极层上。

[权利要求 13]

根据权利要求12所述的触摸显示面板，其中在所述下

边框区中，在所述平坦层上还设置有所所述第二感应电极引线；在所述第二栅极绝缘层上还设置有数据线。

[权利要求 14]

根据权利要求12所述的触摸显示面板，其中所述有机

发光二极管器件结构设置在所述薄膜晶体管器件上，所述有机发光二极管器件包括：

阳极层，设置在所述平坦层上并贯穿所述平坦层与所述源漏极层连接；

有机发光二极管，设置在所述阳极层上；以及
像素定义层，覆盖在所述有机发光二极管上。

[权利要求 15] 根据权利要求14所述的触摸显示面板，其中在所述下边框区中，所述阳极层贯穿所述平坦层与所述第二感应电极引线相连接。

[权利要求 16] 根据权利要求14所述的触摸显示面板，其中所述封装结构，设置在所述有机发光二极管器件结构上：
光阻层，设置在所述像素定义层上；
阴极层，覆盖在所述光阻层上；以及
薄膜封装层，覆盖在所述阴极层和所述光阻层上。

[权利要求 17] 根据权利要求16所述的触摸显示面板，其中所述触摸屏结构，设置在所述封装结构上，所述触摸屏结构包含：
第一绝缘层，覆盖在所述薄膜封装层上；
第二绝缘层，覆盖在所述第一绝缘层上；以及
钝化层，覆盖在所述第二绝缘层上。

[权利要求 18] 根据权利要求12所述的触摸显示面板，其中在所述下边框区中，所述第二绝缘层上还设置有所述第一感应电极，所述第一感应电极贯穿所述第一绝缘层、所述像素界定层和所述平坦层。

[权利要求 19] 根据权利要求11所述的触摸显示面板，其中所述驱动电极是上下双向驱动结构，所述感应电极是单向驱动结构。

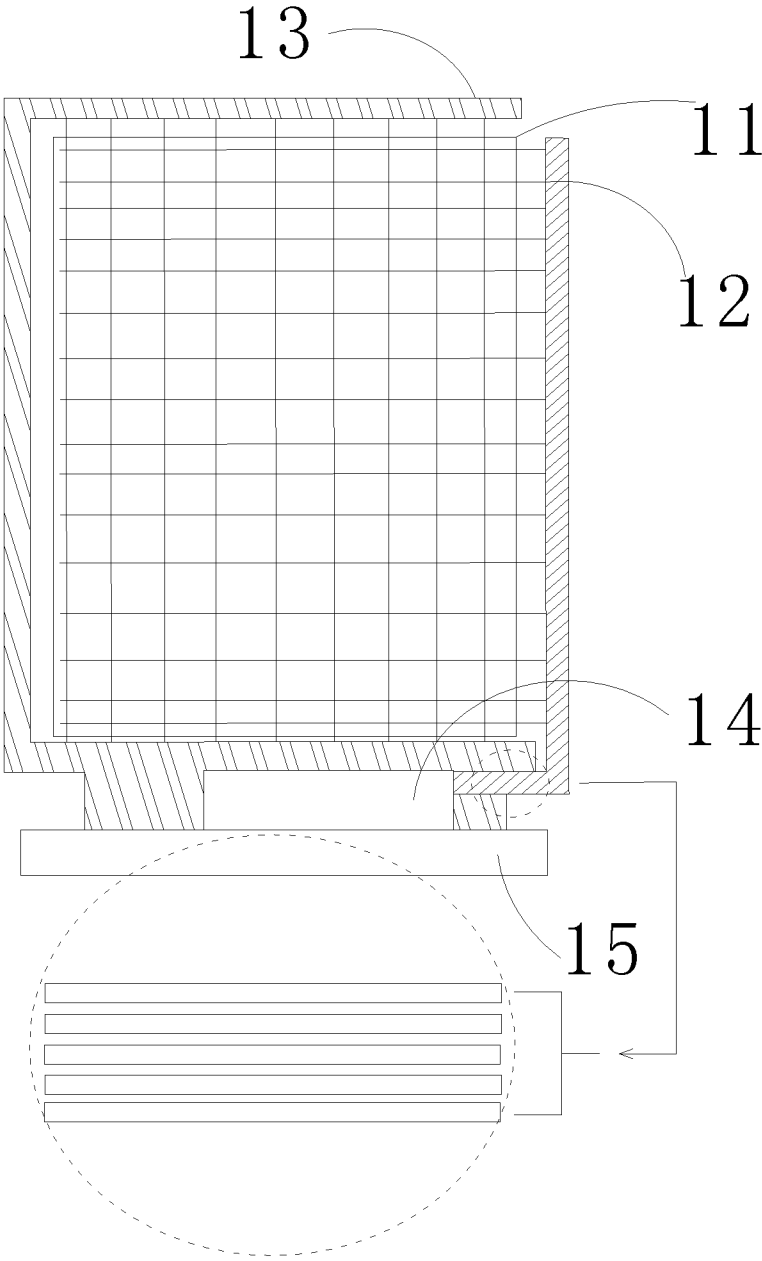


图 1

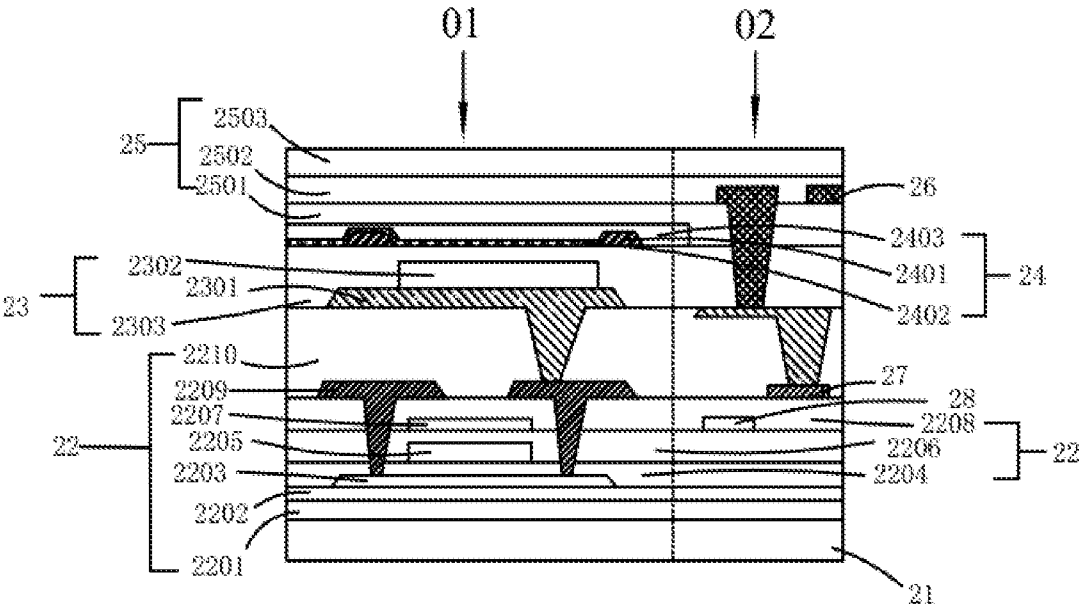


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/080931

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06F 3/041(2006.01)i; H01L 51/52(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06F 3/; H01L 51/

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNTXT: 第二, 感应, 电极引线, 有机发光二极管, 第一, 触控, 面板, 基底, 封装, secondly, Induction, electrode lead, active matrix organic light emitting diode, first, touch, faceplate, substrate, capsulation

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 108400254 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.; CHENGDU BOE OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 August 2018 (2018-08-14) claims 1 and 2	1, 2, 10, 11, 19
A	CN 108400254 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.; CHENGDU BOE OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 14 August 2018 (2018-08-14) entire document	3-9, 12-18
A	CN 108110033 A (WUHAN CSOT SEMICONDUCTOR DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 June 2018 (2018-06-01) entire document	1-19



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

09 September 2019

Date of mailing of the international search report

17 September 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/080931

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)		Publication date (day/month/year)
CN	108400254	A	14 August 2018	None		
CN	108110033	A	01 June 2018	WO	2019114062 A1	20 June 2019

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/080931

A. 主题的分类 G06F 3/041 (2006.01) i; H01L 51/52 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类		
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06F 3/; H01L 51/		
包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNTXT: 第二, 感应, 电极引线, 有机发光二极管, 第一, 触控, 面板, 基底, 封装, secondly, Induction, electrode lead, active matrix organic light emitting diode, first, touch, faceplate, substrate, capsulation		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 108400254 A (京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司) 2018 年 8 月 14 日 (2018 - 08 - 14) 权利要求1-2	1-2, 10, 11, 19
A	CN 108400254 A (京东方科技集团股份有限公司 成都京东方光电科技有限公司) 2018 年 8 月 14 日 (2018 - 08 - 14) 全文	3-9, 12-18
A	CN 108110033 A (武汉华星光电半导体显示技术有限公司) 2018 年 6 月 1 日 (2018 - 06 - 01) 全文	1-19
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2019年 9月 9日		国际检索报告邮寄日期 2019年 9月 17日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 艾攀 电话号码 86- (010) -62411707

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/080931

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	108400254	A	2018年 8月 14日	无	
CN	108110033	A	2018年 6月 1日	W0	2019114062 A1 2019年 6月 20日