

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 6 月 11 日 (11.06.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/113701 A1

(51) 国际专利分类号:
H01L 27/32 (2006.01) **H01L 51/52** (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2018/123104

(22) 国际申请日: 2018 年 12 月 24 日 (24.12.2018)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811464089.1 2018 年 12 月 3 日 (03.12.2018) CN

(71) 申请人: 武汉华星光电半导体显示技术有限公司 (WUHAN CHINA STAR OPTOELECTRONICS SEMICONDUCTOR DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖新技

术开发区高新大道 666 号光谷生物创新园 C5 栋 305 室, Hubei 430079 (CN)。

(72) 发明人: 冯校亮 (FENG, Xiaoliang); 中国湖北省武汉市东湖新技术开发区高新大道 666 号光谷生物创新园 C5 栋 305 室, Hubei 430079 (CN)。

(74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所 (普通合伙) (ESSEN PATENT&TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市福田区深南大道 6021 号喜年中心 A 座 1709-1711, Guangdong 518040 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: OLED DISPLAY PANEL

(54) 发明名称: 一种 OLED 显示面板

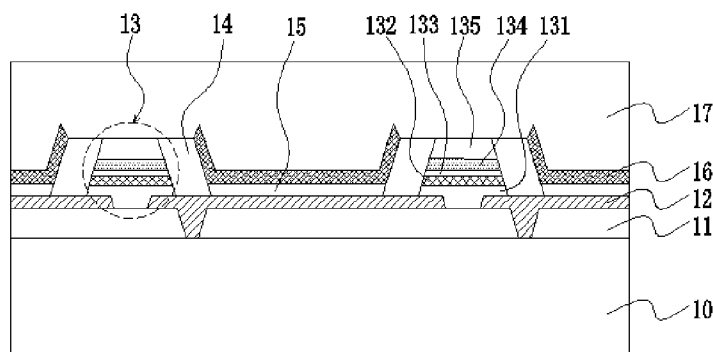


图 1

(57) Abstract: Provided in the present application is an OLED display panel, comprising: a thin-film transistor layer, a planar layer, anodes and touch modules that are successively prepared on a substrate; a touch module is located at a gap position between two adjacent anodes; a pixel definition layer, which is at least formed at two sides of a touch module and which jointly defines a pixel region with said touch module; a light-emitting layer, which corresponds to the pixel region and which is prepared on the anodes; and cathodes, which are prepared in an array on the light-emitting layer, wherein a touch module is located at a gap position between two adjacent cathodes.

(57) 摘要: 本申请提供一种 OLED 显示面板, 包括: 依次制备于基板上的薄膜晶体管层、平坦层、阳极以及触控模组, 触控模组位于相邻两阳极之间的间隙位置; 像素定义层, 至少形成于触控模组的两侧, 并与触控模组共同定义出像素区域; 发光层, 对应像素区域制备于阳极上; 阴极, 阵列的制备于发光层上; 触控模组位于相邻两阴极之间的间隙位置。

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))。

发明名称: 一种OLED显示面板

技术领域

[0001] 本申请涉及显示技术领域，尤其涉及一种OLED显示面板。

背景技术

[0002] 随着技术的发展，显示技术越发多元化，OLED越来越显示其优越的性能：亮度更高，色域更广，像素更小，总之显示效果更好。在移动领域越来越多产品在使用OLED。在加上OLED柔性解决方案，使得传统的TFT-LCD显示愈发显得落伍。但是在OLED上搭载触控方案却有诸多的不利因素，比如制备触控层时工艺难度较大，工艺复杂，成本较高等问题。

[0003] 因此，现有技术存在缺陷，急需改进。

发明概述

技术问题

[0004] 本申请提供一种OLED显示面板，能够降低制备触控层的工艺难度，并且实现触控层的多功能化，可对发光层进行侧面封装，从而提升发光层的信赖性。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 为解决上述问题，本申请提供的技术方案如下：

[0006] 本申请提供一种OLED显示面板，包括：

[0007] 基板；

[0008] 薄膜晶体管层，制备于所述基板上；

[0009] 平坦层，制备于所述薄膜晶体管层上；

[0010] 阳极，阵列的制备于所述平坦层上；

[0011] 触控模组，制备于相邻两所述阳极之间的间隙位置；

[0012] 像素定义层，至少形成于所述触控模组的两侧，并与所述触控模组共同定义出像素区域；

[0013] 发光层，对应所述像素区域制备于所述阳极上；

- [0014] 阴极，阵列的制备于所述发光层上；
- [0015] 薄膜封装层，制备于所述阴极上并包裹所述发光层；
- [0016] 其中，所述触控模组位于相邻两所述阴极之间的间隙位置。
- [0017] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组包括层叠设置的第一绝缘层、金属网格触控层、第二绝缘层、桥接层以及第三绝缘层。
- [0018] 在本申请的OLED显示面板中，所述金属网格触控层与所述阳极之间通过所述第一绝缘层绝缘。
- [0019] 在本申请的OLED显示面板中，所述金属网格触控层包括相互绝缘的触控电极和感应电极以及连接线，所述第二绝缘层上设置有过孔，同一行/列的所述感应电极通过所述连接线直接连接，同一行/列的所述触控电极通过所述桥接层经由所述过孔实现连接。
- [0020] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控电极和所述感应电极均由网格金属线形成，所述过孔对应所述网格金属线的交叉处设置。
- [0021] 在本申请的OLED显示面板中，所述第一绝缘层、所述第二绝缘层以及所述第三绝缘层密封所述金属网格触控层。
- [0022] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组上设置有所述像素定义层，所述像素定义层包裹所述触控模组。
- [0023] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组的宽度小于等于相邻两所述阴极之间的间距宽度。
- [0024] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组的高度大于等于1.5um。
- [0025] 本申请还提供一种OLED显示面板，包括：
- [0026] 基板；
- [0027] 薄膜晶体管层，制备于所述基板上；
- [0028] 平坦层，制备于所述薄膜晶体管层上；
- [0029] 阳极，阵列的制备于所述平坦层上；
- [0030] 触控模组，制备于相邻两所述阳极之间的间隙位置；
- [0031] 像素定义层，至少形成于所述触控模组的两侧，并与所述触控模组共同定义出像素区域；

- [0032] 发光层，对应所述像素区域制备于所述阳极上；
- [0033] 阴极，阵列的制备于所述发光层上；
- [0034] 其中，所述触控模组位于相邻两所述阴极之间的间隙位置。
- [0035] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组包括层叠设置的第一绝缘层、金属网格触控层、第二绝缘层、桥接层以及第三绝缘层。
- [0036] 在本申请的OLED显示面板中，所述金属网格触控层与所述阳极之间通过所述第一绝缘层绝缘。
- [0037] 在本申请的OLED显示面板中，所述金属网格触控层包括相互绝缘的触控电极和感应电极以及连接线，所述第二绝缘层上设置有过孔，同一行/列的所述感应电极通过所述连接线直接连接，同一行/列的所述触控电极通过所述桥接层经由所述过孔实现连接。
- [0038] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控电极和所述感应电极均由网格金属线形成，所述过孔对应所述网格金属线的交叉处设置。
- [0039] 在本申请的OLED显示面板中，所述第一绝缘层、所述第二绝缘层以及所述第三绝缘层密封所述金属网格触控层。
- [0040] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组上设置有所述像素定义层，所述像素定义层包裹所述触控模组。
- [0041] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组的宽度小于等于相邻两所述阴极之间的间距宽度。
- [0042] 在本申请的OLED显示面板中，所述触控模组的高度大于等于1.5um。

发明的有益效果

有益效果

- [0043] 本申请的有益效果为：相较于现有的OLED显示面板，本申请提供的OLED显示面板，其集成触控与显示为一体，通过在像素间布局网格金属线，使得网格金属线避开阳极和发光层的位置而穿行，形成触控电极和感应电极，降低了制备面内触控层的工艺难度，可在常规工艺下制备。并且将阴极图案化为触控层留出感应空间。另外，触控模组又可以作为边缘封装层，对单个发光层进行侧面封装，提高了显示面板的封装效果。

对附图的简要说明

附图说明

[0044] 为了更清楚地说明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0045] 图1为本申请实施例一提供的液晶显示面板局部结构示意图；

[0046] 图2为本申请实施例提供的金属网格触控层的结构示意图；

[0047] 图3为图2中沿A-A'的剖面示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0048] 以下各实施例的说明是参考附加的图示，用以例示本申请可用以实施的特定实施例。本申请所提到的方向用语，例如[上]、[下]、[前]、[后]、[左]、[右]、[内]、[外]、[侧面]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申请，而非用以限制本申请。在图中，结构相似的单元是用以相同标号表示。

[0049] 本申请针对现有的OLED显示面板，存在制备触控层时工艺难度较大，工艺复杂，成本较高的技术问题，本实施例能够解决该缺陷。

[0050] 如图1所示，为本申请实施例提供的OLED显示面板结构示意图。所述OLED显示面板包括：基板10；所述基板10上制备有薄膜晶体管层（未标示）；平坦层11，制备于所述薄膜晶体管层上；阳极12，阵列的制备于所述平坦层11上；触控模组13，制备于相邻两所述阳极12之间的间隙位置；像素定义层14，至少形成于所述触控模组13的两侧，并与所述触控模组13共同定义出像素区域；发光层15，对应所述像素区域制备于所述阳极12上；阴极16，阵列的制备于所述发光层15上，一个像素对应一个所述阴极16。所述触控模组13位于相邻两所述阴极16之间的间隙位置。薄膜封装层17，制备于所述阴极16、所述像素定义层14以及所述触控模组13上，所述薄膜封装层17包裹所述发光层15。

[0051] 所述发光层15包括空穴注入层、空穴传输层、电荷阻止层、发光层、空穴阻止

层、电荷传输层、电荷注入层等，但也不仅局限于此。

[0052] 在一种实施例中，所述触控模组13包括层叠设置的第一绝缘层131、金属网格触控层132、第二绝缘层133、桥接层134以及第三绝缘层135。所述像素定义层14形成于所述触控模组13的上表面以及侧表面，即所述像素定义层14将所述触控模组13包裹。由于所述第一绝缘层131和所述像素定义层14将所述触控模组13完全包裹，因此，对所述触控模组13可以形成密封效果，增加其信赖性。同时，由于所述触控模组13的密封性，可以作为所述发光层15的侧面封装结构，因此，可以增强所述发光层15的密封性能。

[0053] 在一种实施例中，所述像素定义层14形成在所述触控模组13的两侧，所述触控模组13的高度与所述像素定义层14的高度一致。所述第一绝缘层131、所述第二绝缘层133、所述像素定义层14以及所述第三绝缘层135共同形成密封结构对所述金属网格触控层132进行封装。其中，所述金属网格触控层132通过所述第一绝缘层131与所述阳极12绝缘。所述金属网格触控层132可以覆盖部分所述阳极12，但不能影响所述发光层15的开口率。所述触控模组13同样可以作为所述发光层15的侧面封装结构。

[0054] 在一种实施例中，所述触控模组13的制备可以先在所述阳极12上制作图案化的所述第一绝缘层131，且图案化的所述第一绝缘层131位于相邻两所述阳极12之间，并与所述阳极12相接，接触位置不影响后续制作所述发光层15。之后制作图案化的所述金属网格触控层132，所述金属网格触控层132完全置于所述第一绝缘层131之上。在所述金属网格触控层132之上制作图案化的所述第二绝缘层133；之后再制作图案化的所述桥接层134，之后再制作图案化的所述第三绝缘层135。所述触控模组13的形状可以为矩形或梯形等。

[0055] 在一种实施例中，所述触控模组13的高度大于等于1.5um，从而更好地实现对所述发光层15的侧面封装。

[0056] 在一种实施例中，所述触控模组13的宽度小于等于相邻两所述阴极16之间的间距宽度，将所述阴极16图案化可以为所述金属网格触控层132留出感应空间，从而提高所述金属网格触控层132的信赖性。

[0057] 另外，由于所述触控模组13设置于相邻两所述发光层15之间的间隙处，其直接

与所述薄膜封装层17接触，更贴近手指位置，因此，大大提高了触控的敏感度。此外，由于所述触控模组13不用单独占用所述显示面板在竖直方向上的空间，因此，有利于实现所述显示面板的轻薄化。

[0058] 在一种实施例中，所述阴极16完全覆盖所述发光层15，所述阴极16延伸至所述像素定义层14的侧壁上，为所述触控模组13留出感应空间。

[0059] 在一种实施例中，所述阴极16延伸至所述像素定义层14的上表面边缘位置，但是对所述触控模组13不形成覆盖，进一步加强了所述阴极16覆盖所述发光层15的信赖性。

[0060] 如图2所示，为本申请实施例提供的金属网格触控层的结构示意图。本申请以互容式触控为例进行说明。所述金属网格触控层包括相互绝缘并同层设置的触控电极132A和感应电极132B，以及连接线132C。同一行/列的所述感应电极132B通过所述连接线132C直接连接，图示为同一列所述感应电极132B通过所述连接线132C连接。所述金属网格触控层与所述桥接层134之间设置有所述第二绝缘层，所述第二绝缘层上设置有过孔133a，同一行的所述触控电极132A通过所述桥接层134经由所述过孔133a实现电连接。

[0061] 所述触控电极132A和所述感应电极132B均由网格金属线形成，所述过孔133a对应所述网格金属线的交叉处设置。

[0062] 如图3所示，为图2中沿A-A'的剖面示意图。由下至上依次上所述第一绝缘层131、所述金属网格触控层132、第二绝缘层133、所述桥接层134以及所述第三绝缘层135。相邻两所述触控电极132A通过所述桥接层134电连接，且桥接位点对应位于所述触控电极132A的所述网格金属线的交叉处。所述感应电极132B与所述桥接层134绝缘设置。或者，所述感应电极132B通过所述桥接层134电连接，所述触控电极132A通过所述连接线连接。

[0063] 综上所述，本申请提供的OLED显示面板，其集成触控与显示为一体，通过在像素间布局网格金属线，使得网格金属线避开阳极和发光层的位置而穿行，形成触控电极和感应电极，降低了制备面内触控层的工艺难度，可在常规工艺下制备。并且将阴极图案化为触控层留出感应空间。另外，触控模组又可以作为边缘封装层，对单个发光层进行侧面封装，提高了显示面板的封装效果。

[0064] 综上所述，虽然本申请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申请，本领域的普通技术人员，在不脱离本申请的精神和范围内，均可作各种更动与润饰，因此本申请的保护范围以权利要求界定的范围为准。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种OLED显示面板，其包括：
基板；
薄膜晶体管层，制备于所述基板上；
平坦层，制备于所述薄膜晶体管层上；
阳极，阵列的制备于所述平坦层上；
触控模组，制备于相邻两所述阳极之间的间隙位置；
像素定义层，至少形成于所述触控模组的两侧，并与所述触控模组共同定义出像素区域；
发光层，对应所述像素区域制备于所述阳极上；
阴极，阵列的制备于所述发光层上；
薄膜封装层，制备于所述阴极上并包裹所述发光层；
其中，所述触控模组位于相邻两所述阴极之间的间隙位置。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组包括层叠设置的第一绝缘层、金属网格触控层、第二绝缘层、桥接层以及第三绝缘层。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的OLED显示面板，其中，所述金属网格触控层与所述阳极之间通过所述第一绝缘层绝缘。
- [权利要求 4] 根据权利要求2所述的OLED显示面板，其中，所述金属网格触控层包括相互绝缘的触控电极和感应电极以及连接线，所述第二绝缘层上设置有过孔，同一行/列的所述感应电极通过所述连接线直接连接，同一行/列的所述触控电极通过所述桥接层经由所述过孔实现连接。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的OLED显示面板，其中，所述触控电极和所述感应电极均由网格金属线形成，所述过孔对应所述网格金属线的交叉处设置。
- [权利要求 6] 根据权利要求2所述的OLED显示面板，其中，所述第一绝缘层、所述第二绝缘层以及所述第三绝缘层密封所述金属网格触控层。
- [权利要求 7] 根据权利要求1所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组上设置

有所述像素定义层，所述像素定义层包裹所述触控模组。

[权利要求 8] 根据权利要求1所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组的宽度小于等于相邻两所述阴极之间的间距宽度。

[权利要求 9] 根据权利要求1所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组的高度大于等于1.5um。

[权利要求 10] 一种OLED显示面板，其包括：
基板；
薄膜晶体管层，制备于所述基板上；
平坦层，制备于所述薄膜晶体管层上；
阳极，阵列的制备于所述平坦层上；
触控模组，制备于相邻两所述阳极之间的间隙位置；
像素定义层，至少形成于所述触控模组的两侧，并与所述触控模组共同定义出像素区域；
发光层，对应所述像素区域制备于所述阳极上；
阴极，阵列的制备于所述发光层上；
其中，所述触控模组位于相邻两所述阴极之间的间隙位置。

[权利要求 11] 根据权利要求10所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组包括层叠设置的第一绝缘层、金属网格触控层、第二绝缘层、桥接层以及第三绝缘层。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的OLED显示面板，其中，所述金属网格触控层与所述阳极之间通过所述第一绝缘层绝缘。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的OLED显示面板，其中，所述金属网格触控层包括相互绝缘的触控电极和感应电极以及连接线，所述第二绝缘层上设置有过孔，同一行/列的所述感应电极通过所述连接线直接连接，同一行/列的所述触控电极通过所述桥接层经由所述过孔实现连接。

[权利要求 14] 根据权利要求13所述的OLED显示面板，其中，所述触控电极和所述感应电极均由网格金属线形成，所述过孔对应所述网格金属线的交叉处设置。

- [权利要求 15] 根据权利要求11所述的OLED显示面板，其中，所述第一绝缘层、所述第二绝缘层以及所述第三绝缘层密封所述金属网格触控层。
- [权利要求 16] 根据权利要求10所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组上设置有所述像素定义层，所述像素定义层包裹所述触控模组。
- [权利要求 17] 根据权利要求10所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组的宽度小于等于相邻两所述阴极之间的间距宽度。
- [权利要求 18] 根据权利要求10所述的OLED显示面板，其中，所述触控模组的高度大于等于1.5um。

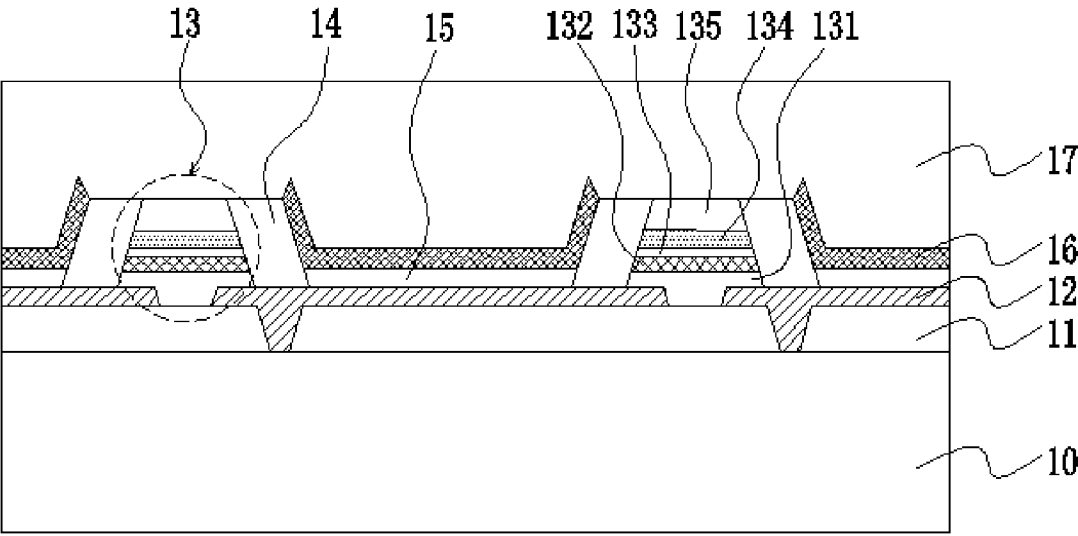


图 1

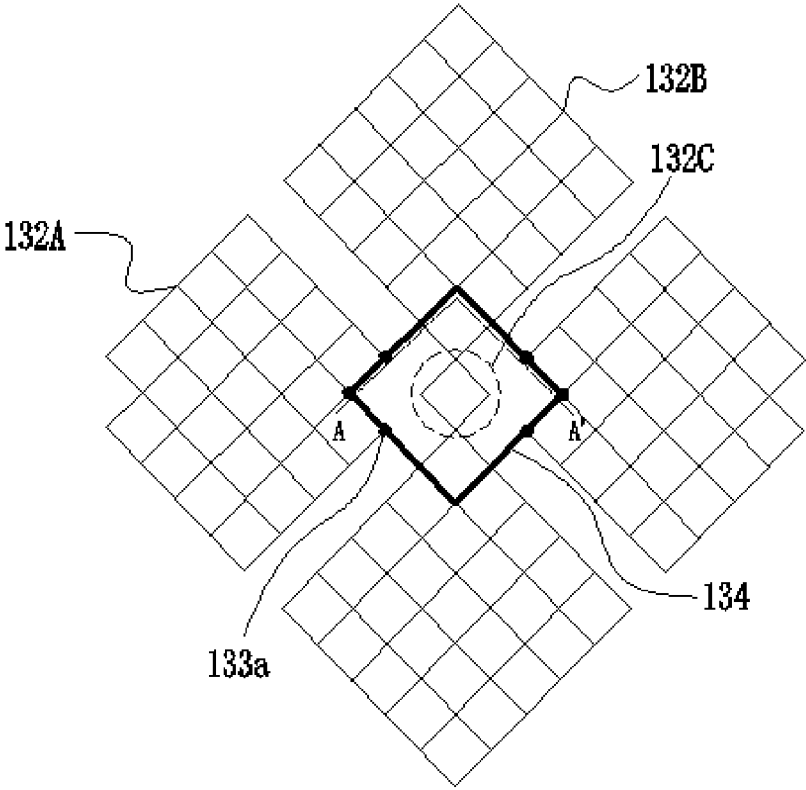


图 2

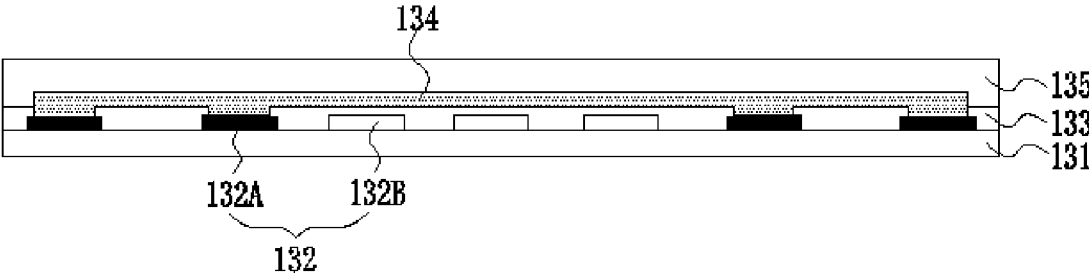


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/123104

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H01L 27/32(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)

H01L

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)

DWPI; CNABS; IEEE; CNKI; SIPOABS; CNTXT: 触控, 模组, 有机发光二极管, 阳极, 薄膜晶体管, 阴极, touch, module, organic light emitting diode, anode, tft, thin film transistor, cathode

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 108110033 A (WUHAN CSOT SEMICONDUCTOR DISPLAY TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 June 2018 (2018-06-01) description, paragraphs [0034]-[0055], and figures 1-3	1-18
A	CN 106406622 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 15 February 2017 (2017-02-15) entire document	1-18
A	CN 106775062 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.) 31 May 2017 (2017-05-31) entire document	1-18



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

02 September 2019

Date of mailing of the international search report

09 September 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

National Intellectual Property Administration, PRC (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/CN2018/123104

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	108110033	A	01 June 2018	WO	2019114062	A1	20 June 2019
				US	2019181206	A1	13 June 2019
CN	106406622	A	15 February 2017	None			
CN	106775062	A	31 May 2017	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/123104

A. 主题的分类 H01L 27/32(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) H01L 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)) DWPI;CNABS;IEEE;CNKI;SIPOABS;CNTXT:触控, 模组, 有机发光二极管, 阳极, 薄膜晶体管, 阴极, touch, module, organic light emitting diode, anode, tft, thin film transistor, cathode														
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>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) 说明书【0034】-【0055】, 图1-3</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106406622 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2017年 2月 15日 (2017 - 02 - 15) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106775062 A (京东方科技集团股份有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文</td> <td>1-18</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	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) 说明书【0034】-【0055】, 图1-3	1-18	A	CN 106406622 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2017年 2月 15日 (2017 - 02 - 15) 全文	1-18	A	CN 106775062 A (京东方科技集团股份有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-18
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
X	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) 说明书【0034】-【0055】, 图1-3	1-18												
A	CN 106406622 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2017年 2月 15日 (2017 - 02 - 15) 全文	1-18												
A	CN 106775062 A (京东方科技集团股份有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 全文	1-18												
☐ 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 2日		国际检索报告邮寄日期 2019年 9月 9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 宋霖 电话号码 62411800												

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/123104

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	108110033	A	2018年 6月 1日	WO	2019114062	A1	2019年 6月 20日
				US	2019181206	A1	2019年 6月 13日
CN	106406622	A	2017年 2月 15日	无			
CN	106775062	A	2017年 5月 31日	无			