

(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



(10) 国际公布号

WO 2020/034288 A1

(43) 国际公布日

2020 年 2 月 20 日 (20.02.2020)

(51) 国际专利分类号:

G02F 1/1335 (2006.01) G02F 1/1343 (2006.01)

G02F 1/1339 (2006.01)

(21) 国际申请号:

PCT/CN2018/105172

(22) 国际申请日:

2018 年 9 月 12 日 (12.09.2018)

(25) 申请语言:

中文

(26) 公布语言:

中文

(30) 优先权:

201810942771.0 2018年8月17日 (17.08.2018) CN

(71) 申请人: 深圳市华星光电技术有限公司(SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。

(72) 发明人: 陈珍霞 (CHEN, Zhenxia); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (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, 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,

(54) Title: LIQUID CRYSTAL DISPLAY PANEL AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(54) 发明名称: 液晶显示面板及液晶显示装置

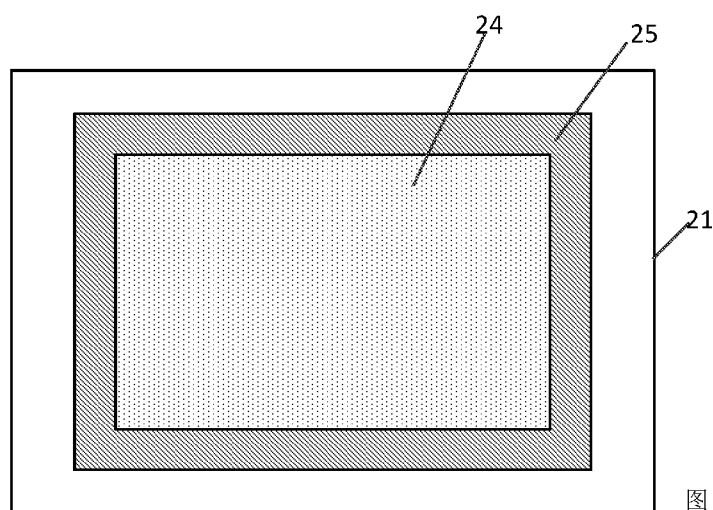


图 3

(57) Abstract: Disclosed are a liquid crystal display panel and a liquid crystal display device. The display panel comprises: a color film substrate (20); a first substrate (21); a first dye polarizing film (22), disposed under the first substrate (21); a frame adhesive (25), disposed under the first dye polarizing film (22) and surrounding the outer side of the periphery of a display region; and a first transparent conductive layer (24) disposed under an inner portion of the first dye polarizing film (22), the inner portion being corresponding to the position of a region inside the frame adhesive (25).

(57) 摘要: 液晶显示面板及液晶显示装置, 该显示面板包括: 彩膜基板 (20); 第一衬底 (21); 第一染料偏光膜 (22), 设于第一衬底 (21) 下; 框胶 (25), 设置第一染料偏光膜 (22) 下, 且框胶 (25) 环绕在显示区域的周缘的外侧; 第一透明导电层 (24), 设于第一染料偏光膜 (22) 的内侧部分的下方, 内侧部分与框胶 (25) 的内侧的区域的位置对应。



WO 2020/034288 A1

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: 液晶显示面板及液晶显示装置

技术领域

[0001] 本发明涉及显示技术领域，特别是涉及液晶显示面板及液晶显示装置。

背景技术

[0002] 在液晶显示的发展趋势中，随着量子点在LCD中的应用，比如超薄LCD、极端环境使用特种LCD、柔性显示等新型显示的驱动下，内置偏光片的需求变得更加强烈，使得贴覆型内置染料偏光片被广泛应用。贴覆型内置染料偏光片采用拉伸型的染料偏光膜，是通过胶膜贴覆在基板内侧，再制作透明导电膜、配向膜、与对侧基板一起对组以及在两基板中间分布液晶，得到液晶显示面板。贴覆型内置染料偏光具有偏振度高、信赖性好的优点。

发明概述

技术问题

[0003] 但是，由于拉伸型的偏光膜贴覆在基板内侧后，在后续热制程中容易发生收缩，尤其是在受力不平衡的边缘处，当胶膜与偏光膜有较好的附着性以及变形匹配性时，显示面板的边缘出现褶皱，当匹配性不佳时，则显示面板的边缘出现严重的翘起，翘起部分的中间出现气泡。即便是在匹配性最佳的情况下，显示面板的边缘也会出现褶皱，褶皱将接触到对侧基板（阵列基板），由于对侧基板上分布有透明导电膜（ITO），且内置偏光膜侧的基板（彩膜基板）上也分布整面的透明导电膜，当褶皱接触到对侧基板时，导致两侧基板的ITO相导通，当两侧基板的ITO导通时，则无法形成使液晶偏转的电势差，导致显示面板无法显示。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 本发明的目的在于提供一种液晶显示面板及液晶显示装置，能够避免显示面板的边缘出现褶皱时，上下基板的透明导电层导通导致显示面板无法显示的问题。

- [0005] 为解决上述技术问题，本发明提供一种液晶显示面板，其包括：阵列基板；
- [0006] 液晶层，设于所述阵列基板与彩膜基板之间；以及
- [0007] 所述彩膜基板，与所述阵列基板相对设置，其包括：
- [0008] 第一衬底；
- [0009] 第一染料偏光膜，设于所述第一衬底下；
- [0010] 框胶，设置所述第一染料偏光膜下，且所述框胶环绕在显示区域的周缘的外侧，其中所述液晶显示面板具有显示区域；以及
- [0011] 第一透明导电层，设于所述第一染料偏光膜的内侧部分的下方，所述内侧部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应；所述第一透明导电层是通过设置在所述第一染料偏光膜的下方的整层透明导电层进行图案化处理得到的；所述第一透明导电层的材料为氧化铟锡。
- [0012] 本发明的液晶显示面板中，所述第一透明导电层还设于所述第一染料偏光膜的外侧部分的下方，所述外侧部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [0013] 本发明的液晶显示面板中，所述第一透明导电层包括第一部分和第二部分，所述第一部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应，所述第二部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [0014] 本发明的液晶显示面板中，所述第一衬底和所述第一透明导电层之间还设置有有色阻层。
- [0015] 本发明的液晶显示面板中，所述阵列基板包括：
- [0016] 第二衬底；
- [0017] 开关阵列层，设于所述第二衬底上；
- [0018] 第二透明导电层，设于所述开关阵列层上。
- [0019] 本发明的液晶显示面板中，所述阵列基板还包括设于所述第二衬底下的偏光片。
- [0020] 本发明的液晶显示面板中，所述阵列基板还包括设于所述第二衬底和所述开关阵列层之间的第二染料偏光膜。
- [0021] 为解决上述技术问题，本发明提供一种液晶显示面板，其包括：
- [0022] 阵列基板；

- [0023] 液晶层，设于所述阵列基板与彩膜基板之间；
- [0024] 所述彩膜基板，与所述阵列基板相对设置，其包括：
- [0025] 第一衬底；
- [0026] 第一染料偏光膜，设于所述第一衬底下；
- [0027] 框胶，设置所述第一染料偏光膜下，且所述框胶环绕在显示区域的周缘的外侧，其中所述液晶显示面板具有显示区域；
- [0028] 第一透明导电层，设于所述第一染料偏光膜的内侧部分的下方，所述内侧部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应。
- [0029] 本发明的液晶显示面板中，所述第一透明导电层还设于所述第一染料偏光膜的外侧部分的下方，所述外侧部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [0030] 本发明的液晶显示面板中，所述第一透明导电层包括第一部分和第二部分，所述第一部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应，所述第二部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [0031] 本发明的液晶显示面板中，所述第一衬底和所述第一透明导电层之间还设置有阻层。
- [0032] 本发明的液晶显示面板中，所述第一透明导电层是通过对设置在所述第一染料偏光膜的下方的整层透明导电层进行图案化处理得到的。
- [0033] 本发明的液晶显示面板中，所述第一透明导电层的材料为氧化铟锡。
- [0034] 本发明的液晶显示面板中，所述阵列基板包括：
- [0035] 第二衬底；
- [0036] 开关阵列层，设于所述第二衬底上；
- [0037] 第二透明导电层，设于所述开关阵列层上。
- [0038] 本发明的液晶显示面板中，所述阵列基板还包括设于所述第二衬底下的偏光片。
- [0039] 本发明的液晶显示面板中，所述阵列基板还包括设于所述第二衬底和所述开关阵列层之间的第二染料偏光膜。
- [0040] 本发明还提供一种液晶显示装置，其包括：上述的液晶显示面板。

发明的有益效果

有益效果

- [0041] 本发明的液晶显示面板及液晶显示装置，通过在第一染料偏光膜的内侧部分的下方设置第一透明导电层，从而避免显示面板的边缘出现褶皱时，上下基板的透明导电层导通导致显示面板无法显示的问题。

对附图的简要说明

附图说明

- [0042] 图1为现有液晶显示面板的结构示意图；
[0043] 图2为本发明实施例一的液晶显示装置的结构示意图；
[0044] 图3为本发明实施例一的彩膜基板的俯视图；
[0045] 图4为本发明实施例一的彩膜基板中移除框胶的俯视图；
[0046] 图5为本发明实施例二的液晶显示装置的结构示意图；
[0047] 图6为本发明实施例二的彩膜基板的俯视图；
[0048] 图7为本发明实施例二的彩膜基板中移除框胶的俯视图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [0049] 以下各实施例的说明是参考附加的图式，用以例示本发明可用以实施的特定实施例。本发明所提到的方向用语，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发明，而非用以限制本发明。在图中，结构相似的单元是以相同标号表示。
- [0050] 如图1所示，现有的液晶显示面板包括相对设置彩膜基板20、阵列基板10、设于所述彩膜基板20与阵列基板10之间的液晶层30。
- [0051] 所述阵列基板10包括第二衬底11、以及依次位于第二衬底11上的第二染料偏光膜12、开关阵列层13及第二透明导电层14。
- [0052] 所述彩膜基板20包括第一衬底21、以及依次位于第一衬底21下的第一染料偏光膜22、色阻层23及第一透明导电层24'，框胶25'设置在第一透明导电层24'下，第一透明导电层24'完全覆盖第一衬底21。
- [0053] 请参照图2至4，图2为本发明实施例一的液晶显示装置的结构示意图。

- [0054] 本实施例的液晶显示装置包括液晶显示面板，液晶显示面板包括相对设置彩膜基板20、阵列基板10、设于所述彩膜基板20与阵列基板10之间的液晶层30。其中所述液晶显示面板具有显示区域。
- [0055] 所述阵列基板10包括第二衬底11、以及依次位于第二衬底11上的第二染料偏光膜12、开关阵列层13及第二透明导电层14。
- [0056] 所述彩膜基板20包括第一衬底21、以及依次位于第一衬底21下的第一染料偏光膜22、色阻层23及第一透明导电层24，框胶25，其中框胶25设置在色阻层23的下方，且所述框胶25环绕在显示区域的周缘的外侧，在一实施方式中，所述框胶25为闭合的矩形框。
- [0057] 第一透明导电层24设于所述色阻层23的内侧部分的下方，所述内侧部分与所述框胶25的内侧的区域的的位置对应。结合图3和4，其中图4中的虚线框表示框胶25的外周缘，也即内侧部分的位置与所述框胶25的内周缘251限定的区域的的位置对应。在俯视图中，第一透明导电层24仅部分覆盖第一衬底21，且第一透明导电层24与所述框胶25的内边缘251限定的区域的的位置对应。也即在框胶25对应的位置，以及框胶25外侧对应的位置的第一衬底21下均未设置第一透明导电层24。
- [0058] 所述第一透明导电层24是通过对设置在所述第一染料偏光膜的下方的整层透明导电层进行图案化处理得到的。图案化处理可以是曝光显影、喷印以及打印等方式中的一种。在第一透明导电层24图案化处理过程中所使用的掩膜板可以与制作框胶的掩膜板相同。
- [0059] 所述第一透明导电层24的材料为氧化铟锡。
- [0060] 本实施例将框胶对应的第一透明导电层以及框胶以外的第一透明导电层去除，从而避免显示面板的边缘出现褶皱时，上下基板的透明导电层导通。
- [0061] 可以理解的，本实施例中的阵列基板侧还可不设置第二染料偏光膜12，而是在第二衬底11的下方设置偏光片。
- [0062] 请参照图5至7，图5为本发明实施例二的液晶显示装置的结构示意图。
- [0063] 本实施例与上一实施例的区别在于，本实施例中的所述第一透明导电层24还设于所述色阻层23的外侧部分的下方，所述外侧部分与所述框胶25的外侧的区域的位置对应。

- [0064] 结合图6和7，其中图7中的虚线框表示框胶25的外周缘，所述第一透明导电层24包括第一部分241和第二部分242，所述第一部分241与所述框胶25的内侧的区域的位置对应，所述第二部分242与所述框胶25的外侧的区域的位置对应。所述框胶25的内侧的区域为所述框胶25的内周缘251限定的区域。所述框胶25的外侧的区域为所述框胶25的外周缘252限定的区域。也即仅在与所述框胶25的位置对应的色阻层23的下方未设置第一透明导电层24。第一部分241和第二部分242的间隙处的形状与框胶25的形状相同。
- [0065] 可见本实施例的第一透明导电层24在框胶25内和外形成两个分离的部分，可有效避免显示面板的边缘出现褶皱时，与显示区域对应的上下基板的透明导电层导通。
- [0066] 本实施例的在第一透明导电层24图案化处理过程中所使用的掩膜板可与制作框胶的掩膜板相同或者不同。
- [0067] 由于本发明的显示面板采用内置偏光膜的结构，不仅可以减小显示面板的厚度，且当环境中温度较高时，内置偏光膜不容易发生翘曲，同时染料偏振子比传统碘系偏振子更耐高温，不容易因高温而失效；另外由于将偏光膜的断面保护在框胶内，可防止偏光膜受潮吸水影响偏振效果。
- [0068] 可以理解的，返回图2或4，本发明的液晶显示装置还包括设于所述阵列基板10远离液晶层30一侧的导光板40以及设于所述导光板40左侧的背光源50。当然，背光源50也可设于所述导光板40的右侧。
- [0069] 本发明的液晶显示面板及液晶显示装置，通过在第一染料偏光膜的内侧部分的下方设置第一透明导电层，从而避免显示面板的边缘出现褶皱时，上下基板的透明导电层导通导致显示面板无法显示的问题。
- [0070] 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。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种液晶显示面板，其包括：
阵列基板；
液晶层，设于所述阵列基板与彩膜基板之间；以及
所述彩膜基板，与所述阵列基板相对设置，其包括：
第一衬底；
第一染料偏光膜，设于所述第一衬底下；
框胶，设置所述第一染料偏光膜下，且所述框胶环绕在显示区域的周缘的外侧，其中所述液晶显示面板具有显示区域；以及
第一透明导电层，设于所述第一染料偏光膜的内侧部分的下方，所述内侧部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应；所述第一透明导电层是通过对设置在所述第一染料偏光膜的下方的整层透明导电层进行图案化处理得到的；所述第一透明导电层的材料为氧化铟锡。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的液晶显示面板，其中
所述第一透明导电层还设于所述第一染料偏光膜的外侧部分的下方，所述外侧部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的液晶显示面板，其中所述第一透明导电层包括第一部分和第二部分，所述第一部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应，所述第二部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的液晶显示面板，其中所述第一衬底和所述第一透明导电层之间还设置有色阻层。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的液晶显示面板，其中所述阵列基板包括：
第二衬底；
开关阵列层，设于所述第二衬底上；以及
第二透明导电层，设于所述开关阵列层上。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的液晶显示面板，其中所述阵列基板还包括设于所述第二衬底下的偏光片。
- [权利要求 7] 根据权利要求5所述的液晶显示面板，其中所述阵列基板还包括设于

所述第二衬底和所述开关阵列层之间的第二染料偏光膜。

- [权利要求 8] 一种液晶显示面板，其包括：
- 阵列基板；
- 液晶层，设于所述阵列基板与彩膜基板之间；以及
- 所述彩膜基板，与所述阵列基板相对设置，其包括：
- 第一衬底；
- 第一染料偏光膜，设于所述第一衬底下；
- 框胶，设置所述第一染料偏光膜下，且所述框胶环绕在显示区域的周缘的外侧，其中所述液晶显示面板具有显示区域；以及
- 第一透明导电层，设于所述第一染料偏光膜的内侧部分的下方，所述内侧部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的液晶显示面板，其中
- 所述第一透明导电层还设于所述第一染料偏光膜的外侧部分的下方，所述外侧部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [权利要求 10] 根据权利要求9所述的液晶显示面板，其中所述第一透明导电层包括第一部分和第二部分，所述第一部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应，所述第二部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [权利要求 11] 根据权利要求8所述的液晶显示面板，其中所述第一衬底和所述第一透明导电层之间还设置有有色阻层。
- [权利要求 12] 根据权利要求8所述的液晶显示面板，其中所述第一透明导电层是通过设置在所述第一染料偏光膜的下方的整层透明导电层进行图案化处理得到的。
- [权利要求 13] 根据权利要求12所述的液晶显示面板，其中所述第一透明导电层的材料为氧化铟锡。
- [权利要求 14] 根据权利要求8所述的液晶显示面板，其中所述阵列基板包括：
- 第二衬底；
- 开关阵列层，设于所述第二衬底上；以及
- 第二透明导电层，设于所述开关阵列层上。

- [权利要求 15] 根据权利要求14所述的液晶显示面板，其中所述阵列基板还包括设于所述第二衬底下的偏光片。
- [权利要求 16] 根据权利要求14所述的液晶显示面板，其中所述阵列基板还包括设于所述第二衬底和所述开关阵列层之间的第二染料偏光膜。
- [权利要求 17] 一种液晶显示装置，其包括液晶显示面板，其包括阵列基板；液晶层，设于所述阵列基板与彩膜基板之间；以及所述彩膜基板，与所述阵列基板相对设置，其包括：
第一衬底；
第一染料偏光膜，设于所述第一衬底下；
框胶，设置所述第一染料偏光膜下，且所述框胶环绕在显示区域的周缘的外侧，其中所述液晶显示面板具有显示区域；以及
第一透明导电层，设于所述第一染料偏光膜的内侧部分的下方，所述内侧部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应。
- [权利要求 18] 根据权利要求17所述的液晶显示装置，其中所述第一透明导电层还设于所述第一染料偏光膜的外侧部分的下方，所述外侧部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [权利要求 19] 根据权利要求17所述的液晶显示装置，其中所述第一透明导电层包括第一部分和第二部分，所述第一部分与所述框胶的内侧的区域的位置对应，所述第二部分与所述框胶的外侧的区域的位置对应。
- [权利要求 20] 根据权利要求17所述的液晶显示装置，其中所述第一衬底和所述第一透明导电层之间还设置有色阻层。

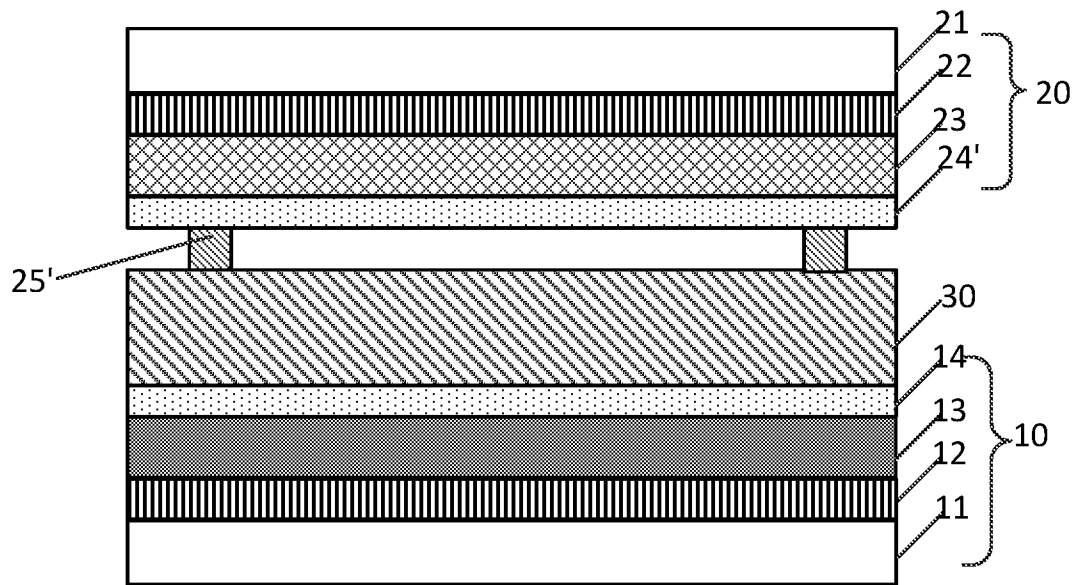


图 1

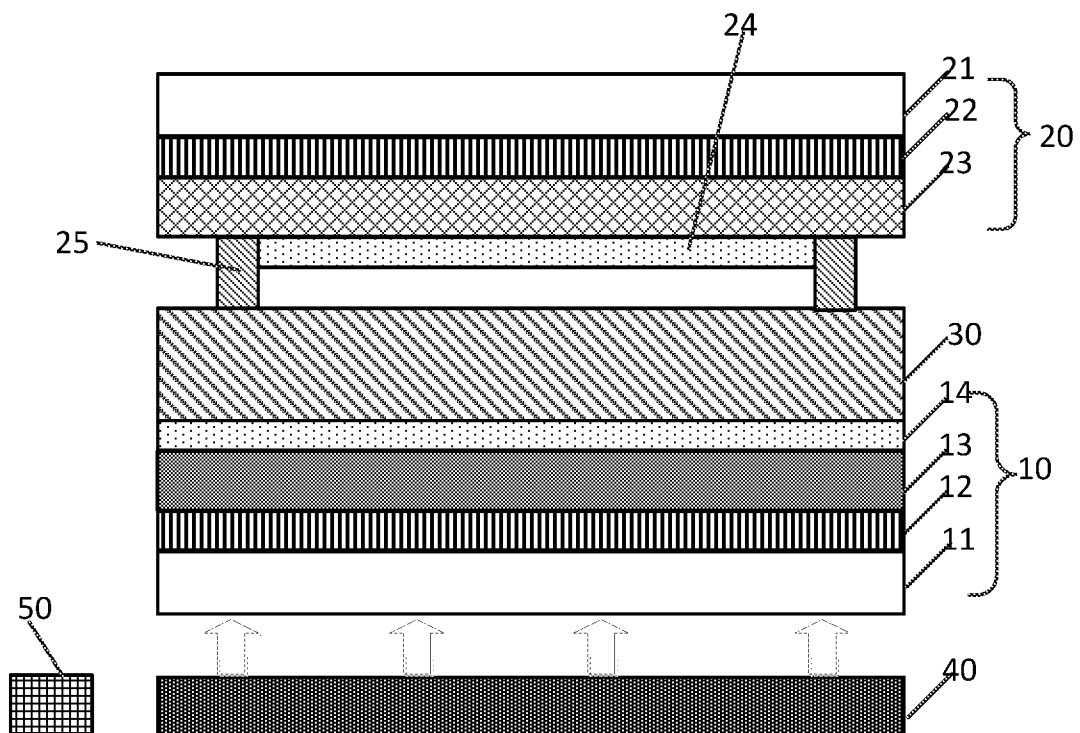


图 2

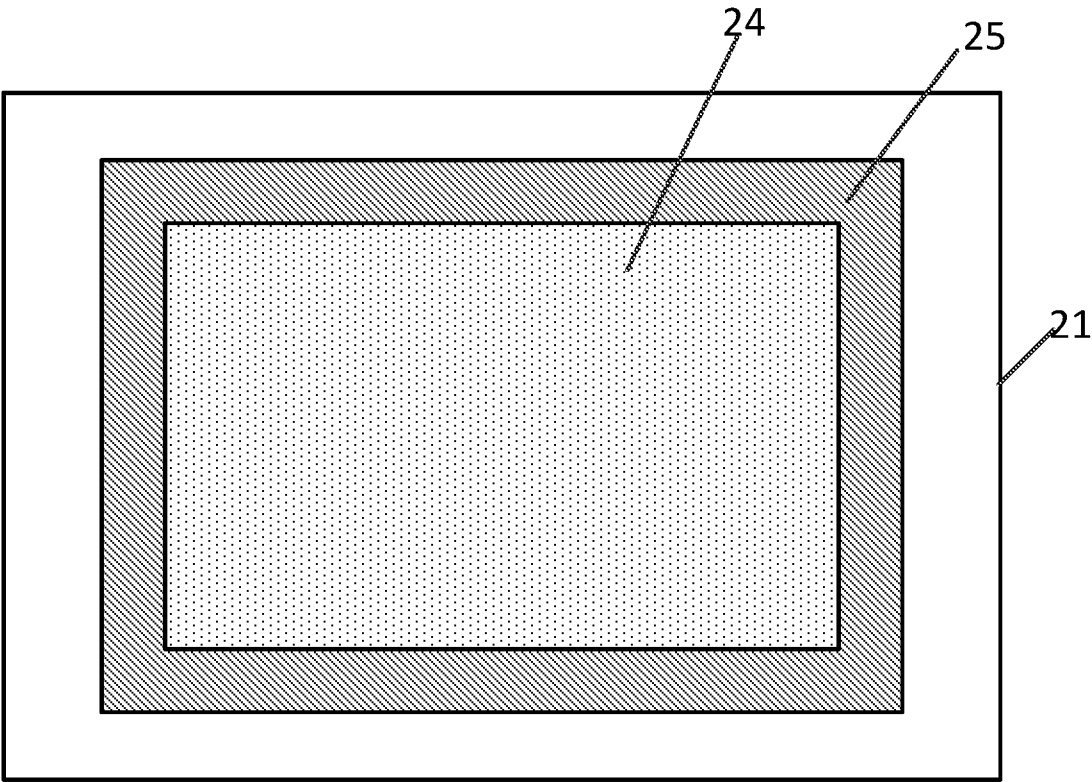


图 3

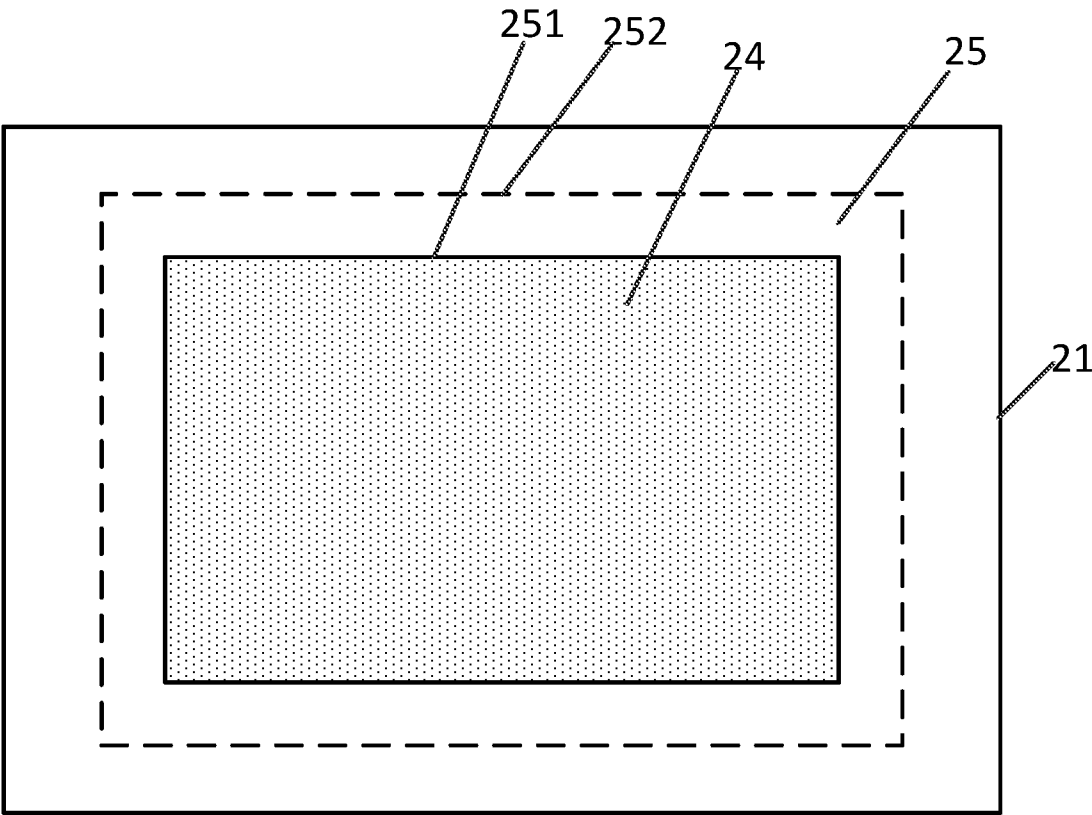


图 4

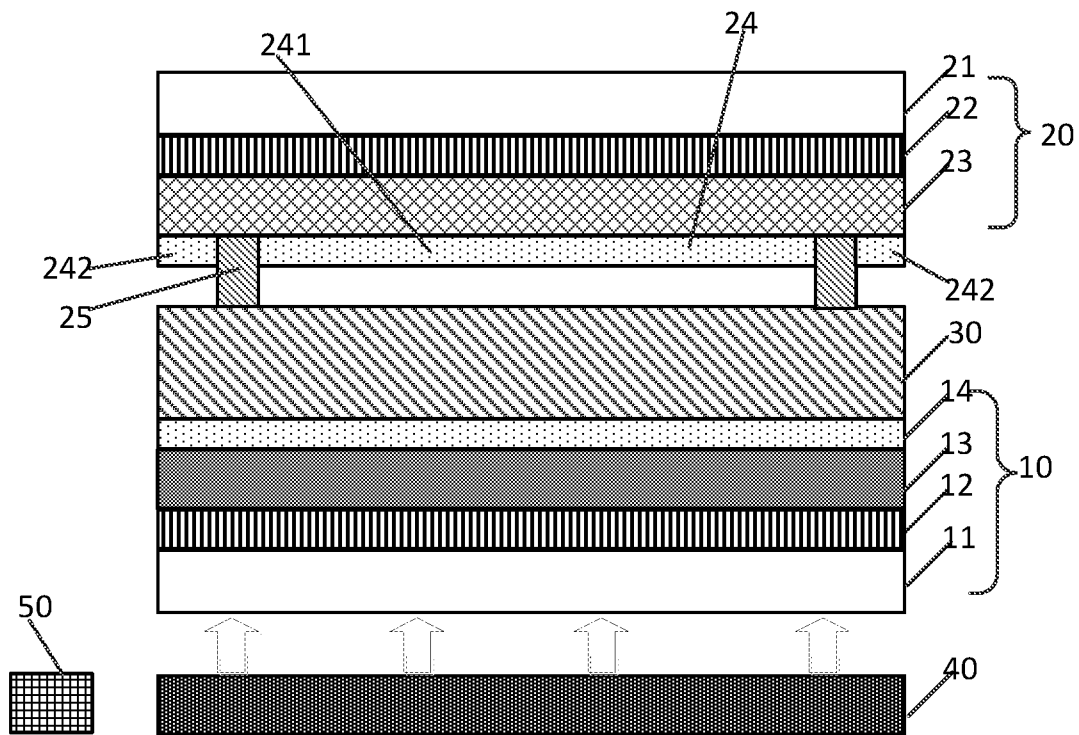


图 5

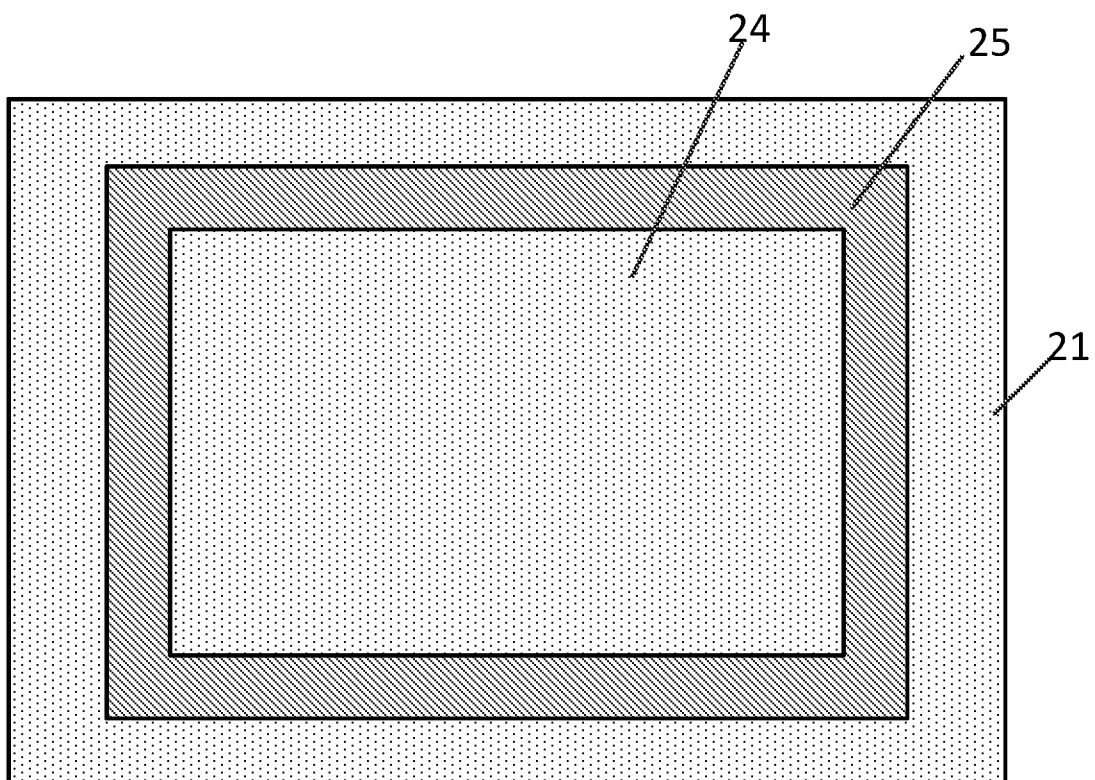


图 6

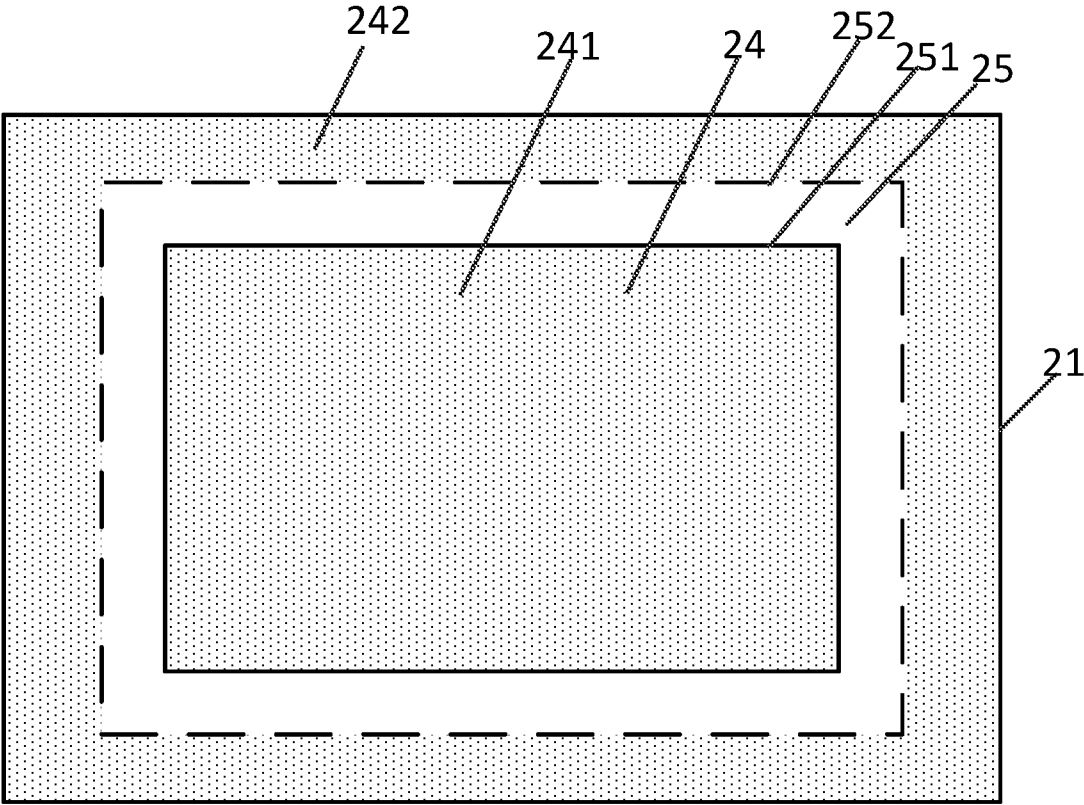


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2018/105172

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/1335(2006.01)i; G02F 1/1339(2006.01)i; G02F 1/1343(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)

G02F

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)

CNABS; CNTXT; CNKI; VEN; USTXT; EPTXT; WOTXT: 彩膜基板, 偏光, 胶, 薄, 防止, 避免, 电极, 导电, 卷, 翘, 曲, 褶, 皱, 内置; color filter+, polariz+, plate+, glue+, thin+, prevent+, avoid+, electrode+, electric+, rubber+, curl+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 203595879 U (JIANGMEN YIDU SEMICONDUCTOR CO., LTD.) 14 May 2014 (2014-05-14) description, p. 2, paragraphs [0020]-[0023], and figure 1	1-20
Y	CN 1746904 A (PANASONIC CORPORATION) 15 March 2006 (2006-03-15) description, p. 2, line 21 to p. 6, line 6, and figures 1A-1B	1-20
A	CN 201425688 Y (DONGGUAN TONGHUA LCD CO., LTD.) 17 March 2010 (2010-03-17) entire document	1-20
A	KR 20050002410 A (LG PHILIPS LCD CO., LTD.) 07 January 2005 (2005-01-07) entire document	1-20



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

29 November 2018

Date of mailing of the international search report

13 December 2018

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/CN2018/105172

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	203595879	U	14 May 2014	None			
CN	1746904	A	15 March 2006	US	2006050063	A1	09 March 2006
				JP	2006079149	A	23 March 2006
				JP	4367295	B2	18 November 2009
				CN	100347650	C	07 November 2007
CN	201425688	Y	17 March 2010	None			
KR	20050002410	A	07 January 2005	None			

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/105172

A. 主题的分类 G02F 1/1335(2006.01)i; G02F 1/1339(2006.01)i; G02F 1/1343(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) G02F 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)) CNABS;CNTXT;CNKI;VEN;USTXT;EPTXT;WOTXT; 彩膜基板, 偏光, 胶, 薄, 防止, 避免, 电极, 导电, 卷, 翘, 曲, 褶, 皱, 内置; color filter+, polariz+, plate+, glue+, thin+, prevent+, avoid+, electrode+, electric+, rubber+, curl+																	
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>Y</td> <td>CN 203595879 U (江门亿都半导体有限公司) 2014年 5月 14日 (2014 - 05 - 14) 说明书第2页第[0020]-[0023]段, 及附图1</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 1746904 A (松下电器产业株式会社) 2006年 3月 15日 (2006 - 03 - 15) 说明书第2页第21行-第6页第6行, 及附图1A-1B</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201425688 Y (东莞通华液晶有限公司) 2010年 3月 17日 (2010 - 03 - 17) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20050002410 A (LG PHILIPS LCD CO LTD) 2005年 1月 7日 (2005 - 01 - 07) 全文</td> <td>1-20</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	Y	CN 203595879 U (江门亿都半导体有限公司) 2014年 5月 14日 (2014 - 05 - 14) 说明书第2页第[0020]-[0023]段, 及附图1	1-20	Y	CN 1746904 A (松下电器产业株式会社) 2006年 3月 15日 (2006 - 03 - 15) 说明书第2页第21行-第6页第6行, 及附图1A-1B	1-20	A	CN 201425688 Y (东莞通华液晶有限公司) 2010年 3月 17日 (2010 - 03 - 17) 全文	1-20	A	KR 20050002410 A (LG PHILIPS LCD CO LTD) 2005年 1月 7日 (2005 - 01 - 07) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
Y	CN 203595879 U (江门亿都半导体有限公司) 2014年 5月 14日 (2014 - 05 - 14) 说明书第2页第[0020]-[0023]段, 及附图1	1-20															
Y	CN 1746904 A (松下电器产业株式会社) 2006年 3月 15日 (2006 - 03 - 15) 说明书第2页第21行-第6页第6行, 及附图1A-1B	1-20															
A	CN 201425688 Y (东莞通华液晶有限公司) 2010年 3月 17日 (2010 - 03 - 17) 全文	1-20															
A	KR 20050002410 A (LG PHILIPS LCD CO LTD) 2005年 1月 7日 (2005 - 01 - 07) 全文	1-20															
☐ 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 2018年 11月 29日		国际检索报告邮寄日期 2018年 12月 13日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(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 高慧霞 电话号码 86-(0512)-88997287															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/105172

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	203595879	U	2014年 5月 14日	无			
CN	1746904	A	2006年 3月 15日	US	2006050063	A1	2006年 3月 9日
				JP	2006079149	A	2006年 3月 23日
				JP	4367295	B2	2009年 11月 18日
				CN	100347650	C	2007年 11月 7日
CN	201425688	Y	2010年 3月 17日	无			
KR	20050002410	A	2005年 1月 7日	无			