

(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
2021 年 2 月 18 日 (18.02.2021)



(10) 国际公布号
WO 2021/027167 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02F 1/1333 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/118961
- (22) 国际申请日: 2019 年 11 月 15 日 (15.11.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201910738698.X 2019年8月12日 (12.08.2019) CN
- (71) 申请人: **TCL 华星光电技术有限公司 (TCL 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: **廖辉华 (LIAO, Huihua)**; 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: **深圳紫藤知识产权代理有限公司 (PURPLEVINE INTELLECTUAL PROPERTY (SHENZHEN) CO., LTD.)**; 中国广东省深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道006号TCL工业研究院大厦A802, Guangdong 518057 (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, 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))。

(54) **Title:** DISPLAY PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME

(54) 发明名称: 显示面板及其制作方法

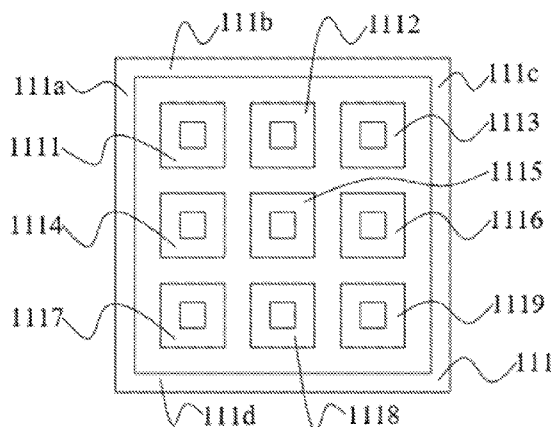


图 3

(57) **Abstract:** Disclosed are a display panel and a method for manufacturing same. The display panel comprises: a display area (2) and a non-display area (1), wherein the display area (2) is provided at the center of the entire display panel; the non-display area (1) is provided around the display area (2), and one edge of the non-display area (1) is further provided with an identification code pattern (11); and the identification code pattern (11) is obtained by means of dotting by a marking machine after exposure by an exposure machine, and the identification code pattern (11) is a regular figure.

(57) **摘要:** 一种显示面板及其制作方法, 显示面板包括: 显示区(2)和非显示区(1); 显示区(2)设置在显示面板的中心; 非显示区(1)设置在显示区(2)的四周, 且非显示区(1)的其中一边还设置有一标识码图案(11); 标识码图案(11)利用曝光机曝光后再用打码机打点制得, 且标识码图案(11)为一规则图形。

WO 2021/027167 A1

说明书

发明名称：显示面板及其制作方法

技术领域

[0001] 本申请涉及显示领域，特别是涉及一种显示面板及其制作方法。

背景技术

[0002] 在显示面板的制作过程中，为了方便区分玻璃（即液晶显示母板）信息，便于对玻璃的去向进行跟踪，在每张玻璃上均会标记Glass ID（液晶显示母板标识码），同一张玻璃实际会切割成多个小的子显示面板。为了区分每一块子显示面板，一般也会在每个子显示面板上制作Panel ID（子显示面板标识码）。

[0003] 然而在显示面板的制作过程中，由于标识码的数量以及整个打码机的打码周期较长，会影响产线的生产产能，且由于液晶显示母板标识码和子显示面板标识码的大小、形状等存在差异，因此，生产线需要对不同的标识码进行打码标号。此外，由于打码机本身的精度问题，液晶显示母板标识码和子显示面板标识码占据显示面板非显示区的面积还比较大，影响了整个显示面板边框的大小。

[0004] 因此，现有的显示面板技术中，还存在显示面板制作过程中，液晶显示母板标识码和子显示面板标识码的数量多，生产周期长，且占据显示面板的非显示区的面积较大的问题，急需改进。

发明概述

技术问题

[0005] 本申请涉及一种显示面板及其制作方法，用于解决现有技术中存在的显示面板制作过程中，液晶显示母板标识码和子显示面板标识码的数量多，生产周期长，且占据显示面板的非显示区的面积较大的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0006] 为解决上述问题，本申请提供的技术方案如下：

[0007] 本申请提供一种显示面板，包括：显示区和非显示区；其中，

[0008] 所述显示区设置在整個显示面板的中心，所述显示区为矩形；

- [0009] 所述非显示区设置在所述显示区的四周，且所述非显示区的其中一边还设置有一标识码图案；
- [0010] 所述标识码图案利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，且所述标识码图案为一规则图形。
- [0011] 根据本申请所提供的一种实施例，所述显示区为矩形。
- [0012] 根据本申请所提供的一种实施例，所述显示区的面积大于所述非显示区的面积。
- [0013] 根据本申请所提供的一种实施例，所述标识码图案包括至少一个标识方框组成。
- [0014] 根据本申请所提供的一种实施例，所述标识方框每条边的曝光具有一定的预设宽度。
- [0015] 根据本申请所提供的一种实施例，所述标识方框每条边的曝光预设宽度为3um。
- [0016] 根据本申请所提供的一种实施例，每个所述标识方框的曝光具有一定的预设长度和宽度。
- [0017] 根据本申请所提供的一种实施例，每个所述标识方框的曝光预设宽度和预设长度均为：45um。
- [0018] 根据本申请所提供的一种实施例，每个所述标识码图案的曝光具有一定的预设长度和宽度。
- [0019] 根据本申请所提供的一种实施例，每个所述标识码图案的曝光预设长度为：429um，每个所述标识码图案的预设宽度为：45um。
- [0020] 本申请还提供一种显示面板，包括：显示区和非显示区；其中，
- [0021] 所述显示区设置在整個显示面板的中心；
- [0022] 所述非显示区设置在所述显示区的四周，且所述非显示区的其中一边还设置有一标识码图案；
- [0023] 所述标识码图案利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，且所述标识码图案为一规则图形。
- [0024] 根据本申请所提供的一种实施例，所述显示区为矩形。

- [0025] 根据本申请所提供的一种实施例，所述显示区的面积大于所述非显示区的面积。
- [0026] 根据本申请所提供的一种实施例，所述标识码图案包括至少一个标识方框组成。
- [0027] 根据本申请所提供的一种实施例，所述标识方框每条边的曝光具有一定的预设宽度。
- [0028] 根据本申请所提供的一种实施例，所述标识方框每条边的曝光预设宽度为3um。
- [0029] 根据本申请所提供的一种实施例，每个所述标识方框的曝光具有一定的预设长度和宽度。
- [0030] 根据本申请所提供的一种实施例，每个所述标识方框的曝光预设宽度和预设长度均为：45um。
- [0031] 根据本申请所提供的一种实施例，所述标识码图案上包括数字、字母、符号或是二维码其中的一种或多种。
- [0032] 本申请还提供一种显示面板的制作方法，包括如下步骤：
- [0033] S10，提供一基板、一掩膜版、一曝光机以及一打码机；
- [0034] S20，先利用所述曝光机配合所述掩膜版在所述基板的非显示区的其中一边上形成标识方框；
- [0035] S30，持续不断的形成所述标识方框，以形成所述标识码图案的框架；
- [0036] S40，利用打码机在已经制作有所述标识码图案的所述基板内打点；
- [0037] S50，将上述步骤“S40”完成后的所述基板进行显影、刻蚀，以制作出包含数字、字母、符号或是二维码的标识码图案。

发明的有益效果

有益效果

- [0038] 与现有技术相比，本申请提供的显示面板及其制作方法的有益效果为：
- [0039] 1.本申请提供的显示面板，在显示面板的非显示区内设置标识码图案，所述标识码图案为一规则图形，且先利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，无需新增机台或是变更生产流程，缩短了打码时间，减少了生产周期；

[0040] 2.本申请提供的显示面板，由于先利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，所述曝光机的曝光精度可达到3um，极大地缩小了所述标识码图案的大小，利于实现窄边框。

对附图的简要说明

附图说明

[0041] 为了更清楚地说明本申请实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域技术人员来讲，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。

[0042] 图1为本申请实施例提供的显示面板的结构示意图。

[0043] 图2为本申请实施例提供的显示面板上的标识码图案的结构示意图。

[0044] 图3为本申请实施例提供的标识码图案内的一个标识方框的结构示意图。

[0045] 图4为本申请实施例提供的显示面板制作方法的流程示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0046] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0047] 在本申请的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本申请和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本申请的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本申请的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的

限定。

[0048] 本申请提供一种显示面板及其制作方法，具体参阅图1-4。

[0049] 参阅图1，为本申请实施例提供的显示面板的结构示意图。包括：非显示区1和显示区2，其中，所述显示区2设置在所述显示面板的中心，所述非显示区1设置在所述显示区2的四周，所述非显示区1内还设置标识码图案11，所述标识码图案11设置在所述非显示区1内的其中一边上。所述标识码图案11利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，且所述标识码图案11为一规则图形，不限于本申请实施例附图提供的矩形，也可以是梯形、正方形、圆形或是椭圆形等。所述显示区2为矩形，且所述显示区2的面积大于所述非显示区1的面积。

[0050] 参阅图2，为本申请实施例提供的显示面板上的标识码图案11的结构示意图。所述标识码图案11内包含：第一标识方框111、第二标识方框112、第三标识方框113、第四标识方框114、第五标识方框115、第六标识方框116、第七标识方框117、第八标识方框118以及第九标识方框119。所述标识码图案11至少包含一个所述标识方框，不限于本申请实施例附图2中所示的标识方框的数量。

[0051] 参阅图3，为本申请实施例提供的标识码图案11内的一个标识方框111的结构示意图。所述标识方框111内包括：第一网点1111，第二网点1112，第三网点1113，第四网点1114，第五网点1115，第六网点1116，第七网点1117，第八网点1118以及第九网点1119；所述标识方框111还包括四条边：第一侧边111a，第二侧边111b，第三侧边111c以及第四侧边111d。

[0052] 所述第一侧边111a，所述第二侧边111b，所述第三侧边111c以及所述第四侧边111d将所述第一网点1111，所述第二网点1112，所述第三网点1113，所述第四网点1114，所述第五网点1115，所述第六网点1116，所述第七网点1117，所述第八网点1118以及所述第九网点1119围设在所述标识方框111内，且均可采用曝光机配合掩膜版经曝光工艺制得，且所述第一侧边111a，第二侧边111b，第三侧边111c，第四侧边111d以及每个网点的边的宽度在曝光时均具有一定的预设精度，即所述标识方框111的每条边具有一定的曝光预设宽度。所述标识方框111的每条边的曝光预设宽度为3um。每个所述标识方框111的曝光具有一定的预设宽度和预设长度，所述标识方框111的曝光预设宽度和预设长度均为：45um。每个

所述标识码图案11的曝光也具有一定的预设长度和预设宽度，所述标识码图案11的曝光预设长度为429um，所述标识码图案11的曝光预设宽度为45um。

[0053] 所述标识码图案11上包括数字、字母、符号或是二维码其中的一种或是多种。且所述标识码图案11的材料采用金属或是多晶硅。

[0054] 参阅图4，本申请还提供一种显示面板的制作方法，主要包括如下步骤：S10，提供一基板、一掩膜版、一曝光机以及一打码机；S20，先利用所述曝光配合所述掩膜版在所述基板的非显示区的其中一边上形成标识方框；S30，持续不断的形成所述标识方框，以形成所述标识码图案的框架；S40，利用打码机在已经制作有所述标识码图案的所述基板内打点；S50，将上述步骤“S40”完成后的所述基板进行显影、刻蚀，以制作出包含数字、字母、符号或是二维码的标识码图案。

[0055] 上述步骤“S20”有分为：S201，先利用一道光罩在所述基板的所述非显示区内形成所述标识方框的第一侧边111a，第二侧边111b，第三侧边111c以及第四侧边111d；S202，再在已完成四条侧边的所述标识方框111内利用一道光罩形成所述第一网点1111，第二网点1112，第三网点1113，第四网点1114，第五网点1115，第六网点1116，第七网点1117，第八网点1118以及第九网点1119。

[0056] 上述步骤“S10”中所述的基板表面涂覆有正性光刻胶或是负性光刻胶。在上述制作过程中，所述标识码图案11与栅极和公共电极形成在同一层上。

[0057] 与现有技术相比，本申请提供的显示面板及其制作方法的有益效果为：首先，本申请提供的显示面板，在显示面板的非显示区内设置标识码图案，所述标识码图案为一规则图形，且先利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，无需新增机台或是变更生产流程，缩短了打码时间，减少了生产周期；其次，本申请提供的显示面板，由于先利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，所述曝光机的曝光精度可达到3um，极大地缩小了所述标识码图案的大小，利于实现窄边框。

[0058] 以上对本申请实施例所提供的一种显示面板及其制作方法进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的技术方案及其核心思想；本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其

中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案
的本质脱离本申请各实施例的技术方案的范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种显示面板，包括：显示区和非显示区；其中，
所述显示区设置在整個显示面板的中心，所述显示区为矩形；
所述非显示区设置在所述显示区的四周，且所述非显示区的其中一边还设置有一标识码图案；
所述标识码图案利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，且所述标识码图案为一规则图形。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的显示面板，其中，所述显示区的面积大于所述非显示区的面积。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的显示面板，其中，所述标识码图案包括至少一个标识方框组成。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的显示面板，其中，所述标识方框每条边的曝光具有一定的预设宽度。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的显示面板，其中，所述标识方框每条边的曝光预设宽度为3um。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的显示面板，其中，每个所述标识方框的曝光具有一定的预设长度和宽度。
- [权利要求 7] 根据权利要求6所述的显示面板，其中，每个所述标识方框的曝光预设宽度和预设长度均为：45um。
- [权利要求 8] 根据权利要求1所述的显示面板，其中，每个所述标识码图案的曝光具有一定的预设长度和宽度。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的显示面板，其中，每个所述标识码图案的曝光预设长度为：429um，每个所述标识码图案的预设宽度为：45um。
- [权利要求 10] 根据权利要求1所述的显示面板，其中，所述标识码图案上包括数字、字母、符号或是二维码其中的一种或多种。
- [权利要求 11] 根据权利要求1所述的显示面板，其中，所述标识码图案的材料为金属或是多晶硅。
- [权利要求 12] 一种显示面板，包括：显示区和非显示区；其中，

所述显示区设置在整個显示面板的中心；

所述非显示区设置在所述显示区的四周，且所述非显示区的其中一边还设置有一标识码图案；

所述标识码图案利用曝光机曝光后再用打码机打点制得，且所述标识码图案为一规则图形。

[权利要求 13] 根据权利要求12所述的显示面板，其中，所述显示区的面积大于所述非显示区的面积。

[权利要求 14] 根据权利要求13所述的显示面板，其中，所述标识码图案包括至少一个标识方框组成。

[权利要求 15] 根据权利要求14所述的显示面板，其中，所述标识方框每条边的曝光具有一定的预设宽度。

[权利要求 16] 根据权利要求15所述的显示面板，其中，所述标识方框每条边的曝光预设宽度为3um。

[权利要求 17] 根据权利要求16所述的显示面板，其中，每个所述标识方框的曝光具有一定的预设长度和宽度。

[权利要求 18] 根据权利要求17所述的显示面板，其中，每个所述标识方框的曝光预设宽度和预设长度均为：45um。

[权利要求 19] 一种显示面板的制作方法，其中，包括如下步骤：

S10，提供一基板、一掩膜版、一曝光机以及一打码机；

S20，先利用所述曝光机配合所述掩膜版在所述基板的非显示区的其中一边上形成标识方框；

S30，持续不断的形成所述标识方框，以形成所述标识码图案的框架；

S40，利用打码机在已经制作有所述标识码图案的所述基板内打点；

S50，将上述步骤“S40”完成后的所述基板进行显影、刻蚀，以制作出包含数字、字母、符号或是二维码的标识码图案。

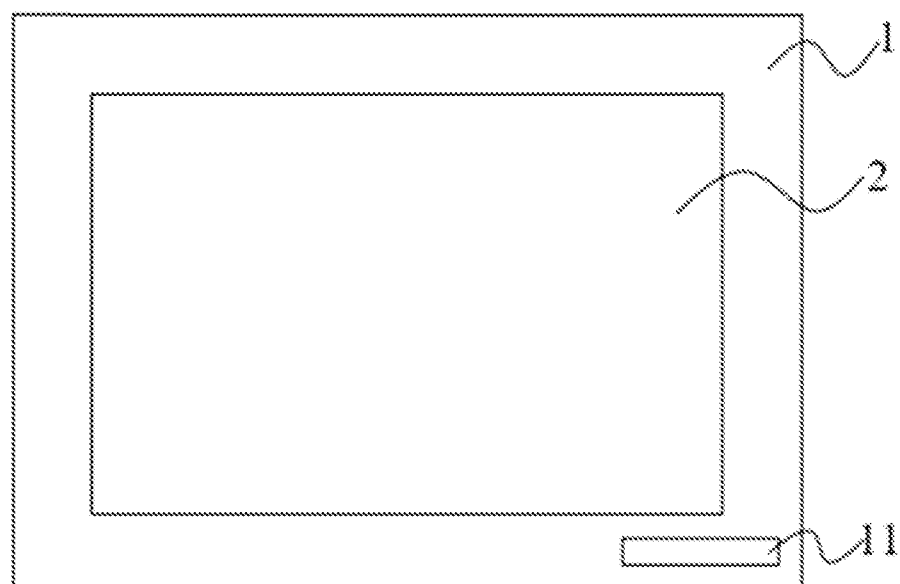


图 1

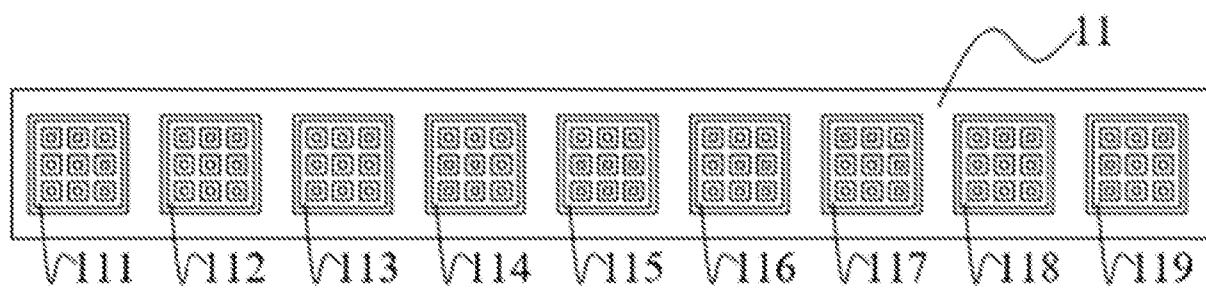


图 2

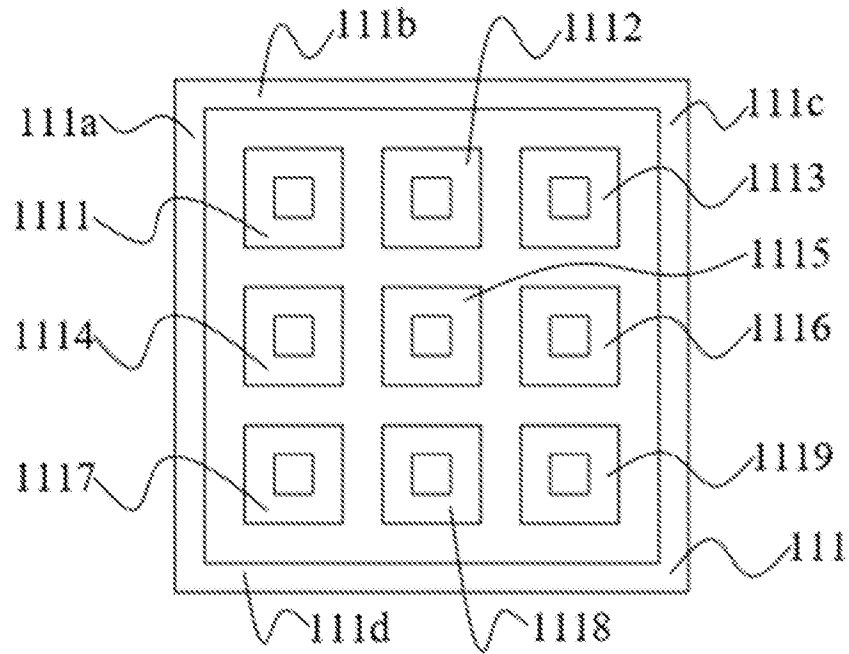


图 3

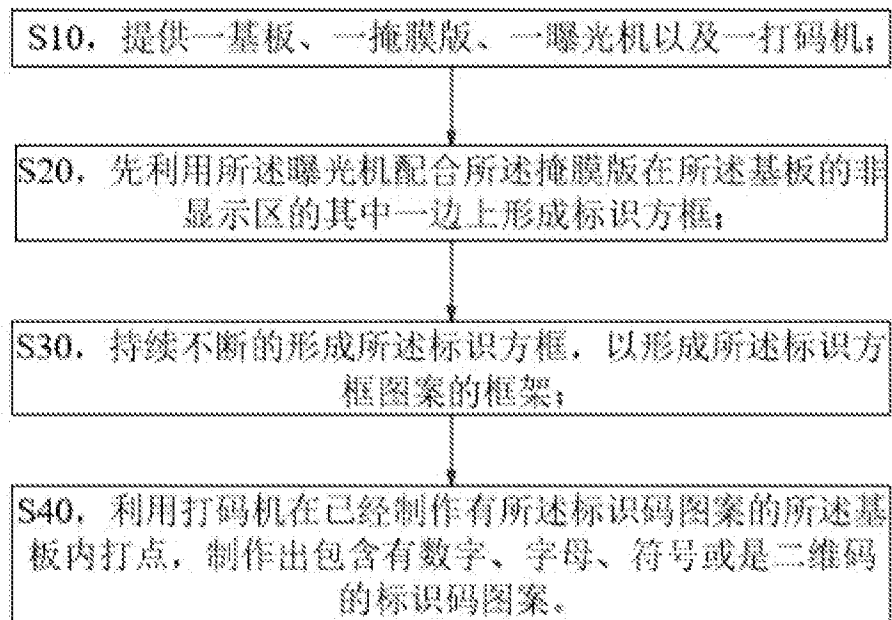


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/118961

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/1333(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)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 显示区, 非显示区, 周边, 周围, 曝光, 打码, 打点, 图形, 图案, 标识码, 二维码, 身份, display, periphery, ambitus, edge, exposure, dot, pattern, marking, identification, two dimension, ID

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 103472614 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD. et al.) 25 December 2013 (2013-12-25) description, paragraph [0064]	19
Y	CN 103472614 A (BOE TECHNOLOGY GROUP CO., LTD. et al.) 25 December 2013 (2013-12-25) description, paragraph [0064]	1-18,
Y	CN 108957886 A (WUHAN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 December 2018 (2018-12-07) description, paragraphs [0031]-[0033], and figure 3	1-18,
A	CN 107167951 A (WUHAN TIANMA MICRO-ELECTRONICS CO., LTD.) 15 September 2017 (2017-09-15) entire document	1-19
A	CN 202929325 U (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 08 May 2013 (2013-05-08) entire document	1-19
A	KR 20020017780 A (LG.PHILIPS LCD CO., LTD.) 07 March 2002 (2002-03-07) 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

13 April 2020

Date of mailing of the international search report

28 April 2020

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

International application No.

PCT/CN2019/118961

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 7095458 B2 (LG.PHILIPS LCD CO., LTD.) 22 August 2006 (2006-08-22) entire document	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/118961

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	103472614	A	25 December 2013	CN	103472614	B	31 August 2016
CN	108957886	A	07 December 2018	WO	2020019817	A1	30 January 2020
CN	107167951	A	15 September 2017	None			
CN	202929325	U	08 May 2013	WO	2014086066	A1	12 June 2014
				US	2014152947	A1	05 June 2014
KR	20020017780	A	07 March 2002	KR	100372580	B1	19 February 2003
US	7095458	B2	22 August 2006	KR	100394069	B1	06 August 2003
				US	2004056993	A1	25 March 2004
				KR	20010025863	A	06 April 2001
				US	6650394	B1	18 November 2003

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/118961

A. 主题的分类 G02F 1/1333 (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)) CNPAT, CNKI, WPI, EPDOC: 显示区, 非显示区, 周边, 周围, 曝光, 打码, 打点, 图形, 图案, 标识码, 二维码, 身份, display, periphery, ambitus, edge, exposure, dot, pattern, marking, identification, two dimension, ID																										
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 103472614 A (京东方科技集团股份有限公司 等) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0064]段</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 103472614 A (京东方科技集团股份有限公司 等) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0064]段</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 108957886 A (武汉华星光电技术有限公司) 2018年 12月 7日 (2018 - 12 - 07) 说明书第[0031]-[0033]段, 附图3</td> <td>1-18</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107167951 A (武汉天马微电子有限公司) 2017年 9月 15日 (2017 - 09 - 15) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 202929325 U (深圳市华星光电技术有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20020017780 A (LG. PHILIPS LCD CO., LTD.) 2002年 3月 7日 (2002 - 03 - 07) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 7095458 B2 (LG. PHILIPS LCD CO., LTD.) 2006年 8月 22日 (2006 - 08 - 22) 全文</td> <td>1-19</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 103472614 A (京东方科技集团股份有限公司 等) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0064]段	19	Y	CN 103472614 A (京东方科技集团股份有限公司 等) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0064]段	1-18	Y	CN 108957886 A (武汉华星光电技术有限公司) 2018年 12月 7日 (2018 - 12 - 07) 说明书第[0031]-[0033]段, 附图3	1-18	A	CN 107167951 A (武汉天马微电子有限公司) 2017年 9月 15日 (2017 - 09 - 15) 全文	1-19	A	CN 202929325 U (深圳市华星光电技术有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 全文	1-19	A	KR 20020017780 A (LG. PHILIPS LCD CO., LTD.) 2002年 3月 7日 (2002 - 03 - 07) 全文	1-19	A	US 7095458 B2 (LG. PHILIPS LCD CO., LTD.) 2006年 8月 22日 (2006 - 08 - 22) 全文	1-19
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
X	CN 103472614 A (京东方科技集团股份有限公司 等) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0064]段	19																								
Y	CN 103472614 A (京东方科技集团股份有限公司 等) 2013年 12月 25日 (2013 - 12 - 25) 说明书第[0064]段	1-18																								
Y	CN 108957886 A (武汉华星光电技术有限公司) 2018年 12月 7日 (2018 - 12 - 07) 说明书第[0031]-[0033]段, 附图3	1-18																								
A	CN 107167951 A (武汉天马微电子有限公司) 2017年 9月 15日 (2017 - 09 - 15) 全文	1-19																								
A	CN 202929325 U (深圳市华星光电技术有限公司) 2013年 5月 8日 (2013 - 05 - 08) 全文	1-19																								
A	KR 20020017780 A (LG. PHILIPS LCD CO., LTD.) 2002年 3月 7日 (2002 - 03 - 07) 全文	1-19																								
A	US 7095458 B2 (LG. PHILIPS LCD CO., LTD.) 2006年 8月 22日 (2006 - 08 - 22) 全文	1-19																								
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																										
<table border="0"> <tr> <td> * 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 </td> <td> “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 </td> </tr> </table>			* 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																						
* 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 2020年 4月 13日		国际检索报告邮寄日期 2020年 4月 28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		受权官员 史敏峰 电话号码 86-(10)-53962413																								

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/118961

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	103472614	A	2013年 12月 25日	CN	103472614	B	2016年 8月 31日
CN	108957886	A	2018年 12月 7日	WO	2020019817	A1	2020年 1月 30日
CN	107167951	A	2017年 9月 15日	无			
CN	202929325	U	2013年 5月 8日	WO	2014086066	A1	2014年 6月 12日
				US	2014152947	A1	2014年 6月 5日
KR	20020017780	A	2002年 3月 7日	KR	100372580	B1	2003年 2月 19日
US	7095458	B2	2006年 8月 22日	KR	100394069	B1	2003年 8月 6日
				US	2004056993	A1	2004年 3月 25日
				KR	20010025863	A	2001年 4月 6日
				US	6650394	B1	2003年 11月 18日