

(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
2017 年 10 月 12 日 (12.10.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/173676 A1

- (51) 国际专利分类号:
G09G 3/20 (2006.01) *G02F 1/1345* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/080034
- (22) 国际申请日: 2016 年 4 月 22 日 (22.04.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610204869.7 2016 年 4 月 5 日 (05.04.2016) 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 号丁珂, Guangdong 518132 (CN)。
- (72) 发明人: 赵锋 (ZHAO, Feng); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号丁珂, 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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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: COF STRUCTURE, DRIVING CIRCUIT AND DISPLAY APPARATUS

(54) 发明名称: COF 结构、驱动电路及显示装置

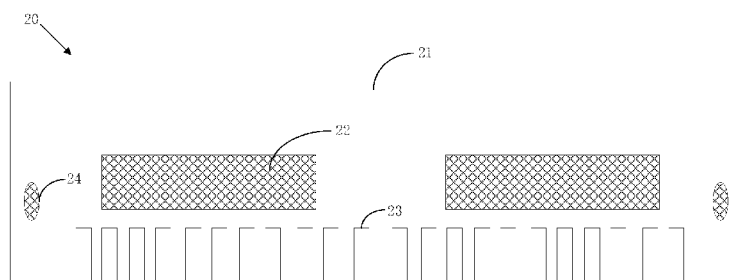


图 3

(57) Abstract: A COF structure (20), comprising a thin film body (21), at least two driving chips (22), binding leads (23) and binding marks (24). The at least two driving chips (22) are arranged on the same thin film body (21) and are used for generating driving signals. The binding leads (23) are arranged on an upper side or a lower side of the thin film body (21) and are used for connecting, in a binding manner, an external signal line and leads of the driving chips (22). The binding marks (24) are arranged on a side edge of the thin film body (21) and are used for performing a positioning operation on the thin film body (21), which has been subjected to a binding operation.

(57) 摘要: 一种 COF 结构 (20), 其包括薄膜本体 (21)、至少两个驱动芯片 (22)、邦定引线 (23) 以及邦定标记 (24); 至少两个驱动芯片 (22) 设置在同一薄膜本体 (21) 上, 用于生成驱动信号; 邦定引线 (23) 设置在薄膜本体 (21) 的上侧或下侧, 用于将外部信号线与驱动芯片 (22) 的引线进行邦定连接; 邦定标记 (24) 设置在薄膜本体 (21) 的侧边, 用于对邦定操作的薄膜本体 (21) 进行定位操作。



WO 2017/173676 A1

发明名称: COF结构、驱动电路及显示装置

技术领域

- [1] 本发明涉及显示领域，特别是涉及一种COF结构、驱动电路及显示装置。

背景技术

- [2] 随着科技的发展，人们对显示面板的设计要求也越来越高。现有的显示面板一般使用COF（Chip On Film，覆晶薄膜）进行驱动。
- [3] 请参照图1和图2，图1为现有的COF结构的结构示意图，图2为多个COF结构的排列结构示意图。现有的COF结构10上一般只包括一个驱动芯片11，同时每个COF结构上均设置有邦定引线12以及邦定标记13，邦定引线12用于与外围数据线进行连接，邦定标记13用于对COF结构进行邦定操作的定位。
- [4] 在同一COF结构10上，邦定引线12和邦定标记13之间需要预留一定的间隙，邦定标记13和COF结构10的边缘之间也需要预留一定的间隙，以保证COF工作的稳定性。同时相邻的不同COF结构10之间也应预留一安全距离，避免相邻的COF相互影响。
- [5] 因此现有的相邻的COF结构10之间的间距较大，无法适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片的要求。
- [6] 故，有必要提供一种COF结构、驱动电路及显示装置，以解决现有技术所存在的问题。

对发明的公开

技术问题

- [7] 本发明的目的在于提供一种COF之间的间距较大，可适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片要求的COF结构、驱动电路及显示装置；以解决现有的COF结构、驱动电路及显示装置的相邻的COF之间的间距较大，无法适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片要求的技术问题。

问题的解决方案

技术解决方案

- [8] 本发明实施例提供一种COF结构，其包括：
- [9] 薄膜本体；
- [10] 至少两个驱动芯片，设置在同一所述薄膜本体上，用于生成驱动信号；
- [11] 邦定引线，设置在所述薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与所述驱动芯片的引线进行邦定连接；以及
- [12] 邦定标记，设置在所述薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体进行定位操作。
- [13] 在本发明所述的COF结构中，同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片之间的距离小于相邻的所述COF结构之间的距离。
- [14] 在本发明所述的COF结构中，所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量相同。
- [15] 在本发明所述的COF结构中，所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量不同。
- [16] 在本发明所述的COF结构中，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧。
- [17] 在本发明所述的COF结构中，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的右侧。
- [18] 在本发明所述的COF结构中，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧和右侧。
- [19] 本发明实施例还提供一种驱动电路，用于驱动显示面板，其包括COF结构，包括：
- [20] 薄膜本体；
- [21] 至少两个驱动芯片，设置在同一所述薄膜本体上，用于生成驱动信号；
- [22] 邦定引线，设置在所述薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与所述驱动芯片的引线进行邦定连接；以及
- [23] 邦定标记，设置在所述薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体进行定位操作。
- [24] 在本发明所述的驱动电路中，同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片之间的距离小于相邻的所述COF结构之间的距离。
- [25] 在本发明所述的驱动电路中，所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对

应的所述邦定引线的数量相同。

[26] 在本发明所述的驱动电路中，所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量不同。

[27] 在本发明所述的驱动电路中，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧。

[28] 在本发明所述的驱动电路中，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的右侧。

[29] 在本发明所述的驱动电路中，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧和右侧。

[30] 本发明实施例还提供一种显示装置，其包括显示面板以及驱动电路，其中所述驱动电路包括：COF结构，包括：

[31] 薄膜本体；

[32] 至少两个驱动芯片，设置在同一所述薄膜本体上，用于生成驱动信号；

[33] 邦定引线，设置在所述薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与所述驱动芯片的引线进行邦定连接；以及

[34] 邦定标记，设置在所述薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体进行定位操作。

[35] 在本发明所述的显示装置中，所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量相同。

[36] 在本发明所述的显示装置中，所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量不同。

[37] 在本发明所述的显示装置中，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧和/或右侧。

[38] 在本发明所述的显示装置中，所述显示面板为曲面显示面板。

发明的有益效果

有益效果

[39] 相较于现有的COF结构、驱动电路及显示装置，本发明的COF结构、驱动电路及显示装置在同一薄膜本体上设置至少两个驱动芯片，减小了COF之间的间距，可适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片要求；解决了现有的COF结构、驱动电路及显示装置的相邻的COF之间的间距较大，无法适应现有的高分辨

率的显示面板的小间距驱动芯片要求的技术问题。

对附图的简要说明

附图说明

- [40] 图1为现有的COF结构的结构示意图；
- [41] 图2为多个COF结构的排列结构示意图；
- [42] 图3为本发明的COF结构的优选实施例的结构示意图；
- [43] 图4为本发明的多个COF结构的排列结构示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

- [44] 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。
- [45] 在图中，结构相似的单元是以相同标号表示。
- [46] 请参照图3和图4，图3为本发明的COF结构的优选实施例的结构示意图；图4为本发明的多个COF结构的排列结构示意图。本优选实施例的COF结构20包括薄膜本体21、至少两个驱动芯片22、邦定引线23以及邦定标记24。
- [47] 至少两个驱动芯片22设置在同一薄膜本体21上，用于生成驱动信号；邦定引线23设置在薄膜本体21的上侧或下侧，用于将外部信号线与驱动芯片22的引线进行邦定连接；邦定标记24设置在薄膜本体21的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体21进行定位操作。
- [48] 如图4所示，同一薄膜本体21上的两个驱动芯片22之间的距离小于相邻的COF结构20之间的距离。这样同样的面积可以设置更多的驱动芯片22。
- [49] 本优选实施例的COF结构20的同一薄膜本体上的两个驱动芯片22对应的邦定引线23的数量可以相同或不同。具体可以根据用户的要求进行设定。
- [50] 本优选实施例的COF结构20还可在薄膜本体21的左侧和/或右侧设置邦定标记24，以便后续进行外部信号线的邦定操作。
- [51] 本优选实施例的COF结构20使用时，可通过邦定标记24对COF结构20的薄膜本

体21进行定位操作，然后直接使用外部信号线与邦定引线23进行邦定操作，实现外部信号线与驱动芯片22的引线连接。

[52] 请参照图2和图4，如图2中的现有COF结构10的长度a1为42000um，相邻COF结构10的距离b1为51040um，相邻COF结构10的相邻边缘距离c1为9040um。因此相邻COF结构10的相邻边缘距离较近。

[53] 而图4中的本优选实施例的COF结构20的长度a2为63660um，相邻的COF结构20的距离b2为102080um，相邻COF结构20的相邻边缘距离c2为38420um。在单位数量的驱动芯片22对应的COF结构20的距离相等的情况下，相邻COF结构20的相邻边缘距离c2远大于相邻COF结构10的相邻边缘距离c1。如以安全距离9040um设置本优选实施例的COF结构20，则在相同的面积或设置长度中可以设置更多的COF结构20。因此本优选实施例的COF结构20的稳定性更好，以及可以更好的适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片的要求。

[54] 因此本优选实施例的COF结构在同一薄膜本体上设置至少两个驱动芯片，减小了COF之间的间距，可适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片要求。

[55] 本发明还提供一种驱动电路，用于驱动显示面板，其包括COF结构，该COF结构包括薄膜本体、至少两个驱动芯片、邦定引线以及邦定标记。

[56] 至少两个驱动芯片设置在同一薄膜本体上，用于生成驱动信号；邦定引线设置在薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与驱动芯片的引线进行邦定连接；邦定标记设置在薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体进行定位操作。

[57] 优选的，同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片之间的距离小于相邻的所述COF结构之间的距离。

[58] 优选的，所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量相同或不同。

[59] 优选的，所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧和/或右侧。

[60] 本发明的驱动电路的具体工作原理与上述的COF结构的优选实施例中的描述相同或相似，具体请参见上述COF结构的优选实施例中的相关描述。

[61] 本发明还提供一种显示装置，其包括显示面板以及驱动电路，该驱动电路包括

COF结构，该COF结构包括薄膜本体、至少两个驱动芯片、邦定引线以及邦定标记。

[62] 至少两个驱动芯片设置在同一薄膜本体上，用于生成驱动信号；邦定引线设置在薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与驱动芯片的引线进行邦定连接；邦定标记设置在薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体进行定位操作。

[63] 本发明的显示装置的具体工作原理与上述的COF结构的优选实施例中的描述相同或相似，具体请参见上述COF结构的优选实施例中的相关描述。

[64] 本发明的显示装置优选为曲面显示装置，由于在相同分辨率下，本发明的显示装置使用的COF结构的数量较少，且COF结构的相邻间距较大，可以较好的避免曲面显示面板中的COF结构间距过小带来的COF结构损伤的技术问题，大大提高显示装置的产品良率。

[65] 本发明的COF结构、驱动电路及显示装置在同一薄膜本体上设置至少两个驱动芯片，减小了COF之间的间距，可适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片要求；解决了现有的COF结构、驱动电路及显示装置的相邻的COF之间的间距较大，无法适应现有的高分辨率的显示面板的小间距驱动芯片要求的技术问题。

[66] 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COF结构，其包括：
薄膜本体；
至少两个驱动芯片，设置在同一所述薄膜本体上，用于生成驱动信号；
邦定引线，设置在所述薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与所述驱动芯片的引线进行邦定连接；以及
邦定标记，设置在所述薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体进行定位操作。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的COF结构，其中同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片之间的距离小于相邻的所述COF结构之间的距离。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的COF结构，其中所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量相同。
- [权利要求 4] 根据权利要求1所述的COF结构，其中所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量不同。
- [权利要求 5] 根据权利要求1所述的COF结构，其中所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧。
- [权利要求 6] 根据权利要求1所述的COF结构，其中所述邦定标记设置在所述薄膜本体的右侧。
- [权利要求 7] 根据权利要求1所述的COF结构，其中所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧和右侧。
- [权利要求 8] 一种驱动电路，用于驱动显示面板，其包括COF结构，包括：
薄膜本体；
至少两个驱动芯片，设置在同一所述薄膜本体上，用于生成驱动信号；
邦定引线，设置在所述薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与所述驱动芯片的引线进行邦定连接；以及
邦定标记，设置在所述薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜

本体进行定位操作。

- [权利要求 9] 根据权利要求8所述驱动电路，其中同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片之间的距离小于相邻的所述COF结构之间的距离。
- [权利要求 10] 根据权利要求8所述驱动电路，其中所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量相同。
- [权利要求 11] 根据权利要求8所述驱动电路，其中所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量不同。
- [权利要求 12] 根据权利要求8所述驱动电路，其中所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧。
- [权利要求 13] 根据权利要求8所述驱动电路，其中所述邦定标记设置在所述薄膜本体的右侧。
- [权利要求 14] 根据权利要求8所述驱动电路，其中所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧和右侧。
- [权利要求 15] 一种显示装置，其包括显示面板以及驱动电路，其中所述驱动电路包括：COF结构，包括：
薄膜本体；
至少两个驱动芯片，设置在同一所述薄膜本体上，用于生成驱动信号；
邦定引线，设置在所述薄膜本体的上侧或下侧，用于将外部信号线与所述驱动芯片的引线进行邦定连接；以及
邦定标记，设置在所述薄膜本体的侧边，用于对邦定操作的薄膜本体进行定位操作。
- [权利要求 16] 根据权利要求15所述的显示装置，其中所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量相同。
- [权利要求 17] 根据权利要求15所述的显示装置，其中所述同一所述薄膜本体上的两个所述驱动芯片对应的所述邦定引线的数量不同。
- [权利要求 18] 根据权利要求15所述的显示装置，其中所述邦定标记设置在所述薄膜本体的左侧和/或右侧。

[权利要求 19] 根据权利要求15所述的显示装置，其中所述显示面板为曲面显示面板。

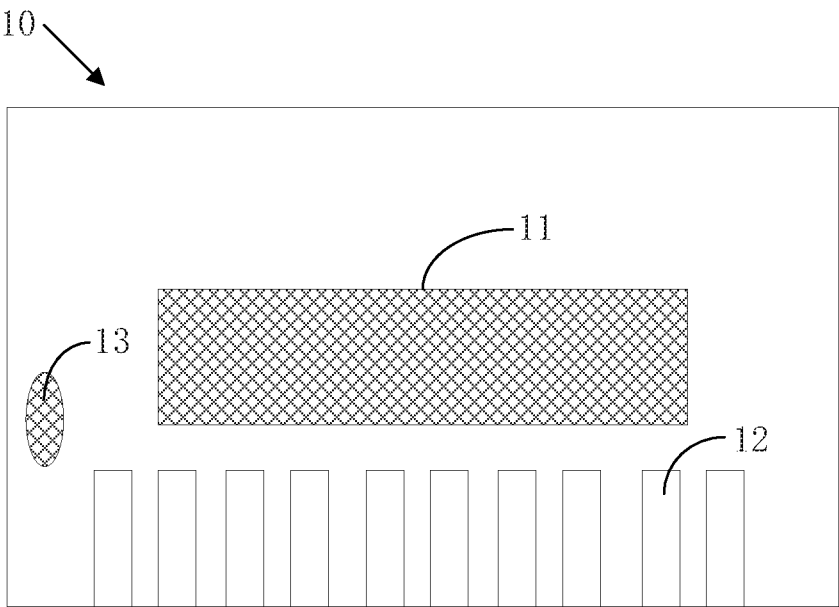


图 1

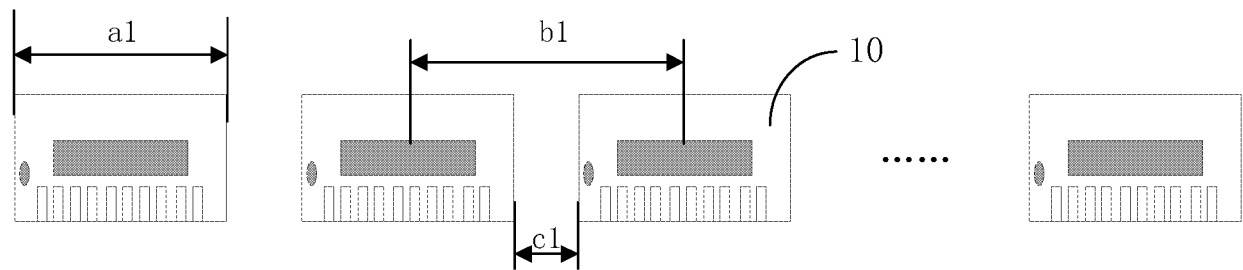


图 2

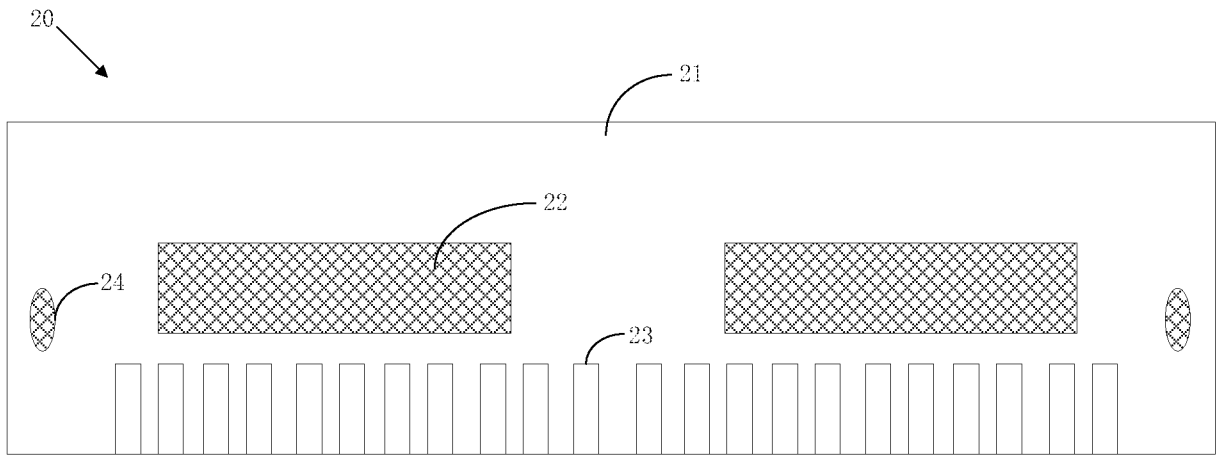


图 3

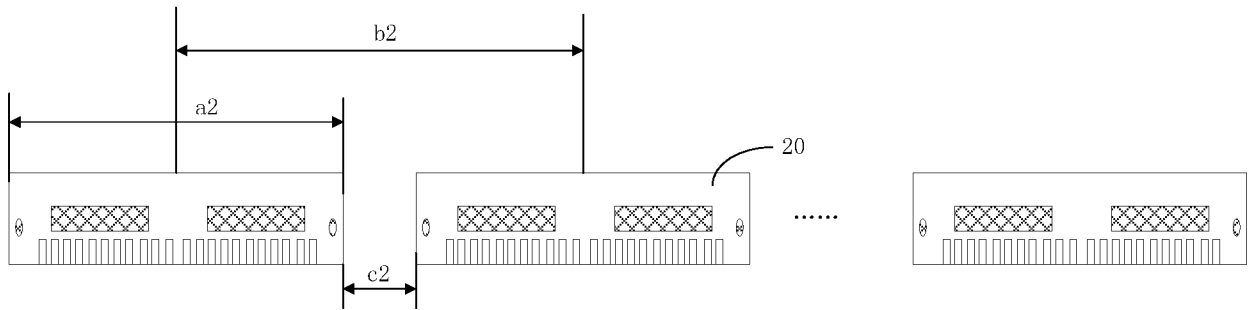


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/080034

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09G 3/20 (2006.01) i; G02F 1/1345 (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)

G09G; 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: “2”, driving circuit, body, bonding wire, “COF”, two, second, chip?, driver?, same, one, film, substrate, bonding, space, area

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104483772 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 01 April 2015 (01.04.2015), description, paragraphs [0024]-[0050], and figures 2-4	1-19
X	CN 1475851 A (FUJITSU DISPLAY TECHNOLOGIES CORPORATION), 18 February 2004 (18.02.2004), description, page 3, line 6 to page 6, line 5, and figures 1-5	1-19
X	US 5737272 A (SEIKO EPSON CORPORATION), 07 April 1998 (07.04.1998), description, column 21, line 32 to column 24, line 7, and figures 15-20	1-19
A	KR 20080059836 A (LG DISPLAY CO., LTD.), 01 July 2008 (01.07.2008), the whole document	1-19
A	CN 102508369 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 20 June 2012 (20.06.2012), the whole document	1-19
A	CN 101287329 A (INNOCOM TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 15 October 2008 (15.10.2008), the whole document	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 05 December 2016 (05.12.2016)	Date of mailing of the international search report 30 December 2016 (30.12.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer YAN, Jingwen Telephone No.: (86-10) 62414451

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/080034

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104483772 A	01 April 2015	WO 2016090682 A1	16 June 2016
CN 1475851 A	18 February 2004	TW 200401931 A	01 February 2004
		KR 20040010283 A	31 January 2004
		JP 2004109969 A	08 April 2004
		TW 594321 B	21 June 2004
		KR 100831114 B1	20 May 2008
		US 2004012745 A1	22 January 2004
		US 7133106 B2	07 November 2006
		CN 1209670 C	06 July 2005
US 5737272 A	07 April 1998	EP 0867942 A2	30 September 1998
		US 5986342 A	16 November 1999
		KR 100392154 B1	08 July 2003
		US 6128063 A	03 October 2000
		KR 100370698 B1	31 March 2003
		EP 0587144 B1	09 June 1999
		HK 1014274 A1	17 November 2000
		EP 0867942 B1	24 April 2002
		DE 69325216 T2	09 December 1999
		EP 0587144 A2	16 March 1994
		TW 255974 B	01 September 1995
		SG 63571 A1	30 March 1999
		JP 2003021846 A	24 January 2003
		JP 3664149 B2	22 June 2005
		JP 2003021847 A	24 January 2003
		JP 3636159 B2	06 April 2005
		JP 2003029292 A	29 January 2003
		JP 3642324 B2	27 April 2005
		JP H07120772 A	12 May 1995
		JP 3321925 B2	09 September 2002
		DE 69331851 T2	07 November 2002
KR 20080059836 A	01 July 2008	None	
CN 102508369 A	20 June 2012	WO 2013071578 A1	23 May 2013
		CN 102508369 B	25 June 2014
		US 2013120704 A1	16 May 2013
		US 8665407 B2	04 March 2014
CN 101287329 A	15 October 2008	US 7965366 B2	21 June 2011
		CN 101287329 B	20 April 2011
		US 2008253074 A1	16 October 2008

A. 主题的分类 G09G 3/20(2006.01)i; G02F 1/1345(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) G09G; 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, EPODOC: "2", 二, 两, 芯片, 驱动电路, 同, 薄膜, 基体, 本体, 邦定, 绑定, 打线, 间距, 面积, "COF", two, second, chip?, driver?, same, one, film, substrate, bonding, space, area																							
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 104483772 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 说明书第[0024]-[0050]段, 附图2-4</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 1475851 A (富士通显示技术株式会社) 2004年 2月 18日 (2004 - 02 - 18) 说明书第3页第6行至第6页第5行, 附图1-5</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>US 5737272 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 1998年 4月 7日 (1998 - 04 - 07) 说明书第21栏第32行至第24栏第7行, 附图15-20</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>KR 20080059836 A (LG DISPLAY CO., LTD.) 2008年 7月 1日 (2008 - 07 - 01) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102508369 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101287329 A (群康科技深圳有限公司 等) 2008年 10月 15日 (2008 - 10 - 15) 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 104483772 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 说明书第[0024]-[0050]段, 附图2-4	1-19	X	CN 1475851 A (富士通显示技术株式会社) 2004年 2月 18日 (2004 - 02 - 18) 说明书第3页第6行至第6页第5行, 附图1-5	1-19	X	US 5737272 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 1998年 4月 7日 (1998 - 04 - 07) 说明书第21栏第32行至第24栏第7行, 附图15-20	1-19	A	KR 20080059836 A (LG DISPLAY CO., LTD.) 2008年 7月 1日 (2008 - 07 - 01) 全文	1-19	A	CN 102508369 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 全文	1-19	A	CN 101287329 A (群康科技深圳有限公司 等) 2008年 10月 15日 (2008 - 10 - 15) 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 104483772 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 说明书第[0024]-[0050]段, 附图2-4	1-19																					
X	CN 1475851 A (富士通显示技术株式会社) 2004年 2月 18日 (2004 - 02 - 18) 说明书第3页第6行至第6页第5行, 附图1-5	1-19																					
X	US 5737272 A (SEIKO EPSON CORPORATION) 1998年 4月 7日 (1998 - 04 - 07) 说明书第21栏第32行至第24栏第7行, 附图15-20	1-19																					
A	KR 20080059836 A (LG DISPLAY CO., LTD.) 2008年 7月 1日 (2008 - 07 - 01) 全文	1-19																					
A	CN 102508369 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 6月 20日 (2012 - 06 - 20) 全文	1-19																					
A	CN 101287329 A (群康科技深圳有限公司 等) 2008年 10月 15日 (2008 - 10 - 15) 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 2016年 12月 5日		国际检索报告邮寄日期 2016年 12月 30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		受权官员 晏静文 电话号码 (86-10)62414451																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/080034

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	104483772	A	2015年 4月 1日	WO	2016090682	A1	2016年 6月 16日
CN	1475851	A	2004年 2月 18日	TW	200401931	A	2004年 2月 1日
				KR	20040010283	A	2004年 1月 31日
				JP	2004109969	A	2004年 4月 8日
				TW	594321	B	2004年 6月 21日
				KR	100831114	B1	2008年 5月 20日
				US	2004012745	A1	2004年 1月 22日
				US	7133106	B2	2006年 11月 7日
				CN	1209670	C	2005年 7月 6日
US	5737272	A	1998年 4月 7日	EP	0867942	A2	1998年 9月 30日
				US	5986342	A	1999年 11月 16日
				KR	100392154	B1	2003年 7月 8日
				US	6128063	A	2000年 10月 3日
				KR	100370698	B1	2003年 3月 31日
				EP	0587144	B1	1999年 6月 9日
				HK	1014274	A1	2000年 11月 17日
				EP	0867942	B1	2002年 4月 24日
				DE	69325216	T2	1999年 12月 9日
				EP	0587144	A2	1994年 3月 16日
				TW	255974	B	1995年 9月 1日
				SG	63571	A1	1999年 3月 30日
				JP	2003021846	A	2003年 1月 24日
				JP	3664149	B2	2005年 6月 22日
				JP	2003021847	A	2003年 1月 24日
				JP	3636159	B2	2005年 4月 6日
				JP	2003029292	A	2003年 1月 29日
				JP	3642324	B2	2005年 4月 27日
				JP	H07120772	A	1995年 5月 12日
				JP	3321925	B2	2002年 9月 9日
				DE	69331851	T2	2002年 11月 7日
KR	20080059836	A	2008年 7月 1日	无			
CN	102508369	A	2012年 6月 20日	WO	2013071578	A1	2013年 5月 23日
				CN	102508369	B	2014年 6月 25日
				US	2013120704	A1	2013年 5月 16日
				US	8665407	B2	2014年 3月 4日
CN	101287329	A	2008年 10月 15日	US	7965366	B2	2011年 6月 21日
				CN	101287329	B	2011年 4月 20日
				US	2008253074	A1	2008年 10月 16日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)