

(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 2021/027076 A1

(51) 国际专利分类号:
G09F 9/00 (2006.01)

省 深圳市 光明 新区 塘明 大道 9-2 号,
Guangdong 518132 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/114000

(22) 国际申请日: 2019 年 10 月 29 日 (29.10.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201910732208.5 2019 年 8 月 9 日 (09.08.2019) 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

(72) 发明人: **傅 晓 立 (FU, Xiaoli)**; 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,

(54) Title: CHIP ON FILM ASSEMBLY AND DISPLAY PANEL ASSEMBLY

(54) 发明名称: 覆晶薄膜组件及显示面板组件

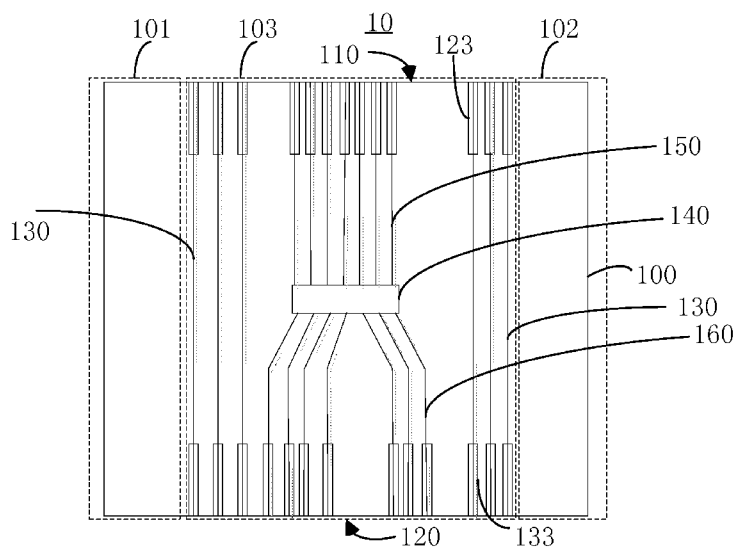


图 1

(57) Abstract: A chip on film assembly (10), comprising: a substrate (100) comprising a first auxiliary area (101), a second auxiliary area (102), and a chip on film area (103), wherein the first auxiliary area (101), the chip on film area (103), and the second auxiliary area (102) are sequentially arranged along a first direction; multiple signal wirings (130) are arranged both on one side of the chip on film area (103) close to the first auxiliary area (101) and on one side of the chip on film area (103) close to the second auxiliary area (102); and both the first auxiliary area (101) and the second auxiliary area (102) are used for preventing the signal wirings (130) from being disconnected.

(57) 摘要: 一种覆晶薄膜组件 (10), 包括: 基板 (100), 包括第一辅助区域 (101)、第二辅助区域 (102) 以及覆晶薄膜区域 (103), 第一辅助区域 (101)、覆晶薄膜区域 (103)、第二辅助区域 (102) 沿着第一方向依次设置; 覆晶薄膜区域 (103) 上靠近第一辅助区域 (101) 的一侧以及覆晶薄膜区域 (103) 上靠近第二辅助区域 (102) 的一侧均设置有多条信号走线 (130), 第一辅助区域 (101) 以及第二辅助区域 (102) 均用于防止信号走线 (130) 断线。

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))。

覆晶薄膜组件及显示面板组件

技术领域

[0001] 本申请涉及显示技术领域，具体涉及一种覆晶薄膜组件及显示面板组件。

背景技术

[0002] 现有技术中，采用覆晶薄膜组件来连接显示面板与电路板时，覆晶薄膜组件靠近显示面板的一端的边缘容易出现覆晶薄膜剥离，导致信号线断裂，进而使得显示面板显示异常。

发明概述

技术问题

[0003] 本申请实施例的目的在于提供一种覆晶薄膜组件及显示面板组件，能够解决现有的覆晶薄膜组件靠近显示面板的一端的边缘容易出现覆晶薄膜剥离，导致信号线断裂，进而使得显示面板显示异常的技术问题。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 本申请实施例提供一种覆晶薄膜组件，包括：包括：基板，所述基板包括第一辅助区域、第二辅助区域以及设置在所述第一辅助区域与所述第二辅助区域之间的覆晶薄膜区域，所述第一辅助区域、所述覆晶薄膜区域、所述第二辅助区域沿着第一方向依次设置；

[0005] 其中，所述覆晶薄膜区域上靠近所述第一辅助区域的一侧以及所述覆晶薄膜区域上靠近所述第二辅助区域的一侧均设置有多条信号走线，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均用于防止所述信号走线断线；

[0006] 所述第一辅助区域沿着所述第一方向的宽度等于所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度；所述基板的材料为柔性材料。

[0007] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述基板在第二方向上具有相对的第一端部和第二端部，所述第一方向与所述第二方向垂直；所述第一端部绑定在显示面板上，并与所述显示面板电性连接；所述第二端部绑定在电路板上，并与所述

电路板电性连接。

- [0008] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均设置有多多个第一绑定点，所述第一绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上。
- [0009] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，多个所述第一绑定点沿着所述第一方向间隔排列。
- [0010] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述覆晶薄膜区域设置有多多个第二绑定点和多个第三绑定点，所述第二绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上，所述第三绑定点靠近所述第二端部设置并绑定在所述电路板上。
- [0011] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述第一绑定点与所述显示面板空接，所述第二绑定点与所述显示面板电性连接，所述第三绑定点与所述电路板电性连接。
- [0012] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述第一辅助区域沿着所述第一方向的宽度以及所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度均介于0.4厘米至0.7厘米之间。
- [0013] 本申请实施例还提供一种覆晶薄膜组件，包括：基板，所述基板包括第一辅助区域、第二辅助区域以及设置在所述第一辅助区域与所述第二辅助区域之间的覆晶薄膜区域，所述第一辅助区域、所述覆晶薄膜区域、所述第二辅助区域沿着第一方向依次设置；
- [0014] 其中，所述覆晶薄膜区域上靠近所述第一辅助区域的一侧以及所述覆晶薄膜区域上靠近所述第二辅助区域的一侧均设置有多条信号走线，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均用于防止所述信号走线断线。
- [0015] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述基板在第二方向上具有相对的第一端部和第二端部，所述第一方向与所述第二方向垂直；所述第一端部绑定在显示面板上，并与所述显示面板电性连接；所述第二端部绑定在电路板上，并与所述电路板电性连接。
- [0016] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均设置有多多个第一绑定点，所述第一绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上。

- [0017] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，多个所述第一绑定点沿着所述第一方向间隔排列。
- [0018] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述覆晶薄膜区域设置有多多个第二绑定点和多个第三绑定点，所述第二绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上，所述第三绑定点靠近所述第二端部设置并绑定在所述电路板上。
- [0019] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述第一绑定点与所述显示面板空接，所述第二绑定点与所述显示面板电性连接，所述第三绑定点与所述电路板电性连接。
- [0020] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述第一辅助区域沿着所述第一方向的宽度以及所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度均介于0.4厘米至0.7厘米之间。
- [0021] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述第一辅助区域沿着所述第一方向的宽度等于所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度。
- [0022] 在本申请所述的覆晶薄膜组件中，所述基板材料为柔性材料。
- [0023] 本申请实施例还提供一种显示面板组件，其包括覆晶薄膜组件，所述覆晶薄膜组件包括：基板，所述基板包括第一辅助区域、第二辅助区域以及设置在所述第一辅助区域与所述第二辅助区域之间的覆晶薄膜区域，所述第一辅助区域、所述覆晶薄膜区域、所述第二辅助区域沿着第一方向依次设置；
- [0024] 其中，所述覆晶薄膜区域上靠近所述第一辅助区域的一侧以及所述覆晶薄膜区域上靠近所述第二辅助区域的一侧均设置有多条信号走线，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均用于防止所述信号走线断线。
- [0025] 在本申请所述的显示面板组件中，所述基板在第二方向上具有相对的第一端部和第二端部，所述第一方向与所述第二方向垂直；所述第一端部绑定在显示面板上，并与所述显示面板电性连接；所述第二端部绑定在电路板上，并与所述电路板电性连接。
- [0026] 在本申请所述的显示面板组件中，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均设置有多多个第一绑定点，所述第一绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上。
- [0027] 在本申请所述的显示面板组件中，多个所述第一绑定点沿着所述第一方向间隔

排列。

发明的有益效果

有益效果

[0028] 本申请实施例提供的覆晶薄膜组件及显示面板组件，通过在覆晶薄膜区域的两边设置第一辅助区域和第二辅助区域，避免覆晶薄膜组件边缘剥离导致覆晶薄膜区域的信号线断裂，进而可以提高产品良率以及显示质量。

对附图的简要说明

附图说明

[0029] 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。

[0030] 图1为本申请实施例提供的覆晶薄膜组件的第一种结构示意图；

[0031] 图2为本申请实施例提供的覆晶薄膜组件的第二种结构示意图；以及

[0032] 图3为本申请实施例提供的显示面板组件的结构示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0033] 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。

[0034] 在本申请的描述中，需要理解的是，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，“多条”的含义是两条或两条以上，除非另有明确具体的限定。

[0035] 请参阅图1，图1为本申请实施例提供的覆晶薄膜组件的第一种结构示意图。如

图1所示，该覆晶薄膜组件10，包括：基板100，该基板100包括第一辅助区域101、第二辅助区域102以及设置在第一辅助区域101与第二辅助区域102之间的覆晶薄膜区域103，第一辅助区域101、覆晶薄膜区域103、第二辅助区域102沿着第一方向依次设置。需要说明的是，在本申请实施例中，第一方向具体不做限制，第一方向可以为水平方向，第一方向也可以为竖直方向。

[0036] 该基板100采用的材料为柔性材料。具体的，该基板100在第二方向上具有相对设置的第一端部110和第二端部120。其中，第二方向与第一方向垂直设置。在一种实施方式中，该覆晶薄膜组件10在使用时，第一端部110绑定在显示面板（图中未标示）上，并与显示面板电性连接；第二端部120绑定在电路板（图中未标示）上，并与电路板电性连接。

[0037] 其中，覆晶薄膜区域103上设置有多个第二绑定点123和多个第三绑定点133，第二绑定点123靠近第一端部110设置，第三绑定点133靠近第二端部120设置。在一种实施例方式中，该覆晶薄膜组件10在使用时，第一端部110通过多个第二绑定点123绑定在显示面板上，第二端部120通过多个第三绑定点133绑定在电路板上。

[0038] 覆晶薄膜区域103上靠近第一辅助区域101的一侧以及覆晶薄膜区域103上靠近第二辅助区域102的一侧均设置有多条信号走线130。每条信号走线130均由第一端部110延伸至第二端部120，该覆晶薄膜组件10在使用时，通过信号走线130将显示面板与电路板电性连接。具体的，覆晶薄膜区域103上靠近第一辅助区域101的一侧，多条信号走线130沿着第一方向设置。覆晶薄膜区域103上靠近第二辅助区域102的一侧，多条信号走线130沿着第一方向设置。

[0039] 本申请实施例通过将第一辅助区域101以及第二辅助区域102作为信号走线130的缓冲区域，可以防止信号走线130断线。也即，靠近第一辅助区域101一侧的多条信号走线130距离基板100的边缘的距离增加，降低了该覆晶薄膜组件10上靠近第一辅助区域101的一侧的多条信号走线130出现覆晶薄膜剥离导致断线的风险。同样，靠近第二辅助区域102一侧的多条信号走线130距离基板100的边缘的距离增加，降低了该覆晶薄膜组件10上靠近第二辅助区域102的一侧的多条信号走线130出现覆晶薄膜剥离导致断线的风险。

[0040] 另外，在覆晶薄膜区域上还设置有集成芯片140、多条第一芯片走线150以及多条第二芯片走线160。每条第一芯片走线150均由第一端部110延伸至集成芯片140上，每条第二芯片走线160均由集成芯片140延伸至第二端部120。在本实施例中，集成芯片140、多条第一芯片信号走线150以及多条第二芯片走线160设置在靠近第一辅助区域101一侧的多条信号走线130以及靠近第二辅助区域102一侧的多条信号走线130之间。

[0041] 由于集成芯片140设置在覆晶薄膜区域103上，与集成芯片140连接的第一芯片走线150和第二芯片走线160也极易断线。本申请实施例设置第一辅助区域101以及第二辅助区域102同样也可以对集成芯片140、第一芯片走线150以及第二芯片走线160进行保护。

[0042] 在一种实施方式中，第一辅助区域101沿着第一方向的宽度以及第二辅助区域102沿着第一方向的宽度均介于0.4厘米至0.7厘米之间。为了尽量缩减该覆晶薄膜组件10在第一方向的宽度，本申请实施例通过反复试验，第一辅助区域101沿着第一方向的宽度以及第二辅助区域102沿着第一方向的宽度均设置在介于0.4厘米至0.7厘米之间，便可以极大降低该覆晶薄膜组件10上靠近第一辅助区域101的一侧的多条信号走线130以及靠近第二辅助区域102的一侧的多条信号走线130出现覆晶薄膜剥离导致断线的风险。

[0043] 进一步的，在另一种实施方式中，第一辅助区域101沿着第一方向的宽度等于第二辅助区域102沿着第一方向的宽度。

[0044] 本申请实施例提供的覆晶薄膜组件10，通过在覆晶薄膜区域102的两边设置第一辅助区域101和第二辅助区域102，避免覆晶薄膜组件10边缘剥离导致覆晶薄膜区域103的信号走线130断裂，进而可以提高产品良率以及显示质量。

[0045] 请参阅图2，图2为本申请实施例提供的覆晶薄膜组件的第二种结构示意图。其中，图2所示的覆晶薄膜组件20与图1所示覆晶薄膜组件的区别在于，图2所示的覆晶薄膜组件20在第一辅助区域201和第二辅助区域202上设置有多个第一绑定点270。

[0046] 如图2所示，该覆晶薄膜组件20，包括：基板200，该基板200包括第一辅助区域201、第二辅助区域202以及设置在第一辅助区域201与第二辅助区域202之间

的覆晶薄膜区域203，第一辅助区域201、覆晶薄膜区域203、第二辅助区域202沿着第一方向依次设置。需要说明的是，在本申请实施例中，第一方向具体不做限制，第一方向可以为水平方向，第一方向也可以为竖直方向。

[0047] 其中，第一辅助区域201以及第二辅助区域202均设置有多多个第一绑定点270，第一绑定点270靠近第一端部210设置。多个第一绑定点270沿着第一方向间隔排列。

[0048] 该基板200采用的材料为柔性材料。具体的，该基板200在第二方向上具有相对设置的第一端部210和第二端部220。其中，第二方向与第一方向垂直设置。在一种实施方式中，该覆晶薄膜组件20在使用时，第一端部210绑定在显示面板（图中为标示）上，并与显示面板电性连接；第二端部220绑定在电路板（图中未标示）上，并与电路板电性连接。

[0049] 其中，覆晶薄膜区域203上设置有多多个第二绑定点223和多个第三绑定点233，第二绑定点223靠近第一端部210设置，第三绑定点223靠近第二端部220设置。在一种实施例方式中，该覆晶薄膜组件20在使用时，第一端部210通过多个第一绑定点270以及多个第二绑定点223绑定在显示面板上，第二端部220通过多个第三绑定233点绑定在电路板上。第一绑定点270与显示面板空接，第二绑定点223与显示面板电性连接，第三绑定点233与电路板电性连接。需要说明的是，第一绑定点270与显示面板空接是为了保护信号走线230，并加强覆晶薄膜组件20与显示面板之间的连接稳定性。也即，第一绑定点270上并无电信号流过。

[0050] 覆晶薄膜区域203上靠近第一辅助区域201的一侧以及覆晶薄膜区域203上靠近第二辅助区域202的一侧均设置有多条信号走线230。每条信号走线230均由第一端部210延伸至第二端部220，该覆晶薄膜组件20在使用时，通过信号走线230将显示面板与电路板电性连接。具体的，覆晶薄膜区域203上靠近第一辅助区域201的一侧，多条信号走线230沿着第一方向设置。覆晶薄膜区域203上靠近第二辅助区域202的一侧，多条信号走线230沿着第一方向设置。

[0051] 本申请实施例通过将第一辅助区域201以及第二辅助区域202作为信号走线230的缓冲区域，可以防止信号走线230断线。也即，靠近第一辅助区域201一侧的多条信号走线230距离基板200的边缘的距离增加，降低了该覆晶薄膜组件20上

靠近第一辅助区域201的一侧的多条信号走线出现覆晶薄膜剥离导致断线的风险。同样，靠近第二辅助区域202一侧的多条信号走线230距离基板200的边缘的距离增加，降低了该覆晶薄膜组件20上靠近第二辅助区域202的一侧的多条信号走线230出现覆晶薄膜剥离导致断线的风险。

[0052] 另外，在覆晶薄膜区域203上还设置有集成芯片240、多条第一芯片走线250以及多条第二芯片走线260。每条第一芯片走线240均由第一端部210延伸至集成芯片240上，每条第二芯片走线260均由集成芯片240延伸至第二端部220。在本申请实施例中，集成芯片240、多条第一芯片信号走线250以及多条第二芯片走线260设置在靠近第一辅助区域201一侧的多条信号走线230以及靠近第二辅助区域202一侧的多条信号走线230之间。

[0053] 由于集成芯片240设置在覆晶薄膜区域203上，与集成芯片240连接的第一芯片走线250和第二芯片走线260也极易断线。本申请实施例设置第一辅助区域201以及第二辅助区域202同样也可以对集成芯片240、第一芯片走线250以及第二芯片走线260进行保护。

[0054] 本申请实施例提供的覆晶薄膜组件20，通过在覆晶薄膜区域203的两边设置第一辅助区域201和第二辅助区域202，避免覆晶薄膜组件20边缘剥离导致覆晶薄膜区域的信号走线230断裂，进而可以提高产品良率以及显示质量。

[0055] 请参阅图3，图3为本申请实施例提供的显示面板组件的结构示意图。如图3所示，本申请还提供了一种显示面板组件30，其包括以上所述的覆晶薄膜组件10/20以及电路板40和显示面板50。该覆晶薄膜组件可参照以上描述，在此不做赘述。

[0056] 以上仅为本发明的实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种覆晶薄膜组件，其包括：基板，所述基板包括第一辅助区域、第二辅助区域以及设置在所述第一辅助区域与所述第二辅助区域之间的覆晶薄膜区域，所述第一辅助区域、所述覆晶薄膜区域、所述第二辅助区域沿着第一方向依次设置；
- 其中，所述覆晶薄膜区域上靠近所述第一辅助区域的一侧以及所述覆晶薄膜区域上靠近所述第二辅助区域的一侧均设置有多条信号走线，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均用于防止所述信号走线断线；
- 所述第一辅助区域沿着所述第一方向的宽度等于所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度；所述基板的材料为柔性材料。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的覆晶薄膜组件，其中，所述基板在第二方向上具有相对的第一端部和第二端部，所述第一方向与所述第二方向垂直；所述第一端部绑定在显示面板上，并与所述显示面板电性连接；所述第二端部绑定在电路板上，并与所述电路板电性连接。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的覆晶薄膜组件，其中，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均设置有多多个第一绑定点，所述第一绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的覆晶薄膜组件，其中，多个所述第一绑定点沿着所述第一方向间隔排列。
- [权利要求 5] 根据权利要求3所述的覆晶薄膜组件，其中，所述覆晶薄膜区域设置有多多个第二绑定点和多个第三绑定点，所述第二绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上，所述第三绑定点靠近所述第二端部设置并绑定在所述电路板上。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的覆晶薄膜组件，其中，所述第一绑定点与所述显示面板空接，所述第二绑定点与所述显示面板电性连接，所述第三绑定点与所述电路板电性连接。
- [权利要求 7] 根据权利要求1所述的覆晶薄膜组件，其中，所述第一辅助区域沿着

所述第一方向的宽度以及所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度均介于0.4厘米至0.7厘米之间。

[权利要求 8] 一种覆晶薄膜组件，其包括：基板，所述基板包括第一辅助区域、第二辅助区域以及设置在所述第一辅助区域与所述第二辅助区域之间的覆晶薄膜区域，所述第一辅助区域、所述覆晶薄膜区域、所述第二辅助区域沿着第一方向依次设置；
其中，所述覆晶薄膜区域上靠近所述第一辅助区域的一侧以及所述覆晶薄膜区域上靠近所述第二辅助区域的一侧均设置有多条信号走线，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均用于防止所述信号走线断线。

[权利要求 9] 根据权利要求8所述的覆晶薄膜组件，其中，所述基板在第二方向上具有相对的第一端部和第二端部，所述第一方向与所述第二方向垂直；所述第一端部绑定在显示面板上，并与所述显示面板电性连接；所述第二端部绑定在电路板上，并与所述电路板电性连接。

[权利要求 10] 根据权利要求9所述的覆晶薄膜组件，其中，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均设置有多多个第一绑定点点，所述第一绑定点点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上。

[权利要求 11] 根据权利要求10所述的覆晶薄膜组件，其中，多个所述第一绑定点点沿着所述第一方向间隔排列。

[权利要求 12] 根据权利要求10所述的覆晶薄膜组件，其中，所述覆晶薄膜区域设置有多多个第二绑定点点和多个第三绑定点点，所述第二绑定点点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上，所述第三绑定点点靠近所述第二端部设置并绑定在所述电路板上。

[权利要求 13] 根据权利要求12所述的覆晶薄膜组件，其中，所述第一绑定点点与所述显示面板空接，所述第二绑定点点与所述显示面板电性连接，所述第三绑定点点与所述电路板电性连接。

[权利要求 14] 根据权利要求8所述的覆晶薄膜组件，其中，所述第一辅助区域沿着所述第一方向的宽度以及所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度

均介于0.4厘米至0.7厘米之间。

[权利要求 15] 根据权利要求8所述的覆晶薄膜组件，其中，所述第一辅助区域沿着所述第一方向的宽度等于所述第二辅助区域沿着所述第一方向的宽度。

[权利要求 16] 根据权利要求8所述的覆晶薄膜组件，其中，所述基板的材料为柔性材料。

[权利要求 17] 一种显示面板组件，其包括覆晶薄膜组件，所述覆晶薄膜组件包括：基板，所述基板包括第一辅助区域、第二辅助区域以及设置在所述第一辅助区域与所述第二辅助区域之间的覆晶薄膜区域，所述第一辅助区域、所述覆晶薄膜区域、所述第二辅助区域沿着第一方向依次设置；
其中，所述覆晶薄膜区域上靠近所述第一辅助区域的一侧以及所述覆晶薄膜区域上靠近所述第二辅助区域的一侧均设置有多条信号走线，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均用于防止所述信号走线断线。

[权利要求 18] 根据权利要求17所述的显示面板组件，其中，所述基板在第二方向上具有相对的第一端部和第二端部，所述第一方向与所述第二方向垂直；所述第一端部绑定在显示面板上，并与所述显示面板电性连接；所述第二端部绑定在电路板上，并与所述电路板电性连接。

[权利要求 19] 根据权利要求18所述的显示面板组件，其中，所述第一辅助区域以及所述第二辅助区域均设置有多多个第一绑定点，所述第一绑定点靠近所述第一端部设置并绑定在所述显示面板上。

[权利要求 20] 根据权利要求19所述的显示面板组件，其中，多个所述第一绑定点沿着所述第一方向间隔排列。

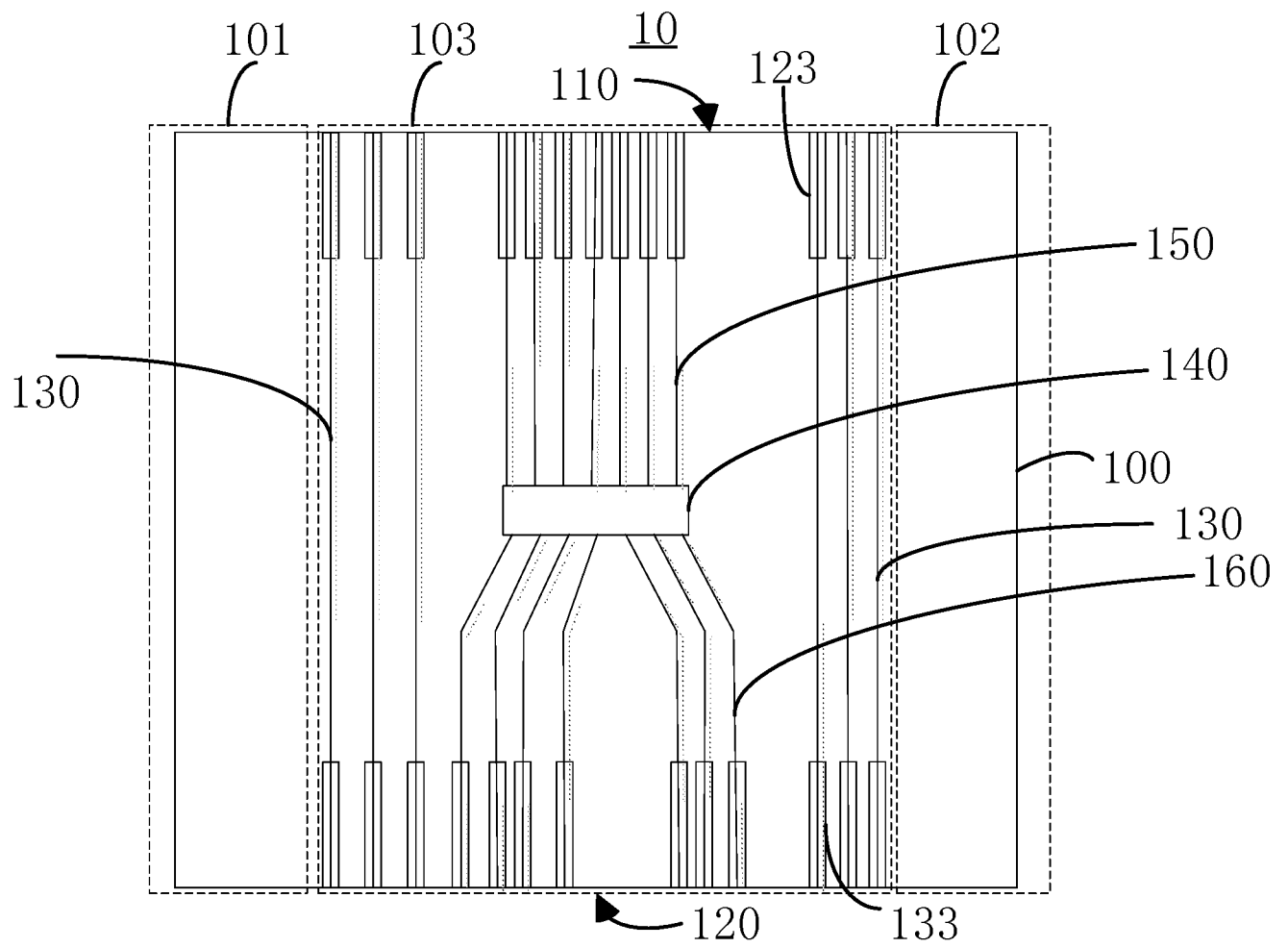


图 1

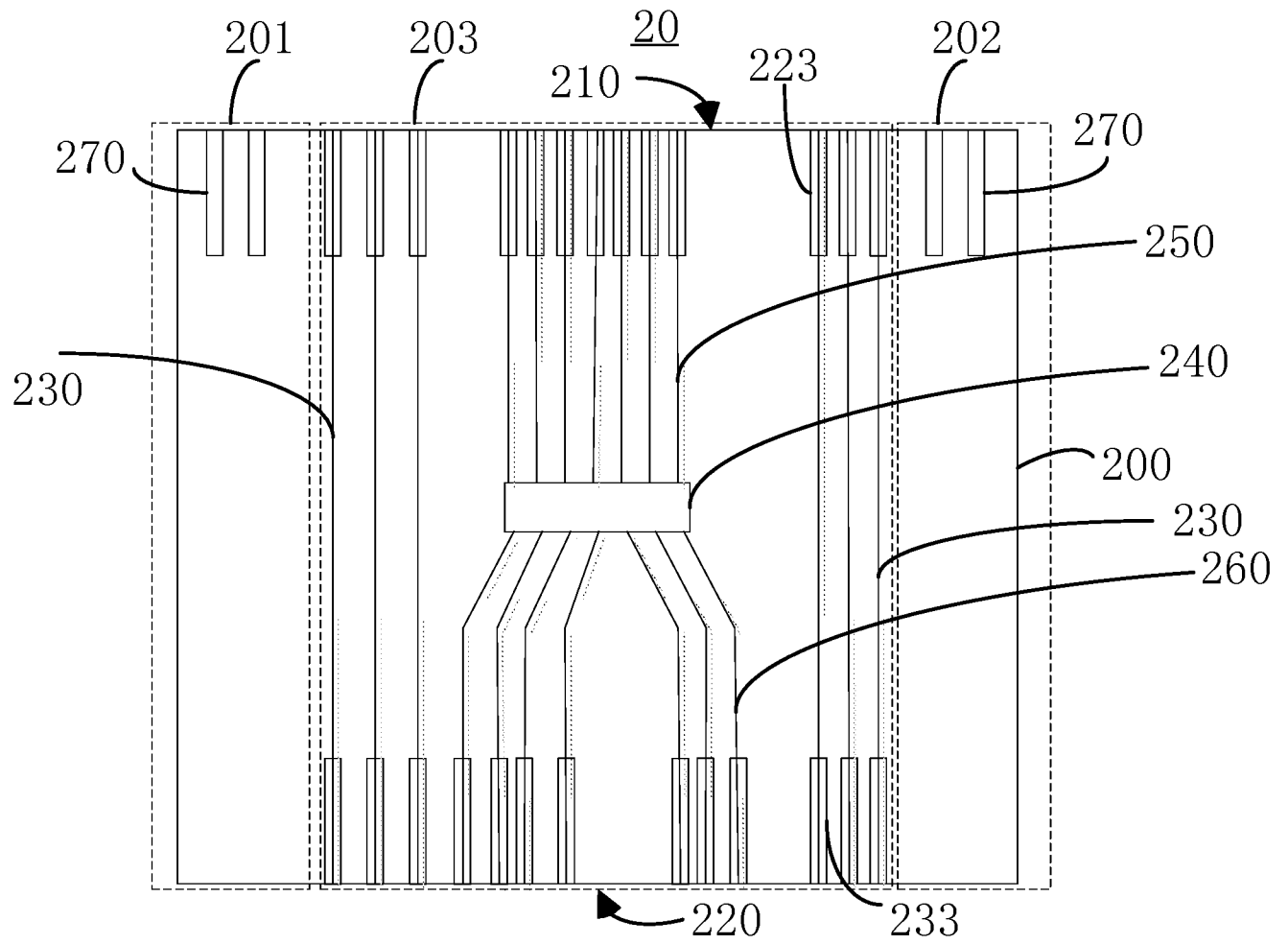


图 2

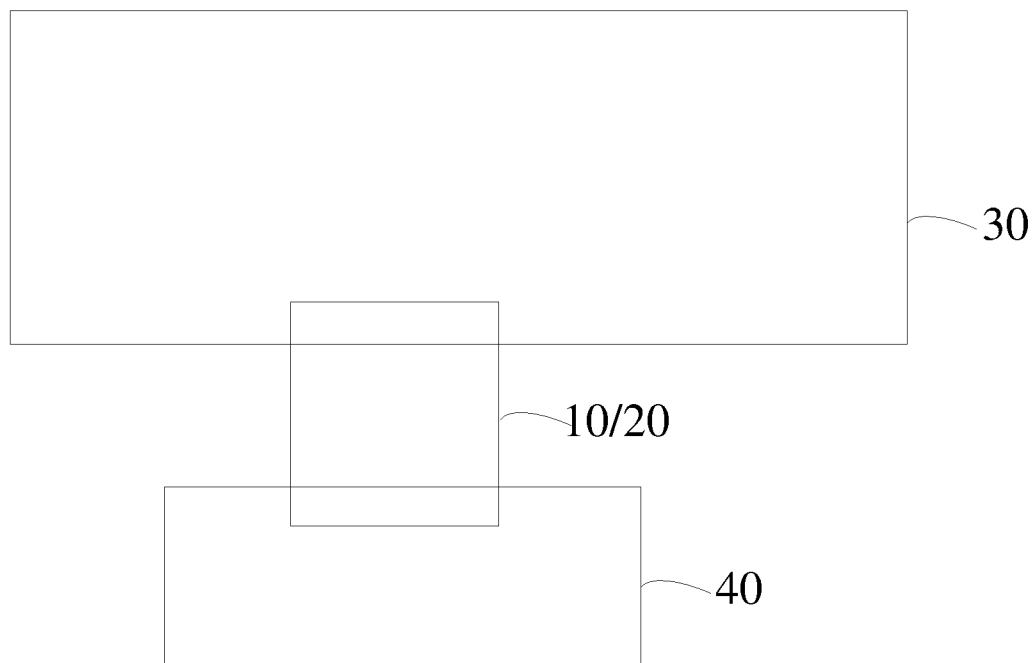


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/114000

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09F 9/00(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)

G09F

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)

CNKI, CNPAT, EPODOC, WPI, 显示, 驱动电路, 电路, 覆晶薄膜, COF, 覆晶, 卷带, 可挠, 柔性, 软性, 辅助区, 缓冲区, 保护, 封装, 断线, 开裂, 断折, 断裂, 剥离, 应力, 翘, 卷, 掀, 芯片, display, driv+, circuit, flexible, protect+, package, break+, stress, chip

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 100495147 C (CHUNGHWA PICTURE TUBES LTD.) 03 June 2009 (2009-06-03) description, page 6, specific embodiments to page 7, paragraph 2, and figures 3-5	1-20
A	CN 1971345 A (INNOCOM TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.) 30 May 2007 (2007-05-30) entire document	1-20
A	CN 1984524 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 20 June 2007 (2007-06-20) entire document	1-20
A	CN 101118888 A (CHIP MOS TECHNOLOGIES INC. et al.) 06 February 2008 (2008-02-06) entire document	1-20
A	CN 101136387 A (CHIP MOS TECHNOLOGIES INC. et al.) 05 March 2008 (2008-03-05) entire document	1-20
A	US 2016218053 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 28 July 2016 (2016-07-28) 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

03 April 2020

Date of mailing of the international search report

24 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
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/114000

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	100495147	C	03 June 2009	CN	1959485	A	09 May 2007
CN	1971345	A	30 May 2007	CN	1971345	B	12 May 2010
CN	1984524	A	20 June 2007	CN	1984524	B	30 November 2011
				KR	20070062005	A	15 June 2007
				US	2007134473	A1	14 June 2007
				US	7633761	B2	15 December 2009
				KR	101199250	B1	09 November 2012
CN	101118888	A	06 February 2008	CN	100481429	C	22 April 2009
CN	101136387	A	05 March 2008	None			
US	2016218053	A1	28 July 2016	US	9768106	B2	19 September 2017
				KR	20160091595	A	03 August 2016

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/114000

A. 主题的分类

G09F 9/00 (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)

G09F

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))

CNKI, CNPAT, EPDOC, WPI, 显示, 驱动电路, 电路, 覆晶薄膜, COF, 覆晶, 卷带, 可挠, 柔性, 软性, 辅助区, 缓冲
区, 保护, 封装, 断线, 开裂, 断折, 断裂, 剥离, 应力, 翘, 卷, 掀, 芯片, display, driv+, circuit, flexi-
ble, protect+, package, break+, stress, chip

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 100495147 C (中华映管股份有限公司) 2009年 6月 3日 (2009 - 06 - 03) 说明书第6页具体实施方式至第7页第2段、图3-5	1-20
A	CN 1971345 A (群康科技深圳有限公司 等) 2007年 5月 30日 (2007 - 05 - 30) 全文	1-20
A	CN 1984524 A (三星电子株式会社) 2007年 6月 20日 (2007 - 06 - 20) 全文	1-20
A	CN 101118888 A (南茂科技股份有限公司 等) 2008年 2月 6日 (2008 - 02 - 06) 全文	1-20
A	CN 101136387 A (南茂科技股份有限公司 等) 2008年 3月 5日 (2008 - 03 - 05) 全文	1-20
A	US 2016218053 A1 (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.) 2016年 7月 28日 (2016 - 07 - 28) 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

2020年 4月 3日

国际检索报告邮寄日期

2020年 4月 24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

魏会敏

电话号码 86-(10)-53962581

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/114000

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	100495147	C	2009年 6月 3日	CN	1959485 A 2007年 5月 9日
CN	1971345	A	2007年 5月 30日	CN	1971345 B 2010年 5月 12日
CN	1984524	A	2007年 6月 20日	CN	1984524 B 2011年 11月 30日
				KR	20070062005 A 2007年 6月 15日
				US	2007134473 A1 2007年 6月 14日
				US	7633761 B2 2009年 12月 15日
				KR	101199250 B1 2012年 11月 9日
CN	101118888	A	2008年 2月 6日	CN	100481429 C 2009年 4月 22日
CN	101136387	A	2008年 3月 5日		无
US	2016218053	A1	2016年 7月 28日	US	9768106 B2 2017年 9月 19日
				KR	20160091595 A 2016年 8月 3日