(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 4 月 2 日 (02.04.2020)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2020/062755 A1

(51) 国际专利分类号:
G02F 1/13 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/074954

(22) 国际申请日: 2019 年 2 月 13 日 (13.02.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811133612.2 2018年9月27日 (27.09.2018) CN

(71) 申请人: 武 汉 华 星 光 电 技 术 有 限 公司 (WUHAN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) [CN/CN]; 中国湖北省武汉市东湖开发区高新大道666号生物城C5栋, Hubei 430079 (CN)。

(72) 发明人: 余 朋 飞 (YU, Pengfei); 中国湖北省武汉市东湖开发区高新大道666号生物城C5栋, 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, 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,

(54) **Title:** ASSEMBLY METHOD FOR DISPLAY APPARATUS

(54) **发明名称**: 显示装置的组装方法

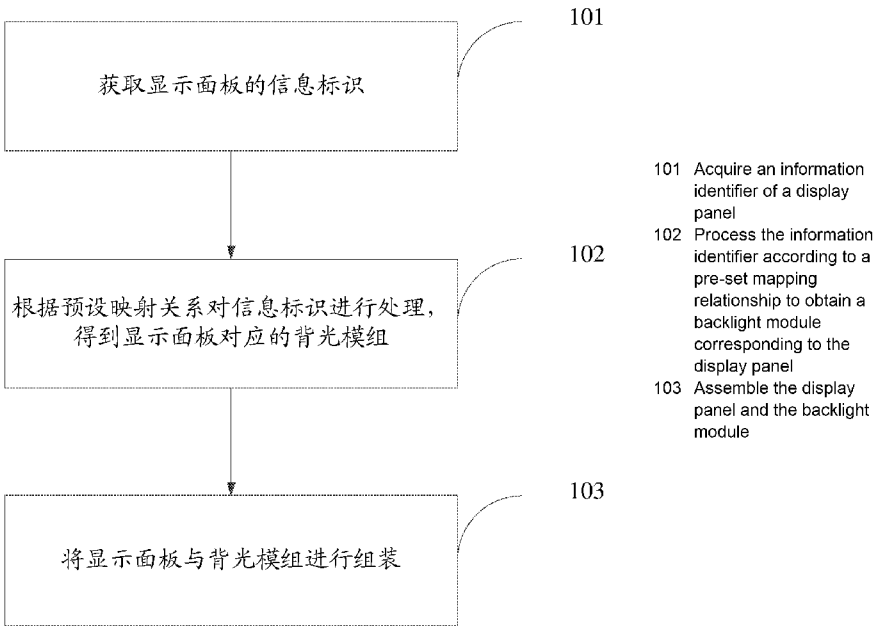


图 2

(57) **Abstract:** Disclosed is an assembly method for a display apparatus, the method comprising: acquiring an information identifier of a display panel (101); processing the information identifier according to a pre-set mapping relationship to obtain a backlight module corresponding to the display panel (102); and assembling the display panel and the backlight module (103).

(57) **摘要**: 显示装置的组装方法，包括：获取显示面板的信息标识（101）；根据预设映射关系对信息标识进行处理，得到显示面板对应的背光模组（102）；将显示面板与背光模组进行组装（103）。

WO 2020/062755 A1

[见续页]

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))。

显示装置的组装方法

技术领域

[0001] 本申请涉及显示技术领域，具体涉及一种显示装置的组装方法。

背景技术

[0002] 目前，显示装置在组装之前，通常会利用喷码机在背光模组上喷涂识别标签。然后，再根据该识别标获取对应的显示面板。然而，在背光模组上喷涂识别标签的工序复杂，不仅提高了产线的生产成本，并且降低了显示装置的生产效率。

发明概述

技术问题

[0003] 本申请主要解决的技术问题，如何能够降低产线的生产成本，并够提高显示装置的生产效率。

问题的解决方案

技术解决方案

[0004] 第一方面，本申请提供了显示装置的组装方法，包括：

[0005] 对背光模组进行标记，以确定所述背光模组的来料信息；

[0006] 获取显示面板的信息标识；

[0007] 根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息；

[0008] 获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组；

[0009] 将所述显示面板与所述背光模组进行组装。

[0010] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息的步骤，包括：

[0011] 获取所述信息标识中所述显示面板的第一参数；

[0012] 根据预设映射关系对所述第一参数进行匹配，得到所述第一参数对应的第二参数；

[0013] 获取所述第二参数对应的背光模组的来料信息，得到与所述信息标识匹配的来料信息。

[0014] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0015] 判断所述来料信息对应的背光模组是否满足预设条件；

[0016] 若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0017] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0018] 检测所述来料信息对应的背光模组的性能参数；

[0019] 判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否满足预设性能参数；

[0020] 若所述来料信息对应的背光模组的性能参数为预设性能参数，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

[0021] 若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0022] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否满足预设性能参数的步骤，还包括：

[0023] 若所述来料信息对应的背光模组的性能参数不满足预设性能参数，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的性能参数满足预设性能参数。

[0024] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0025] 检测所述来料信息对应的背光模组的来料批次；

[0026] 判断所述来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次；

[0027] 若所述来料信息对应的背光模组的来料批次为预设批次，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

[0028] 若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0029] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述判断所述来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次的步骤，还包括：

[0030] 若所述来料信息对应的背光模组的来料批次不为预设来料批次，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的来料批次为预设来料批次。

[0031] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0032] 检测所述来料信息对应的背光模组的库存；

[0033] 当所述来料信息对应的背光模组的库存大于或等于预设库存时，判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

[0034] 若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0035] 第二方面，本申请提供了显示装置的组装方法，包括：

[0036] 获取显示面板的信息标识；

[0037] 根据预设映射关系对所述信息标识进行处理，得到所述显示面板对应的背光模组；

[0038] 将所述显示面板与所述背光模组进行组装。

[0039] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，根据预设映射关系对所述信息标识进行处理，得到所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0040] 根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息；

[0041] 获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组。

[0042] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息的步骤，包括：

[0043] 获取所述信息标识中所述显示面板的第一参数；

[0044] 根据预设映射关系对所述第一参数进行匹配，得到所述第一参数对应的第二参数；

[0045] 获取所述第二参数对应的背光模组的来料信息，得到与所述信息标识匹配的来

料信息。

[0046] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0047] 判断所述来料信息对应的背光模组是否满足预设条件；

[0048] 若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0049] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0050] 检测所述来料信息对应的背光模组的性能参数；

[0051] 判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否为预设性能参数；

[0052] 若所述来料信息对应的背光模组的性能参数为预设性能参数，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

[0053] 若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0054] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否为预设性能参数的步骤，还包括：

[0055] 若所述来料信息对应的背光模组的性能参数不为预设性能参数，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的性能参数为预设性能参数。

[0056] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0057] 检测所述来料信息对应的背光模组的来料批次；

[0058] 判断所述来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次；

[0059] 若所述来料信息对应的背光模组的来料批次为预设批次，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

[0060] 若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0061] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述判断所述来料信息对应的背光

模组的来料批次是否为预设来料批次的步骤，还包括：

[0062] 若所述来料信息对应的背光模组的来料批次不为预设来料批次，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的来料批次为预设来料批次。

[0063] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

[0064] 检测所述来料信息对应的背光模组的库存；

[0065] 当所述来料信息对应的背光模组的库存为预设库存时，判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

[0066] 若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[0067] 在本申请所提供的显示装置的组装方法中，在所述获取显示面板的信息标识的步骤之前，还包括：对背光模组进行标记，以确定所述背光模组的来料信息。

发明的有益效果

有益效果

[0068] 本申请的有益效果是：相较于现有技术而言，不需要对背光模组进行喷涂识别标签，不仅能够降低产线的生产成本，并且还能够提高显示装置的生产效率。

对附图的简要说明

附图说明

[0069] 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发明的一些实施例，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。

[0070] 图1为本申请实施例提供的显示装置的组装方法的场景示意图；

[0071] 图2为本申请实施例提供的显示装置的组装方法的流程示意图；

[0072] 图3为本申请实施例提供的背光模组的平面示意图。

发明实施例

本发明的实施方式

[0073] 下面详细描述本申请的实施方式，所述实施方式的示例在附图中示出，其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施方式是示例性的，仅用于解释本申请，而不能理解为对本申请的限制。

[0074] 本发明实施例提供一种显示装置的组装方法。

[0075] 其中，该显示装置的组装方法可以由显示装置的组装装置执行。例如，请参见图1，图1为本申请实施例提供的显示装置的组装方法的场景示意图。

[0076] 组装装置在获取到显示面板的信息标识，可以根据预设映射关系对信息标识进行匹配，得到与信息标识匹配的来料信息。然后，判断该来料信息对应的背光模组是否满足预设条件。若该来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定该显示面板对应的背光模组，将显示面板与背光模组进行组装。

[0077] 请参阅图2，图2为本申请实施例提供的显示装置的组装方法的流程示意图。

[0078] 本申请实施例提供一种显示装置的组装方法，包括：

[0079] 101、获取显示面板的信息标识。

[0080] 比如，该显示面板可以是液晶显示面板。该显示面板的信息标识可以是二维码或条形码等可用于识别显示面板的信息标识，当然也可以是别的类型的信息标识。其中，该信息标识上可以记录有显示面板的尺寸、显示面板的引脚数量以及显示面板的生产时间等信息。

[0081] 102、根据预设映射关系对信息标识进行处理，得到显示面板对应的背光模组。

[0082] 比如，可以根据预设映射关系对该显示面板的信息标识进行匹配，得到与该信息标识匹配的来料信息，如图3所示。然后，再根据该来料信息获取对应的背光模组，得到该显示面板对应的背光模组。在本申请实施例中，仅需对显示面板的信息标识进行匹配，得到该信息标识匹配的来料信息。再根据该来料信息获取对应的背光模组，不需要在背光模组上再喷涂识别标签。不仅能够降低产线的生产成本，并且还能够提高显示装置的生产效率。

[0083] 需要说明的是，映射关系可以由运维人员预先建立的，也可以是由执行该组装

方法的装置预先建立的。在本申请实施例中，背光模组的来料信息携带有该背光模组出厂时的信息，包括背光模组的批次、背光模组的来料时间以及背光模组的尺寸等等。

[0084] 即，在一些实施例中，“根据预设映射关系对信息标识进行处理，得到显示面板对应的背光模组”的步骤，包括：

[0085] （11）根据预设映射关系对信息标识进行匹配，得到与信息标识匹配的来料信息。

[0086] （12）获取来料信息对应的背光模组，得到显示面板对应的背光模组。

[0087] 比如，获取到显示面板的信息标识A后，根据预设映射关系对信息标识A进行匹配，得到与信息标识A匹配的来料信息B。对信息标识A匹配的方式可以有多种。比如，可以获取信息标识A中显示面板的参数，如显示面板的尺寸或显示面板的引脚数量，然后根据预设映射关系对信息标识A中显示面板的参数进行匹配，得到显示面板的参数对应的背光模组的参数。再然后，根据背光模组的参数获取该背光模组的来料信息。

[0088] 即，在一些实施例中，“根据预设映射关系对信息标识进行匹配，得到与信息标识匹配的来料信息”的步骤，包括：

[0089] （21）获取信息标识中显示面板的第一参数。

[0090] （22）根据预设映射关系对第一参数进行匹配，得到第一参数对应的第二参数。

[0091] （23）获取第二参数对应的背光模组的来料信息，得到与信息标识匹配的来料信息。

[0092] 紧接着，再根据该背光模组的来料信息获取背光模组，得到显示面板对应的背光模组。

[0093] 在一些实施例中，“获取来料信息对应的背光模组，得到显示面板对应的背光模组”的步骤包括：

[0094] （31）判断来料信息对应的背光模组是否满足预设条件；

[0095] （32）若来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定显示面板对应的背光模组。

[0096] 比如，检测该来料信息对应的背光模组的性能参数，并判断该性能参数是否满足预设性能参数。其中，在本实施例中，该预设性能参数为耐热性能参数。当该性能参数满足预设性能参数时，再判断该来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间。比如，预设来料时间为8月23日。若该来料信息对应的背光模组的来料时间为8月23日，则确定该显示面板对应的背光模组。

[0097] 即，在一些实施例中，“若来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定显示面板对应的背光模组”的步骤，包括:

[0098] （41）检测来料信息对应的背光模组的性能参数。

[0099] （42）判断来料信息对应的背光模组的性能参数是否为预设性能参数。

[0100] （43）若来料信息对应的背光模组的性能参数为预设性能参数，则判断来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间。

[0101] （44）若来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定显示面板对应的背光模组。

[0102] 此外，在步骤（42）中，若来料信息对应的背光模组（以下简称背光模组）的性能参数不满足预设性能参数。在本实施例中，该预设性能参数为耐热性能参数，则获取来料信息对应的备用背光模组。其中，备用背光模组的性能参数满足预设性能参数。需要说明的是，该备用背光模组的来料信息与信息标识匹配的来料信息不同，但该备用背光模组的型号与背光模组的型号一致。在本实施例中提到的来料信息对应的备用背光模组指的是根据该来料信息获取备用背光模组的来料信息，从而得到备用背光模组。并且，仅当背光模组的性能参数不满足预设性能参数时，才会启用该备用背光模组。即，“判断来料信息对应的背光模组的性能参数是否为预设性能参数”的步骤，还包括:

[0103] 若来料信息对应的背光模组的性能参数不满足预设性能参数，则获取来料信息对应的备用背光模组。其中，备用背光模组的性能参数满足预设性能参数。

[0104] 又比如，检测该来料信息对应的背光模组的来料批次，并判断该来料批次是否为预设来料批次。若来料信息对应的背光模组的来料批次为预设批次，则判断来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间。比如，当该预设来料批次的为第五次时，且该来料批次也为第五次时，再判断来料信息对应的背

光模组的来料时间是否为预设来料时间。若来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定显示面板对应的背光模组。比如，该来料时间为8月23日，预设来料时间也为8月23日，此时，则确定该来料信息对应的背光模组与显示面板对应。

[0105] 即，在一些实施例中，“若来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定显示面板对应的背光模组”的步骤，包括：

[0106] （51）检测来料信息对应的背光模组的来料批次。

[0107] （52）判断来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次。

[0108] （53）若来料信息对应的背光模组的来料批次为预设批次，则判断来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间。

[0109] （54）若来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定显示面板对应的背光模组。

[0110] 另外，在步骤（52）中，若来料信息对应的背光模组（以下简称背光模组）的来料批次不为预设来料批次，则获取来料信息对应的备用背光模组。具体的方法请参阅前面实施例，在此不再赘述。即，“判断来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次”的步骤，还包括：若来料信息对应的背光模组的来料批次不为预设来料批次，则获取来料信息对应的备用背光模组，其中，备用背光模组的来料批次为预设来料批次。

[0111] 再比如，检测该来料信息对应的背光模组的库存，并判断该来料批次是否为预设库存。若来料信息对应的背光模组的库存为预设库存，则判断来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间。比如，当该预设库存为100个，该来料信息对应的背光模组的库存150个，此时该来料信息对应的背光模组的库存大于预设库存，则可以判断来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间。若来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定显示面板对应的背光模组。比如，该来料时间为8月23日，预设来料时间也为8月23日，此时，则确定该来料信息对应的背光模组与显示面板对应。

[0112] 即，在一些实施例中，“若来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定显示面板对应的背光模组”的步骤，包括：

[0113] （61）检测来料信息对应的背光模组的库存。

[0114] （62）当来料信息对应的背光模组的库存大于或等于预设库存时，判断来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间。

[0115] （63）若来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定显示面板对应的背光模组。

[0116] 103、将显示面板与背光模组进行组装。将与显示面板匹配的背光模组进行组装。组装完成后，再对显示装置进行点灯测试、外观检查以及触控检查等一系列步骤，在此不一一赘述。

[0117] 在本实施例中，根据预设映射关系即可对显示面板的信息标识进行匹配，得到与该显示面板匹配的背光模组，无需对背光模组增加额外的喷码工序，因此，极大地提高了生产效率。并且，减小了由于额外的喷码工序而造成背光模组损伤的几率，进而提高了产品良率。

[0118] 以上对本申请实施例提供的显示装置的组装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。同时，对于本领域的技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

权利要求书

[权利要求 1] 一种显示装置的组装方法，其包括：

对背光模组进行标记，以确定所述背光模组的来料信息；

获取显示面板的信息标识；

根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息；

获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组；

将所述显示面板与所述背光模组进行组装。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的组装方法，其中，所述根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息的步骤，包括：

获取所述信息标识中所述显示面板的第一参数；

根据预设映射关系对所述第一参数进行匹配，得到所述第一参数对应的第二参数；

获取所述第二参数对应的背光模组的来料信息，得到与所述信息标识匹配的来料信息。

[权利要求 3] 根据权利要求1所述的组装方法，其中，所述获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

判断所述来料信息对应的背光模组是否满足预设条件；

若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 4] 根据权利要求3所述的组装方法，其中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

检测所述来料信息对应的背光模组的性能参数；

判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否满足预设性能参数；

若所述来料信息对应的背光模组的性能参数为预设性能参数，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 5] 根据权利要求4所述的组装方法，其中，所述判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否满足预设性能参数的步骤，还包括：

若所述来料信息对应的背光模组的性能参数不满足预设性能参数，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的性能参数满足预设性能参数。

[权利要求 6] 根据权利要求3所述的组装方法，其中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

检测所述来料信息对应的背光模组的来料批次；

判断所述来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次；

若所述来料信息对应的背光模组的来料批次为预设批次，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 7] 根据权利要求6所述的组装方法，其中，所述判断所述来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次的步骤，还包括：

若所述来料信息对应的背光模组的来料批次不为预设来料批次，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的来料批次为预设来料批次。

[权利要求 8] 根据权利要求3所述的组装方法，其中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

检测所述来料信息对应的背光模组的库存；

当所述来料信息对应的背光模组的库存大于或等于预设库存时，判断

所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 9] 一种显示装置的组装方法，其包括：

获取显示面板的信息标识；

根据预设映射关系对所述信息标识进行处理，得到所述显示面板对应的背光模组；

将所述显示面板与所述背光模组进行组装。

[权利要求 10] 根据权利要求9所述的组装方法，其中，所述根据预设映射关系对所述信息标识进行处理，得到所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息；

获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 11] 根据权利要求10所述的组装方法，其中，所述根据预设映射关系对所述信息标识进行匹配，得到与所述信息标识匹配的来料信息的步骤，包括：

获取所述信息标识中所述显示面板的第一参数；

根据预设映射关系对所述第一参数进行匹配，得到所述第一参数对应的第二参数；

获取所述第二参数对应的背光模组的来料信息，得到与所述信息标识匹配的来料信息。

[权利要求 12] 根据权利要求10所述的组装方法，其中，所述获取所述来料信息对应的背光模组，得到所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

判断所述来料信息对应的背光模组是否满足预设条件；

若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 13] 根据权利要求12所述的组装方法，其中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

检测所述来料信息对应的背光模组的性能参数；

判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否满足预设性能参数；

若所述来料信息对应的背光模组的性能参数为预设性能参数，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 14] 根据权利要求13所述的组装方法，其中，所述判断所述来料信息对应的背光模组的性能参数是否满足预设性能参数的步骤，还包括：

若所述来料信息对应的背光模组的性能参数不满足预设性能参数，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的性能参数满足预设性能参数。

[权利要求 15] 根据权利要求12所述的组装方法，其中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

检测所述来料信息对应的背光模组的来料批次；

判断所述来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次；

若所述来料信息对应的背光模组的来料批次为预设批次，则判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 16] 根据权利要求15所述的组装方法，其中，所述判断所述来料信息对应的背光模组的来料批次是否为预设来料批次的步骤，还包括：

若所述来料信息对应的背光模组的来料批次不为预设来料批次，则获取所述来料信息对应的备用背光模组，其中，所述备用背光模组的来

料批次为预设来料批次。

[权利要求 17] 根据权利要求12所述的组装方法，其中，所述若所述来料信息对应的背光模组满足预设条件，则确定所述显示面板对应的背光模组的步骤，包括：

检测所述来料信息对应的背光模组的库存；

当所述来料信息对应的背光模组的库存大于或等于预设库存时，判断所述来料信息对应的背光模组的来料时间是否为预设来料时间；

若所述来料信息对应的背光模组的来料时间为预设来料时间，则确定所述显示面板对应的背光模组。

[权利要求 18] 根据权利要求9所述的组装方法，其中，在所述获取显示面板的信息标识的步骤之前，还包括：对背光模组进行标记，以确定所述背光模组的来料信息。

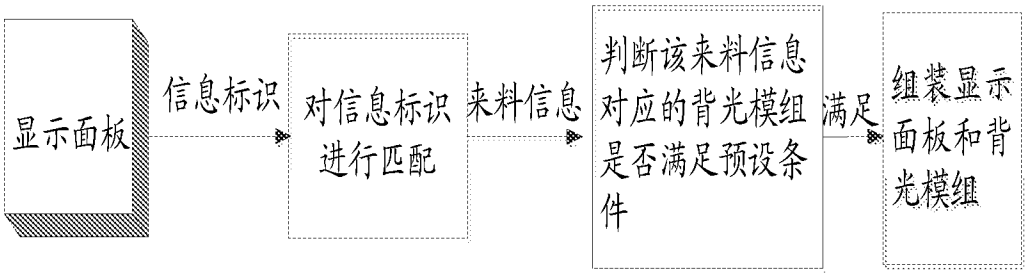

显示面板
信息标识
对信息标识进行匹配
来料信息
判断该来料信息对应的背光模组是否满足预设条件
满足
组装显示面板和背光模组

图 1

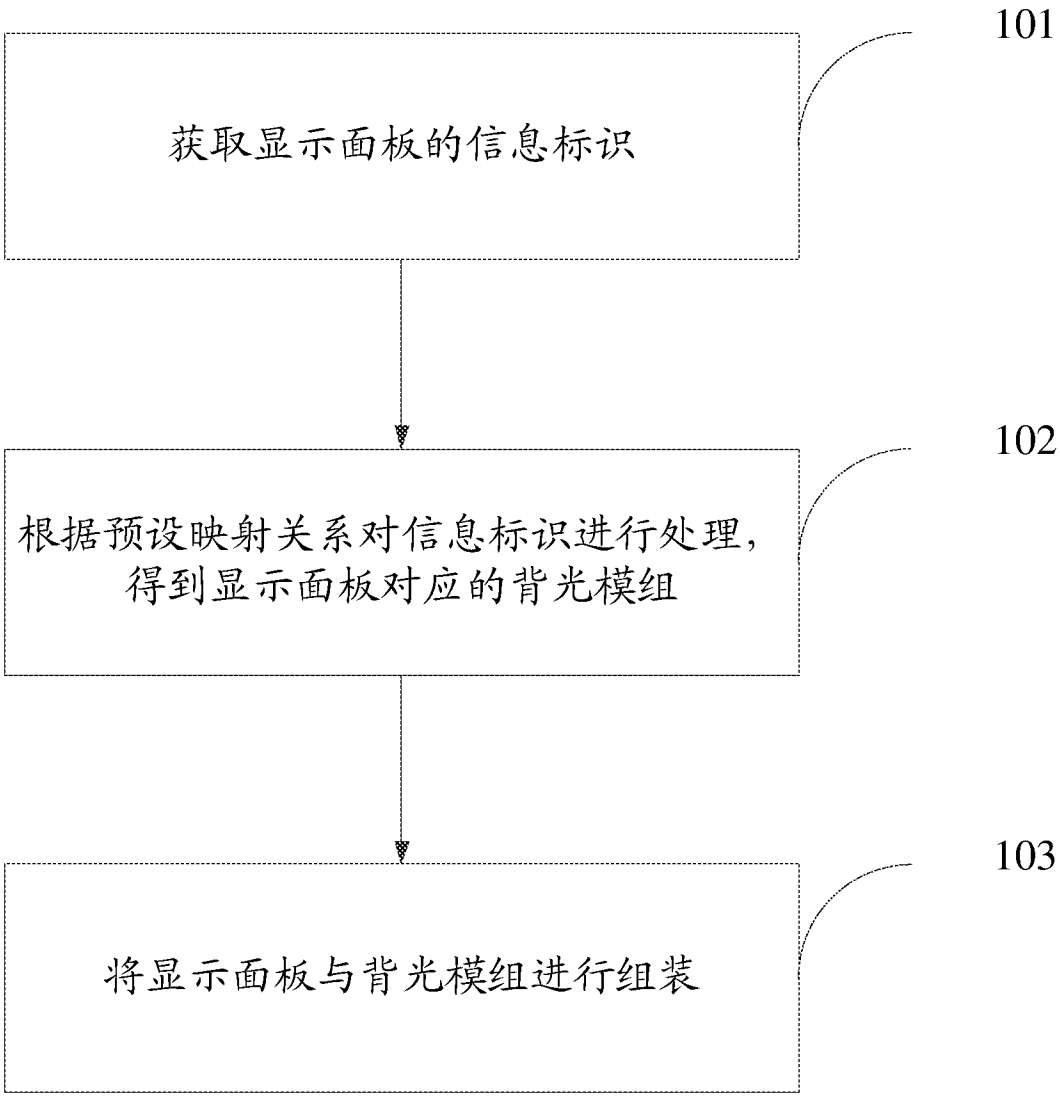

101
获取显示面板的信息标识
102
根据预设映射关系对信息标识进行处理，得到显示面板对应的背光模组
103
将显示面板与背光模组进行组装

图 2

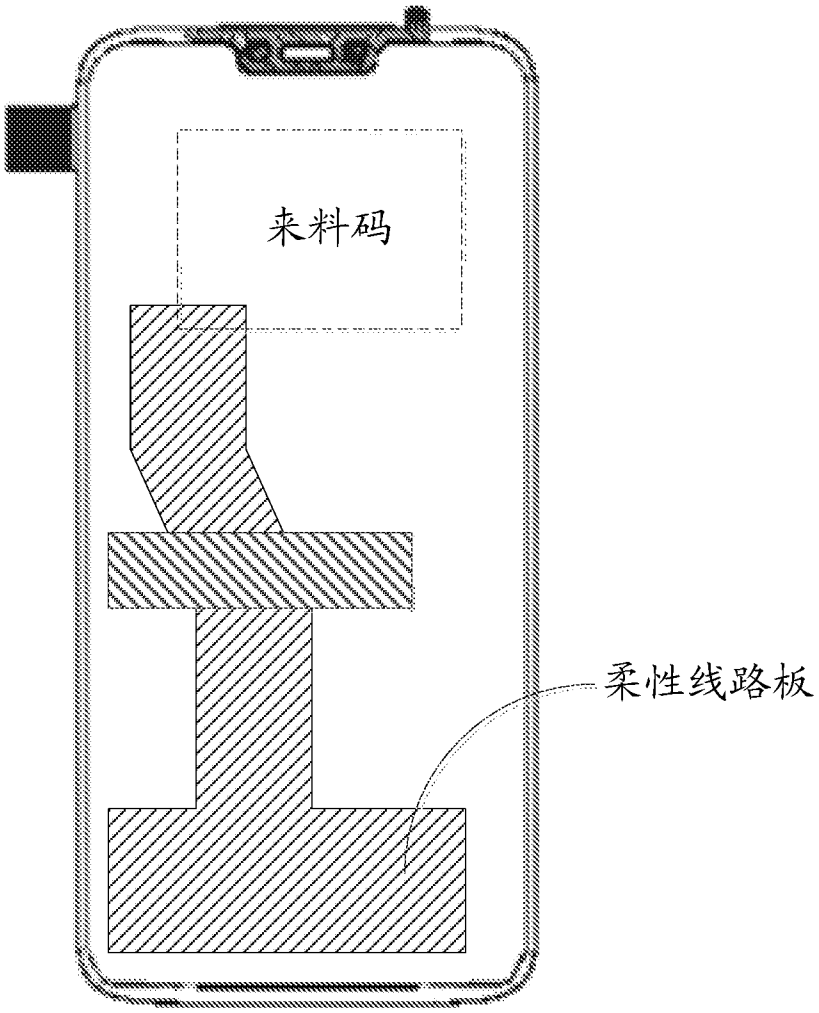


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2019/074954

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/13(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, EPODOC, WPI: 显示装置, 背光模组, 来料信息, 信息标识, 预设, 映射关系, 匹配, 组装, 制造, 安装, 参数, assembling, information, identifier, display panel, relationship, preset, backlight module, mapping

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 105929574 A (TCL DISPLAY TECHNOLOGY (HUIZHOU) CO., LTD.) 07 September 2016 (2016-09-07) description, paragraphs [0032]-[0066], and figure 1	1-18
Y	CN 103488101 A (APPLE INC.) 01 January 2014 (2014-01-01) description, paragraphs [0026]-[0075], and figures 1-13	1-18
A	CN 207366860 U (HKC CORPORATION LIMITED ET AL.) 15 May 2018 (2018-05-15) entire document	1-18
A	CN 103942064 A (SHANGHAI TIANMA MICROELECTRONICS CO., LTD. ET AL.) 23 July 2014 (2014-07-23) entire document	1-18
A	CN 105093583 A (WUHAN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.) 25 November 2015 (2015-11-25) entire document	1-18
A	KR 20160149798 A (MAGIC DISPLAY CO., LTD.) 28 December 2016 (2016-12-28) 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	Date of mailing of the international search report
23 May 2019	**27 June 2019**

Name and mailing address of the ISA/CN	Authorized officer
China National Intellectual Property Administration (ISA/CN) **No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088** **China**	
Facsimile No. **(86-10)62019451**	Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2019/074954

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	105929574	A	07 September 2016	None			
CN	103488101	A	01 January 2014	US	2013331975	A1	12 December 2013
				CN	103488101	B	23 March 2018
				US	10054927	B2	21 August 2018
				US	2015331410	A1	19 November 2015
				US	9134724	B2	15 September 2015
				US	2013326851	A1	12 December 2013
				CN	103488100	A	01 January 2014
CN	207366860	U	15 May 2018	None			
CN	103942064	A	23 July 2014	None			
CN	105093583	A	25 November 2015	None			
KR	20160149798	A	28 December 2016	None			

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2019/074954

A. 主题的分类

G02F 1/13(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, EPODOC, WPI: 显示装置，背光模组，来料信息，信息标识，预设，映射关系，匹配，组装，制造，安装，参数，assembling, information, identifier, display panel, relationship, preset, backlight module, mapping

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
Y	CN 105929574 A (TCL显示科技惠州有限公司) 2016年 9月 7日 (2016-09-07) 说明书第[0032]-[0066]段、附图1	1-18
Y	CN 103488101 A (苹果公司) 2014年 1月 1日 (2014-01-01) 说明书第[0026]-[0075]段、附图1-13	1-18
A	CN 207366860 U (惠科股份有限公司 等) 2018年 5月 15日 (2018-05-15) 全文	1-18
A	CN 103942064 A (上海天马微电子有限公司 等) 2014年 7月 23日 (2014-07-23) 全文	1-18
A	CN 105093583 A (武汉华星光电技术有限公司) 2015年 11月 25日 (2015-11-25) 全文	1-18
A	KR 20160149798 A (MAGIC DISPLAY CO., LTD.) 2016年 12月 28日 (2016-12-28) 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	国际检索报告邮寄日期
2019年 5月 23日	2019年 6月 27日

ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员
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	姚宇鹊
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(10)-53962564

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2015年1月)

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2019/074954

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	105929574	A	2016年 9月 7日	无			
CN	103488101	A	2014年 1月 1日	US	2013331975	A1	2013年 12月 12日
				CN	103488101	B	2018年 3月 23日
				US	10054927	B2	2018年 8月 21日
				US	2015331410	A1	2015年 11月 19日
				US	9134724	B2	2015年 9月 15日
				US	2013326851	A1	2013年 12月 12日
				CN	103488100	A	2014年 1月 1日
CN	207366860	U	2018年 5月 15日	无			
CN	103942064	A	2014年 7月 23日	无			
CN	105093583	A	2015年 11月 25日	无			
KR	20160149798	A	2016年 12月 28日	无			