

(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 6 月 29 日 (29.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/107271 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02F 1/13357 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/071220
- (22) 国际申请日: 2016 年 1 月 18 日 (18.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510976081.3 2015 年 12 月 23 日 (23.12.2015) 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: 俞刚 (YU, Gang); 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: 深圳市铭粤知识产权代理有限公司 (MING & YUE INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国广东省深圳市南山区登良路 21 号南油第二工业区 206 栋 6 层 611 室 (恒裕中心 B 座), Guangdong 518054 (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: LIQUID CRYSTAL DISPLAY AND BACKLIGHT MODULE THEREOF

(54) 发明名称: 液晶显示器及其背光模块

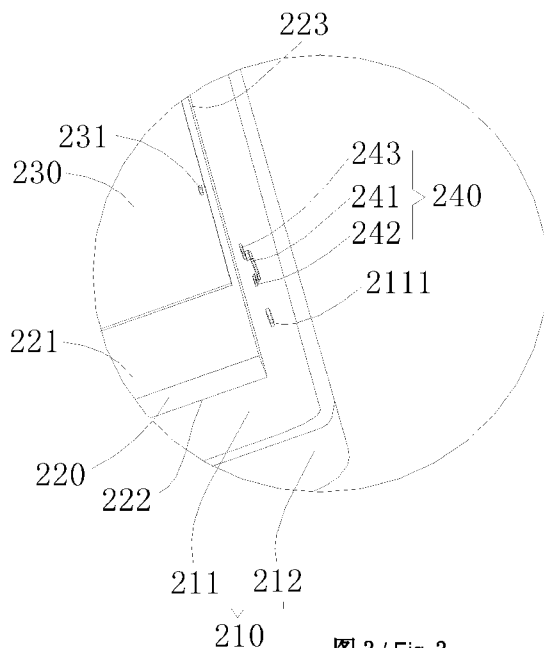


图 3 / Fig. 3

(57) Abstract: A backlight module (200) comprises: a back frame (210) having a first jack (2111) provided on a bottom plate (211) thereof; a light guide (220), carried on the bottom plate (211); an optical film (230), disposed on the light guide (220), and having a second jack (231); and a fixing piece (240), comprising a fastening portion (241) and a first insertion portion (242) and a second insertion portion (243) respectively disposed on two sides of the fastening portion (241). The fastening portion (241) is fastened to a lateral surface of the light guide (220). The first insertion portion (242) is inserted in the first jack (2111), and the second insertion portion (243) is inserted in the second jack (231). Further provided is a liquid crystal display having the backlight module (200). By fixedly combining the back frame (210), the light guide (220), and the optical film (230) via the fixing piece, the present invention addresses a problem of insufficient installation and positioning space in a liquid crystal display.

(57) 摘要:

[见续页]



一种背光模块（200），其包括：背框（210），其底板（211）上具有第一插孔（2111）；导光板（220），承载于所述底板（211）之上；光学膜片（230），设置于所述导光板（220）之上且其具有第二插孔（231）；固定件（240），包括卡合部（241）以及分别设置于所述卡合部（241）两侧的第一插合部（242）和第二插合部（243）；其中，所述卡合部（241）卡合于所述导光板（220）的侧面，所述第一插合部（242）插置于所述第一插孔（2111）中，所述第二插合部（243）插置于所述第二插孔（231）中。还提供了一种具有该背光模块（200）的液晶显示器。通过固定件将背框（210）、导光板（220）和光学膜片（230）固定结合在一起，从而解决了液晶显示器中安装定位空间不足的问题。

液晶显示器及其背光模块

技术领域

5 本发明属于液晶显示技术领域，具体地讲，涉及一种液晶显示器及其背光模块。

背景技术

随着光电与半导体技术的演进，也带动了平板显示器（Flat Panel Display）的蓬勃发展，而在诸多平板显示器中，液晶显示器（Liquid Crystal Display，简称 LCD）因具有高空间利用效率、低消耗功率、无辐射以及低电磁干扰等诸多
10 优越特性，已成为市场的主流。

超薄设计是液晶显示器发展的一种趋势。然而，当液晶显示器实现超薄化时，由于液晶显示器的厚度以及外观的限制，需重新对液晶显示器中的元器件的定位进行优化设计，以解决空间不足的问题。

15 发明内容

为了解决现有技术存在的问题，本发明的目的在于提供一种背光模块，其包括：背框，其底板上具有第一插孔；导光板，承载于所述底板之上；光学膜片，设置于所述导光板之上且其具有第二插孔；固定件，包括卡合部以及分别设置于所述卡合部两侧的第一插合部和第二插合部；其中，所述卡合部卡合于
20 所述导光板的侧面，所述第一插合部插置于所述第一插孔中，所述第二插合部插置于所述第二插孔中。

进一步地，所述卡合部包括：第一平板以及由所述第一平板的相对两端分别朝向所述导光板的侧面延伸形成的第二平板和第三平板。

进一步地，所述第二平板和所述第三平板平行设置且均与所述第一平板垂
25 直。

进一步地，当所述卡合部卡合于所述导光板的侧面时，所述第一平板贴合

所述导光板的侧面，所述第二平板贴合所述导光板的顶表面，所述第三平板贴合所述导光板的底表面。

进一步地，所述第二平板的自由端沿着远离所述导光板的顶表面的方向延伸形成所述第一插合部。

5 进一步地，所述第一插合部平行于所述第一平板。

进一步地，所述第三平板的自由端沿着远离所述导光板的底表面的方向延伸形成所述第二插合部。

进一步地，所述第二插合部平行于所述第一平板。

进一步地，所述第一插孔和/或第二插孔为通孔或盲孔。

10 本发明的另一目的还在于提供一种液晶显示器，其包括上述的背光模块。

本发明的有益效果：本发明通过固定件将背框、导光板和光学膜片固定结合在一起，从而解决了液晶显示器中安装定位空间不足的问题。

附图说明

通过结合附图进行的以下描述，本发明的实施例的上述和其它方面、特点
15 和优点将变得更加清楚，附图中：

图 1 是根据本发明的实施例的液晶显示器的结构示意图；

图 2 是根据本发明的实施例的背光模块的立体分解图；

图 3 是图 2 中 A 区域的放大图；

图 4 是根据本发明的实施例的固定件的立体图；

20 图 5 是根据本发明的实施例的背光模块的局部剖切图。

具体实施方式

以下，将参照附图来详细描述本发明的实施例。然而，可以以许多不同的形式来实施本发明，并且本发明不应该被解释为限制于这里阐述的具体实施

例。相反，提供这些实施例是为了解释本发明的原理及其实际应用，从而使本领域的其他技术人员能够理解本发明的各种实施例和适合于特定预期应用的各种修改。

在附图中，为了清楚起见，夸大了层和区域的厚度。相同的标号在整个说明书和附图中可用来表示相同的元件。

将理解的是，尽管在这里可使用术语“第一”、“第二”等来描述各种元件，但是这些元件不应受这些术语的限制。这些术语仅用于将一个元件与另一个元件区分开来。

图 1 是根据本发明的实施例的液晶显示器的结构示意图。

参照图 1，根据本发明的实施例的液晶显示器包括相对设置的液晶面板 100 和背光模块 200，其中，背光模块 200 提供均匀的面光源给液晶面板 100，以使该液晶面板 100 显示影像。

由于本发明的发明要点是针对背光模块 200，所以为了避免赘述，液晶面板 100 的具体结构在此不再详细介绍，本领域的技术人员可参照现有技术中公开的液晶面板的具体结构。

以下将对根据本发明的实施例的背光模块 200 进行详细的描述。图 2 是根据本发明的实施例的背光模块的立体分解图。图 3 是图 2 中 A 区域的放大图。

参照图 2 和图 3，根据本发明的实施例的背光模块 200 包括：背框 210、导光板 220、光学膜片 230 以及固定件 240。应当理解的是，背光模块 200 还可以包括光源、胶框等其他必要的元器件，由于本发明的发明要点是针对背光模块 200 的固定件 240，因此这些元器件被选择性的省略，本领域的技术人员可参照相关的现有技术。

背框 210 包括：底板 211 及由底板 211 的四侧端分别延伸形成的侧板 212。在本实施例中，优选地，四个侧板 212 均位于底板 211 的同一侧，且每个侧板 212 均与底板 211 垂直设置。底板 211 上形成第一插孔 2111。在本实施例中，优选地，第一插孔 2111 为盲孔；但本发明并不限制于此，例如，第一插孔 2111 也可以为通孔。此外，第一插孔 2111 的数量为两个，但本发明并不限制于此。

导光板 220 可整体呈平板状，其包括相对设置的顶表面 221 和底表面 222 以及连接顶表面 221 和底表面 222 的侧面 223。导光板 220 承载于背框 210 的底板 211 上。在本实施例中，导光板 220 可由透明材料制成，例如 PMMA 等。

光学膜片 230 设置于导光板 220 之上，并且光学膜片 230 上具有第二插孔 231。在本实施例中，优选地，第二插孔 231 为通孔；但本发明并不限制于此，例如第二插孔 231 也可以为盲孔。此外，第二插孔 231 的数量为两个，但本发明并不限制于此。具体地，第二插孔 231 与第一插孔 2111 一一对应设置。

此外，光学膜片 230 可例如是增亮膜或扩散膜等，其能够改善由导光板 220 的顶表面 221 出射的光线的光学品质。在本实施例中，并不对光学膜片 230 的数量作具体限制，可以根据实际需求设置不同种类且不同数量的光学膜片 230。

固定件 240 包括卡合部 241 以及分别设置于卡合部 241 两侧的第一插合部 242 和第二插合部 243；其中，卡合部 241 卡合于导光板 220 的侧面 223，第一插合部 242 插置于第一插孔 2111 中，第二插合部 243 插置于第二插孔 231 中。这样，通过固定件 240 实现背框 210、导光板 220 和光学膜片 230 的固定结合，从而解决安装定位空间不足的问题。

图 4 是根据本发明的实施例的固定件的立体图。图 5 是根据本发明的实施例的背光模块的局部剖切图。

参照图 4 和图 5，根据本发明的实施例的卡合部 241 包括：第一平板 2411 以及由第一平板 2411 的相对两端分别朝向导光板 220 的侧面 223 延伸形成的第二平板 2412 和第三平板 2413。

在本实施例中，优选地，第二平板 2412 和第三平板 2413 平行设置且都与第一平板 2411 垂直设置，但本发明并不限制于此。

这样，当卡合部 241 卡合于导光板 220 的侧面 223 时，第一平板 2411 与导光板 220 的侧面 223 贴合，第二平板 2412 与导光板 220 的顶表面 221 贴合，第三平板 2413 与导光板 220 的底表面 222 贴合。应当理解的是，作为本发明的另一实施方式，第二平板 2412 与导光板 220 的底表面 222 贴合，第三平板 2413 与导光板 220 的顶表面 221 贴合。

进一步地，第二平板 2412 的自由端（即第二平板 2412 未与第一平板 2411 连接的侧端）沿着远离导光板 220 的顶表面 221 的方向延伸形成第一插合部 242。在本实施例中，第一插合部 242 与第一平板 2411 平行设置，但本发明并不限制于此。

- 5 更进一步地，第三平板 2413 的自由端（即第三平板 2413 未与第一平板 2411 连接的侧端）沿着远离导光板 220 的底表面 222 的方向延伸形成第二插合部 243。在本实施例中，第二插合部 243 与第一平板 2411 平行设置，但本发明并不限制于此。

- 10 综上所述，根据本发明的实施例，通过固定件将背框、导光板和光学膜片固定结合在一起，从而解决了液晶显示器中安装定位空间不足的问题。

虽然已经参照特定实施例示出并描述了本发明，但是本领域的技术人员将理解：在不脱离由权利要求及其等同物限定的本发明的精神和范围的情况下，可在此进行形式和细节上的各种变化。

权利要求书

1、一种背光模块，其中，包括：

背框，其底板上具有第一插孔；

5 导光板，承载于所述底板之上；

光学膜片，设置于所述导光板之上且其具有第二插孔；

固定件，包括卡合部以及分别设置于所述卡合部两侧的第一插合部和第二插合部；

10 其中，所述卡合部卡合于所述导光板的侧面，所述第一插合部插置于所述第一插孔中，所述第二插合部插置于所述第二插孔中。

2、根据权利要求1所述的背光模块，其中，所述卡合部包括：第一平板以及由所述第一平板的相对两端分别朝向所述导光板的侧面延伸形成的第二平板和第三平板。

15 3、根据权利要求2所述的背光模块，其中，所述第二平板和所述第三平板平行设置且均与所述第一平板垂直。

4、根据权利要求3所述的背光模块，其中，当所述卡合部卡合于所述导光板的侧面时，所述第一平板贴合所述导光板的侧面，所述第二平板贴合所述导光板的顶表面，所述第三平板贴合所述导光板的底表面。

20 5、根据权利要求2所述的背光模块，其中，当所述卡合部卡合于所述导光板的侧面时，所述第一平板贴合所述导光板的侧面，所述第二平板贴合所述导光板的顶表面，所述第三平板贴合所述导光板的底表面。

6、根据权利要求4所述的背光模块，其中，所述第二平板的自由端沿着远离所述导光板的顶表面的方向延伸形成所述第一插合部。

7、根据权利要求5所述的背光模块，其中，所述第二平板的自由端沿着

远离所述导光板的顶表面的方向延伸形成所述第一插合部。

8、根据权利要求 6 所述的背光模块，其中，所述第一插合部平行于所述第一平板。

9、根据权利要求 7 所述的背光模块，其中，所述第一插合部平行于所述
5 第一平板。

10、根据权利要求 4 所述的背光模块，其中，所述第三平板的自由端沿着远离所述导光板的底表面的方向延伸形成所述第二插合部。

11、根据权利要求 5 所述的背光模块，其中，所述第三平板的自由端沿着远离所述导光板的底表面的方向延伸形成所述第二插合部。

10 12、根据权利要求 10 所述的背光模块，其中，所述第二插合部平行于所述第一平板。

13、根据权利要求 11 所述的背光模块，其中，所述第二插合部平行于所述第一平板。

14、根据权利要求 1 所述的背光模块，其中，所述第一插孔和/或第二插孔
15 为通孔或盲孔。

15、一种液晶显示器，包括相对设置的液晶面板和背光模块，其中，所述背光模块包括：

背框，其底板上具有第一插孔；

导光板，承载于所述底板之上；

20 光学膜片，设置于所述导光板之上且其具有第二插孔；

固定件，包括卡合部以及分别设置于所述卡合部两侧的第一插合部和第二插合部；

其中，所述卡合部卡合于所述导光板的侧面，所述第一插合部插置于所述第一插孔中，所述第二插合部插置于所述第二插孔中。

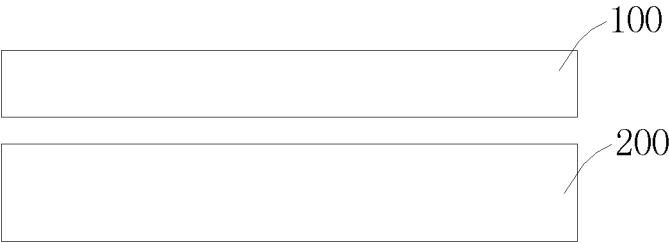


图 1

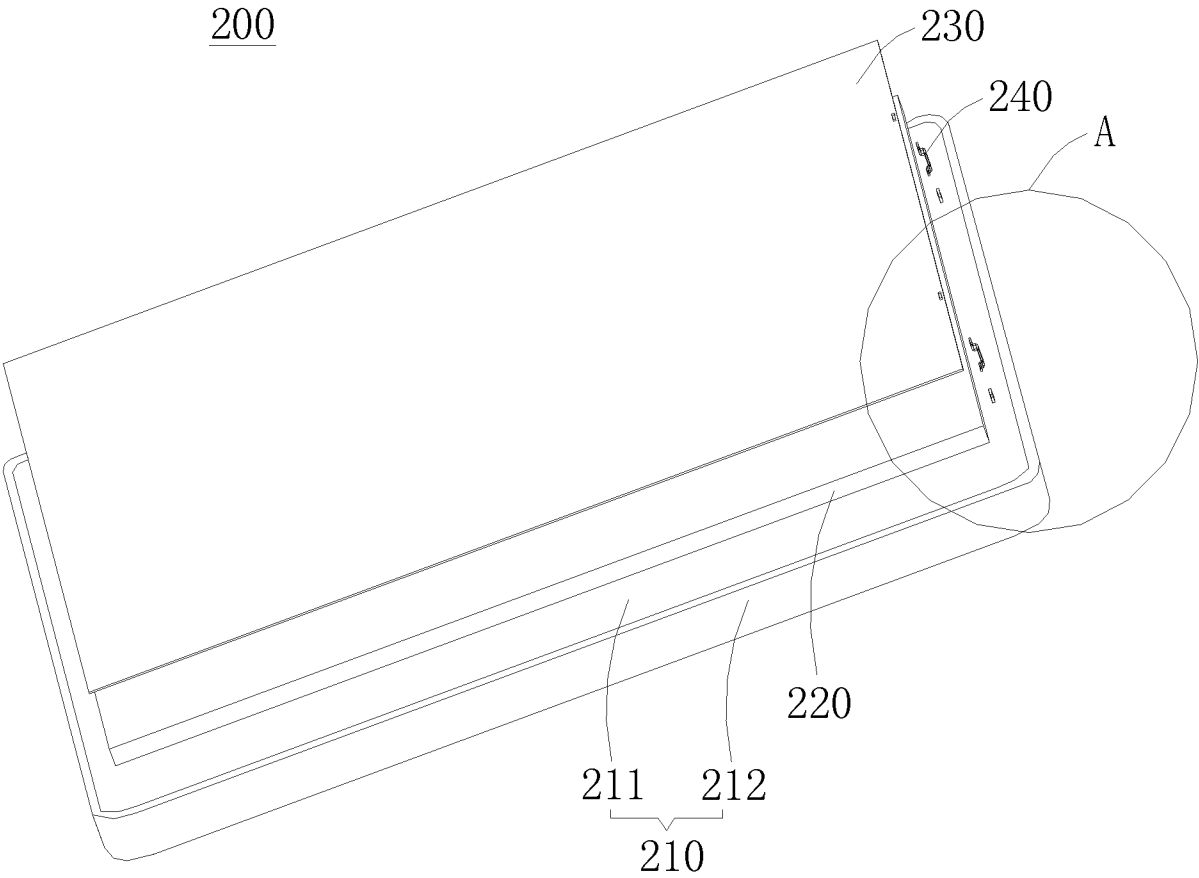


图 2

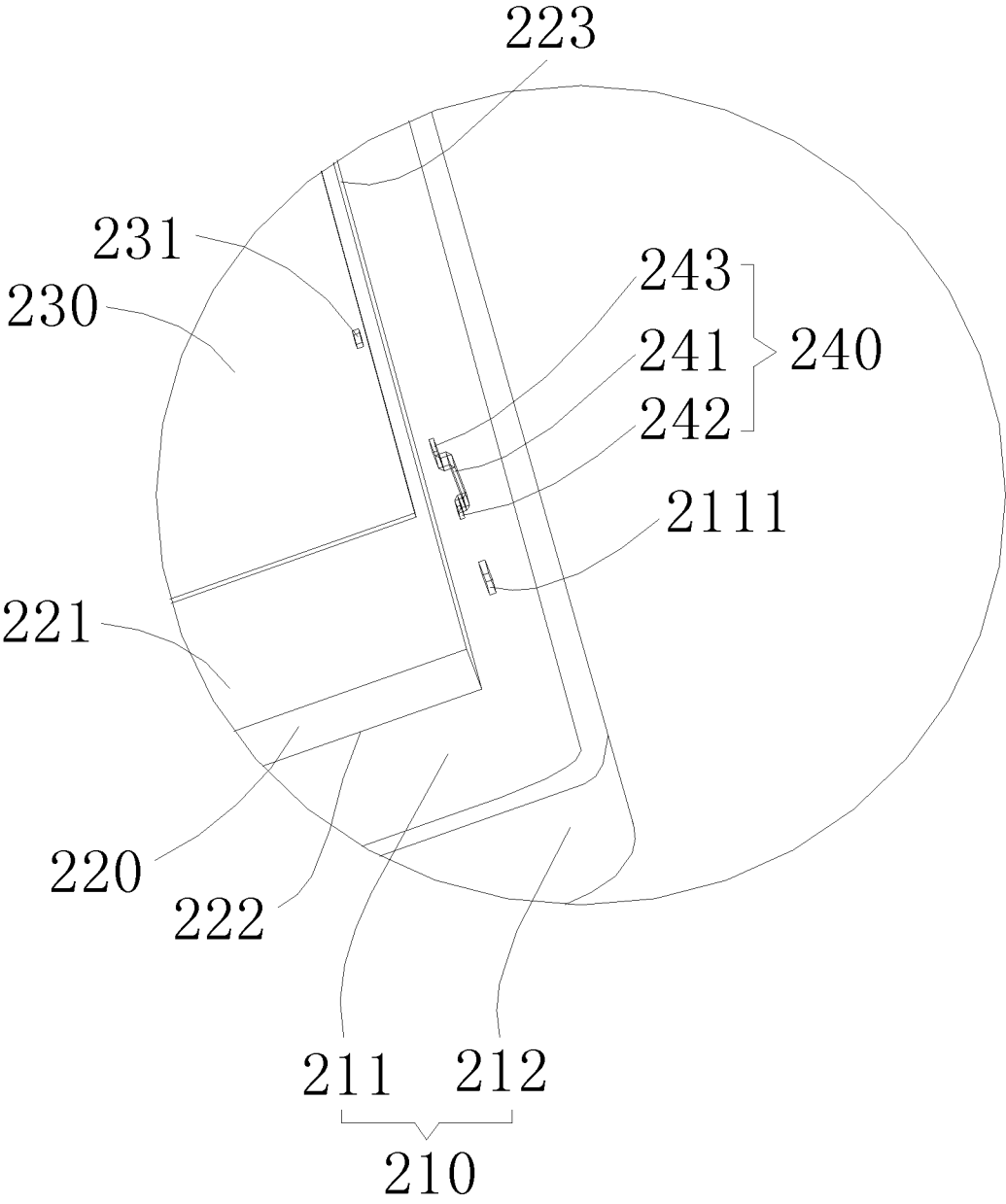


图 3

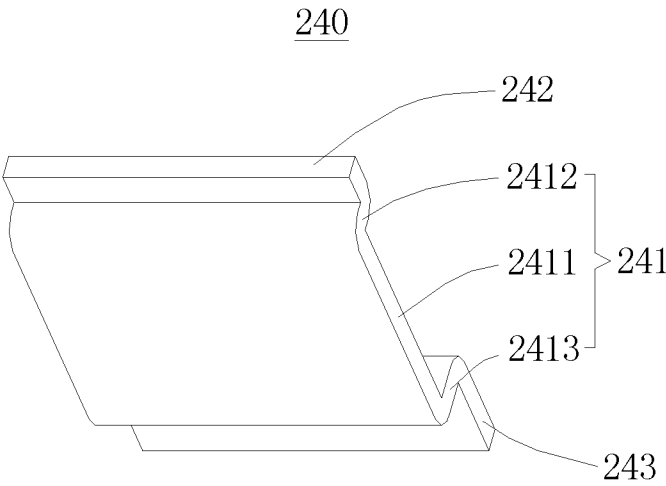


图 4

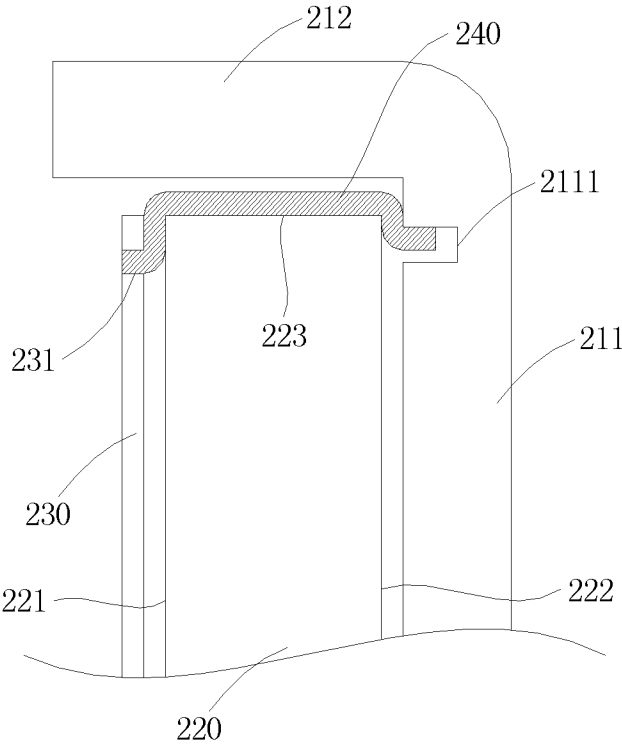


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/071220

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/13357 (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 1/13+; G02B 6/-

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; EPODOC; WPI; CNKI: backlight, backplane, bottom plate, back frame, groove, connect, light guide, optical sheet, optical film, back, light, bottom, plate, frame, board, hole, insert+, position+, fix+, guid+, light, clip, sheet, film, diaphragm, diffusion, reflect+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2014111735 A1 (SAMSUNG DISPLAY CO., LTD.), 24 April 2014 (24.04.2014), description, paragraphs [0094]-[0106], and figures 6-8	1-15
Y	CN 102691929 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 September 2012 (26.09.2012), description, paragraphs [0024]-[0040], and figures 1-2	1-15
A	CN 102661553 A (AU OPTRONICS CORP.), 12 September 2012 (12.09.2012), the whole document	1-15
A	CN 102829443 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 December 2012 (19.12.2012), the whole document	1-15
A	CN 104061498 A (RADIANT OPTO-ELECTRONICS CORPORATION), 24 September 2014 (24.09.2014), the whole document	1-15
A	CN 201724152 U (FORHOUSE CORPORATION), 26 January 2011 (26.01.2011), the whole document	1-15
A	CN 1945397 A (CHUNGHWA PICTURE TUBES, LTD.), 11 April 2007 (11.04.2007), the whole document	1-15

☒ 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 29 August 2016 (29.08.2016)	Date of mailing of the international search report 30 September 2016 (30.09.2016)
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 CHEN, Xijie Telephone No.: (86-10) 62413629

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/071220

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2015219837 A1 (SAKAI DISPLAY PRODUCTS CORP.), 06 August 2015 (06.08.2015), the whole document	1-15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/071220

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
US 2014111735 A1	24 April 2014	US 9323104 B2	26 April 2016
		KR 20140051689 A	02 May 2014
CN 102691929 A	26 September 2012	CN 102691929 B	29 April 2015
		WO 2013120295 A1	22 August 2013
		US 2013208504 A1	15 August 2013
		US 8708546 B2	29 April 2014
CN 102661553 A	12 September 2012	CN 102661553 B	18 June 2014
		TW 201335677 A	01 September 2013
		US 8902376 B2	02 December 2014
		US 2013222735 A1	29 August 2013
		TW I464499 B	11 December 2014
CN 102829443 A	19 December 2012	CN 102829443 B	16 July 2014
		WO 2014043944 A1	27 March 2014
		US 2014078441 A1	20 March 2014
		US 9268172 B2	23 February 2016
CN 104061498 A	24 September 2014	TW 201544857 A	01 December 2015
		US 2015338573 A1	26 November 2015
CN 201724152 U	26 January 2011	None	
CN 1945397 A	11 April 2007	CN 100514141 C	15 July 2009
US 2015219837 A1	06 August 2015	WO 2014156618 A1	02 October 2014

A. 主题的分类 G02F 1/13357 (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) G02F1/13+; G02B6/- 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; EPODOC; WPI; CNKI: 背光, 背板, 底板, 背框, 孔, 槽, 插, 固定, 连接, 定位, 导光, 光学片, 光学膜, 扩散, 反射, 反光, back, light, bottom, palte, frame, board, hole, insert+, position+, fix+, guid+, light, guid+, clip, sheet, film, diaphragm, diffusion, reflect+		
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	US 2014111735 A1 (SAMSUNG DISPLAY CO., LTD.) 2014年 4月 24日 (2014 - 04 - 24) 说明书第[0094]-[0106]段、附图6-8	1-15
Y	CN 102691929 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 9月 26日 (2012 - 09 - 26) 说明书第[0024]-[0040]段、附图1-2	1-15
A	CN 102661553 A (友达光电股份有限公司) 2012年 9月 12日 (2012 - 09 - 12) 全文	1-15
A	CN 102829443 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 12月 19日 (2012 - 12 - 19) 全文	1-15
A	CN 104061498 A (瑞仪光电股份有限公司) 2014年 9月 24日 (2014 - 09 - 24) 全文	1-15
A	CN 201724152 U (辅祥实业股份有限公司) 2011年 1月 26日 (2011 - 01 - 26) 全文	1-15
A	CN 1945397 A (中华映管股份有限公司) 2007年 4月 11日 (2007 - 04 - 11) 全文	1-15
☒ 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 8月 29日		国际检索报告邮寄日期 2016年 9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 陈喜杰 电话号码 (86-10) 62413629

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
A	US 2015219837 A1 (SAKAI DISPLAY PRODUCTS CORP.) 2015年 8月 6日 (2015 - 08 - 06) 全文	1-15

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/071220

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)
US	2014111735	A1	2014年 4月 24日	US	9323104	B2	2016年 4月 26日
				KR	20140051689	A	2014年 5月 2日
CN	102691929	A	2012年 9月 26日	CN	102691929	B	2015年 4月 29日
				WO	2013120295	A1	2013年 8月 22日
				US	2013208504	A1	2013年 8月 15日
				US	8708546	B2	2014年 4月 29日
CN	102661553	A	2012年 9月 12日	CN	102661553	B	2014年 6月 18日
				TW	201335677	A	2013年 9月 1日
				US	8902376	B2	2014年 12月 2日
				US	2013222735	A1	2013年 8月 29日
				TW	I464499	B	2014年 12月 11日
CN	102829443	A	2012年 12月 19日	CN	102829443	B	2014年 7月 16日
				WO	2014043944	A1	2014年 3月 27日
				US	2014078441	A1	2014年 3月 20日
				US	9268172	B2	2016年 2月 23日
CN	104061498	A	2014年 9月 24日	TW	201544857	A	2015年 12月 1日
				US	2015338573	A1	2015年 11月 26日
CN	201724152	U	2011年 1月 26日	无			
CN	1945397	A	2007年 4月 11日	CN	100514141	C	2009年 7月 15日
US	2015219837	A1	2015年 8月 6日	WO	2014156618	A1	2014年 10月 2日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)