

(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
2016 年 5 月 26 日 (26.05.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/078087 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02F 1/1335 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/091916
- (22) 国际申请日: 2014 年 11 月 21 日 (21.11.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201410660441.4 2014 年 11 月 18 日 (18.11.2014) 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: 张彦学 (ZHANG, Yanxue); 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,

[见续页]

(54) Title: DISPLAY MODULE

(54) 发明名称: 一种显示模组

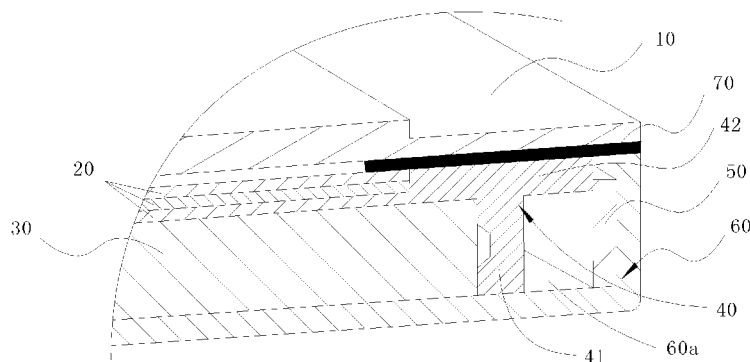


图 1 / Fig 1

(57) Abstract: Provided is a display module comprising a liquid crystal panel (10), an optical film (20), a light guide plate (30), and an LED module (40). The LED module (40) comprises a vertical plate (41) and a horizontal plate (42). The lower surface of the horizontal plate (42) is tightly affixed to the upper surface of the light guide plate (30). The liquid crystal panel (10) is fixed onto the upper surface of the horizontal plate (42) and onto the upper surface of the optical film (20). By designing the LED module (40) into the vertical plate (41) and the horizontal plate (42) that are connected with each other, the lower surface of the horizontal plate (42) is tightly affixed to the upper surface of the light guide plate (30), and the liquid crystal panel (10) is fixed onto the upper surface of the horizontal plate (42) and onto the upper surface of the optical film (20); at the same time, the display module obviates the need for a reflective sheet structure, the thickness of the display module is reduced while still attaining an effect identical to that of a reflective sheet, and a reflective surface neither warps nor distends and thereby not affecting display effects, thus allowing increased compactness in the structure of the display module and effectively reducing production costs with a simple processing process.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2016/078087 A1



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**

CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
TG)。

提供了一种显示模组，包括液晶面板（10）、光学膜片（20）、导光板（30）和 LED 模块（40），LED 模块（40）包括竖直板（41）和水平板（42），水平板（42）下表面紧贴导光板（30）上表面，液晶面板（10）固定于水平板（42）上表面和光学膜片（20）上表面。通过将 LED 模块（40）设计成相连的竖直板（41）和水平板（42），水平板（42）下表面紧贴导光板（30）上表面，液晶面板（10）固定于水平板（42）上表面和光学膜片（20）上表面；同时，显示模组省去了反射片结构，显示模组厚度降低的同时还能达到反射片同样的效果，且反射面不会发生翘曲或变形影响显示效果，使得显示模组的结构更加紧凑，且加工工艺简单，有效降低了生产成本。

一种显示模组

技术领域

本发明涉及显示技术领域, 尤其涉及一种显示模组。

背景技术

在电视、移动通讯产品及平板电脑类产品的设计中, 消费者对于大尺寸显示装置的热衷程度越来越高, 迫使各显示装置制造商想出各种办法来实现显示模组的集成化设计。

但是, 市面上比较常见的实现超窄边框的设计方案中, 大多将背板的侧墙上制作出卡勾, 同时在胶框的相应部位制作出配合该卡勾的卡孔, 以此来固定胶框。此种方法虽然实现显示装置内部组件的固定, 但是造成了制造工艺复杂化, 增加了生产成本。

发明内容

鉴于现有技术存在的不足, 本发明提供了一种工艺简单、生产成本低、集成度高的显示模组。

为了实现上述的目的, 本发明采用了如下的技术方案:

一种显示模组, 包括液晶面板、光学膜片、导光板和 LED 模块, 所述 LED 模块包括竖直板和水平板, 所述水平板下表面紧贴所述导光板上表面, 所述液晶面板固定于所述水平板上表面和所述光学膜片上表面。

其中, 显示模组还包括弯折的背板, 所述导光板和所述竖直板的下表面紧贴于所述背板的水平部分, 所述背板的竖直部分与所述 LED 模块的所述竖直板高度相同, 所述液晶面板的一部分设于所述背板的竖直部分上表面。

其中, 显示模组还包括胶框, 所述胶框紧贴所述背板的竖直部分, 且下端设于所述背板的水平部分。

其中, 所述胶框与所述竖直板高度相同, 且顶端抵接于所述水平板下表面。

其中，所述导光板包括主体部和延伸部，所述延伸部与所述主体部底面相同且高度小于所述主体部，所述竖直板的下表面紧贴所述延伸部。

或者，显示模组还包括胶框，所述胶框的下端固定于所述延伸部，所述胶框的顶端抵接于所述水平板下表面。

其中，显示模组还包括胶框，所述胶框的下端固定于所述延伸部，所述胶框的顶端抵接于所述液晶面板下表面。

其中，显示模组还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

其中，所述背板由原材料的其中一面进行抛光提高粗糙度后进行镜面处理形成上反射面，然后冲压成型。

或者，所述导光板的底面镀银形成下反射面。

本发明通过将 LED 模块设计成相连的竖直板和水平板，水平板下表面紧贴导光板上表面，液晶面板固定于水平板上表面和光学膜片上表面，使得显示模组的结构更加紧凑，且加工工艺简单，有效降低了生产成本。

附图说明

图 1 为本发明实施例 1 的显示模组的部分剖视结构示意图。

图 2 为本发明实施例 2 的显示模组的部分剖视结构示意图。

图 3 为本发明实施例 3 的显示模组的部分剖视结构示意图。

图 4 为本发明实施例 4 的显示模组的部分剖视结构示意图。

图 5 为本发明实施例 5 的显示模组的部分剖视结构示意图。

具体实施方式

下面将对结合附图用实施例对本发明做进一步说明。

实施例 1

如图 1 所述，为本发明实施例 1 的显示模组结构示意图。本实施例提供的显示模组包括液晶面板 10、光学膜片 20、导光板 30 和 LED 模块 40，LED 模块 40 包括竖直板 41 和水平板 42，水平板 42 下表面的一部分紧贴导光板 30 上表

面，液晶面板 10 固定于水平板 42 上表面和光学膜片 20 上表面。

本实施例中，显示模组还包括弯折的背板 60，导光板 30 和竖直板 41 的下表面紧贴于背板 60 的水平部分，背板 60 的竖直部分与 LED 模块 40 的竖直板 41 高度相同，液晶面板 10 的一部分设于背板 60 的竖直部分上表面。

粘贴层 70 的一面粘贴于液晶面板 10 下表面，粘贴层 70 的另一面粘贴于背板 60 的竖直部分和水平板 42 上表面，并粘贴于光学膜片 20 的部分上表面。

显示模组内还可以设置有胶框 50，胶框 50 的下端设于背板 60 的水平部分，并且侧面紧贴背板 60 的竖直部分。具体地，胶框 50 被夹设于 LED 模块 40 的水平板 42 侧面和背板 60 的竖直部分之间。可以理解的是，本实施例中的胶框 50 可以省略，LED 模块 40 与背板 60 的竖直部分直接接触即可。

为了提高显示模组的背光亮度，背板 60 的水平部分被加工成具有镜面反射效果的反射面。具体地，本实施方式中的背板 60 制造方法如下：现将原材料的其中一面进行抛光提高粗糙度，然后对抛光后的粗糙表面进行镜面处理形成上反射面 60a，最后再通过冲压成型形成弯折的背板结构。其中，本实施例中的镜面处理为银镜反应等化学工艺或者电镀处理。

本实施例通过在背板 60 的表面集成一体成型的上反射面 60a，相比单独设置镜面反射片的传统方式结构更紧凑，显示模组能做得更薄，且反射面不会发生翘曲或变形影响显示效果；同时，相比单独制造反射片，工艺更简单，成本也更低。

实施例 2

与实施例 1 不同的是，本实施例的胶框 50 的尺寸和设置方式。如图 2 所示，本实施例中，胶框 50 与竖直板 41 高度相同，其下端设于背板 60 的水平部分，顶端抵接于水平板 42 下表面。这里，胶框 50 还起到辅助支撑作用。

实施例 3

与实施例 1 不同的是，本实施例的胶框 50 的尺寸和设置方式。如图 3 所示，本实施例中，胶框 50 与背板 60 的竖直部分高度相同，其下端设于背板 60 的水平部分，顶端通过粘贴层 70 粘贴于液晶面板 10 下表面。这里，胶框 50 起到辅助支撑作用。相应地，粘贴层 70 的一面粘贴于液晶面板 10 下表面；粘贴层 70 的另一面粘贴于背板 60 的竖直部分和水平板 42 上表面，并粘贴于光学膜片 20 的部分上表面，同时还粘贴在胶框 50 的上端端面。

实施例 4

与实施例 1 不同的是，本实施例的显示模组中没有背板，且导光板 30 底面的光反射结构不同。

如图 4 所示，本实施例的导光板 30 包括主体部 30a 和延伸部 30b，延伸部 30b 与主体部 30a 底面相同且高度小于主体部 30a，竖直板 41 的下表面紧贴延伸部 30b。

胶框 50 的下端固定于延伸部 30b，胶框 50 的顶端抵接于水平板 42 下表面，胶框 50 起到辅助支撑作用。

相应地，粘贴层 70 的一面粘贴于液晶面板 10 下表面；粘贴层 70 的另一面粘贴于水平板 42 上表面，并粘贴于光学膜片 20 的部分上表面。

为了提高显示模组的背光亮度，导光板 30 的底面镀银形成下反射面 30c。通过在导光板 30 的底面集成一体成型的下反射面 30c，省去了背板结构，降低了生产成本。相比单独设置镜面反射片的传统方式结构更紧凑，显示模组能做得更薄，且反射面不会发生翘曲或变形影响显示效果；同时，相比单独制造反射片，工艺更简单，成本也更低。

实施例 5

与实施例 4 不同的是，本实施例的胶框 50 的尺寸和设置方式。如图 5 所示，胶框 50 的下端固定于延伸部 30b，胶框 50 的顶端抵接于液晶面板 10 下表面，胶框 50 起到辅助支撑作用。相应地，粘贴层 70 的一面粘贴于液晶面板 10 下表面；粘贴层 70 的另一面粘贴于水平板 42 上表面，并粘贴于光学膜片 20 的部分上表面，同时还粘贴在胶框 50 的上端端面。

以上所述是本申请的几种具体实施方式，仅用以解释本发明，使本领域的技术人员对技术方案理解更透彻，应当指出的是，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请原理的前提下，还可以做出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本申请的保护范围。

权利要求书

1、一种显示模组，包括液晶面板、光学膜片、导光板和 LED 模块，所述 LED 模块包括竖直板和水平板，所述水平板下表面紧贴所述导光板上表面，所述液晶面板固定于所述水平板上表面和所述光学膜片上表面。

2、根据权利要求 1 所述的显示模组，其中，还包括弯折的背板，所述导光板和所述竖直板的下表面紧贴于所述背板的水平部分，所述背板的竖直部分与所述 LED 模块的所述竖直板高度相同，所述液晶面板的一部分设于所述背板的竖直部分上表面。

3、根据权利要求 2 所述的显示模组，其中，还包括胶框，所述胶框紧贴所述背板的竖直部分，且下端设于所述背板的水平部分。

4、根据权利要求 3 所述的显示模组，其中，所述胶框与所述竖直板高度相同，且顶端抵接于所述水平板下表面。

5、根据权利要求 1 所述的显示模组，其中，所述导光板包括主体部和延伸部，所述延伸部与所述主体部底面相同且高度小于所述主体部，所述竖直板的下表面紧贴所述延伸部。

6、根据权利要求 5 所述的显示模组，其中，还包括胶框，所述胶框的下端固定于所述延伸部，所述胶框的顶端抵接于所述水平板下表面。

7、根据权利要求 5 所述的显示模组，其中，还包括胶框，所述胶框的下端固定于所述延伸部，所述胶框的顶端抵接于所述液晶面板下表面。

8、根据权利要求 1 所述的显示模组，其中，还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

9、根据权利要求 2 所述的显示模组，其中，所述背板由原材料的其中一面进行抛光提高粗糙度后进行镜面处理形成上反射面，然后冲压成型。

10、根据权利要求 5 所述的显示模组，其中，所述导光板的底面镀银形成下反射面。

11、根据权利要求 2 所述的显示模组，其中，还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上

表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

12、根据权利要求 3 所述的显示模组，其中，还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

13、根据权利要求 4 所述的显示模组，其中，还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

14、根据权利要求 5 所述的显示模组，其中，还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

15、根据权利要求 6 所述的显示模组，其中，还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

16、根据权利要求 7 所述的显示模组，其中，还包括粘贴层，所述粘贴层的一面粘贴于所述液晶面板下表面，所述粘贴层的另一面粘贴于所述水平板上表面，并粘贴于所述光学膜片的部分上表面。

17、根据权利要求 3 所述的显示模组，其中，所述背板由原材料的其中一面进行抛光提高粗糙度后进行镜面处理形成上反射面，然后冲压成型。

18、根据权利要求 4 所述的显示模组，其中，所述背板由原材料的其中一面进行抛光提高粗糙度后进行镜面处理形成上反射面，然后冲压成型。

19、根据权利要求 6 所述的显示模组，其中，所述导光板的底面镀银形成下反射面。

20、根据权利要求 7 所述的显示模组，其中，所述导光板的底面镀银形成下反射面。

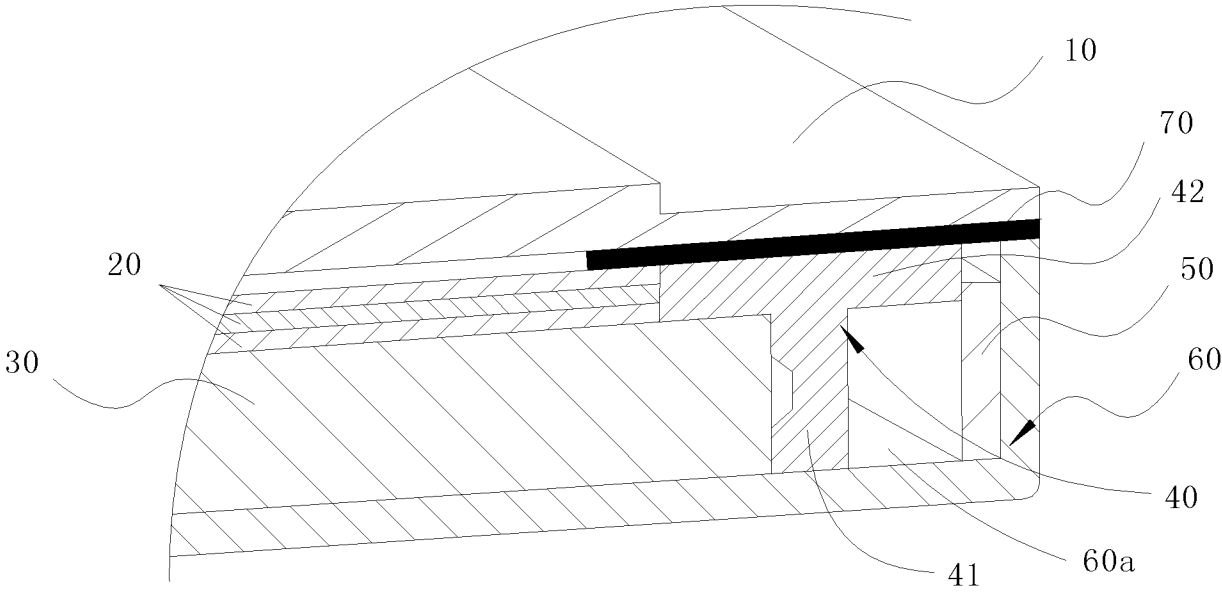


图 1

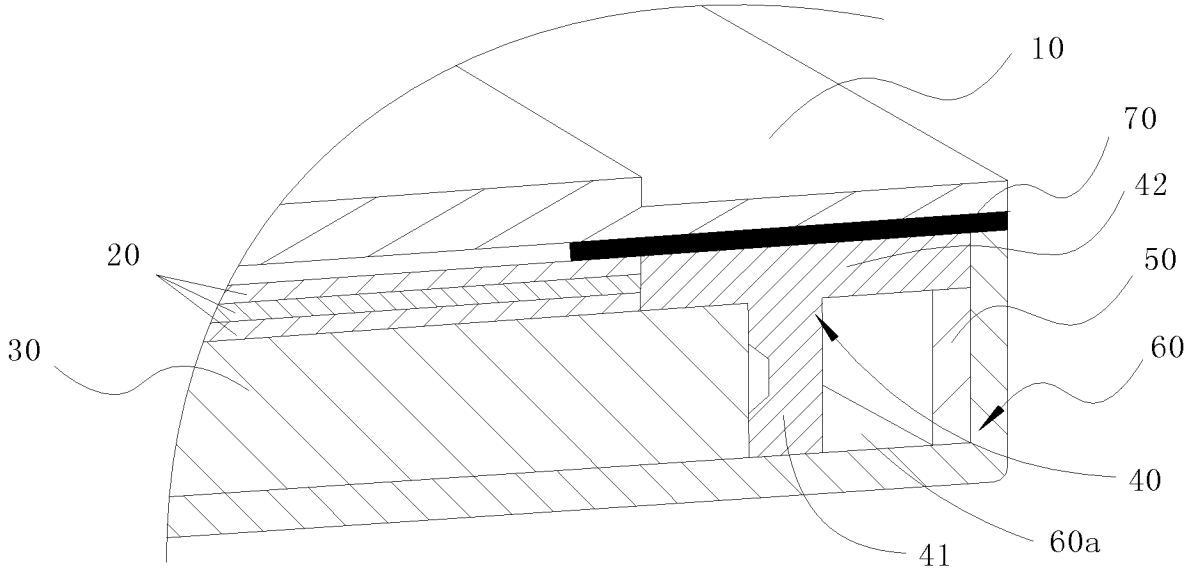


图 2

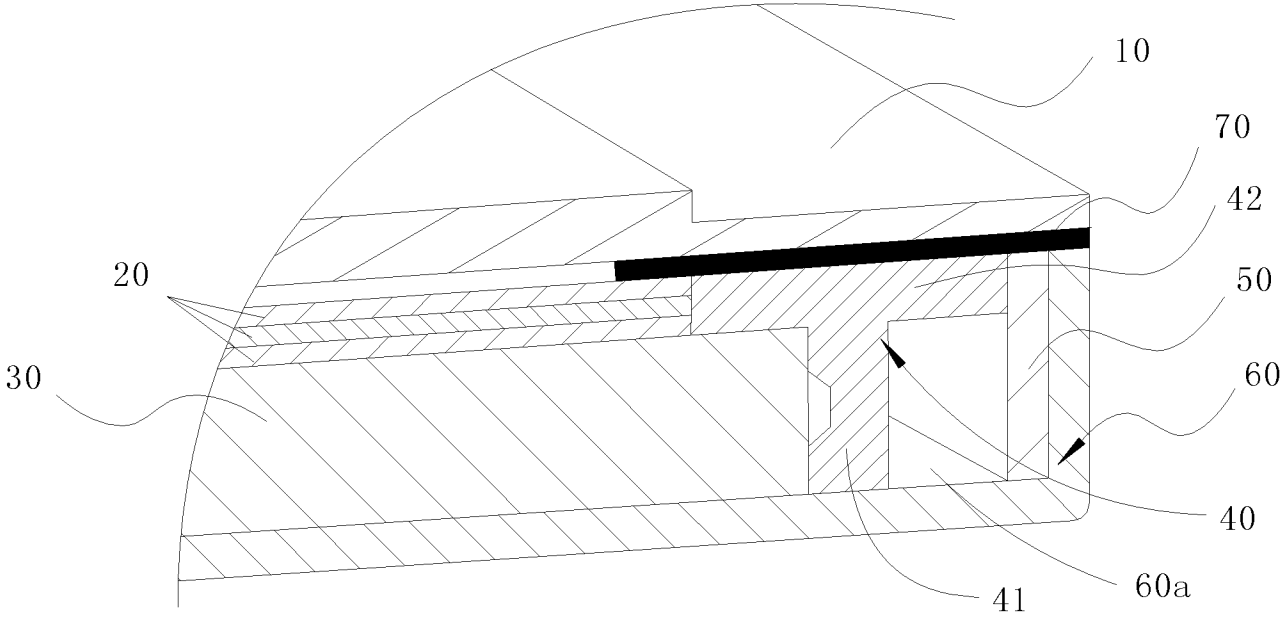


图 3

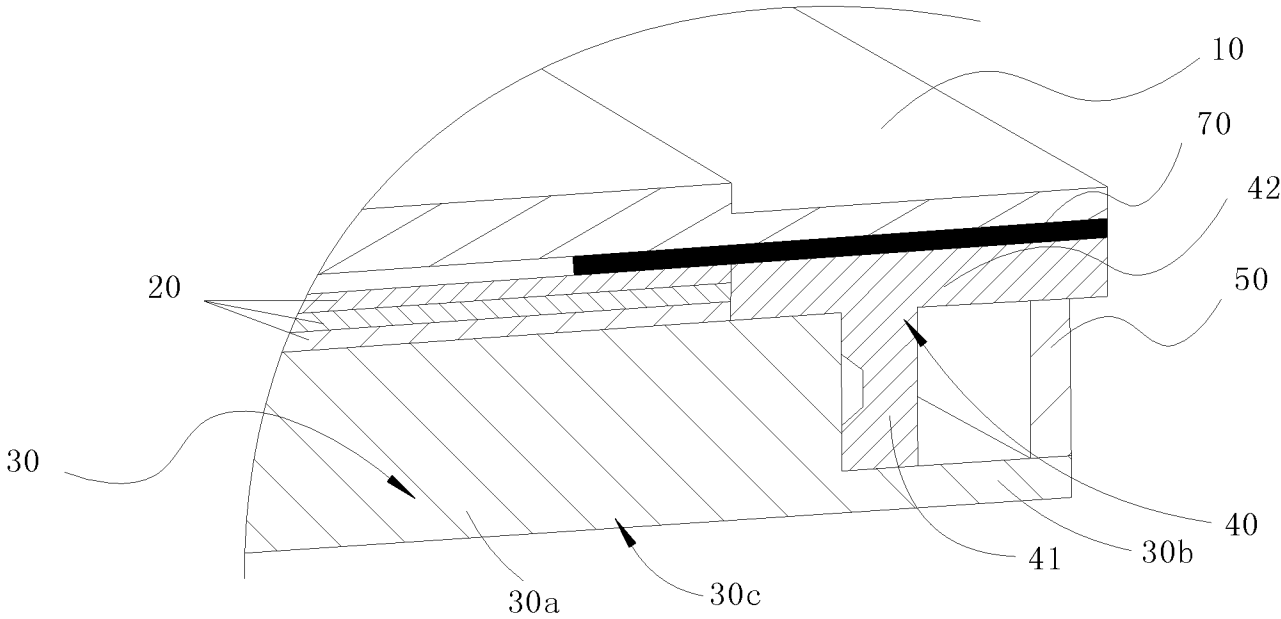


图 4

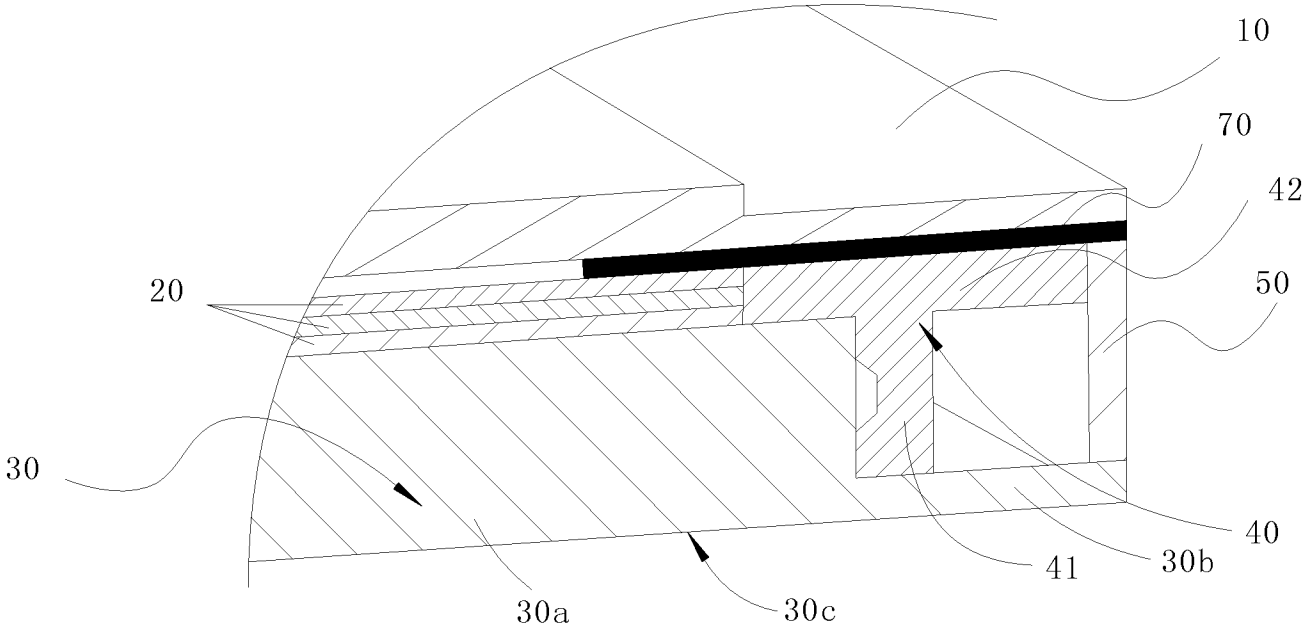


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/091916

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/1335 (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; F21V

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)

CNXTX; CNABS; VEN: longitudinal, light guide plate, breadthwise, led?, diode?, light, horizontal, light emitting diode, emit+, lengthways, light guide, upright, lamp?, LED, module, vertical

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 101311616 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.), 26 November 2008 (26.11.2008), description, pages 8-14, and figure 1	1-20
A	CN 201368382 Y (BEIJING BOE OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 23 December 2009 (23.12.2009), the whole document	1-20
A	CN 101726917 A (HANNSTAR DISPLAY CORPORATION), 09 June 2010 (09.06.2010), the whole document	1-20
A	CN 203868845 U (BEIJING BOE OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 08 October 2014 (08.10.2014), the whole document	1-20
A	KR 20090114696 A (LG DISPLAY CO., LTD.), 04 November 2009 (04.11.2009), the whole document	1-20
A	US 2008225203 A1 (KIM, Y.K.), 18 September 2008 (18.09.2008), the whole document	1-20

☒ 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 07 July 2015 (07.07.2015)	Date of mailing of the international search report 20 July 2015 (20.07.2015)
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 ZHANG, Hua Telephone No.: (86-10) 62089908

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/091916

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2007280683 A (SHARP KK), 25 October 2007 (25.10.2007), the whole document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/091916

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101311616 A	26 November 2008	EP 1995795 A2	26 November 2008
		KR 101352921 B1	24 January 2014
		EP 1995795 A3	11 February 2009
		US 2008291365 A1	27 November 2008
		US 8053968 B2	08 November 2011
		CN 101311616 B	23 April 2014
		JP 2008293979 A	04 December 2008
		KR 20080103634 A	28 November 2008
CN 201368382 Y	23 December 2009	None	
CN 101726917 A	09 June 2010	CN 101726917 B	05 October 2011
CN 203868845 U	08 October 2014	None	
KR 20090114696 A	04 November 2009	None	
US 2008225203 A1	18 September 2008	KR 20080083411 A	18 September 2008
		US 7800711 B2	21 September 2010
JP 2007280683 A	25 October 2007	None	

A. 主题的分类 G02F 1/1335 (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; F21V 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)) CNTXT; CNABS; VEN: longitudinal, 光导板, breadthwise, led?, diode?, light, horizontal, 横向, 垂直, 发光二极管, emit+, lengthways, 导光, 导光板, 光导, 直立, 竖直, upright, lamp?, LED, module, vertical, 纵向		
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	CN 101311616 A (三星电子株式会社) 2008年 11月 26日 (2008 - 11 - 26) 说明书第8页-第14页; 附图1	1-20
A	CN 201368382 Y (北京京东方光电科技有限公司) 2009年 12月 23日 (2009 - 12 - 23) 全文	1-20
A	CN 101726917 A (瀚宇彩晶股份有限公司) 2010年 6月 9日 (2010 - 06 - 09) 全文	1-20
A	CN 203868845 U (北京京东方光电科技有限公司 等) 2014年 10月 8日 (2014 - 10 - 08) 全文	1-20
A	KR 20090114696 A (LG DISPLAY CO LTD) 2009年 11月 4日 (2009 - 11 - 04) 全文	1-20
A	US 2008225203 A1 (KIM YONG-KUN) 2008年 9月 18日 (2008 - 09 - 18) 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 2015年 7月 7日		国际检索报告邮寄日期 2015年 7月 20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) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451		授权官员 张华 电话号码 (86-10)62089908

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	JP 2007280683 A (SHARP KK) 2007年 10月 25日 (2007 - 10 - 25) 全文	1-20

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/091916

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	101311616	A	2008年 11月 26日	EP 1995795 A2	2008年 11月 26日
				KR 101352921 B1	2014年 1月 24日
				EP 1995795 A3	2009年 2月 11日
				US 2008291365 A1	2008年 11月 27日
				US 8053968 B2	2011年 11月 8日
				CN 101311616 B	2014年 4月 23日
				JP 2008293979 A	2008年 12月 4日
				KR 20080103634 A	2008年 11月 28日
CN	201368382	Y	2009年 12月 23日	无	
CN	101726917	A	2010年 6月 9日	CN 101726917 B	2011年 10月 5日
CN	203868845	U	2014年 10月 8日	无	
KR	20090114696	A	2009年 11月 4日	无	
US	2008225203	A1	2008年 9月 18日	KR 20080083411 A	2008年 9月 18日
				US 7800711 B2	2010年 9月 21日
JP	2007280683	A	2007年 10月 25日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)