

(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
2013 年 12 月 5 日 (05.12.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/177809 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02F 1/13357 (2006.01) *F21V 8/00* (2006.01)
F21S 8/00 (2006.01) *F21V 17/00* (2006.01)
F21V 21/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/076468
- (22) 国际申请日: 2012 年 6 月 5 日 (05.06.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210177936.2 2012 年 6 月 1 日 (01.06.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **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: 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **张彦学 (ZHANG, Yanxue)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **萧宇均 (HSIAO, Yuchun)** [CN/CN]; 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: **深圳市德力知识产权代理事务所 (COMIPS INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE)**; 中国广东省深圳市深南中路新闻大厦 1 号楼 3 楼 307 室, Guangdong 518027 (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, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, 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, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: SIDE TYPE BACKLIGHT MODULE

(54) 发明名称: 侧入式背光模组

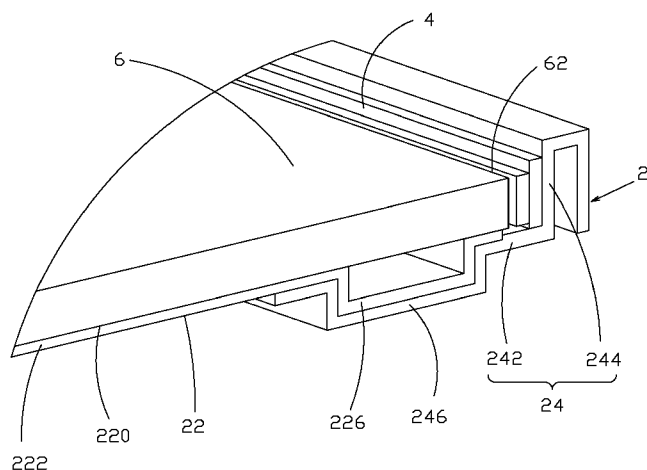


图2

(57) Abstract: The present invention provides a side type backlight module, comprising: a back panel, a backlight source arranged in the back panel and a light guide plate arranged in the back panel. The back panel comprises a main body and a bracket connected with the main body, the main body is made of plastic materials, the bracket is made of metal materials, and the backlight source is mounted on the bracket. By means of the side type backlight module of the present invention, by adopting the back panel formed by combining the plastic main body and the metal bracket, the side type backlight module achieves light weight; as more plastic materials can be selected, the defects of simplex raw material and significant price fluctuation in the existing back panel are further overcome, and the production cost is effectively reduced; moreover, the main body is directly provided with a reflection surface, so that the use of a reflective sheet is avoided, the installation of the light guide plate is facilitated, and the production cost is further reduced.

(57) 摘要: 本发明提供一种侧入式背光模组, 包括: 背板、设于背板内的背光源及设于背板内的导光板, 所述背板包括本体及连接于本体的支架, 所述本体由塑胶材料制成, 所述支架由金属材料制成, 所述背光源安装于所述支架

上。本发明侧入式背光模组, 通过采用由塑胶本体与金属支架组合成的背板, 实现侧入式背光模组的轻量化, 由于塑胶类材料的选择性较多, 进而克服了现有背板原材料单一, 价格波动大的弊端, 有效降低了生产成本, 且该本体直接设有反射面, 避免了反射片的使用, 方便了导光板安装, 进一步降低了生产成本。



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

侧入式背光模组

技术领域

本发明涉及液晶显示领域，尤其涉及一种侧入式背光模组。

5

背景技术

液晶显示装置（LCD，Liquid Crystal Display）具有机身薄、省电、无辐射等众多优点，得到了广泛的应用。现有市场上的液晶显示装置大部分为背光型液晶显示器，其包括液晶显示面板及背光模组（backlight module）。液晶显示面板的工作原理是在两片平行的玻璃基板当中放置液晶分子，两片玻璃基板中间有许多垂直和水平的细小电线，通过通电与否来控制液晶分子改变方向，将背光模组的光线折射出来产生画面。由于液晶显示面板本身不发光，需要借由背光模组提供的背光源来正常显示影像，因此，背光模组成为液晶显示装置的关键组件之一。背光模组依照背光源入射位置的不同分成侧入式背光模组与直下式背光模组两种。直下式背光模组是将背光源例如 CCFL(Cold Cathode Fluorescent Lamp，阴极萤光灯管)或 LED(Light Emitting Diode，发光二极管)设置在液晶显示面板后方，直接形成面光源提供给液晶显示面板。而侧入式背光模组是将背光源 LED 灯条（lightbar）设于液晶显示面板侧后方的背板边缘，LED 灯条发出的光线从导光板一侧的入光面进入导光板，经反射和扩散后从导光板出光面出射，以形成面光源提供给液晶显示面板。

请参阅图 1，侧入式背光模组包括：背板 100、设置于背板 100 内的反射片 200、设置于反射片 200 上的导光板 300、设置于背板 100 内的背光源 400、设于背光源 400 与背板 100 之间的散热片 500 及设于背板 100 内支撑导光板 300 的支撑件 600。背板 100 包括底板 102 及连接于底板 102 的侧板 104，背光源 400 安装于散热片 500 上，散热片 500 通过螺钉固定于背板 100 的底板 102 上，背光源 400 发出的热量通过散热片 500 传递至背板 100 的底板 102，通过背板 100 与外界的空气进行热交换散热。为利于散热，背板 100 通常采用 SECC（电解亚铅镀锌钢板）搭配铝材制成，或者单独采用铝合金制成，用到比较大量的金属材料。

然而，背板采用比较大量的金属材料使得背光模组比较重，且背板原材料仅为特定的一两种，背板成本受原材料价格波动比较大，不利于成本控制。

发明内容

本发明的目的在于提供一种侧入式背光模组，其通过采用塑胶材料来制作背板，减轻背板重量，有利于实现背光模组的轻量化，且有利于控制原材料成本。

本发明的另一目的在于提供一种侧入式背光模组，其通过采用塑胶材料来制作背板，在背板上形成反射面以替代现有的反射片，从而利于简化侧入式背光模组的结构，降低成本。

为实现上述目的，本发明提供一种侧入式背光模组，包括：背板、设于背板内的背光源及设于背板内的导光板，所述背板包括本体及连接于本体的支架，所述本体由塑胶材料制成，所述支架由金属材料制成，所述背光源安装于所述支架上。

所述本体设有面对导光板的反射面，所述导光板直接放置在本体的反射面上。

所述本体由高反射率的塑胶材料制成。

所述本体由 LCP 制成。

所述支架由高导热性的金属材料制成。

所述支架由铝制成。

所述本体一体成型制成，其包括底板及连接于底板的数个侧板，且侧板与底板共同形成一安装缺口，所述支架安装于该安装缺口内。

所述支架包括连接部及连接于该连接部的安装部，所述连接部连接于本体的底板上，所述安装部位于所述安装缺口内，所述背光源安装于所述安装部上，且正对着导光板的入光侧面。

所述本体的底板设有数个向底板外侧突出的定位突起，所述支架的连接部对应设有数个容纳槽以分别容纳该定位突起，且所述连接部位于所述底板的外侧，通过螺钉锁合连接于所述底板上，所述安装部与侧板共同围成一个封闭的背板侧壁。

所述支架为铝挤或铝冲压件。

本发明的有益效果：本发明侧入式背光模组，通过采用由塑胶本体与金属支架组合成的背板，实现侧入式背光模组的轻量化，由于塑胶类材料的选择性较多，进而克服了现有背板原材料单一，价格波动大的弊端，有效降低了生产成本，且该本体直接设有反射面，避免了反射片的使用，方便了导光板的安装，进一步降低了生产成本。

为了能更进一步了解本发明的特征以及技术内容，请参阅以下有关本

发明的详细说明与附图，然而附图仅提供参考与说明用，并非用来对本发明加以限制。

附图说明

5 下面结合附图，通过对本发明的具体实施方式详细描述，将使本发明的技术方案及其它有益效果显而易见。

附图中，

图 1 为现有侧入式背光模组部分立体剖面示意图；

图 2 为本发明侧入式背光模组部分立体剖面示意图；

10 图 3 为图 2 中背板的立体结构示意图；

图 4 为图 3 的立体分解示意图。

具体实施方式

为更进一步阐述本发明所采取的技术手段及其效果，以下结合本发明的
15 优选实施例及其附图进行详细描述。

请参阅图 2 至图 4，本发明提供一种侧入式背光模组，包括：背板 2、设于背板 2 内的背光源 4 及设于背板 2 内的导光板 6，所述背板 2 包括本体 22 及连接于本体 22 的支架 24，所述本体 22 由塑胶材料制成，所述支架 24 由金属材料制成，所述背光源 4 安装于所述支架 24 上。优选的，
20 所述本体 22 由高反射率的塑胶材料制成，所述支架 24 由高导热性的金属材料制成。所述塑胶材料可选用热塑性塑胶（Thermoplastic），如 PC（Polycarbonate，聚碳酸酯树脂），PA（Polyamide，聚酰胺）等，在本实施例中，所述本体 22 由 LCP（Liquid Crystal Polymer，液晶高分子聚合物）制成，优选日本宝理 C400 塑胶，其反射率较高，进而保证背光模组
25 的光照强度；所述支架 24 由铝制成。

所述本体 22 设有面对导光板 6 的反射面 220，所述导光板 6 直接放置在本体 22 的反射面 220 上，方便了导光板的安装，且所述反射面 220 代替了现有技术中的反射片对背光源 4 发出的光线进行反射，因此，在本发明提供的背光模组中不需设置反射片，就能保证背光模组的光照强度，在
30 很大程度上降低了生产成本。另，由于塑胶材料的重量较轻，可有效降低背光模组的重量，有利于轻量化。

所述本体 22 包括底板 222 及连接于底板 222 的数个侧板 224，所述本体 22 的侧板 224 与底板 222 一体成型制成，优选的，所述侧板 224 与底板 222 一体注塑成型制成。在本实施例中，所述侧板 224 的数量为三个，

其与底板 222 形成一容置空间（未标示）以容置导光板 6，同时，该三个侧板 224 与底板 222 共同形成一安装缺口 240，所述支架 24 安装于该安装缺口 240 内。

所述支架 24 包括连接部 242 及连接于该连接部 242 的安装部 244，所述连接部 242 连接于本体 22 的底板 222 上，所述安装部 244 位于所述安装缺口 240 内。所述连接部 242 通过螺钉（未图示）锁合连接于所述底板 222 的一端，进而将本体 22 与支架 24 锁合在一起，形成背板 2。所述背光源 4 安装于所述安装部 244 上，且正对着导光板 6 的入光侧面 62，由于该支架 24 的安装部 244 由高导热性的金属材料制成，进而可以保证背光模组的导热性，以保证背光模组的品质。在本实施例中，所述支架 24 为铝挤或铝冲压件。

在本实施例中，所述本体 22 的三个侧板 224 分别位于底板 222 相对两侧及底板 222 远离支架 24 一端，所述本体 22 的底板 222 靠近支架 24 一端设有数个向底板 222 外侧突出的定位突起 226，所述支架 24 的连接部 242 对应设有数个容纳槽 246 以分别容纳该定位突起 226，且所述连接部 242 位于所述底板 222 的外侧，并通过螺钉锁合连接于所述底板 222 上，所述安装部 244 与侧板 224 共同围成一个封闭的背板侧壁 20，所述导光板 6 设于该封闭的背板侧壁 20 内。

本发明侧入式背光模组，通过采用由塑胶本体与金属支架组合成的背板，实现侧入式背光模组的轻量化，由于塑胶类材料的选择性较多，进而克服了现有背板原材料单一，价格波动大的弊端，有效降低了生产成本，且该本体直接设有反射面，避免了反射片的使用，方便了导光板的安装，进一步降低了生产成本。

以上所述，对于本领域的普通技术人员来说，可以根据本发明的技术方案和技术构思作出其他各种相应的改变和变形，而所有这些改变和变形都应属于本发明权利要求的保护范围。

权 利 要 求

1、一种侧入式背光模组，包括：背板、设于背板内的背光源及设于背板内的导光板，所述背板包括本体及连接于本体的支架，所述本体由塑胶材料制成，所述支架由金属材料制成，所述背光源安装于所述支架上。

2、如权利要求 1 所述的侧入式背光模组，其中，所述本体设有面对导光板的反射面，所述导光板直接放置在本体的反射面上。

3、如权利要求 2 所述的侧入式背光模组，其中，所述本体由高反射率的塑胶材料制成。

4、如权利要求 3 所述的侧入式背光模组，其中，所述本体由 LCP 制成。

5、如权利要求 1 所述的侧入式背光模组，其中，所述支架由高导热性的金属材料制成。

6、如权利要求 5 所述的侧入式背光模组，其中，所述支架由铝制成。

7、如权利要求 1 所述的侧入式背光模组，其中，所述本体一体成型制成，其包括底板及连接于底板的数个侧板，且侧板与底板共同形成一安装缺口，所述支架安装于该安装缺口内。

8、如权利要求 7 所述的侧入式背光模组，其中，所述支架包括连接部及连接于该连接部的安装部，所述连接部连接于本体的底板上，所述安装部位位于所述安装缺口内，所述背光源安装于所述安装部上，且正对着导光板的入光侧面。

9、如权利要求 8 所述的侧入式背光模组，其中，所述本体的底板设有数个向底板外侧突出的定位突起，所述支架的连接部对应设有数个容纳槽以分别容纳该定位突起，且所述连接部位位于所述底板的外侧，通过螺钉锁合连接于所述底板上，所述安装部与侧板共同围成一个封闭的背板侧壁。

10、如权利要求 9 所述的侧入式背光模组，其中，所述支架为铝挤或铝冲压件。

11、一种侧入式背光模组，包括：背板、设于背板内的背光源及设于背板内的导光板，所述背板包括本体及连接于本体的支架，所述本体由塑胶材料制成，所述支架由金属材料制成，所述背光源安装于所述支架上；

其中，所述本体设有面对导光板的反射面，所述导光板直接放置在本

体的反射面上;

其中, 所述本体由 LCP 制成;

其中, 所述支架由高导热性的金属材料制成;

其中, 所述支架由铝制成;

- 5 其中, 所述本体一体成型制成, 其包括底板及连接于底板的数个侧板, 且侧板与底板共同形成一安装缺口, 所述支架安装于该安装缺口内;

其中, 所述支架包括连接部及连接于该连接部的安装部, 所述连接部连接于本体的底板上, 所述安装部位于所述安装缺口内, 所述背光源安装于所述安装部上, 且正对着导光板的入光侧面;

- 10 其中, 所述本体的底板设有数个向底板外侧突出的定位突起, 所述支架的连接部对应设有数个容纳槽以分别容纳该定位突起, 且所述连接部位于所述底板的外侧, 通过螺钉锁合连接于所述底板上, 所述安装部与侧板共同围成一个封闭的背板侧壁;

其中, 所述支架为铝挤或铝冲压件。

1/4

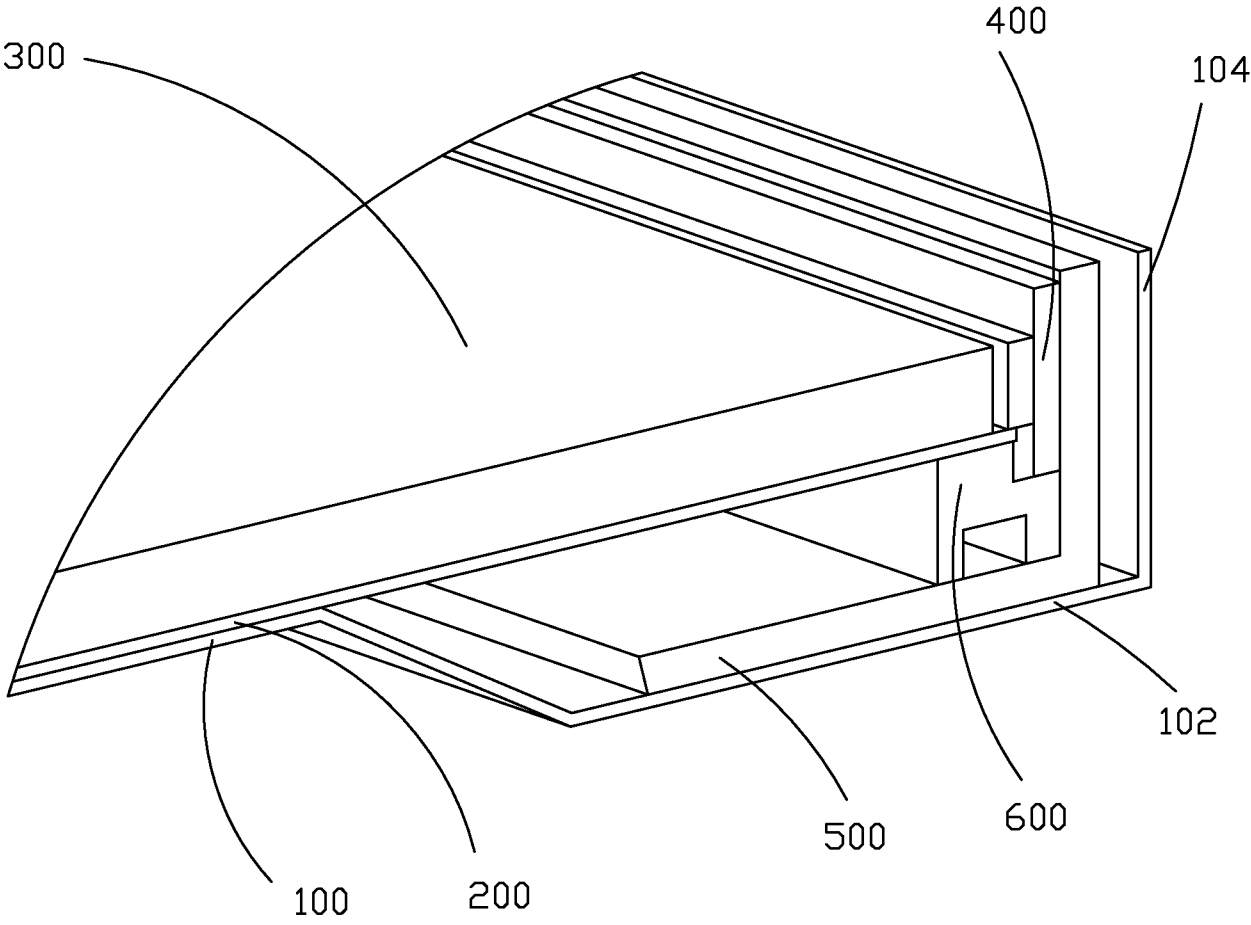


图1

2/4

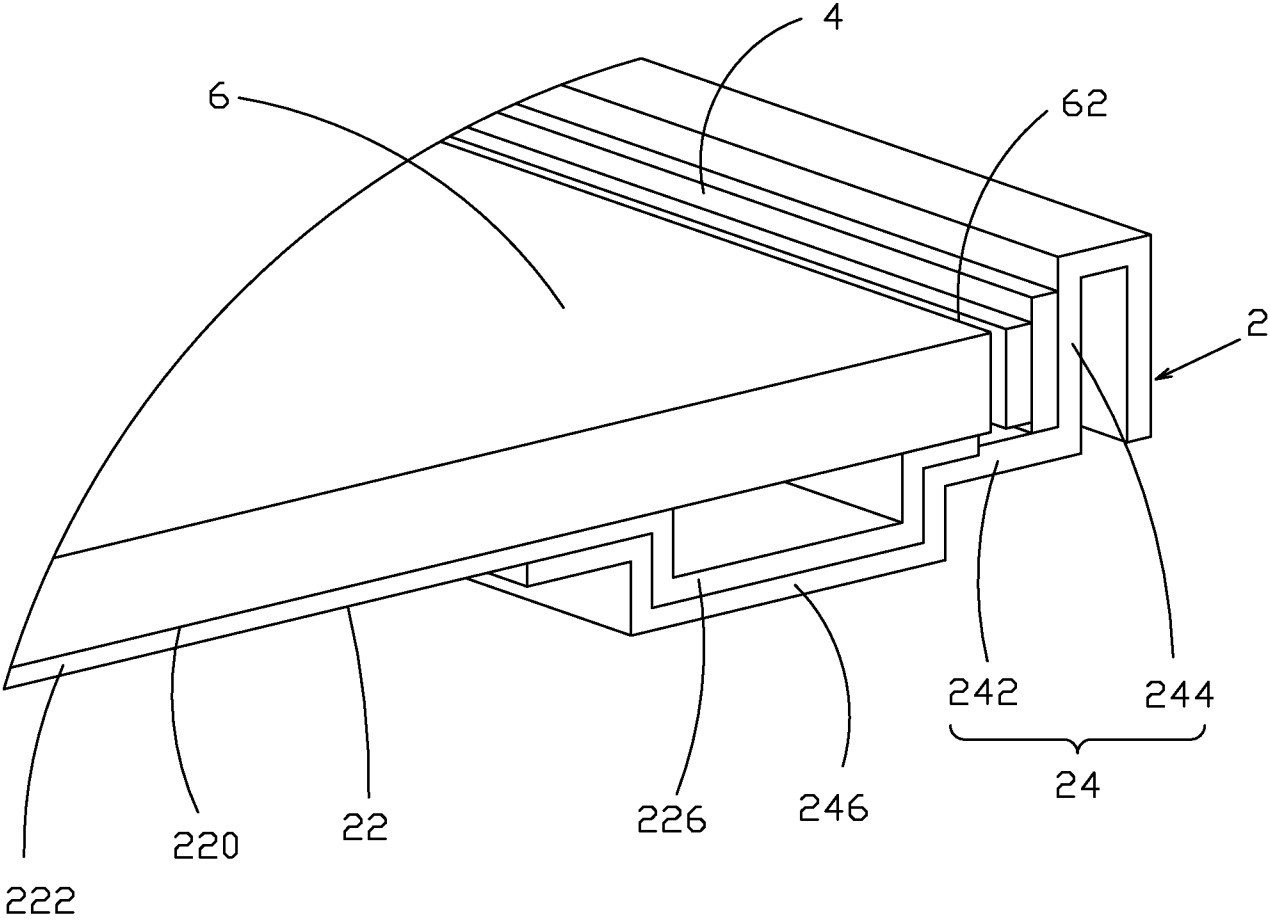


图2

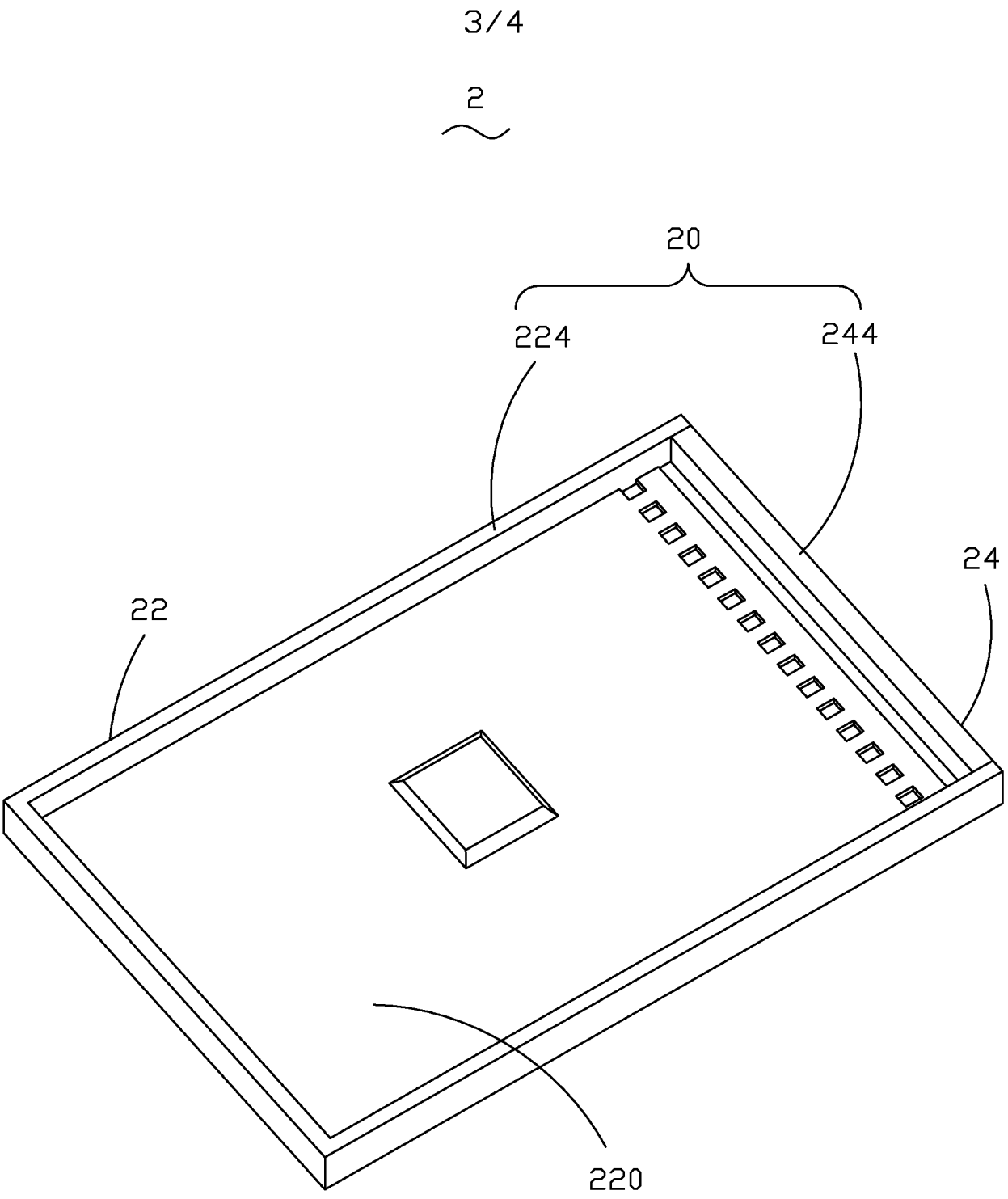


图3

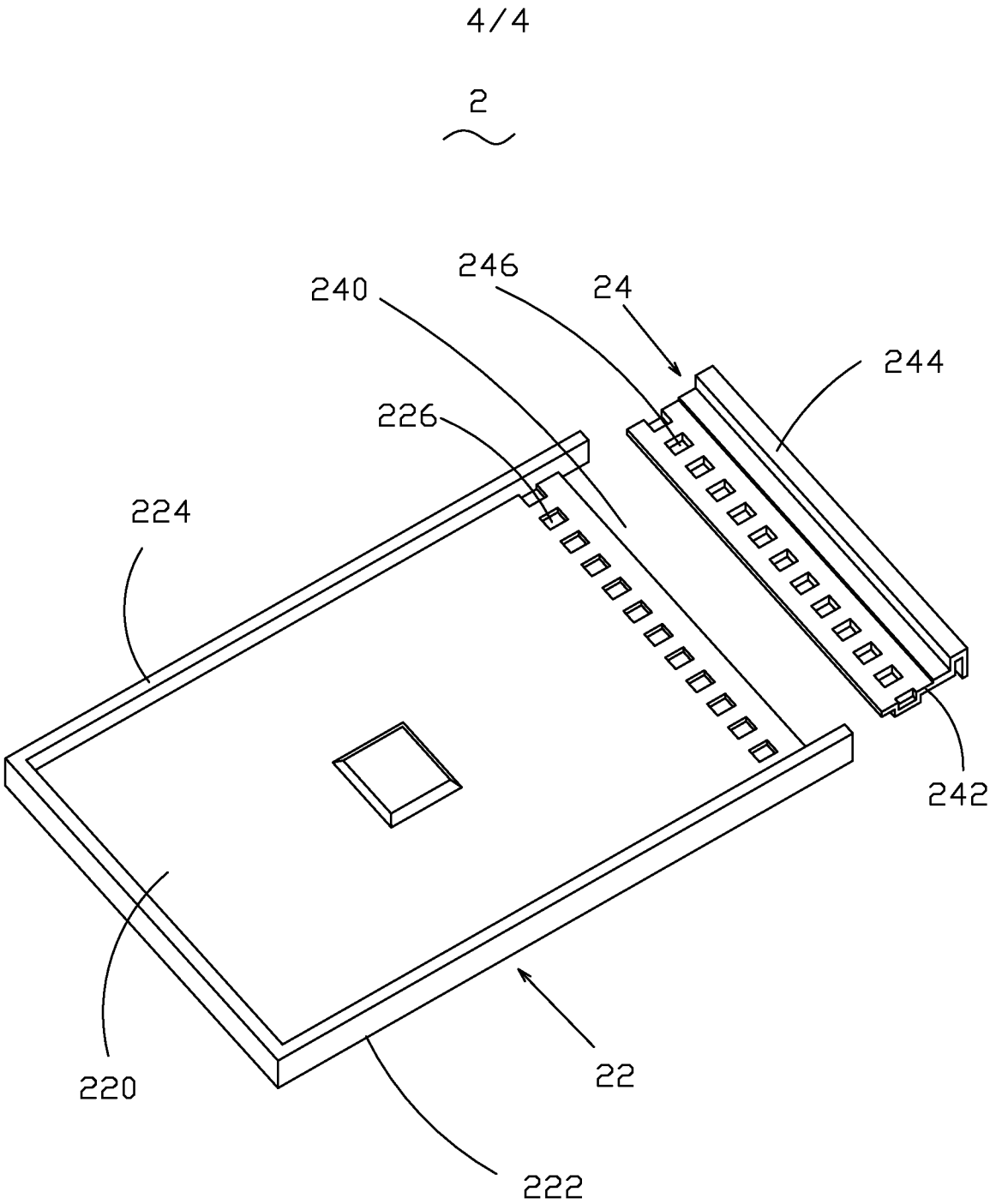


图4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/076468

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

See the extra sheet

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)

IPC: F21V; 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)

VEN, CNABS: LCD, backplate, backboard, plastic, polyth+, light, edge lighting, light guide plate, backlight, module, SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 202082747 U (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD) 21 December 2011 (21.12.2011), description, pages 2 and 3 and figure 2	1, 3-6
Y		2
A		7-11
Y	CN 102003661 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD) 06 April 2011 (06.04.2011), the whole document	2
A		1, 3-11
A	CN 101308277 A (AU OPTRONICS CORP.) 19 November 2008 (19.11.2008), the whole document	1-11
A	CN 201487869 U (CPT DISPLAY TECHNOLOGY (FUJIAN) LTD, et al.), 26 May 2010 (26.05.2010), the whole document	1-11

☒ 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 18 February 2013 (18.02.2013)	Date of mailing of the international search report 07 March 2013 (07.03.2013)
Name and mailing address of the ISA 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, Yaling Telephone No. (86-10) 62085722

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/076468

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 202253402 U (SHENZHEN HUAXING OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD) 30 May 2012 (30.05.2012), the whole document	1-11
A	CN 101216633 A (AU OPTRONICS CORP.) 09 July 2008 (09.07.2008), the whole document	1-11
A	CN 101956952 A (Liu, Yuxi) 26 January 2011 (26.01.2011), the whole document	1-11
A	CN 102384442 A (SHENZHEN HUAXING OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD) 21 March 2012 (21.03.2012), the whole document	1-11
A	CN 102402029 A (SHENZHEN HUAXING OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD) 04 April 2012 (04.04.2012), the whole document	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/076468

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202082747 U	21.12.2011	None	
CN 102003661 A	06.04.2011	WO 2012058836 A1	10.05.2012
		US 20120105762 A1	03.05.2012
CN 101308277 A	19.11.2008	CN 101308277 B	29.09.2010
CN 201487869 U	26.05.2010	None	
CN 202253402 U	30.05.2012	None	
CN 101216633 A	09.07.2008	CN 101216633 B	07.04.2010
CN 101956952 A	26.01.2011	None	
CN 102384442 A	21.03.2012	None	
CN 102402029 A	04.04.2012	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/076468

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/13357 (2006.01) i

F21S 8/00 (2006.01) i

F21V 21/00 (2006.01) i

F21V 8/00 (2006.01) i

F21V 17/00 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/076468

A. 主题的分类

见附加页

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)

IPC: F21V, 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))

VEN,CNABS: 侧入, 侧光, 背板, 导光板, 背光, 模组, 模块, 液晶, 塑料, 塑胶, 深圳市华星光电技术有限公司, LCD, backplate, backboard, plastic, polyth+, light

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	CN202082747U(深圳市华星光电技术有限公司), 21.12 月 2011(21.12.2011), 说明书第 2-3 页, 图 2	1, 3-6
Y		2
A		7-11
Y	CN102003661A(深圳市华星光电技术有限公司),06.4 月 2011(06.04.2011), 全文	2
A		1, 3-11
A	CN101308277A(友达光电股份有限公司), 19.11 月 2008(19.11.2008), 全文	1-11
A	CN201487869U(福建华映显示科技有限公司 等), 26.5 月 2010(26.05.2010), 全文	1-11
A	CN202253402U(深圳市华星光电技术有限公司), 30.5 月 2012(30.05.2012), 全文	1-11

☒ 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

18.2 月 2013(18.02.2013)

国际检索报告邮寄日期

07.3 月 2013 (07.03.2013)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

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

张亚玲

电话号码: (86-10) **62085722**

C(续). 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	CN101216633A(友达光电股份有限公司), 09.7 月 2008(09.07.2008), 全文	1-11
A	CN101956952A(刘喻玺), 26.1 月 2011(26.01.2011), 全文	1-11
A	CN102384442A(深圳市华星光电技术有限公司), 21.3 月 2012(21.03.2012), 全文	1-11
A	CN102402029A(深圳市华星光电技术有限公司), 04.4 月 2012(04.04.2012), 全文	1-11

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/076468

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN202082747U	21.12.2011	无	
CN102003661A	06.04.2011	WO2012058836 A1	10.05.2012
		US20120105762 A1	03.05.2012
CN101308277A	19.11.2008	CN101308277B	29.09.2010
CN201487869U	26.05.2010	无	
CN202253402U	30.05.2012	无	
CN101216633A	09.07.2008	CN101216633B	07.04.2010
CN101956952A	26.01.2011	无	
CN102384442A	21.03.2012	无	
CN102402029A	04.04.2012	无	

A. 主题的分类

G02F 1/13357(2006.01)i

F21S 8/00(2006.01)i

F21V 21/00(2006.01)i

F21V 8/00(2006.01)i

F21V 17/00(2006.01)i