

(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 8 月 25 日 (25.08.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/131208 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02F 1/13 (2006.01) H05K 5/02 (2006.01)
F21S 8/00 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/075695
- (22) 国际申请日: 2015 年 4 月 1 日 (01.04.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510085687.8 2015 年 2 月 17 日 (17.02.2015) 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: 阙成文 (QUE, Chengwen); 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); 中国广东省深圳市福田区上步中路深勘大厦 15E, Guangdong 518028 (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,

[见续页]

(54) Title: LIQUID CRYSTAL DISPLAY BACKBOARD

(54) 发明名称: 液晶显示器背板

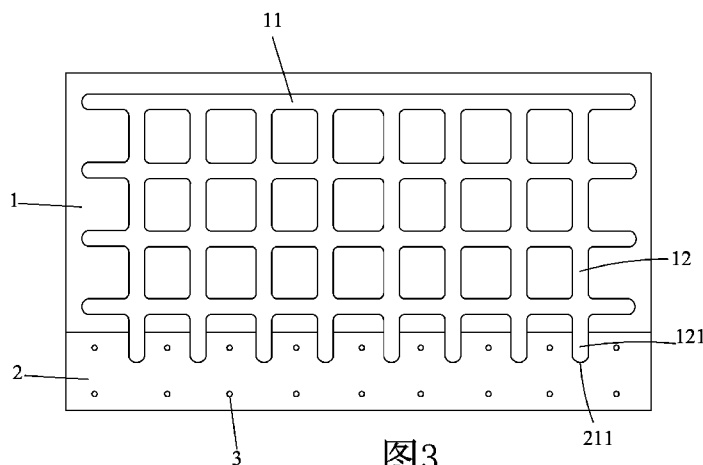


图3

(57) Abstract: A liquid crystal display backboard, comprising a backboard body (1) and a heat dissipation bracket (2) fixed at the side of the backboard body (1), wherein the heat dissipation bracket (2) comprises a baseplate (21) in contact with the bottom surface of the backboard body (1) and a side plate (22) connecting to the baseplate (21), the backboard body (1) is provided with a plurality of transverse reinforcing bars (11) that is parallel to the heat dissipation bracket (2) and a plurality of longitudinal reinforcing bars (12) that is arranged vertical to and intersected with the plurality of transverse reinforcing bars (11), the plurality of longitudinal reinforcing bars (12) extends onto the baseplate (21) of the heat dissipation bracket (2), and forms a plurality of reinforcing extending parts (121) on the baseplate (21), a plurality of notches (211), corresponding to the plurality of reinforcing extending parts (121), is separately arranged on the baseplate (21) of the heat dissipation bracket (2), and the plurality of reinforcing extending parts (121) is respectively received in the corresponding plurality of notches (211), and forms a staggered structure with the baseplate (21). The liquid crystal display backboard is high in strength, low in dependency degree of material thickness of the backboard body (1), and is conducive to optimization of cost.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2016/131208 A1



IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, **本国际公布:**

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种液晶显示器背板，其包括背板本体（1）与固定于所述背板本体（1）侧部的散热支架（2），所述散热支架（2）包括与所述背板本体（1）的底面相接触的底板（21）及连接底板（21）的侧板（22），所述背板本体（1）上设有平行于所述散热支架（2）的数条横向补强筋（11）、及与所述数条横向补强筋（11）垂直交叉排列的数条纵向补强筋（12），所述数条纵向补强筋（12）延伸至所述散热支架（2）的底板（21）上，在底板（21）上形成数个补强延伸部（121），所述散热支架（2）的底板（21）上对应所述数个补强延伸部（121）分别设有数个缺口（211），所述数个补强延伸部（121）分别容置于对应的数个缺口（211）中，与所述底板（21）构成交错结构。该液晶显示器背板的强度高，对背板本体（1）材料厚度的依赖度较低，有利于成本的优化。

液晶显示器背板

技术领域

本发明涉及显示技术领域，尤其涉及一种液晶显示器背板。

5

背景技术

液晶显示装置（Liquid Crystal Display，LCD）具有机身薄、省电、无辐射等众多优点，得到了广泛的应用，如：移动电话、个人数字助理（PDA）、数字相机、计算机屏幕或笔记本电脑屏幕等。

10

现有市场上的液晶显示装置大部分为背光型液晶显示装置，其包括背光模组（Backlight module）及结合于背光模组上的液晶面板，而背光模组一般包括背板、LED灯条、及设于背板上的光学膜片组。

15

随着液晶显示器市场竞争的日益激烈，成本化设计被越来越多的厂家所重视，如图1-2所示，为现有的一种液晶显示器背板，其包括背板本体100与散热支架200，所述散热支架200包括底板210与连接底板210的侧板220，所述背板本体100与所述散热支架200的底板210部分重叠设置，所述背板本体100上设有补强筋110，所述补强筋110仅分布于所述背板本体100上不与所述散热支架200重叠的区域，从而在所述背板本体100上分布有补强筋110的区域以及所述背板本体100与散热支架200的底板210重叠的区域形成强补强区域，在强补强区域，由于所述背板本体100有补强筋110的加强或者底板210的支撑，使得所述液晶显示器背板的强度较高，对背板本体100本身材料厚度的依赖度较低，但是，所述液晶显示器背板在补强筋110分布区域的边沿与所述散热支架200的底板210的边沿之间存在一补强中断区300，在该补强中断区300中，所述液晶显示器背板的强度仅依靠背板本体100材料的厚度来支持，从而对背板本体100材料厚度的依赖度较高，不利于成本的优化。

20

25

发明内容

30

本发明的目的在于提供一种液晶显示器背板，其强度高，对背板本体材料厚度的依赖度较低，有利于成本的优化。

为实现上述目的，本发明提供一种液晶显示器背板，其包括背板本体与固定于所述背板本体侧部的散热支架，所述散热支架包括与所述背板本体的底面相接触的底板及连接底板的侧板，所述背板本体上设有平行于所

述散热支架的数条横向补强筋、及与所述数条横向补强筋垂直交叉排列的数条纵向补强筋，所述数条纵向补强筋延伸至所述散热支架的底板上，在底板上形成数个补强延伸部，所述散热支架的底板上对应所述数个补强延伸部分别设有数个缺口，所述数个补强延伸部分别容置于对应的数个缺口

5 中，与所述底板构成交错结构。

所述背板本体上的数个补强延伸部与所述散热支架的底板所构成交错结构的区域形成补强重叠区。

所述横向补强筋与所述纵向补强筋呈凹槽状。

所述横向补强筋与所述纵向补强筋相对于所述背板本体上远离所述散热

10 热支架的底板一侧的表面向下凹陷。

所述横向补强筋与所述纵向补强筋相对于所述背板本体上靠近所述散热支架的底板一侧的表面向上凸起。

所述缺口的形状呈 U 型。

所述背板本体和散热支架的底板上分别设有数个相对应的通孔和螺纹孔，数个螺钉分别穿过数个通孔并锁合在与通孔相对应的螺纹孔中，将所

15 述背板本体与所述散热支架的底板锁合固定，从而使所述背板本体与散热支架固定在一起。

所述散热支架的侧板上粘贴有 LED 灯条。

本发明还提供一种液晶显示器背板，包括背板本体与固定于所述背板

20 本体侧部的散热支架，所述散热支架包括与所述背板本体的底面相接触的底板及连接底板的侧板，所述背板本体上设有平行于所述散热支架的数条横向补强筋、及与所述数条横向补强筋垂直交叉排列的数条纵向补强筋，所述数条纵向补强筋延伸至所述散热支架的底板上，在底板上形成数个补强延伸部，所述散热支架的底板上对应所述数个补强延伸部分别设有数个

25 缺口，所述数个补强延伸部分别容置于对应的数个缺口中，与所述底板构成交错结构；

其中，所述背板本体上的数个补强延伸部与所述散热支架的底板构成交错结构的区域形成补强重叠区；

其中，所述缺口的形状呈 U 型。

30 本发明的有益效果：本发明提供的液晶显示器背板，通过将背板本体上的补强筋延伸到散热支架的底板上，消除了现有液晶显示器背板上的补强中断区，并在背板本体与散热支架的底板重叠的区域形成补强重叠区，进一步增加了液晶显示器背板的强度，从而使得该液晶显示器背板对背板本体材料厚度的依赖度较低，有利于成本的优化。

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。

5 附图说明

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 为一种现有的液晶显示器背板的仰视图；

10 图 2 为图 1 的液晶显示器背板的部分正面视图；

图 3 为本发明液晶显示器背板的仰视图；

图 4 为图 3 的液晶显示器背板的部分正面视图；

图 5 为图 3 的液晶显示器背板的部分底面视图。

15 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，以下结合本发明的优选实施例及其附图进行详细描述。

请参阅图 3-5，本发明提供一种液晶显示器背板，包括背板本体 1 与固定于所述背板本体 1 侧部的散热支架 2，所述散热支架 2 包括与所述背板本体 1 的底面相接触的底板 21 及连接底板 21 的侧板 22，所述背板本体 1 上设有平行于所述散热支架 2 的数条横向补强筋 11、及与所述数条横向补强筋 11 垂直交叉排列的数条纵向补强筋 12，所述数条纵向补强筋 12 延伸至所述散热支架 2 的底板 21 上，在底板 21 上形成数个补强延伸部 121，所述散热支架 2 的底板 21 上对应所述数个补强延伸部 121 分别设有数个缺口 211，所述数个补强延伸部 121 分别容置于对应的缺口 211 中，与所述底板 21 构成交错结构。

与现有技术相比，该液晶显示器背板上没有出现补强中断区，并且，所述背板本体 1 上的数个补强延伸部 121 与所述散热支架 2 的底板 21 构成交错结构的区域形成补强重叠区，进一步提高了液晶显示器背板的强度，从而使得该液晶显示器背板对背板本体 1 材料厚度的依赖度较低，有利于成本的优化。

具体的，所述横向补强筋 11 与所述纵向补强筋 12 呈凹槽状。

进一步的，所述横向补强筋 11 与所述纵向补强筋 12 相对于所述背板本体 1 上远离所述散热支架 2 的底板 21 一侧的表面向下凹陷，所述横向补

强筋 11 与所述纵向补强筋 12 相对于所述背板本体 1 上靠近所述散热支架 2 的底板 21 一侧的表面上凸起。

具体的，所述缺口 211 的形状呈 U 型，其大小和形状与所述补强延伸部 121 的大小和形状吻合，从而使所述补强延伸部 121 容置于所述 U 型缺口 211 中，使得该散热支架 2 的底板 21 与背板本体 1 的补强延伸部 121 形成交错结构，此交错区域则形成位于所述背板本体 1 与所述散热支架 2 间的补强重叠区，以实现背板本体 1 与散热支架 2 之间的强度传递，消除了现有技术的补强中断现象，更有利于背板本体 1 的薄型化及轻量化设计，同时可以增强整体的散热效果。

进一步的，所述背板本体 1 和散热支架 2 的底板 21 上分别设有数个相对应的通孔 13 和螺纹孔 213，数个螺钉 3 分别穿过数个通孔 13 并锁合在与通孔 13 相对应的螺纹孔 213 中，将所述背板本体 1 与所述散热支架 2 的底板 21 锁合固定，从而使所述背板本体 1 与散热支架 2 固定在一起。

所述散热支架 2 的侧板 22 上粘贴有 LED 灯条 4 以对显示器提供光源。

综上所述，本发明提供的液晶显示器背板，通过将背板本体上的补强筋延伸到散热支架的底板上，消除了现有液晶显示器背板上的补强中断区，并在背板本体与散热支架的底板重叠的区域形成补强重叠区，进一步增加了液晶显示器背板的强度，从而使得该液晶显示器背板对背板本体材料厚度的依赖度较低，有利于成本的优化。

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、一种液晶显示器背板，包括背板本体与固定于所述背板本体侧部的
散热支架，所述散热支架包括与所述背板本体的底面相接触的底板及连接
5 底板的侧板，所述背板本体上设有平行于所述散热支架的数条横向补强筋、
及与所述数条横向补强筋垂直交叉排列的数条纵向补强筋，所述数条纵向
补强筋延伸至所述散热支架的底板上，在底板上形成数个补强延伸部，所
述散热支架的底板上对应所述数个补强延伸部分别设有数个缺口，所述数
个补强延伸部分别容置于对应的数个缺口中，与所述底板构成交错结构。

10 2、如权利要求 1 所述的液晶显示器背板，其中，所述背板本体上的数
个补强延伸部与所述散热支架的底板构成交错结构的区域形成补强重叠
区。

3、如权利要求 1 所述的液晶显示器背板，其中，所述横向补强筋与所
述纵向补强筋呈凹槽状。

15 4、如权利要求 3 所述的液晶显示器背板，其中，所述横向补强筋与所
述纵向补强筋相对于所述背板本体上远离所述散热支架的底板一侧的表面
向下凹陷。

5、如权利要求 3 所述的液晶显示器背板，其中，所述横向补强筋与所
述纵向补强筋相对于所述背板本体上靠近所述散热支架的底板一侧的表面
20 向上凸起。

6、如权利要求 1 所述的液晶显示器背板，其中，所述缺口的形状呈 U
型。

7、如权利要求 1 所述的液晶显示器背板，其中，所述背板本体和散热
支架的底板上分别设有数个相对应的通孔和螺纹孔，数个螺钉分别穿过数
25 个通孔并锁合在与通孔相对应的螺纹孔中，将所述背板本体与所述散热支
架的底板锁合固定，从而使所述背板本体与散热支架固定在一起。

8、如权利要求 1 所述的液晶显示器背板，其中，所述散热支架的侧板
上粘贴有 LED 灯条。

9、一种液晶显示器背板，包括背板本体与固定于所述背板本体侧部的
30 散热支架，所述散热支架包括与所述背板本体的底面相接触的底板及连接
底板的侧板，所述背板本体上设有平行于所述散热支架的数条横向补强筋、
及与所述数条横向补强筋垂直交叉排列的数条纵向补强筋，所述数条纵向
补强筋延伸至所述散热支架的底板上，在底板上形成数个补强延伸部，所

述散热支架的底板上对应所述数个补强延伸部分别设有数个缺口，所述数个补强延伸部分别容置于对应的数个缺口中，与所述底板构成交错结构；

其中，所述背板本体上的数个补强延伸部与所述散热支架的底板构成交错结构的区域形成补强重叠区；

5 其中，所述缺口的形状呈 U 型。

10、如权利要求 9 所述的液晶显示器背板，其中，所述横向补强筋与所述纵向补强筋呈凹槽状。

11、如权利要求 10 所述的液晶显示器背板，其中，所述横向补强筋与所述纵向补强筋相对于所述背板本体上远离所述散热支架的底板一侧的表
10 面向下凹陷。

12、如权利要求 10 所述的液晶显示器背板，其中，所述横向补强筋与所述纵向补强筋相对于所述背板本体上靠近所述散热支架的底板一侧的表
面向上凸起。

13、如权利要求 9 所述的液晶显示器背板，其中，所述背板本体和散
15 热支架的底板上分别设有数个相对应的通孔和螺纹孔，数个螺钉分别穿过
数个通孔并锁合在与通孔相对应的螺纹孔中，将所述背板本体与所述散热
支架的底板锁合固定，从而使所述背板本体与散热支架固定在一起。

14、如权利要求 9 所述的液晶显示器背板，其中，所述散热支架的侧
板上粘贴有 LED 灯条。

20

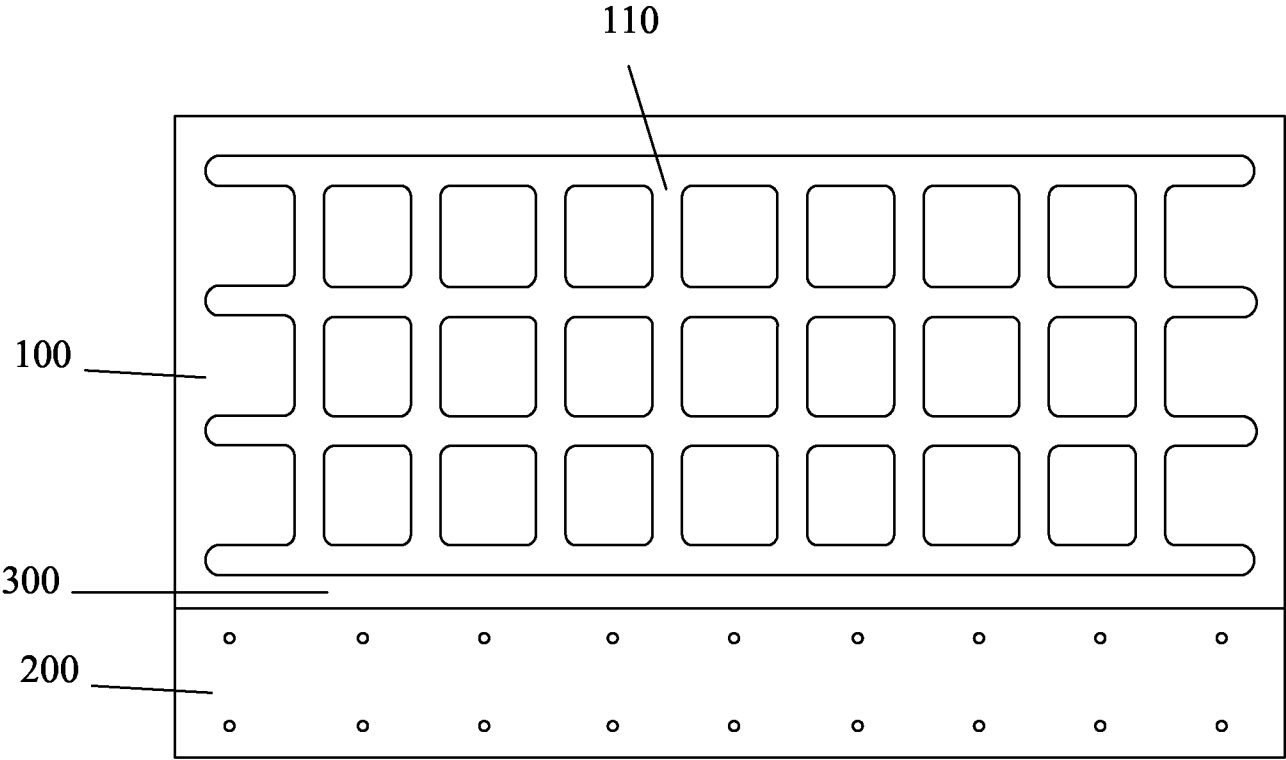


图1

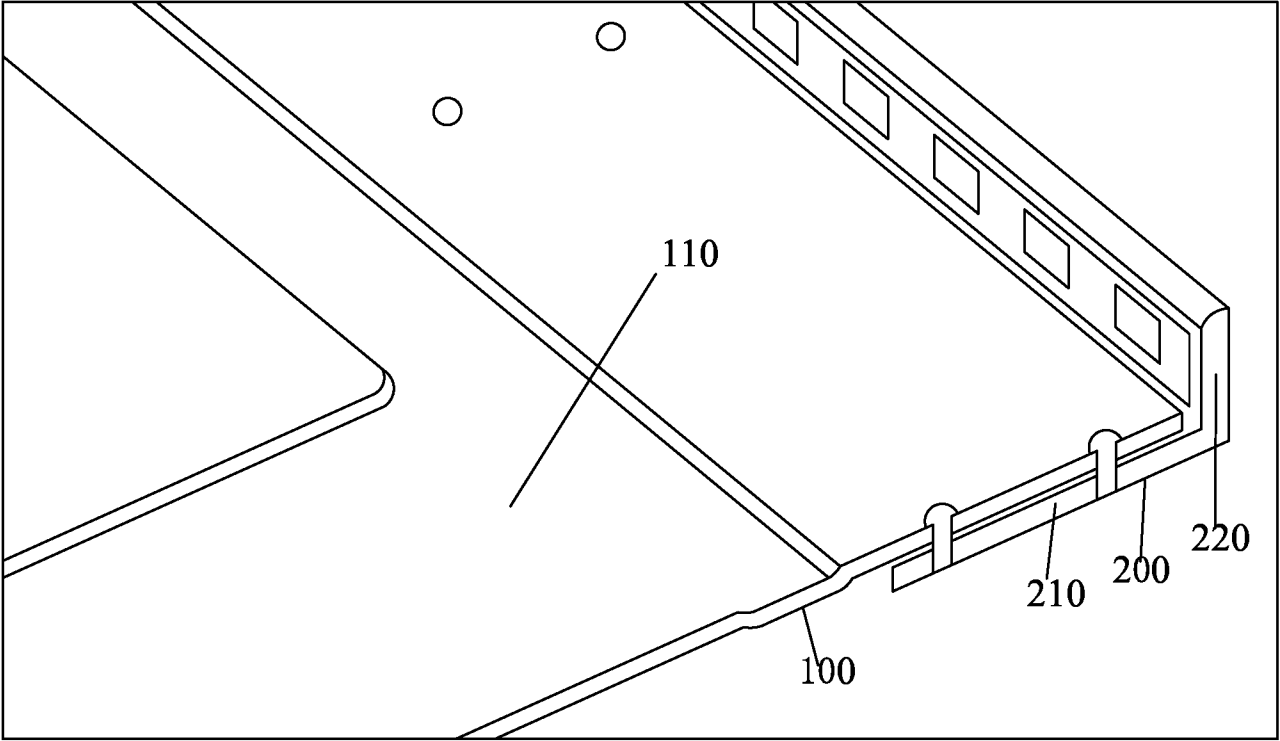


图2

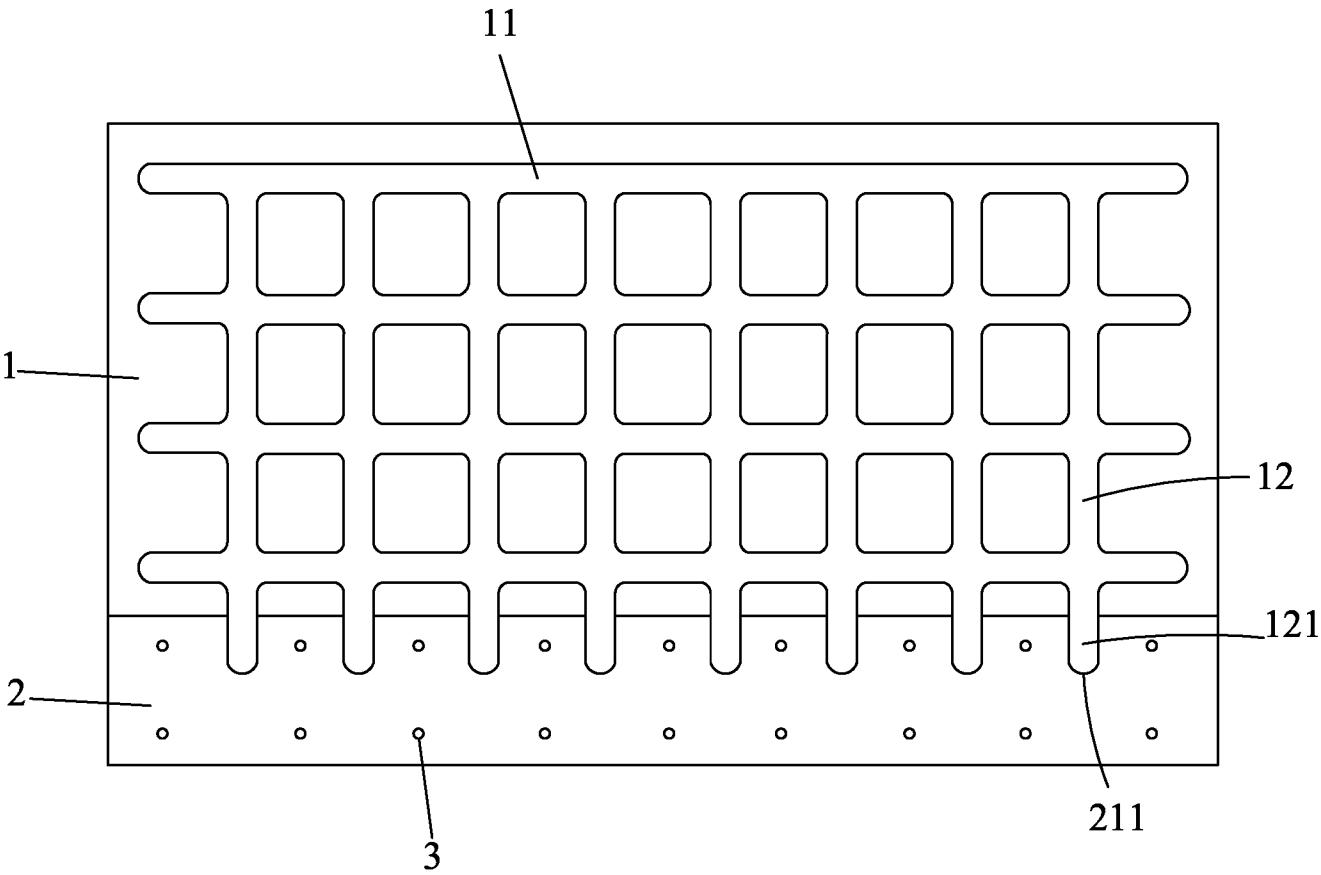


图3

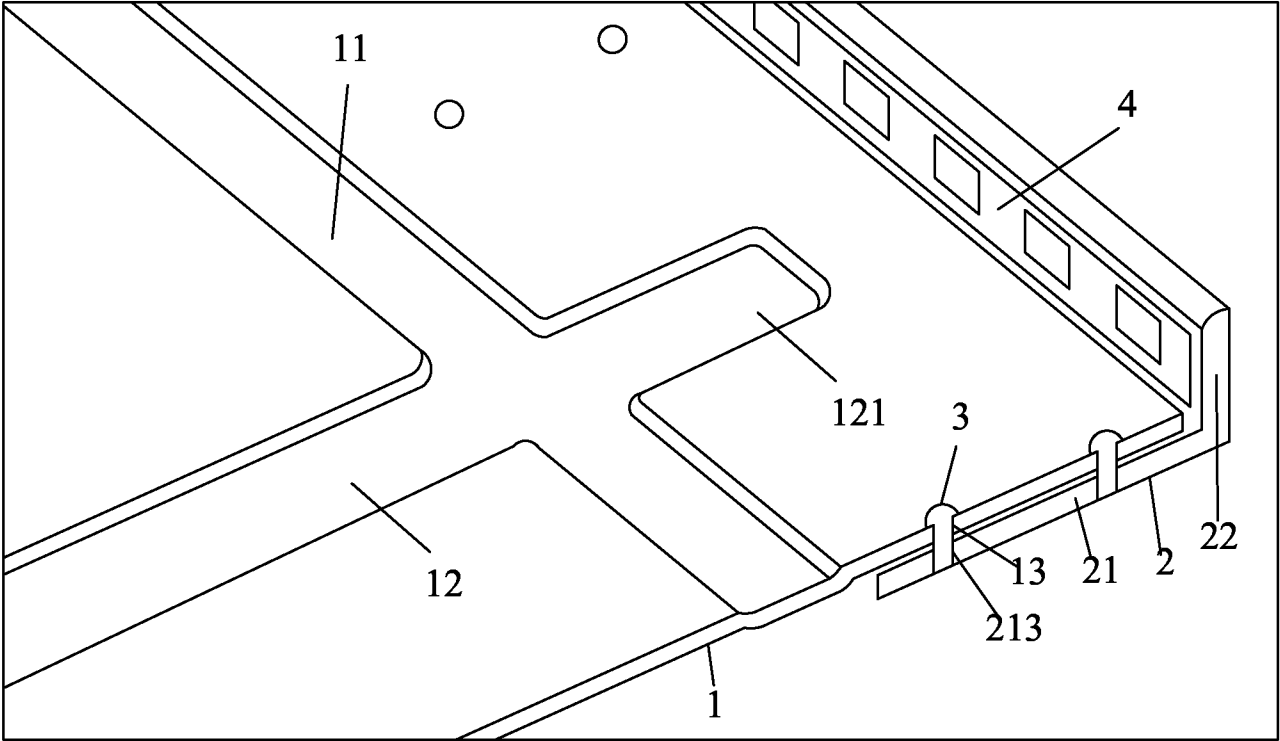


图4

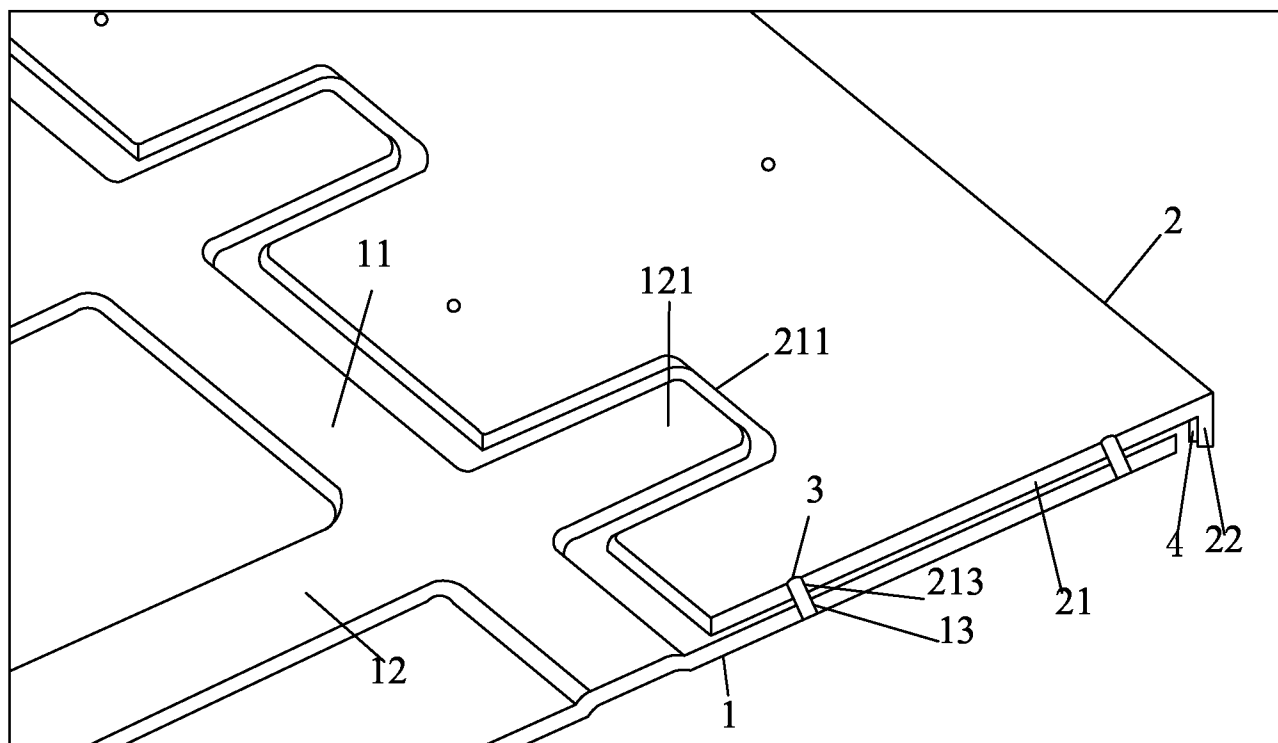


图5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/075695

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/13 (2006.01) i; F21S 8/00 (2006.01) i; H05K 5/02 (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; F21S; H05K

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: sheet?, bulge, board+, tendon, rib?, protrude, thermal, back+, support, display+, heat dissipation, stiffener, reinforcing rib, backboard, heat+, embossment

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 202266936 U (EPILIGH TECHNOLOGY CO., LTD.), 06 June 2012 (06.06.2012), description, paragraphs 24-28, and figure 3	1-14
A	CN 104068737 A (SHENZHEN CHK CO., LTD.), 01 October 2014 (01.10.2014), the whole document	1-14
A	CN 101964890 A (SICHUAN CHANGHONG ELECTRIC CO., LTD.), 02 February 2011 (02.02.2011), the whole document	1-14
A	CN 102392997 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 28 March 2012 (28.03.2012), the whole document	1-14
A	US 2001050731 A1 (AN, S.Y. et al.), 13 December 2001 (13.12.2001), the whole document	1-14
A	US 2011317090 A1 (SHARP KABUSHIKI KAISHA), 29 December 2011 (29.12.2011), the whole document	1-14

☐ 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 16 October 2015 (16.10.2015)	Date of mailing of the international search report 29 October 2015 (29.10.2015)
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 FENG, Jinjing Telephone No.: (86-10) 62413232

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/075695

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202266936 U	06 June 2012	None	
CN 104068737 A	01 October 2014	None	
CN 101964890 A	02 February 2011	CN 101964890 B	05 December 2012
CN 102392997 A	28 March 2012	WO 2013075351 A1	30 May 2013
		US 2013128181 A1	23 May 2013
		US 8970800 B2	03 March 2015
US 2001050731 A1	13 December 2001	KR 100603850 B1	24 July 2006
		US 6392724 B2	21 May 2002
		KR 20010084152 A	06 September 2001
US 2011317090 A1	29 December 2011	US 8794786 B2	05 August 2014
		WO 2010097994 A1	02 September 2010

A. 主题的分类 G02F 1/13(2006.01)i; F21S 8/00(2006.01)i; H05K 5/02(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; F21S; H05K 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)) WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI: sheet?, 凸出, board+, 筋, 肋, 背, rib?, 突起, thermal, 突出, back+, 支架, display+, 散热, 加强筋, 加强肋, 背板, heat+, 显示, 凸起, 板																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>CN 202266936 U (上海蓝光科技有限公司) 2012年 6月 6日 (2012 - 06 - 06) 说明书第24-28段, 附图3</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104068737 A (深圳市鑫汇科股份有限公司) 2014年 10月 1日 (2014 - 10 - 01) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101964890 A (四川长虹电器股份有限公司) 2011年 2月 2日 (2011 - 02 - 02) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102392997 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 3月 28日 (2012 - 03 - 28) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2001050731 A1 (AN, SAM-YOUNG等) 2001年 12月 13日 (2001 - 12 - 13) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2011317090 A1 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) 2011年 12月 29日 (2011 - 12 - 29) 全文</td> <td>1-14</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN 202266936 U (上海蓝光科技有限公司) 2012年 6月 6日 (2012 - 06 - 06) 说明书第24-28段, 附图3	1-14	A	CN 104068737 A (深圳市鑫汇科股份有限公司) 2014年 10月 1日 (2014 - 10 - 01) 全文	1-14	A	CN 101964890 A (四川长虹电器股份有限公司) 2011年 2月 2日 (2011 - 02 - 02) 全文	1-14	A	CN 102392997 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 3月 28日 (2012 - 03 - 28) 全文	1-14	A	US 2001050731 A1 (AN, SAM-YOUNG等) 2001年 12月 13日 (2001 - 12 - 13) 全文	1-14	A	US 2011317090 A1 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) 2011年 12月 29日 (2011 - 12 - 29) 全文	1-14
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
A	CN 202266936 U (上海蓝光科技有限公司) 2012年 6月 6日 (2012 - 06 - 06) 说明书第24-28段, 附图3	1-14																					
A	CN 104068737 A (深圳市鑫汇科股份有限公司) 2014年 10月 1日 (2014 - 10 - 01) 全文	1-14																					
A	CN 101964890 A (四川长虹电器股份有限公司) 2011年 2月 2日 (2011 - 02 - 02) 全文	1-14																					
A	CN 102392997 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2012年 3月 28日 (2012 - 03 - 28) 全文	1-14																					
A	US 2001050731 A1 (AN, SAM-YOUNG等) 2001年 12月 13日 (2001 - 12 - 13) 全文	1-14																					
A	US 2011317090 A1 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) 2011年 12月 29日 (2011 - 12 - 29) 全文	1-14																					
☐ 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 10月 16日		国际检索报告邮寄日期 2015年 10月 29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 冯津京 电话号码 (86-10)62413232																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/075695

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	202266936	U	2012年 6月 6日	无			
CN	104068737	A	2014年 10月 1日	无			
CN	101964890	A	2011年 2月 2日	CN	101964890	B	2012年 12月 5日
CN	102392997	A	2012年 3月 28日	WO	2013075351	A1	2013年 5月 30日
				US	2013128181	A1	2013年 5月 23日
				US	8970800	B2	2015年 3月 3日
US	2001050731	A1	2001年 12月 13日	KR	100603850	B1	2006年 7月 24日
				US	6392724	B2	2002年 5月 21日
				KR	20010084152	A	2001年 9月 6日
US	2011317090	A1	2011年 12月 29日	US	8794786	B2	2014年 8月 5日
				WO	2010097994	A1	2010年 9月 2日