(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 10 月 31 日 (31.10.2013)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2013/159394 A1

(51) 国际专利分类号:
G02F 1/1333 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2012/075227

(22) 国际申请日: 2012 年 5 月 9 日 (09.05.2012)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201210132956.8 2012 年 4 月 28 日 (28.04.2012) 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): **郭仪正 (KUO, Yicheng)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **陈仕祥 (CHEN, Shih-hsiang)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **俞刚 (YU, Gang)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **周革革 (ZHOU, Gege)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **陈伟丰 (CHEN, Weifeng)** [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: **深圳市百瑞专利商标事务所（普通合伙） (SHENZHEN BAIRUI PATENT & TRADEMARK OFFICE)**; 中国广东省深圳市福田区竹子林益华综合楼 A 栋 205, 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, 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,

[见续页]

(54) Title: MIDDLE FRAME OF LIQUID CRYSTAL DISPLAY MODULE AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(54) 发明名称 : 液晶显示模组的中框以及液晶显示装置

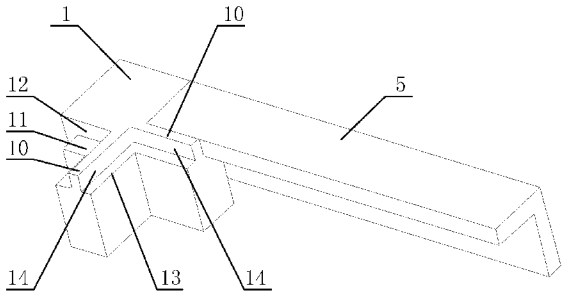


图 3 / Fig. 3

(57) Abstract: A middle frame of a liquid crystal display module and a liquid crystal display device. The middle frame comprises a plurality of sectional members (2) which constitute the middle frame, and also comprises corner components (1) arranged on corners of the middle frame for joining the sectional members (2) which are on two sides of the corner. The corner components (1) are arranged thereon with light shielding walls (10) for shielding gaps at the joints of same and the sectional members (2). Since a middle frame of a liquid crystal display module is divided into a plurality of sectional members (2), the middle frame is formed only by manufacturing the same section materials, and cutting the section materials to obtain the sectional members (2), which saves the production cost of the middle frame, and also middle frames of different sizes can be manufactured by fitting the sectional members (2) with different lengths, so as to save the mould cost; also, the corner components (1) are arranged on the corners of the middle frame for joining the sectional members (2), respectively, and the light shielding walls (10) are arranged on the corner components (1) for shielding the gaps at the joints of the sectional members (2) and the corner components (1), so as to avoid a risk of occurrence of light leakage on the corners of the middle frame due to the existence of the gaps at the joints.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2013/159394 A1

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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种液晶显示模组的中框以及液晶显示装置，包括：多个构成所述中框的分段件（2），还包括设置在中框的角上用于衔接所述角上两侧的分段件（2）的角部件（1），所述角部件（1）上设置有用于遮挡其与所述分段件（2）的衔接处的缝隙的挡光墙（10）。由于将液晶显示模组的中框分割成多个分段件（2），使得中框只要制作相同的型材，并通过截断型材获得所述分段件（2）即可，节约了中框的生产的成本，还可以通过不同长度的分段件（2）配合，以制作成不同尺寸的中框，节省了模具的费用；同时，在中框的角上分别设置角部件（1）用于衔接所述分段件（2），并在角部件（1）上设置挡光墙（10），用于遮挡所述分段件（2）与所述角部件（1）的衔接处的缝隙，从而避免中框的角上由于衔接处存在缝隙而存在发生漏光的风险。

液晶显示模组的中框以及液晶显示装置

【技术领域】

本发明涉及液晶显示领域，更具体的说，涉及一种液晶显示模组的中框以及液晶显示装置。

【背景技术】

液晶显示模组是液晶显示装置的主体组件，现有液晶显示模组结构包含前框、液晶显示面板、中框、光学膜片、导光板、灯条和后盖等结构部件，其中中框起到固定导光板、支承液晶显示面板的作用，不同机种的中框结构类似，而前框则将液晶显示面板压在中框上，固定液晶显示面板。

中框大多采用塑胶材料制作，因此通常也叫胶框。以使用塑胶材料制作的胶框为例，由于不同尺寸的液晶显示装置所需要的胶框尺寸不同，因而需要针对不同尺寸的液晶显示装置定制相应尺寸的胶框，从而需要针对不同尺寸的胶框制作不同的模具，因而提高了胶框的制作成本。

【发明内容】

本发明所要解决的技术问题是提供一种成本低、防漏光的液晶显示模组的中框以及液晶显示装置。

本发明的目的是通过以下技术方案来实现的：一种液晶显示模组的中框，包括：多个构成所述中框的分段件，还包括设置在中框的角上用于衔接所述角上两侧的分段件的角部件，所述角部件上设置有用于遮挡其与所述分段件的衔接处的缝隙的挡光墙；所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于搭载所述分段件的衔接平台，所述衔接平台设置在所述挡光墙的外侧，所述分段件端部的内侧面搭载于所述衔接平台上；所述衔接平台的高度低于所述挡光墙的高度，所述衔接平台低于所述挡光墙的高度与所述分段件的厚度相等；所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于对所述分段件端部定位的定位挡墙，所

述定位挡墙的高度高于所述衔接平台的高度；所述角部件上设置有用于承载液晶面板的承载平台。

本发明的目的还可以通过另一技术方案来实现：一种液晶显示模组的中框，包括：多个构成所述中框的分段件，还包括设置在中框的角上用于衔接所述角上两侧的分段件的角部件，所述角部件上设置有用于遮挡其与所述分段件的衔接处的缝隙的挡光墙。

优选的，所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于搭载所述分段件的衔接平台，所述衔接平台设置在所述挡光墙的外侧，所述分段件端部的内侧面搭载于所述衔接平台上。利用衔接平台搭载分段件，提高分段件与角部件的配合稳定性，同时提供整个中框的结构刚度。

优选的，所述衔接平台的高度低于所述挡光墙的高度。这样可避免分段件与角部件的衔接处的缝隙高出挡光墙而发生漏光。

优选的，所述衔接平台低于所述挡光墙的高度与所述分段件的厚度相等。这样在避免发生漏光的情况下使得中框的四个角区域的结构平坦，避免部分结构凸出。

优选的，所述衔接平台为L形结构。L形结构增大了衔接平台的承载区域，提高分段件与角部件之间的衔接稳定性，同时也提高角部件的结构刚度。

优选的，所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于对所述分段件端部定位的定位挡墙，所述定位挡墙的高度高于所述衔接平台的高度。利用定位挡墙定位分段件的端部，以提高分段件与所述角部件的衔接准确度，进而提高中框的整体结构稳定性。

优选的，所述定位挡墙的高度与所述分段件的厚度相等。这样以提高中框角区域的平整度。

优选的，所述角部件上设置有用于承载液晶面板的承载平台。这样角部件起到了支承液晶面板的作用，进而减缓所述分段件支承液晶面板的压力，加强了中框的总刚度。

优选的，所述角部件上还设置有用于限制液晶面板边缘的限位挡墙，所述承载平台设置在所述挡光墙的内侧，所述承载平台的高度低于所述挡光墙，所述限位挡墙即为所述挡光墙。这样既可支撑液晶面板，又可对液晶面板的边缘进行限位，从而使得分段件的结构可以简化。

一种液晶显示装置，包括上述的液晶显示模组。

本发明由于将液晶显示模组的较快分割成多个分段件，使得中框只要制作相同的型材，并通过截断型材获得所述分段件即可，从而大大节约了中框的模具制作成本以及生产的成本，还可以通过不同长度的分段件配合，以制作成不同尺寸的中框，这样就不需要针对不同尺寸的中框而制作不同的模具，节省了模具的费用；同时，在中框的角上分别设置角部件用于衔接所述分段件，并在角部件上设置挡光墙，用于遮挡所述分段件与所述角部件的衔接处的缝隙，从而避免中框的角上由于衔接处存在缝隙而存在发生漏光的风险。

【附图说明】

图 1 是本发明实施例的中框的一个角区域的局部视图，

图 2 是本发明实施例所述中框的角部件的结构简图，

图 3 是本发明实施例所述角部件与分段件的配合结构简图。

其中：1、角部件，2、分段件，5、液晶面板，10、挡光墙，11、衔接平台，12、定位挡墙，13、承载平台，14、限位挡墙。

【具体实施方式】

下面结合附图和较佳的实施例对本发明作进一步说明。

如图 1 所示为本发明所述的液晶显示装置中液晶显示模组的中框，所述中框包括构成其框架结构的多个由相同的型材截断而成的分段件 2 以及用于衔接中框的四个角两侧的分段件 2 的角部件 1，所述角部件 1 上设置有用于遮挡其与所述分段件 2 衔接处的缝隙的挡光墙 10，所述分段件 2 的端部位于挡光墙 10 的

外侧，进而使挡光墙 10 将液晶面板 5 与所述分段件 2 与所述角部件 1 衔接处形成的缝隙隔开，进而避免光线从缝隙中露出。

如图 2 及图 3 所示，角部件 1 包括：设置在角部件 1 两侧的挡光墙 10，两个挡光墙 10 相对 90° 设置，以对应于中框的两条相邻边框（即所述分段件）。角部件 1 上还设置有用于搭载所述分段件的衔接平台 11，该衔接平台 11 设置在所述挡光墙 10 的外侧，在角部件 1 上形成一个阶梯的结构，当中框的四个角通过角部件 1 将分段件 2 衔接配合起来时，分段件 2 的端部的内侧面搭载于所述衔接平台 11 上；由于该衔接平台 11 位于所述挡光墙 10 的外侧，分段件 2 与所述角部件 1 衔接处的缝隙则被所述挡光墙 10 遮挡，从而避免光线从缝隙中露出。当然，角部件 1 与所述分段件 2 的衔接处还可以设置一定的卡勾结构，或是其它锁附结构如螺孔、卡槽等结构，以使角部件 1 与分段件 2 之间形成固定的连接，从而通过提高中框的整体结构刚度。

衔接平台 11 的高度应当低于所述挡光墙 10 的高度，这样可避免分段件 2 的端部内侧面搭载于所述衔接平台 11 时，分段件 2 高出于所述挡光墙 10，进而造成分段件 2 与所述角部件 1 之间的衔接处仍存在部分漏光的缝隙。最好的是，所述衔接平台 11 低于所述挡光墙 10 的高度与所述分段件 2 的厚度相等，这样既可以保证缝隙被所述挡光墙 10 完全遮挡避免漏光，又使得中框的角区域平整而无凸起。

如图中所示，衔接平台 11 的形状呈 L 形结构，这样使得衔接平台 11 与所述分段件 2 的接触范围更大，进而提高中框角区域的结构刚度。

角部件 1 上还设置有用于对所述分段件 2 的端部定位的定位挡墙 12，该定位挡墙 12 也就是所述角部件 1 与所述分段件 2 的衔接处的衔接面。定位挡墙 12 与所述挡光墙 10 互相垂直，其高度高于所述衔接平台 11 的高度，分段件 2 与所述角部件 1 上的定位挡墙 12 之间的缝隙由所述挡光墙 10 遮蔽，进而避免光线从所述缝隙中露出。当然，定位挡墙 12 的高度也最好与分段件 2 的厚度相等，这样可以避免中框的角区域出现凸起的结构，保证中框的平整度。

结合图 1，角部件 1 上还设置有用于承载液晶显示模组的液晶面板的承载平台 13 以及用于限制液晶面板边缘的限位挡墙 14；承载平台 13 位于挡光墙 10 的内侧，承载平台 13 的高度低于所述挡光墙 10 的高度，进而使得挡光墙 10 的上端部分形成一个用于限制液晶面板边缘的结构，即所述的限位挡墙 14。这样，角部件 1 则起到了支承液晶面板 5 的作用，进而减缓所述分段件 2 支承液晶面板 5 的压力，加强了中框的总刚度。

以上实施例的说明是参考附加的图式，用以例示本发明可用以实施的特定实施例。本发明所提到的方向用语，例如「内」、「外」、「侧面」等，仅是参考附加图式的方向。因此，使用的方向用语是用以说明及理解本发明，而非用以限制本发明。

以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

权 利 要 求

1、一种液晶显示模组的中框，包括：多个构成所述中框的分段件，还包括设置在中框的角上用于衔接所述角上两侧的分段件的角部件，所述角部件上设置有用于遮挡其与所述分段件的衔接处的缝隙的挡光墙；所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于搭载所述分段件的衔接平台，所述衔接平台设置在所述挡光墙的外侧，所述分段件端部的内侧面搭载于所述衔接平台上；所述衔接平台的高度低于所述挡光墙的高度，所述衔接平台低于所述挡光墙的高度与所述分段件的厚度相等；所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于对所述分段件端部定位的定位挡墙，所述定位挡墙的高度高于所述衔接平台的高度；所述角部件上设置有用于承载液晶面板的承载平台。

2、一种液晶显示模组的中框，包括：多个构成所述中框的分段件，还包括设置在中框的角上用于衔接所述角上两侧的分段件的角部件，所述角部件上设置有用于遮挡其与所述分段件的衔接处的缝隙的挡光墙。

3、如权利要求 2 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于搭载所述分段件的衔接平台，所述衔接平台设置在所述挡光墙的外侧，所述分段件端部的内侧面搭载于所述衔接平台上。

4、如权利要求 3 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述衔接平台的高度低于所述挡光墙的高度。

5、如权利要求 4 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述衔接平台低于所述挡光墙的高度与所述分段件的厚度相等。

6、如权利要求 4 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述衔接平台为 L 形结构。

7、如权利要求 3 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于对所述分段件端部定位的定位挡墙，所述定位挡墙的高度高于所述衔接平台的高度。

8、如权利要求 7 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述定位挡墙的高度与所述分段件的厚度相等。

9、如权利要求 2 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述角部件上设置有用于承载液晶面板的承载平台。

10、如权利要求 9 所述的一种液晶显示模组的中框，其中，所述角部件上还设置有用于限制液晶面板边缘的限位挡墙，所述承载平台设置在所述挡光墙的内侧，所述承载平台的高度低于所述挡光墙，所述限位挡墙即为所述挡光墙。

11、一种液晶显示装置，包括中框，所述中框包括：多个构成所述中框的分段件，还包括设置在中框的角上用于衔接所述角上两侧的分段件的角部件，所述角部件上设置有用于遮挡其与所述分段件的衔接处的缝隙的挡光墙。

12、如权利要求 11 所述的一种液晶显示装置，其中，所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于搭载所述分段件的衔接平台，所述衔接平台设置在所述挡光墙的外侧，所述分段件端部的内侧面搭载于所述衔接平台上。

13、如权利要求 12 所述的一种液晶显示装置，其中，所述衔接平台的高度低于所述挡光墙的高度。

14、如权利要求 13 所述的一种液晶显示装置，其中，所述衔接平台低于所述挡光墙的高度与所述分段件的厚度相等。

15、如权利要求 13 所述的一种液晶显示装置，其中，所述衔接平台为 L 形结构。

16、如权利要求 12 所述的一种液晶显示装置，其中，所述角部件上与所述分段件衔接处还设置有用于对所述分段件端部定位的定位挡墙，所述定位挡墙的高度高于所述衔接平台的高度。

17、如权利要求 16 所述的一种液晶显示装置，其中，所述定位挡墙的高度与所述分段件的厚度相等。

18、如权利要求 11 所述的一种液晶显示装置，其中，所述角部件上设置有用于承载液晶面板的承载平台。

19、如权利要求 18 所述的一种液晶显示装置，其中，所述角部件上还设置有用于限制液晶面板边缘的限位挡墙，所述承载平台设置在所述挡光墙的内侧，所述承载平台的高度低于所述挡光墙，所述限位挡墙即为所述挡光墙。

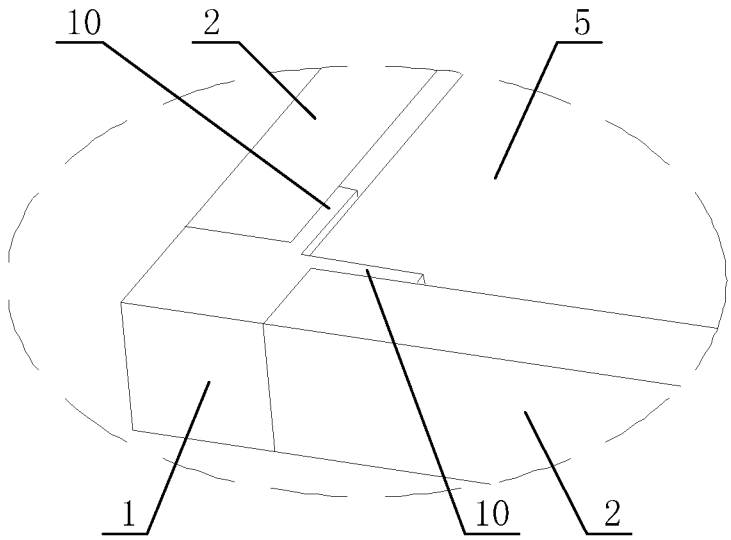


图 1

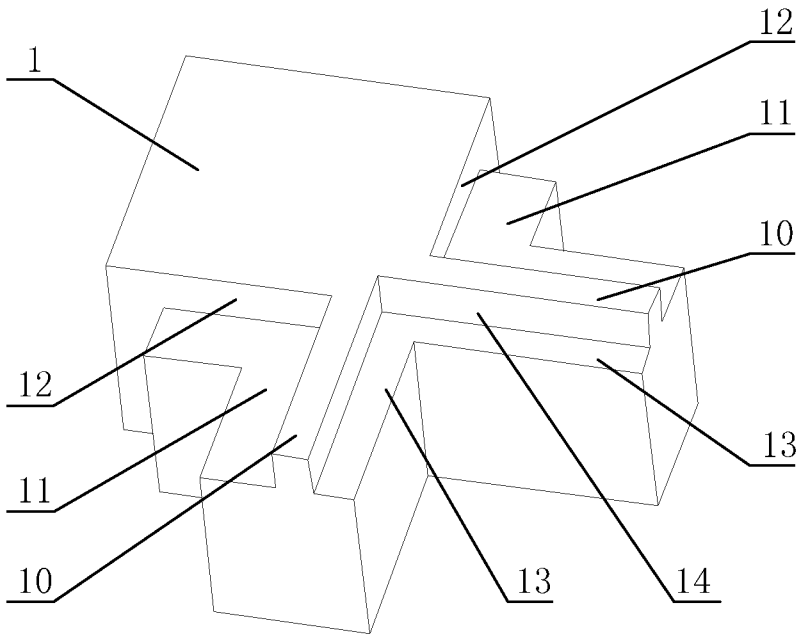


图 2

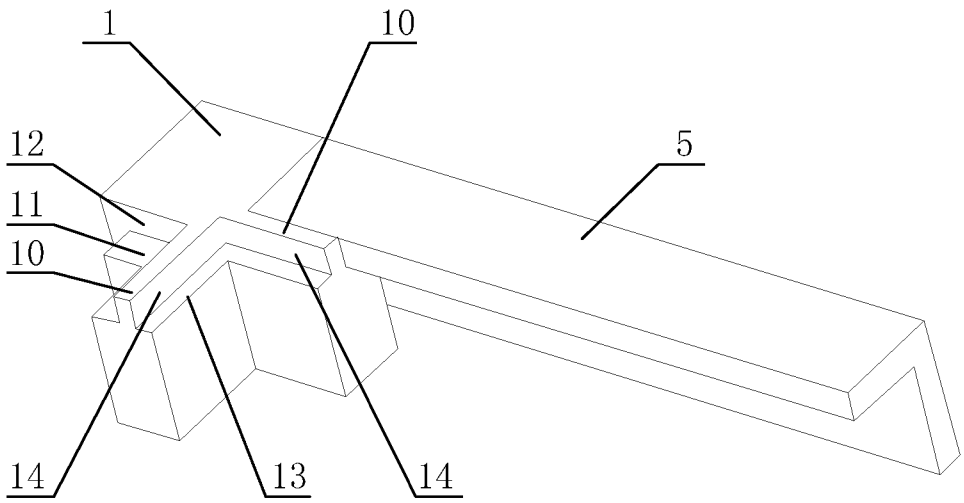


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/075227

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/1333 (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)

IPC: G02F; G09F; F21

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)

CNABS, VEN: frame+ bezel+ segment+ sectional+ join+ attach+ splic+ bond+ corner+ leak+ shield+ step+ slit

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 201123176 Y (CHANGSHU COSMO SEIKO CO LTD) 24 September 2008 (24.09.2008) description, page 4, paragraphs [0002] to [0005] and figures 6 and 7	1-9, 11-18
Y	CN 102272662 A (SHARP KK) 07 December 2011 (07.12.2011) description, paragraphs [0012] to [0015], [0050] to [0079] and figures 1 to 8 and 11	1-9, 11-18
A	CN 2796308 Y (XIE, Jianhua) 12 July 2006 (12.07.2006) the whole document	1-19
A	CN 102287680 A (SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD) 21 December 2011 (21.12.2011) the whole document	1-19
A	CN 201936544 U (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO LTD) 17 August 2011 (17.08.2011) the whole document	1-19

☒ 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
22 January 2013 (22.01.2013)	14 February 2013 (14.02.2013)
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 ZHOU, Yu Telephone No. (86-10) 62085894

Form PCT/ISA /210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/075227

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 202002026 U (QINGDAO HISENSE ELECTRIC CO LTD) 05 October 2011 (05.10.2011) the whole document	1-19
A	JP 2007047693 A (SHARP KK) 22 February 2007 (22.02.2007) the whole document	1-19
A	JP 2008249926 A (NEC DISPLAY SOLUTIONS LTD) 16 October 2008 (16.10.2008) the whole document	1-19
A	JP 2010257963 A (GALAXIA ELECTRONICS CO LTD) 11 November 2010 (11.11.2010) the whole document	1-19
A	KR 20100030466 A (BAULAND CO LTD) 18 March 2010 (18.03.2010) the whole document	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/075227

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201123176 Y	24.09.2008	None	
CN 102272662 A	07.12.2011	WO 2010082393 A1	22.07.2010
		US 2011273641 A1	10.11.2011
CN 2796308 Y	12.07.2006	None	
CN 102287680 A	21.12.2011	US 2011292315 A1	01.12.2011
		EP 2390692 A1	30.11.2011
		KR 20110130823 A	06.12.2011
CN 201936544 U	17.08.2011	None	
CN 202002026 U	05.10.2011	None	
JP 2007047693 A	22.02.2007	None	
JP 2008249926 A	16.10.2008	US 8284548 B2	09.10.2012
		WO 2008120615 A1	09.10.2008
		US 20130003273 A1	03.01.2013
		US 2010142128 A1	10.06.2010
JP 2010257963 A	11.11.2010	EP 2243997 A1	27.10.2010
		KR 100975563 B1	13.08.2010
		US 2010265722 A1	21.10.2010
KR 20100030466 A	18.03.2010	None	

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/075227

A. 主题的分类

G02F 1/1333 (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)

IPC: G02F G09F F21

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）)

CNABS, VEN: 中框 胶框 框 分段 拼 组合 角 缝 挡 遮光 漏 阶梯 frame+ bezel+ segment+ sectional+ join+ attach+ splic+ bond+ corner+ leak+ shield+ step+

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	CN201123176Y (常熟科思精工有限公司) 24.9 月 2008 (24.09.2008) 说明书第 4 页第 2-5 段，图 6-7	1-9, 11-18
Y	CN102272662A (夏普株式会社) 07.12 月 2011 (07.12.2011) 说明书第 [0012]-[0015]，[0050]-[0079]段，图 1-8，11	1-9, 11-18
A	CN2796308Y (谢建华) 12.7 月 2006 (12.07.2006) 全文	1-19
A	CN102287680A (三星电子株式会社) 21.12 月 2011 (21.12.2011) 全文	1-19
A	CN201936544U (广州视睿电子科技有限公司) 17.8 月 2011 (17.08.2011) 全文	1-19
A	CN202002026U (青岛海信电器股份有限公司) 05.10 月 2011 (05.10.2011) 全文	1-19

☒ 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
22.1 月 2013 (22.01.2013)	**14.2 月 2013 (14.02.2013)**
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 周宇 电话号码：(86-10) **62085894**

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	JP2007047693A (SHARP KK) 22.2 月 2007 (22.02.2007) 全文	1-19
A	JP2008249926A (NEC DISPLAY SOLUTIONS LTD) 16.10 月 2008 (16.10.2008) 全文	1-19
A	JP2010257963A (GALAXIA ELECTRONICS CO LTD) 11.11 月 2010 (11.11.2010) 全文	1-19
A	KR20100030466A (BAULAND CO LTD) 18.3 月 2010 (18.03.2010) 全文	1-19

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/075227

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN201123176Y	24.09.2008	无	
CN102272662A	07.12.2011	WO2010082393A1	22.07.2010
		US2011273641A1	10.11.2011
CN2796308Y	12.07.2006	无	
CN102287680A	21.12.2011	US2011292315A1	01.12.2011
		EP2390692A1	30.11.2011
		KR20110130823A	06.12.2011
CN201936544U	17.08.2011	无	
CN202002026U	05.10.2011	无	
JP2007047693A	22.02.2007	无	
JP2008249926A	16.10.2008	US8284548B2	09.10.2012
		WO2008120615A1	09.10.2008
		US20130003273A1	03.01.2013
		US2010142128A1	10.06.2010
JP2010257963A	11.11.2010	EP2243997A1	27.10.2010
		KR100975563B1	13.08.2010
		US2010265722A1	21.10.2010
KR20100030466A	18.03.2010	无	