

(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
2014 年 3 月 6 日 (06.03.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/032326 A1

- (51) 国际专利分类号:
G09F 9/30 (2006.01) *G02F 1/133* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/081115
- (22) 国际申请日: 2012 年 9 月 7 日 (07.09.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210307604.1 2012 年 8 月 27 日 (27.08.2012) 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): **顾毓波 (GU, Yubo)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **杨流洋 (YANG, Liuyang)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明

大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **贾沛 (JIA, Pei)** [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: **深圳市顺天达专利商标代理有限公司 (SHENZHEN STANDARD PATENT & TRADE-MARK AGENT LTD.)**; 中国广东省深圳市福田区深南大道 1056 号银座国际大厦 810-815 室, 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, 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, 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, PA, 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,

[见续页]

(54) Title: DISPLAY DEVICE

(54) 发明名称: 显示装置

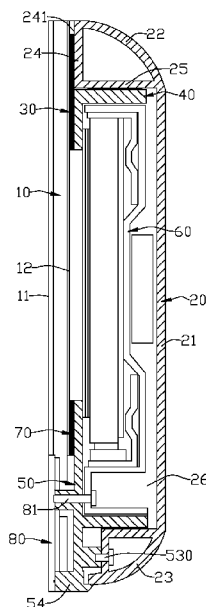


图 2 / Fig. 2

(57) **Abstract:** A display device (1) comprising a rear cover (20), a display panel (10), a driving device (60), and a bonding element (30). The bonding element (30) comprises a first surface (32) and a second surface (31) opposite the first surface (32). The first surface (32) is bonded to the upper end part (24) of the rear cover (20). The second surface (31) is bonded to the upper end of the rear surface (12) of the display panel (10). The lower end of the rear surface (12) of the display panel (10) is joined with a lower end guide frame (50) at the lower end of the rear cover (20). The driving device (60) is arranged in the rear cover (20) and is electrically connected to the display panel (10) to drive the display panel (10).

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2014/032326 A1



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))。

一种显示装置(1)，包括后盖(20)、显示面板(10)、驱动装置(60)以及粘接件(30)。粘接件(30)包括第一表面(32)以及与第一表面(32)相对的第二表面(31)；第一表面(32)粘接于后盖(20)的上端部(24)，第二表面(31)粘接于显示面板(10)的背面(12)上端，显示面板(10)的背面(12)下端结合于连接后盖(20)下端的下端导承框(50)；驱动装置(60)设置于后盖(20)中并与显示面板(10)电性连接，以驱动显示面板(10)。

显示装置

技术领域

- [1] 本发明涉及显示装置，更具体地说，涉及一种平面显示装置。

背景技术

- [2] 诸如液晶显示装置、等离子体显示装置等平面显示装置由于轻薄等优点，深受使用者青睐，相关技术中的平面显示装置通常包括前盖、与前盖相配合的后盖以及夹设在前盖和后盖之间的显示面板，前盖中部通常开有矩形窗口供显示面板的用于显示图像的一面暴露在外。然而，由于前盖的存在，在显示面板外围形成有边框，使得在显示尺寸一定的情况下，显示装置的尺寸进一步减小受到了限制。

发明内容

- [3] 本发明要解决的技术问题在于，针对相关技术中的上述不足，提供一种改进的显示装置。
- [4] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：提供一种显示装置，包括后盖、显示面板、驱动装置以及粘接件，所述粘接件包括第一表面以及与所述第一表面相对的第二表面；所述第一表面粘接于所述后盖的上端部，所述第二表面粘接于所述显示面板的上端部，所述显示面板的下端部结合于所述后盖的下端部；所述驱动装置设置于所述后盖中与所述显示面板电性连接，以驱动所述显示面板。
- [5] 优选地，所述后盖包括底壁、设置于所述底壁上侧的上端侧壁以及从所述上端侧壁向下伸出的上端结合部，所述粘接件的所述第一表面粘接于所述上端结合部上。
- [6] 优选地，所述后盖包括用于为所述上端结合部提供支撑的上端支撑部。
- [7] 优选地，所述上端支撑部连接于所述上端结合部与所述底壁之间。
- [8] 优选地，所述显示装置包括用于导引所述驱动装置的上端导承框，所述上端导承框包括上端面板支持部以及与所述上端面板支持部垂直相交的上端导承侧壁

，所述上端面板支持部结合于所述显示面板上；所述上端导承侧壁结合于所述后盖的所述上端支撑部上，并围绕所述驱动装置的上端侧面。

[9] 优选地，所述上端面板支持部粘接于所述粘接件的所述第一表面上。

[10] 优选地，所述显示装置包括用于引导所述驱动装置的下端导承框以及另一粘接件，所述下端导承框结合于所述后盖的下端部，所述另一粘接件将所述显示面板的下端部与所述下端导承框相粘接。

[11] 优选地，所述显示装置包括下饰面结构，所述下饰面结构结合于所述下端导承框上，覆盖并支承所述显示面板的下端部。

[12] 优选地，所述后盖的下端部包括下端结合部以及用于为所述下端结合部提供支撑的下端支撑部；所述下端导承框包括导承侧壁、与所述导承侧壁相垂直的面板支持部、导承结合部以及下饰面结构支持部；所述导承侧壁围绕所述驱动装置的下端侧面，所述面板支持部通过所述另一粘接件与所述显示面板的下端部粘接，所述导承结合部与所述后盖的下端结合部相结合，所述下饰面结构支持部与所述下饰面结构相结合。

[13] 优选地，所述后盖的上端侧壁朝远离所述底壁的方向延伸出有保护部，用于引导并保护显示面板的上侧。

[14] 本发明的有益效果是：与相关技术相比，本发明中的显示装置的显示面板暴露于显示装置的前表面，且通过粘接件粘接到后盖上，从而不提供前盖，可以节省制造成本、减轻重量，并可以进一步的轻薄化。

附图说明

[15] 下面将结合附图及实施例对本发明作进一步说明，附图中：

[16] 图1是本发明一些实施例中的显示装置的立体结构示意图；

[17] 图2是图1所示显示装置A-A向的剖面结构示意图；

[18] 图3是图1所示显示装置的分解图；

[19] 图4是本发明另一些实施例中的显示装置的剖面结构示意图。

具体实施方式

[20] 以下结合具体实施例和说明书附图对本发明做进一步详细说明。

[21] 图1为本发明一些实施例中的显示装置1的立体结构示意图，图2为显示装置

1 的 A-A 向剖面结构示意图，图 3 为图 2 所示显示装置 1 的分解结构示意图。

该显示装置 1 的显示面板 10 暴露于显示装置 1 的前表面，且通过粘接件粘接到后盖 20 上，从而不提供前盖，可以节省制造成本、减轻重量，并可以进一步的轻薄化。

[22] 如图 1 至图 3 所示，显示装置 1 在一些实施例中可包括显示面板 10、后盖 20、第一粘接件 30、上端导承框 40、下端导承框 50、驱动装置 60、第二粘接件 70 以及下饰面结构 80。第一粘接件 30 粘接于后盖 20 的上端部，下端导承框 50 结合于后盖 20 的下端部，第二粘接件 70 粘接于下端导承框 50 上，显示面板 10 的上、下端部分别粘接于第一粘接件 30 和第二粘接件 70 上，下饰面结构 80 结合于下端导承框 50 上并覆盖及支承显示面板 10 的下端部。驱动装置 60 设置于后盖 20 内部，与显示面板 10 电性连接，以驱动显示面板 10。

[23] 再如图 2 及图 3 所示，显示面板 10 在一些实施例中可包括正面 11 以及与正面 11 相对的背面 12，正面 11 用于显示图像。显示面板 10 可为液晶面板或等离子体面板等平面显示面板，且当显示面板 10 为液晶面板时，其仅为液晶显示装置中实际上显示图像的部分，不包括背光模组；当显示面板 10 为等离子体面板时，其仅为等离子体显示装置中实际上显示图像的部分，不包括各种驱动电路板。也即，显示面板 10 不包括应用于各种类型的平面显示装置的各种驱动电路板或背光模组，而仅为实际上显示图像的部分。

[24] 后盖 20 在一些实施例中可采用塑胶或金属等材料制成，其包括底壁 21、上端侧壁 22 以及下端侧壁 23。底壁 21 在一些实施例中可呈矩形板状，上端侧壁 22 及下端侧壁 23 在一些实施例中可均呈弧形板状，并分别结合于底壁 21 的上侧和下侧，界定出一个容置空间 26。

[25] 后盖 20 的上端部在一些实施例中还可包括上端结合部 24 以及上端支撑部 25。上端结合部 24 从上端侧壁 22 的顶缘内侧向下伸出，用以与显示面板 10 的上端部相结合，上端结合部 24 包括与显示面板 10 的背面相对的结合面 241。上端支撑部 25 从上端结合部 24 的末端水平延伸至底壁 21 上，以为上端结合部 24 提供支撑。

[26] 后盖 20 的下端部在一些实施例中还可包括下端结合部 27 以及下端支撑部 28

。下端结合部 27 用于与下端导承框 50 相结合，其由下端侧壁 23 的内壁面向上伸出。下端支撑部 28 由下端结合部 27 的末端水平延伸至底壁 21 上，以为下端结合部 27 提供支撑。

[27] 第一粘接件 30 在一些实施例中可包括表面 31 以及与表面 31 相对的表面 32，表面 31 与显示面板 10 的背面 12 相粘接，表面 32 与后盖 20 的上端结合部 24 的结合面 241 相粘接，从而将显示面板 10 的上端部与后盖 20 的上端部相结合。第一粘接件 30 在一些实施例中可为维可牢 (Velcro) 带或双面胶带。

[28] 上端导承框 40 其在一些实施例中可呈 L 形，并包括上端面板支持部 41 以及上端面板支持部 41 相垂直的上端导承侧壁 42。上端面板支持部 41 粘接于第一粘接件 30 的表面 32 上，从而粘接于显示面板 10 上。上端导承侧壁 42 以粘接或其他方式结合于后盖 20 的上端支撑部 25 上，并围绕驱动装置 60 的上端侧面。

[29] 下端导承框 50 在一些实施例中可包括导承侧壁 51、面板支持部 52、导承结合部 53 以及下饰面结构支持部 54、55。导承侧壁 51 由后盖 20 的下端支撑部 28 引导，以围绕驱动装置 60 的下端侧面。面板支持部 52 由导承侧壁 51 靠近显示面板 10 的端部垂直向上伸出。导承结合部 53 通过螺钉 530 与后盖 20 的下端结合部 27 相连从而将下端导承框 50 结合到后盖 20 的下端部。

[30] 在一些实施例中，显示面板 10 为液晶面板，相应地，驱动装置 60 为背光模组。驱动装置 60 安装在显示面板 10 的后侧，为显示面板 10 提供背光，以使显示面板 10 显示图像。驱动装置 60 在一些实施例中可包括底盖 61、光源 62、导光板 63 和光学片 64。光源 62 可以配置有荧光灯或发光二极管，导光板 63 呈平板状，以向显示面板 10 传播从光源 62 入射的光。光学片 64 设置在导光板 63 上，以提高沿从导光板 63 到显示面板 10 的方向传播的光的亮度特性。可以理解地，当显示面板 10 为等离子体面板时，驱动装置 60 可为包括用于驱动等离子体面板的各种印刷电路板组件。

[31] 第二粘接件 70 在一些实施例中可包括表面 71 以及与表面 71 相对的表面 72，表面 71 粘接于显示面板 10 的背面 12，表面 72 粘接于下端导承框 50 的面板支持部 52，从而将显示面板 10 的下端部粘接于下端导承框 50 上。

[32] 下饰面结构 80 可以通过螺钉 81 等连接件固定到下端导承框 50 的下饰面结构支持部 54、55 上，下饰面结构 80 覆盖并支承显示面板 10 暴露在外部的下端。

[33] 图 4 示出了本发明另一些实施例中的显示装置 1a，其结构与显示装置 1 的结构类似，两者的主要区别在于，显示装置 1a 的上端侧壁 22 进一步朝远离底壁 22 的方向延伸出有一个保护部 220，保护部 220 与上端结合部 24 相垂直，用于引导并保护显示面板 10 的上侧。在一些实施例中，保护部 220 可通过粘接件与显示面板 10 的上侧相粘接。

[34] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，本发明的保护范围并不仅限于上述实施例，凡属于本发明思路下的技术方案均属于本发明的保护范围。应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理前提下的若干个改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种显示装置，包括后盖、显示面板、驱动装置以及粘接件，所述粘接件包括第一表面以及与所述第一表面相对的第二表面，其特征在于，所述第一表面粘接于所述后盖的上端部，所述第二表面粘接于所述显示面板的上端部，所述显示面板的下端部结合于所述后盖的下端部；所述驱动装置设置于所述后盖中与所述显示面板电性连接，以驱动所述显示面板。
- [权利要求 2] 根据权利要求 1 所述的显示装置，其特征在于，所述后盖包括底壁、设置于所述底壁上侧的上端侧壁以及从所述上端侧壁向下伸出的上端结合部，所述粘接件的所述第一表面粘接于所述上端结合部上。
- [权利要求 3] 根据权利要求 2 所述的显示装置，其特征在于，所述后盖包括用于为所述上端结合部提供支撑的上端支撑部。
- [权利要求 4] 根据权利要求 3 所述的显示装置，其特征在于，所述上端支撑部连接于所述上端结合部与所述底壁之间。
- [权利要求 5] 根据权利要求 4 所述的显示装置，其特征在于，所述显示装置包括用于导引所述驱动装置的上端导承框，所述上端导承框包括上端面板支持部以及与所述上端面板支持部垂直相交的上端导承侧壁，所述上端面板支持部结合于所述显示面板上；所述上端导承侧壁结合于所述后盖的所述上端支撑部上，并围绕所述驱动装置的上端侧面。
- [权利要求 6] 根据权利要求 5 所述的显示装置，其特征在于，所述上端面板支持部粘接于所述粘接件的所述第一表面上。
- [权利要求 7] 根据权利要求 1-6 任一项所述的显示装置，其特征在于，所述显示装置包括用于引导所述驱动装置的下端导承框以及另一粘接件，所述下端导承框结合于所述后盖的下端部，所述另一粘接件将所述显示面板的下端部与所述下端导承框相粘接。
- [权利要求 8] 根据权利要求 7 所述的显示装置，其特征在于，所述显示装置包

括下饰面结构，所述下饰面结构结合于所述下端导承框上，覆盖并支承所述显示面板的下端部。

[权利要求 9]

根据权利要求 8 所述的显示装置，其特征在于，所述后盖的下端部包括 下端结合部以及用于为所述下端结合部提供支撑的下端支撑部；所述下端导承框包括导承侧壁、与所述导承侧壁相垂直的面板支持部、导承结合部以及下饰面结构支持部；所述导承侧壁围绕所述驱动装置的下端侧面，所述面板支持部通过所述另一粘接件与所述显示面板的下端部粘接，所述导承结合部与所述后盖的下端结合部相结合，所述下饰面结构支持部与所述下饰面结构相结合。

[权利要求 10]

根据权利要求 2-6 任一项所述的显示装置，其特征在于，所述后盖的上端侧壁朝远离所述底壁的方向延伸出有保护部，用于引导并保护显示面板的上侧。

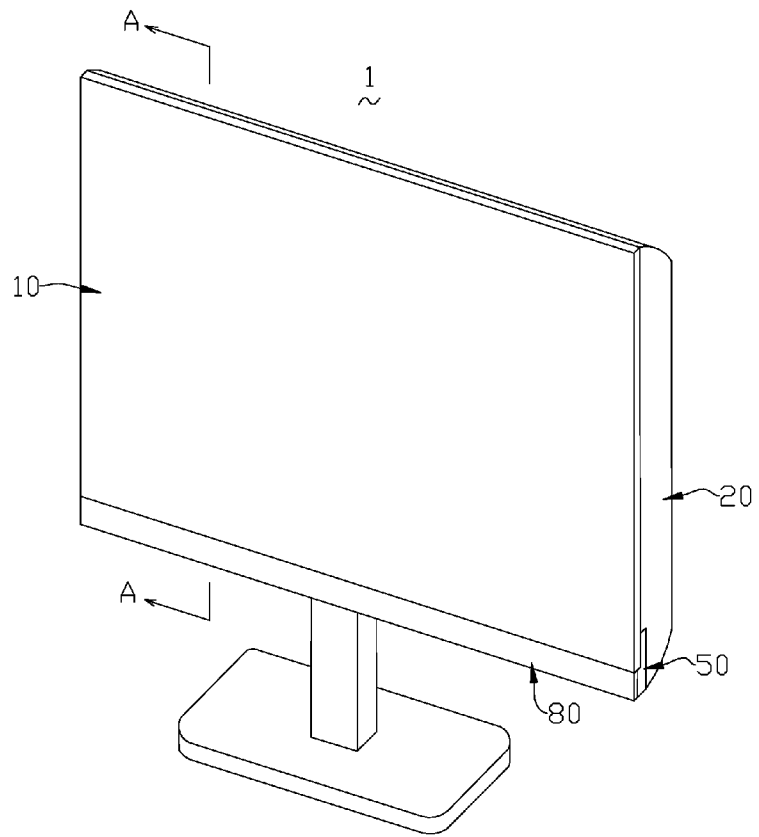


图 1

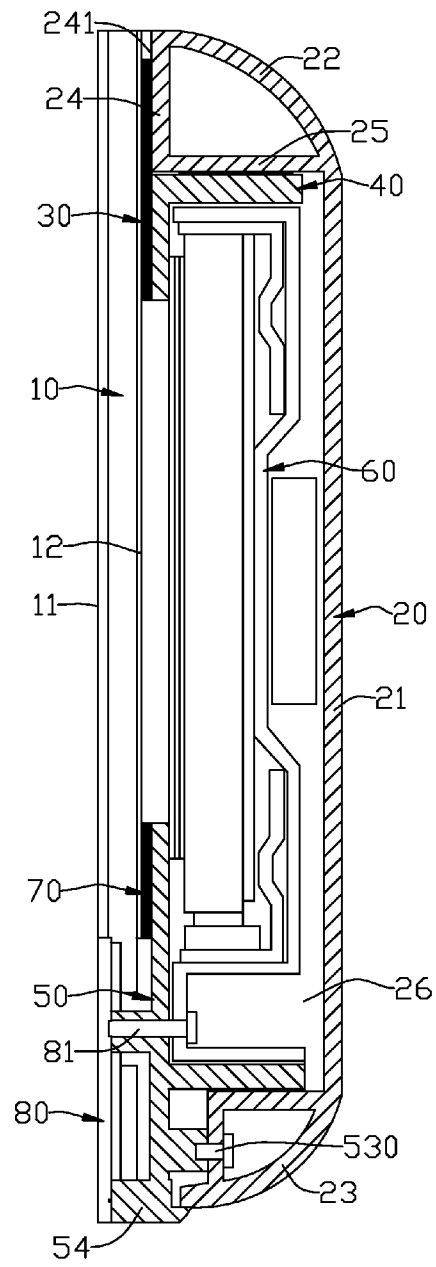


图 2

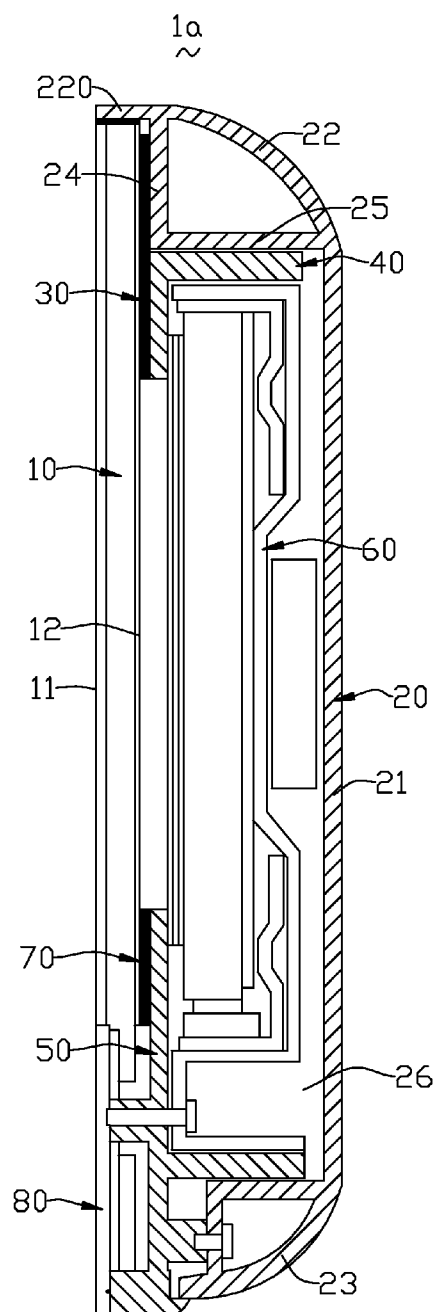


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/081115

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: G02F 1/13+, G09F 9

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: upper end, top side, top section, rear cover, rear shell, rear frame, panel, shell, cover, paste, adhesive bonding, bonding, support, extend

DWPI; SIPOABS: shell, sheath+, cover+, housing, panel?, adhe+, stick+, adhibit, stuck, vecro, support+, driv+, extend+, prolong+, up+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
E	CN 102830516 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 December 2012 (19.12.2012), description, paragraphs [0021]-[0033], and figures 2-4	1-8, 10
E	CN 102831829 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 December 2012 (19.12.2012), description, paragraphs [0020]-[0033], and figures 2-4	1-4, 7-10
E	CN 102831827 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 December 2012 (19.12.2012), description, paragraphs [0020]-[0032], and figures 2-4	1-8, 10
E	CN 102831826 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 19 December 2012 (19.12.2012), description, paragraphs [0021]-[0034], and figures 2-4	1-10

☒ 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 13 May 2013 (13.05.2013)	Date of mailing of the international search report 06 June 2013 (06.06.2013)
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 WANG, Ji Telephone No.: (86-10) 62085829

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/081115**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102237063 A (LG DISPLAY CO., LTD.), 09 November 2011 (09.11.2011), description, paragraphs [0074]-[0081], and figures 7-8	1
Y		2-10
Y	JP 2009086069 A (CASIO COMPUTER CO., LTD.), 23 April 2009 (23.04.2009), description, paragraphs [0011]-[0037], and figure 1	2-8, 10
Y	CN 102236181 A (LG DISPLAY CO., LTD.), 09 November 2011 (09.11.2011), description, paragraphs [0088]-[0104], and figure 6	5-8
Y	CN 102456292 A (LG DISPLAY CO., LTD.), 16 May 2012 (16.05.2012), description, paragraphs [0031]-[0081], and figure 2	9
A	JP 2009169349 A (DAINIPPON INK & CHEM INC.), 30 July 2009 (30.07.2009), the whole document	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/081115

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102830516 A	19.12.2012	None	
CN 102831829 A	19.12.2012	None	
CN 102831827 A	19.12.2012	None	
CN 102831826 A	19.12.2012	None	
CN 102237063 A	09.11.2011	KR 20110119459 A	02.11.2011
		TW 201137444 A	01.11.2011
		US 2011260960 A1	27.10.2011
JP 2009086069 A	23.04.2009	None	
CN 102236181 A	09.11.2011	KR 20110119359 A	02.11.2011
		KR 20110119360 A	02.11.2011
		KR 20110119361 A	02.11.2011
		TW 201137447 A	01.11.2011
		US 2011261282 A1	27.10.2011
CN 102456292 A	16.05.2012	US 2012099259 A1	26.04.2012
		KR 2012042336 A	03.05.2012
		DE 102011054403 A1	26.04.2012
		GB 2485030 A	02.05.2012
JP 2009169349 A	30.07.2009	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/081115

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G09F 9/30 (2006.01) i

G02F 1/133 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/081115

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: G02F1/13+, G09F9

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: 上端, 上侧, 上部, 后盖, 后壳, 后框, 面板, panel, 壳, 盖, 粘贴, 粘帖, 粘接, 粘合, 支撑, 支持, 延伸, 伸出

DWPI; SIPOABS: shell, sheath+, cover+, housing, panel?, adhe+, stick+, adhibit, stuck, vecro, support+, driv+, extend+, prolong+, up+

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
E	CN102830516A (深圳市华星光电技术有限公司) 19.12 月 2012 (19.12.2012) 说明书[0021]-[0033]段, 附图 2-4	1-8,10
E	CN102831829A (深圳市华星光电技术有限公司) 19.12 月 2012 (19.12.2012) 说明书[0020]-[0033]段, 附图 2-4	1-4,7-10
E	CN102831827A (深圳市华星光电技术有限公司) 19.12 月 2012 (19.12.2012) 说明书[0020]-[0032]段, 附图 2-4	1-8,10
E	CN102831826A (深圳市华星光电技术有限公司) 19.12 月 2012 (19.12.2012) 说明书[0021]-[0034]段, 附图 2-4	1-10

☒ 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
13.5 月 2013 (13.05.2013)

国际检索报告邮寄日期
06.6 月 2013 (06.06.2013)

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

授权官员
王冀
电话号码: (86-10) 62085829

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
X	CN102237063A (乐金显示有限公司) 09.11 月 2011(09.11.2011)	1
Y	说明书[0074]-[0081]段, 附图 7-8	2-10
Y	JP2009086069A (CASIO COMPUTER CO LTD) 23.4 月 2009(23.04.2009) 说明书[0011]-[0037]段, 附图 1	2-8,10
Y	CN102236181A (乐金显示有限公司) 09.11 月 2011(09.11.2011) 说明书[0088]-[0104]段, 附图 6	5-8
Y	CN102456292A (乐金显示有限公司) 16.5 月 2012(16.05.2012) 说明书[0031]-[0081]段, 附图 2	9
A	JP2009169349A (DAINIPPON INK&CHEM INC) 30.7 月 2009(30.07.2009) 全文	1-10

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2012/081115

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102830516A	19.12.2012	无	
CN102831829A	19.12.2012	无	
CN102831827A	19.12.2012	无	
CN102831826A	19.12.2012	无	
CN102237063A	09.11.2011	KR20110119459A	02.11.2011
		TW201137444A	01.11.2011
		US2011260960A1	27.10.2011
JP2009086069A	23.04.2009	无	
CN102236181A	09.11.2011	KR20110119359A	02.11.2011
		KR20110119360A	02.11.2011
		KR20110119361A	02.11.2011
		TW201137447A	01.11.2011
		US2011261282A1	27.10.2011
CN102456292A	16.05.2012	US2012099259A1	26.04.2012
		KR2012042336A	03.05.2012
		DE102011054403A1	26.04.2012
		GB2485030A	02.05.2012
JP2009169349A	30.07.2009	无	

A. 主题的分类

G09F9/30 (2006.01) i

G02F1/133 (2006.01) i