

(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
2012 年 12 月 20 日 (20.12.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/171236 A1

(51) 国际专利分类号:
G02F 1/1333 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2011/076966

(22) 国际申请日: 2011 年 7 月 7 日 (07.07.2011)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201120206275.2 2011 年 6 月 17 日 (17.06.2011) 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): **石秦珺 (SHI, Qinjun)** [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: **深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 (SHENZHEN CENTURY-FOREVER INTELLECTUAL PROPERTY);** 中国广东省深圳市南山区南山大

道 3838 号设计产业园金栋二层 210-212(原南头城工业村 11 栋), Guangdong 518052 (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, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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))。

(54) Title: PLASTIC FRAME, LIQUID CRYSTAL MODULE AND LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE

(54) 发明名称: 胶框、液晶模组及液晶显示器

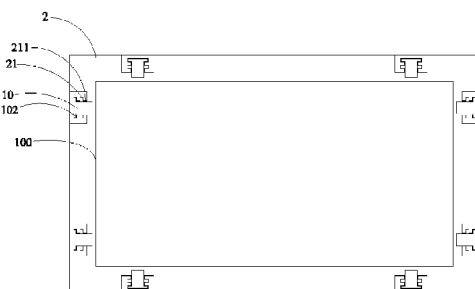


图 2 / Fig. 2

(57) Abstract: A plastic frame (2), a liquid crystal module and a liquid crystal display device are provided. A plurality of retaining walls (10) for positioning liquid crystal glass (100) are provided on the plastic frame (2). The plastic frame (2) and the retaining walls (10) are in split arrangement. The retaining walls (10) are detachably connected with the plastic frame (2), and comprise block-shaped positioning sections (101) with the front end contacting with the liquid crystal glass (100). A plurality of clamping slots (21) which are different in positions and used for adjusting positions of the positioning sections (101) are provided on the plastic frame (2). The retaining walls (10) are detachably connected with the clamping slots (21). The liquid crystal module and the liquid crystal display device on which the plastic frame (2) is provided are provided. The plastic frame (2), the liquid crystal module or the liquid crystal display device can effectively reduce the manufacturing cost of the liquid crystal display device.

(57) 摘要: 提供一种胶框 (2)、液晶模组及液晶显示器。胶框 (2) 设有若干用以定位液晶玻璃 (100) 的挡墙 (10)。所述胶框 (2) 与所述挡墙 (10) 为分体式设置, 所述挡墙 (10) 与所述胶框 (2) 可拆卸地连接, 包括前端与液晶玻璃 (100) 接触的块状定位段 (101); 所述胶框 (2) 上设有数个位置不同、用以调整定位段 (101) 位置的卡槽 (21), 所述挡墙 (10) 与所述卡槽 (21) 可拆卸地连接。还提供一种液晶模组及一种液晶显示器, 设有上述胶框 (2)。该胶框 (2)、液晶模组或液晶显示器, 可有效降低液晶显示器的制造成本。



WO 2012/171236 A1

说明书

发明名称：胶框、液晶模组及液晶显示器

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及一种胶框，尤其涉及用于液晶显示器中液晶模组的胶框。

[3] 背景技术

[4] 众所周知，现有的液晶显示屏包括液晶玻璃。该液晶玻璃被放置在一胶框上，胶框的各边上设有挡墙，用以定位液晶玻璃。目前，胶框和挡墙是通过塑胶模具一体成型的，如果液晶模组所搭配的液晶玻璃长宽尺寸有稍微差异，胶框就不能与液晶玻璃匹配，需要重新开模以获得与液晶玻璃相匹配的胶框。然而胶框模具的费用会影响液晶模组的最终成本，不利于降低生产成本。

[5] 发明内容

[6] 本发明的主要目的在于提供一种胶框及设有该胶框的液晶模组和设有该液晶模组的液晶显示器，旨在降低液晶显示器中液晶模组的生产成本。

[7] 为了实现上述目的，本发明提供一种胶框，其设有若干用以定位液晶玻璃的挡墙，所述挡墙与所述胶框为分体式设置，包括前端与液晶玻璃接触的块状定位段；所述胶框上设有数个位置不同、用以调整定位段位置的卡槽，所述挡墙与所述卡槽可拆卸地连接。

[8] 优选地，所述挡墙还包括沿定位段后端延伸、与定位段侧面形成外张角的固定段；所述胶框设有收容框，该收容框突出胶框表面设置，具有一与定位段同宽的开口；所述卡槽分层设置在该收容框的内侧壁上，每一层的形状和大小一致。

[9] 优选地，所述固定段呈三角形、弧形或方形设置。

[10] 优选地，所述挡墙呈“T”形设置，“T”形的竖向段为定位段，横向段为固定段。

[11] 优选地，所述挡墙包括数层形状和大小相同的固定段。

[12] 优选地，所述卡槽沿胶框搁置液晶玻璃的面向该面的对面延伸设置，且间隔排列，具有扣台；所述挡墙设有与所述扣台适配的扣体，所述扣体与所述扣台配合，将挡墙与胶框连接。

- [13] 优选地，所述挡墙为方形腔体，所述卡槽设置在挡墙内腔侧壁，所述胶框上设有与该卡槽匹配的凸起。
- [14] 优选地，所述定位段与固定段之间具有用以调节两者相对位置的螺纹可调结构。
- [15] 优选地，所述卡槽呈线性排列，且具有多排。
- [16] 优选地，所述挡墙内腔侧壁设置有多呈线性排列的卡槽。
- [17] 本发明还提供一种液晶模组，包括液晶玻璃及胶框。所述胶框设有若干用以定位液晶玻璃的挡墙，所述挡墙与所述胶框为分体式设置，包括前端与液晶玻璃接触的块状定位段；所述胶框上设有数个位置不同、用以调整定位段位置的卡槽，所述挡墙与所述卡槽可拆卸地连接。
- [18] 本发明还提供一种液晶显示器，包括液晶模组。所述液晶模组包括液晶玻璃及胶框。所述胶框设有若干用以定位液晶玻璃的挡墙，所述挡墙与所述胶框为分体式设置，包括前端与液晶玻璃接触的块状定位段；所述胶框上设有数个位置不同、用以调整定位段位置的卡槽，所述挡墙与所述卡槽可拆卸地连接。
- [19] 本发明通过在液晶显示器的液晶模组中，将胶框上用于定位液晶玻璃的挡墙与胶框可拆卸的连接，调节挡墙在胶框上的相对位置，从而使得胶框不需要重新开模也可适配于多种不同尺寸的液晶玻璃，降低了液晶显示器中液晶模组的生产成本。
- [20] 附图说明
- [21] 图1为本发明胶框第一实施例的立体结构示意图；
- [22] 图2为本发明胶框第二实施例的正面结构示意图；
- [23] 图3为本发明胶框第二实施例挡墙的结构示意图；
- [24] 图4为本发明胶框第三实施例的结构示意图；
- [25] 图5为本发明胶框第四实施例的结构示意图；
- [26] 图6为本发明液晶模组第一实施例的结构示意图。
- [27] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。
- [28] 具体实施方式
- [29] 应当理解，此处所描述的具体实施方式仅仅用以解释本发明，并不用于限定本

发明。

[30] 参照图1，图1为本发明第一实施例中胶框1和挡墙10的立体结构示意图。

[31] 本实施例中，胶框1的材质可以为塑胶，呈方形框架设置，各边上设有若干用以定位液晶玻璃100的挡墙10，该挡墙10具有块状定位段101，该定位段101的前端与液晶玻璃100接触。定位段101后端设有固定段102，该固定段102沿定位段101的后端延伸，与定位段101侧面形成外张角（本实施例中为 90° ）。具体来说，本实施例的挡墙10呈“T”形设置，“T”形的竖向段为定位段101，与液晶玻璃100接触，多个定位段101合围成一个用于定位液晶玻璃100的容置框（图中未示出）；“T”形的横向段为固定段102，该固定段102用于与胶框1连接。本实施例中，定位段101的长度可调，例如，定位段101设置成不同的尺寸系列或设置成螺纹可调结构，以匹配不同尺寸的液晶玻璃100。胶框1上具有用以定位挡墙10的收容框11。该收容框11突出于胶框1的表面，具有开口端111和卡槽112。挡墙10可平放在收容框11内，定位段101的前面凸出于开口端111的端平面，以定位液晶玻璃100。开口端111的开口宽度 W 与定位段101的宽度 w 基本一致，用于左右定位挡墙10。卡槽112的高度 H 与固定段102的高度 h 基本一致，用于前后定位挡墙10。连接时，只需将各部位对应卡合即可。本实施例中的挡墙10采用与胶框1相同的塑胶材质，与胶框1在一套模具中成型。在其它实施例中，挡墙10也可以采用硬度小于胶框1的塑胶材质。

[32] 由于挡墙10与胶框1可拆卸地连接，从而可以调节挡墙10在胶框1上的相对位置，使得上述容置框可适配于多种尺寸的液晶玻璃100。例如，遇到尺寸不同的液晶玻璃100时，只需将定位段101的尺寸调节到与液晶玻璃100适配，再将挡墙10与收容框11配装即可，从而实现不需开模也可以定位不同尺寸的液晶玻璃100。相对于现有技术中胶框1与挡墙10一体成型的方式，本发明可大大减少开模费用。应当说明的是，本实施例中固定段102的形状除了图1所示的方形外，还可以是三角形或弧形（例如半圆形等），对应的，胶框1上的卡槽112与其配作。

[33] 参照图2，图2是本发明第二实施例中胶框2的结构示意图。本实施例中，挡墙可以是第一实施例中的挡墙10。胶框2上设有呈分层设置、每一层均可卡持固定段102的卡槽21，卡槽21可以按图2所示形状直接从胶框2的表面凹陷成型，也可

设置一凸出胶框2表面的框体，将卡槽21设置在框体的内侧壁上。卡槽21的前端设置有开口211。前一层卡槽21与后一层卡槽21的形状和大小相同，两者相间隔的距离以及层数可根据胶框2的边的宽度选择，可实现微调容置框的尺寸即可。本实施例中卡槽21的层数优选为3层。

[34] 参见图3，图3为本发明胶框第二实施例挡墙的结构示意图。

[35] 进一步的，挡墙10的另一个优选方案可以为：固定段102为三角形（如图3所示），也呈分层设置，各层的形状和大小相同。这样与卡槽11连接时，可以多层卡槽21对应连接，使得挡墙10与胶框2连接更为稳固。应当说明的是，本实施例中，固定段102的形状除了本实施例中的三角形外，也可以是图1所示的方形，或者其它实施例中的半圆形，只要可前后定位挡墙10即可。

[36] 由于卡槽21呈分层设置，装配时可根据液晶玻璃100的尺寸，选择性的将挡墙10的固定段102定位在某一层卡槽21上，使挡墙10的定位段101改变定位位置，从而调整容置框的大小，使其与不同尺寸的液晶玻璃100适配。

[37] 参照图4，为本发明第三实施例中胶框3的结构示意图。该实施例中，胶框3的各边上设有卡槽31，卡槽31沿胶框3上液晶玻璃100所在侧向该侧的对面延伸设置为多排，每排设置有多个卡槽31。排与排之间间隔的距离根据胶框3的边的宽度选择。边较宽时，可设置两排以上的卡槽31；边较窄时，可设置两排卡槽31，只是调节的范围相对较小。本实施例中，卡槽31实际上是一个扣槽，其底部设有扣台（图中未示出）。挡墙10为一条形塑胶块或塑胶盒，仅具有定位段101，而没有固定段102。在定位段101的底部设有与卡槽31适配的扣体（图中未示出），该扣体与卡槽31扣接，将挡墙10与胶框3连接。当需要调整容置框的尺寸时，只需将挡墙10与合适位置的卡槽31扣接即可，调整起来方便、省力。

[38] 参照图5，为本发明第四实施例中胶框4的结构示意图。挡墙10为中空设置，具体地，挡墙10为一四方框体，该四方框体内腔侧壁设有多个卡槽103，该卡槽103按第二实施例中卡槽21的形式分层设置。胶框4上设有与该挡墙10内腔配作、用以定位挡墙10的凸起41。本实施例中，凸起41可以为一个，也可以为多个，每个凸起41的距离相等，形状一致，这样可获得较大的调节范围。

[39] 由于设置有卡槽103，挡墙10可在胶框4上后、左、右移动位置，调节定位液晶

玻璃100的容置腔的尺寸，实现与各种不同尺寸的液晶玻璃100适配。本实施例中，挡墙10也可通过采用与胶框4相同的塑胶材质，通过一套塑胶模具成型。

[40] 此外，也可将凸起41设置挡墙10上，而将卡槽103设置在胶框4上，这样仍可以实现调节。

[41] 本发明胶框1、2、3或4可应用在液晶模组中。液晶模组是液晶显示器中的重要组成部分。参照图6，为本发明液晶模组第一实施例的结构示意图。该实施例中，液晶模组具有胶框5，该胶框5可以是前述胶框1、2、3或4。本发明液晶模组中的胶框5由于采用了前述胶框1、2、3或4的结构，本发明液晶模组不需重新开模也可配装多种尺寸不同的液晶玻璃，降低了液晶模组的制造成本。胶框1、2、3、4的结构请参照前述胶框的第一、二、三、四实施例，在此不作赘述。

[42] 本发明还提供一种液晶显示器，该液晶显示器可以应用在液晶电视上，除了具有上述液晶模组外，液晶显示器还包括光源组、外壳等构件。由于液晶模组中的胶框采用了上述胶框1、2、3或4的结构，液晶显示器的成本得以大幅降低，液晶显示器及其产品具有更大的市场竞争优势。

[43] 本发明并不局限于以上实施方式，在上述实施方式公开的技术内容下，还可以进行各种变化。凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种胶框，设有用以定位液晶玻璃的挡墙，其特征在于，所述挡墙与所述胶框为分体式设置，所述挡墙包括前端与液晶玻璃接触的块状定位段；所述胶框上设有用以调整定位段位置的卡槽，所述挡墙与所述卡槽可拆卸地连接。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的胶框，其特征在于，所述挡墙还包括沿定位段后端延伸、与定位段侧面形成外张角的固定段；所述胶框设有收容框，该收容框突出胶框表面设置，具有一与定位段同宽的开口；所述卡槽分层设置在该收容框的内侧壁上，每一层的形状和大小一致。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的胶框，其特征在于，所述固定段呈三角形、弧形或方形设置。
- [权利要求 4] 如权利要求2所述的胶框，其特征在于，所述挡墙呈“T”形设置，“T”形的竖向段为定位段，横向段为固定段。
- [权利要求 5] 如权利要求4所述的胶框，其特征在于，所述挡墙包括至少两层形状和大小相同的固定段。
- [权利要求 6] 如权利要求1所述的胶框，其特征在于，所述卡槽沿胶框上液晶玻璃所在侧向其对面延伸设置，且间隔排列，所述卡槽具有扣台；所述挡墙设有与所述扣台适配的扣体，所述扣体与所述扣台配合，将挡墙与胶框连接。
- [权利要求 7] 如权利要求1所述的胶框，其特征在于，所述挡墙为方形腔体，所述卡槽设置在挡墙内腔侧壁，所述胶框上设有与该卡槽匹配的凸起。
- [权利要求 8] 如权利要求3所述的胶框，其特征在于，所述定位段与固定段之间具有用以调节两者相对位置的螺纹可调结构。
- [权利要求 9] 如权利要求4所述的胶框，其特征在于，所述定位段与固定段之间具有用以调节两者相对位置的螺纹可调结构。
- [权利要求 10] 如权利要求6所述的胶框，其特征在于，所述卡槽呈线性排列，且

具有多排。

- [权利要求 11] 如权利要求7所述的胶框，其特征在于，所述挡墙内腔侧壁设置有多多个呈线性排列的卡槽。
- [权利要求 12] 一种液晶模组，其特征在于，包括胶框，该胶框设有用以定位液晶玻璃的挡墙，其特征在于，所述挡墙与所述胶框为分体式设置，所述挡墙包括前端与液晶玻璃接触的块状定位段；所述胶框上设有用以调整定位段位置的卡槽，所述挡墙与所述卡槽可拆卸地连接。
- [权利要求 13] 如权利要求12所述的液晶模组，其特征在于，所述挡墙还包括沿定位段后端延伸、与定位段侧面形成外张角的固定段；所述胶框设有收容框，该收容框突出胶框表面设置，具有一与定位段同宽的开口；所述卡槽分层设置在该收容框的内侧壁上，每一层的形状和大小一致。
- [权利要求 14] 如权利要求13所述的液晶模组，其特征在于，所述固定段呈三角形、弧形或方形设置。
- [权利要求 15] 如权利要求13所述的液晶模组，其特征在于，所述挡墙呈“T”形设置，“T”形的竖向段为定位段，横向段为固定段。
- [权利要求 16] 如权利要求13所述的液晶模组，其特征在于，所述挡墙包括至少两层形状和大小相同的固定段。
- [权利要求 17] 如权利要求12所述的液晶模组，其特征在于，所述卡槽沿胶框上液晶玻璃所在侧向其对面延伸设置，且间隔排列，所述卡槽具有扣台；所述挡墙设有与所述扣台适配的扣体，所述扣体与所述扣台配合，将挡墙与胶框连接。
- [权利要求 18] 如权利要求17所述的液晶模组，其特征在于，其所述卡槽呈线性排列，且具有多排。
- [权利要求 19] 如权利要求12所述的液晶模组，其特征在于，所述挡墙为方形腔体，所述卡槽设置在挡墙内腔侧壁，所述胶框上设有与该卡槽匹配的凸起。

[权利要求 20] 如权利要求19所述的液晶模组，其特征在于，所述挡墙内腔侧壁设置有多组呈线性排列的卡槽。

说明书附图

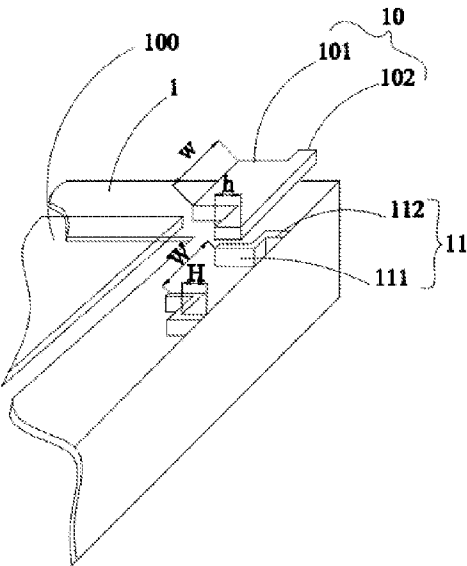


图 1

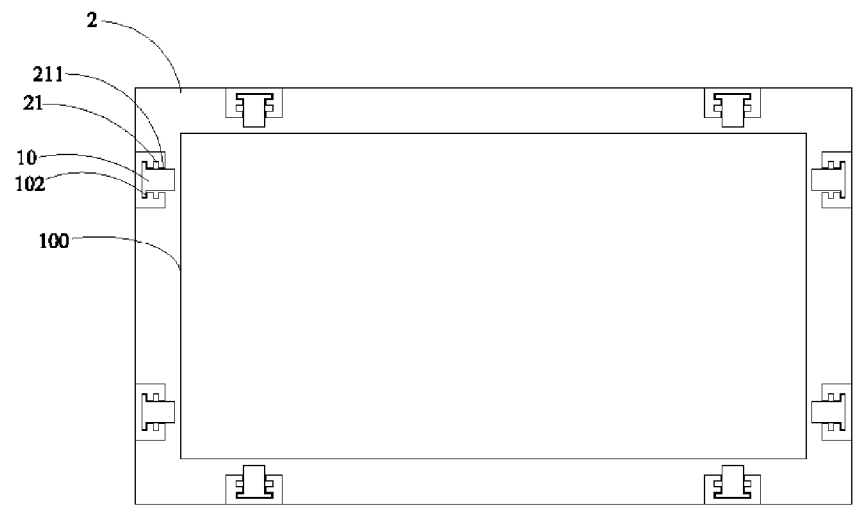


图 2

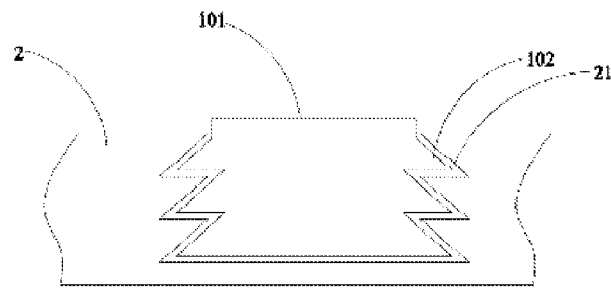


图 3

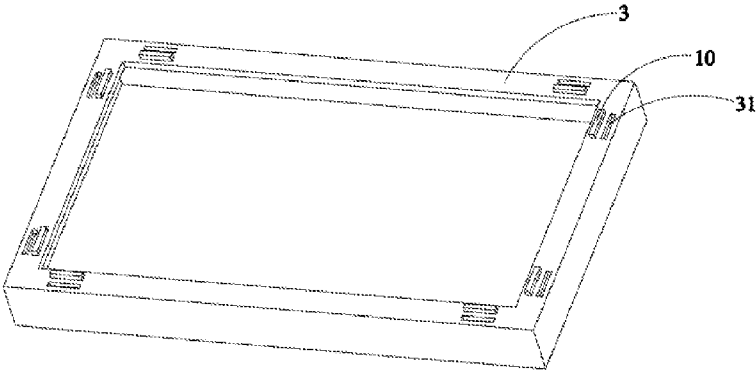


图 4

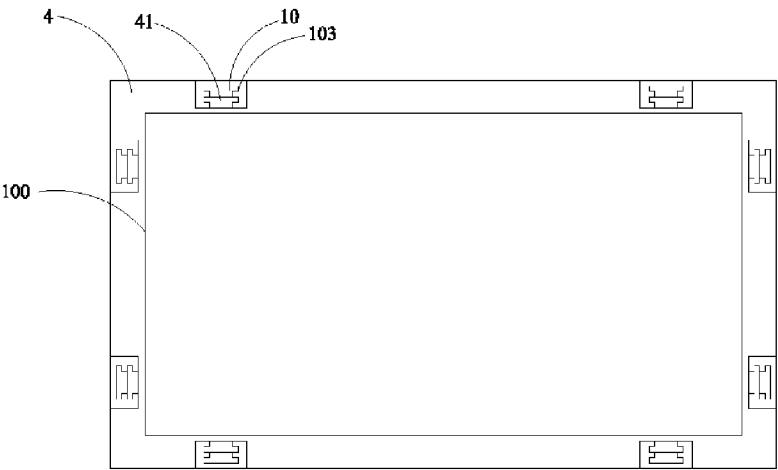


图 5

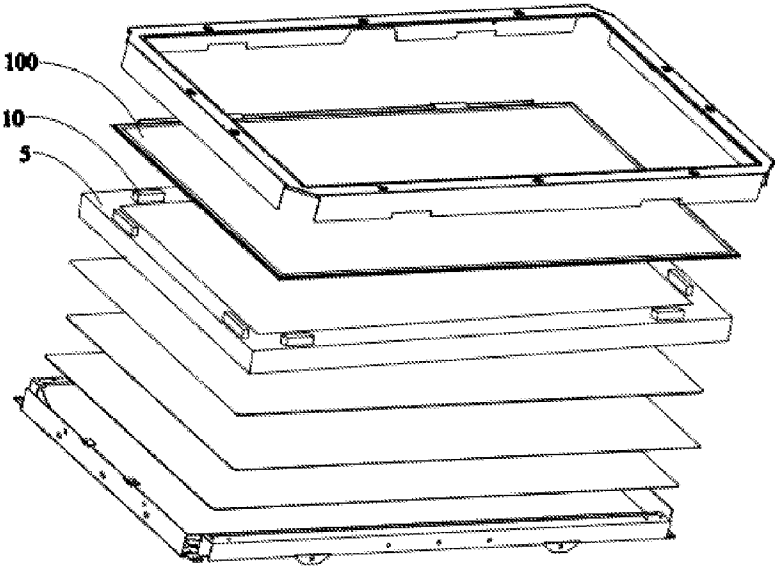


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/076966

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

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, TWABS: frame+ case+ casing+ shell+ adjust+ different various size+ support screen cover change each

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1725075 A (AU OPTRONICS CORP.), 25 January 2006 (25.01.2006), description, page 4, line 3 to page 5, line 13, and figure 4	1, 6-7, 10-12, 17-20
X	CN 101206338 A (CHUNGHWA PICTURE TUBES, LTD.), 25 June 2008 (25.06.2008), description, page 4, 2 nd to last paragraph to page 6, paragraph 2, and figures 2-3	1, 6-7, 10-12, 17-20
A	CN 201047895 Y (GIO OPTOELECTRONICS CORP.), 16.04.2008 (16.04.2008), the whole document	1-20
A	CN 101938887 A (HANNSPREE, INC.), 05 January 2011 (05.01.2011), the whole document	1-20
A	CN 101401142 A (FUJITSU LIMITED), 01 April 2009 (01.04.2009), the whole document	1-20
A	CN 1885112 A (LG. PHILIPS LCD CO., LTD.), 27 December 2006 (27.12.2006), the whole document	1-20
A	CN 201247353 Y (PORTWELL, INC.), 27 May 2009 (27.05.2009), 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	
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"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
"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	"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 11 March 2012 (11.03.2012)	Date of mailing of the international search report 22 March 2012 (22.03.2012)
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 ZHOU, Yu Telephone No.: (86-10) 62085894

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/076966

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 200997031 Y (PROVIEW TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.), 26 December 2007 (26.12.2007), the whole document	1-20
A	JP 11190974 A (FUJITSU LTD.), 13 July 1999 (13.07.1999), the whole document	1-20
A	WO 2010084653 A1 (SHARP KK), 29.07.2010 (29.07.2010), the whole document	1-20

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2011/076966

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1725075 A	25.01.2006	CN 100376946 C	26.03.2008
CN 101206338 A	25.06.2008	None	
CN 201047895 Y	16.04.2008	None	
CN 101938887 A	05.01.2011		
CN 101401142 A	01.04.2009	WO 2007105272 A1	20.09.2007
		KR 952264 B1	09.04.2010
		US 7646591 B2	12.01.2010
		KR 20080103575 A	27.11.2008
		US 2009009946 A1	08.01.2009
		JP 4699512 B2	15.06.2011
		CN 101401142 B	27.10.2010
		JPWO 2007105272 S	23.07.2009
CN 1885112 A	27.12.2006	US 2006290834 A1	28.12.2006
		JP 2007004145 A	11.01.2007
		KR 20060134487 A	28.12.2006
		JP 4657983 B2	23.03.2011
		US 7515221 B2	07.04.2009
		TW 200702806 A	16.01.2007
		DE 102006024227 A1	28.12.2006
		CN 100437258 C	26.11.2008
CN 201247353 Y	27.05.2009	None	
CN 200997031 Y	26.12.2007	None	
JP 11190974 A	13.07.1999	None	
WO 2010084653 A1	29.07.2010	CN 102292756 A	21.12.2011
		US 2011267751 A1	03.11.2011

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2011/076966

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

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, TWABS: frame+ case+ casing+ shell+ adjust+ different various size+ 框 支撑 屏 壳 盖 调 变 不同 多种 各 规格 大小 尺寸

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	CN1725075A (友达光电股份有限公司) 25.1 月 2006 (25.01.2006) 说明书第 4 页第 3 行-第 5 页第 13 行, 图 4	1, 6-7, 10-12, 17-20
X	CN101206338A (中华映管股份有限公司) 25.6 月 2008 (25.06.2008) 说明书第 4 页倒数第 2 段-第 6 页第 2 段, 图 2-3	1, 6-7, 10-12, 17-20
A	CN201047895Y (启耀光电股份有限公司) 16.04.2008 (16.04.2008) 全文	1-20
A	CN101938887A (瀚斯宝丽股份有限公司) 05.1 月 2011 (05.01.2011) 全文	1-20
A	CN101401142A (富士通株式会社) 01.4 月 2009 (01.04.2009) 全文	1-20
A	CN1885112A (LG.飞利浦 LCD 株式会社) 27.12 月 2006 (27.12.2006) 全文	1-20
A	CN201247353Y (瑞传科技股份有限公司) 27.5 月 2009 (27.05.2009) 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

11.3 月 2012 (11.03.2012)

国际检索报告邮寄日期

22.3 月 2012 (22.03.2012)

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

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	CN200997031Y (唯冠科技(深圳)有限公司) 26.12 月 2007 (26.12.2007) 全文	1-20
A	JP11190974A (FUJITSU LTD) 13.7 月 1999 (13.07.1999) 全文	1-20
A	WO2010084653A1 (SHARP KK) 29.07.2010 (29.07.2010) 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/CN2011/076966

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN1725075A	25.01.2006	CN100376946C	26.03.2008
CN101206338A	25.06.2008	无	
CN201047895Y	16.04.2008	无	
CN101938887A	05.01.2011		
CN101401142A	01.04.2009	WO2007105272A1	20.09.2007
		KR952264B1	09.04.2010
		US7646591B2	12.01.2010
		KR20080103575A	27.11.2008
		US2009009946A1	08.01.2009
		JP4699512B2	15.06.2011
		CN101401142B	27.10.2010
		JPWO2007105272S	23.07.2009
CN1885112A	27.12.2006	US2006290834A1	28.12.2006
		JP2007004145A	11.01.2007
		KR20060134487A	28.12.2006
		JP4657983B2	23.03.2011
		US7515221B2	07.04.2009
		TW200702806A	16.01.2007
		DE102006024227A1	28.12.2006
		CN100437258C	26.11.2008
CN201247353Y	27.05.2009	无	
CN200997031Y	26.12.2007	无	
JP11190974A	13.07.1999	无	
WO2010084653A1	29.07.2010	CN102292756A	21.12.2011
		US2011267751A1	03.11.2011