

(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 12 月 11 日 (11.12.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/194543 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02F 1/13357 (2006.01) G02F 1/133 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/078526
- (22) 国际申请日: 2013 年 6 月 29 日 (29.06.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310226234.3 2013 年 6 月 7 日 (07.06.2013) 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: 吕城龄 (LV, Chengling); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 郭仪正 (KUO, Yi Cheng); 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); 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。

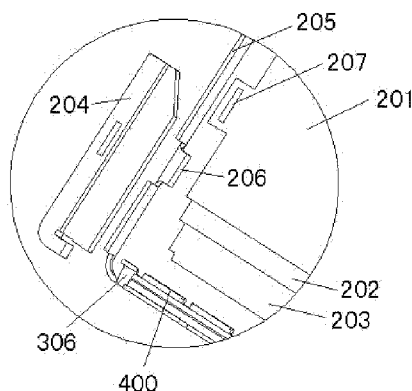
- (74) 代理人: 广东广和律师事务所 (GUANGDONG GUANGHE LAW FIRM); 中国广东省深圳市福田区福虹路世贸广场 A 座 20 层, Guangdong 518033 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, 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, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: BACKLIGHT MODULE AND LIQUID CRYSTAL MODULE

(54) 发明名称: 一种背光模块及液晶模组

图 6 / Fig. 6



(57) Abstract: A backlight module, comprising a back plate (205), a locating assembly and a backlight assembly, wherein the locating assembly is used for fixing the backlight assembly on the back plate (205), and the locating assembly comprises a locating piece (204) at a corner of the back plate (205) and a folding part (206) arranged on the back plate (205); and the positioning piece (204) is adhered onto the back plate (205). The backlight module uses the folding part (206) to locate a light guide plate (202) and an optical film (201), which is convenient for assembly and disassembly, and at the same time can effectively protect other parts at a side of the light guide plate (202), for example, LEDs, from being crushed by the inflation of the light guide plate. Further provided is a liquid crystal module.

(57) 摘要: 一种背光模块, 包括背板 (205)、定位组件及背光组件, 定位组件用于将背光组件固定在背板 (205) 上, 且定位组件包括位于背板 (205) 的角部的定位件 (204) 和设于背板 (205) 上的翻折部 (206), 定位件 (204) 粘接在背板 (205) 上。该背光模块利用翻折部 (206) 定位导光板 (202) 和光学膜片 (201), 便于组装和拆卸, 同时又能有效保护导光板 (202) 侧部的其他零部件例如 LED 不被导光板膨胀压坏。还提供了一种液晶模组。

WO 2014/194543 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种背光模块及液晶模组

技术领域

本发明属于液晶平板显示技术领域，更具体地涉及一种背光模块及具备该背光模块的液晶模组。

背景技术

众所周知，液晶模组主要包括前框、液晶面板、背光模块三大部分。其中背光模块包括背板、光源、反射片、导光板、光学膜片等。传统上，背光模块的导光板、光学膜片通过位于背板的四角的定位件进行固定。具体而言，如图1所示，通过在定位件104上设置卡勾101，在背板108上开设与卡勾101配合的定位孔(未标示)，进而通过定位件104上的台阶定位导光板106。为保障光学膜片103的固定强度，通常在定位件104上设有销轴105，相应地光学膜片103上开有与销轴105插接配合的通孔，以此方式定位和悬挂光学膜片103。考虑到导光板106的膨胀，定位件104选用的材质一般为带有弹性的橡胶。然而，弹性的导光板106往往会由于膨胀碰到其它零部件(例如位于导光板106侧部的LED等背光光源)，存在其它零部件被挤压而损伤的担心。

发明内容

本发明的目的在于，提供一种背光模块，其能够定位导光板、光学膜片，且防止导光板膨胀压坏位于导光板侧部的其它零部件。

本发明通过如下技术方案实现：一种背光模块，其中，所述背光模块包括背板、定位组件及背光组件，所述定位组件用于将所述背光组件固定在所述背板上，且所述定位组件包括位于所述背板的角部的定位件和设于所述背板上的翻折部，所述定位件粘接在所述背板上。

作为上述技术方案的进一步改进，所述翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向内翻折。

作为上述技术方案的进一步改进，所述翻折部包括向所述背板内侧延伸的第一翻折部、以及由所述第一翻折部末端向上延伸的第二翻折部，所述第二翻折部穿出所述定位件。

作为上述技术方案的进一步改进，所述背光组件包括依次叠加在所述定位件上的反射片、导光板及光学膜片。

作为上述技术方案的进一步改进，所述光学膜片上设有通孔，所述第二翻折部穿出所述光学膜片上的通孔。

作为上述技术方案的进一步改进，所述定位组件还包括附加翻折部，所述附加翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向先内延伸后向上延伸，所述附加翻折部与所述背光模块的背光光源位于同一侧以防止所述背光组件挤压所述背光光源。

作为上述技术方案的进一步改进，所述翻折部与所述附加翻折部位于所述背板的不同侧部，且所述翻折部与所述附加翻折部的形状相同。

本发明还提供了一种液晶模组，其中，所述液晶模组包括背光模块、液晶面板以及扣合在所述背板上的前框，所述背光模块包括背板、定位组件及背光组件，所述定位组件用于将所述背光组件固定在所述背板上，且所述定位组件包括位于所述背板的角部的定位件和设于所述背板上的翻折部，所述定位件粘接在所述背板上。

作为上述技术方案的进一步改进，所述液晶模组还包括设置在所述前框和背板之间的胶框，所述液晶面板卡合于所述前框和胶框之间，且所述液晶面板位于所述背光组件的外侧。

作为上述技术方案的进一步改进，所述翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向内翻折。

作为上述技术方案的进一步改进，所述翻折部包括向所述背板内侧延伸的第一翻折部、以及由所述第一翻折部末端向上延伸的第二翻折部，所述第二翻折部穿出所述定位件。

作为上述技术方案的进一步改进，所述背光组件包括依次叠加在所述定位件上的反射片、导光板及光学膜片。

作为上述技术方案的进一步改进，所述光学膜片上设有通孔，所述第二翻折部穿出所述光学膜片上的通孔。

作为上述技术方案的进一步改进，所述定位组件还包括附加翻折部，所述附加翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向先内延伸后向上延伸，所述附加翻折

部与所述背光模块的背光光源位于同一侧以防止所述背光组件挤压所述背光光源。

作为上述技术方案的进一步改进，所述翻折部与所述附加翻折部位于所述背板的不同侧部，且所述翻折部与所述附加翻折部的形状相同。

本发明的有益效果是：根据本发明的背光模块，其中，所述定位组件用于将所述背光组件固定在所述背板上，且所述定位组件包括位于所述背板的角部的定位件和设于所述背板上的翻折部，本发明的背光模块利用强度较高的翻折部，定位背光组件，便于组装和拆卸，同时又能配合定位件，便能有效保护导光板侧部的其他零部件例如 LED 不被导光板膨胀压坏，而且，所述定位件粘接在所述背板上，避免了卡勾外露于背板，导致影响产品外观的情况的出现。

附图说明

图 1 是现有背光模块的剖面示意图。

图 2 是根据本发明的一个具体实施例的背光模块的分解示意图。

图 3 是图 2 的背光模块的组装状态示意图。

图 4 是图 3 的背光模块的剖面示意图。

图 5 是图 3 的背光模块的背板上的翻折部的结构示意图。

图 6 是本发明的背光模块的变形例的分解示意图。

图 7 是图 6 的背光模块的组装状态示意图。

具体实施方式

以下结合附图对本发明的具体实施方式进行进一步的说明。

本发明的背光模块包括背板 205、定位组件及背光组件。其中，所述定位组件用于将所述背光组件固定在所述背板 205 上。具体而言，如图 2 至图 4 所示，本实施例中，所述定位组件包括位于所述背板 205 的角部的定位件 204 和设于所述背板 205 上的翻折部 206。定位件 204 作为一种中间件而存在，其作用包括将背光组件固定在背板 205 上。

本实施例中，所述定位件 204 粘接在所述背板 205 上。如图 4 所示，定位件 204 的底面设置背胶，与背板 205 的内表面粘结。与图 7 所示的现有的定位件的固定方式相比，本发明的背光模块避免了卡勾外露于背板，导致影响产品外观的情

况的出现。

如图 5 所示, 所述翻折部 206 一体地形成在所述背板 205 的侧部且向内翻折。由于所述翻折部 206 一体地形成在所述背板 205 的侧部, 所以翻折部 206 强度较高。更详细地说, 所述翻折部 206 包括向所述背板 205 内侧延伸的第一翻折部 2061、以及由所述第一翻折部 2061 的末端向上延伸的第二翻折部 2062。在本实施例中, 所述翻折部 206 通过对背板 205 的侧壁 2051 冲压而成。即, 所述翻折部 206 一体地形成于背板 205 的侧壁 2051 上。第一翻折部 2061 的根部与侧壁 2051 之间具有结合部 2060。所述定位件 204 上设有与第二翻折部 2062 相配合的穿孔。第二翻折部 2062 穿出该穿孔对所述背光组件进行悬挂定位。

如图 2 和图 4 所示, 所述背光组件包括依次叠加在所述定位件 204 上的反射片 203、导光板 202 及光学膜片 201。其中, 本实施例中, 光学膜片 201 的数量为 3 片。导光板 202 位于反射片 203 与光学膜片 201 之间。反射片 203 压接在定位件 204 的台阶面与导光板 202 的底面之间。翻折部 206 的所述第二翻折部 2062 穿出所述定位件 204。而且, 各光学膜片 201 上均设有通孔 207, 所述第二翻折部 2062 穿出所述光学膜片 201 上的通孔 207。换言之, 所述第二翻折部 2062 依次穿过所述定位件 204 上的穿孔和光学膜片 201 上的通孔 207。且所述第二翻折部 2062 的自由端高于光学膜片 201 (当然更高于反射片 203、导光板 202)。也就是说, 其中第二翻折部 2062 高出背光光源 (例如背光光源 LED) 出光面, 第二翻折部 2062 的强度较高, 能够抵挡住导光板 202 侧部的膨胀位移, 防止其膨胀挤压导光板侧部的零部件。亦即, 可以对导光板 202 进行定位, 防止导光板 202 膨胀而压坏背光光源等位于导光板 202 侧部的零部件。由此, 通过定位件 204 对反射片 203、导光板 202 进行定位后, 将光学膜片 201 放置于导光板 202 上, 光学膜片 201 的通孔 207 与第二翻折部 2062 插接配合, 进而对各光学膜片 201 进行定位。

下面结合图 6 和图 7 介绍本发明的背光模块的变形例。其中, 图 6 是本发明的背光模块的变形例的分解示意图。图 7 是图 6 的背光模块的组装状态示意图。与图 2 显示的实施例相比, 在图 6 所示变形例中, 所述定位组件还包括附加翻折部 306, 其他结构实质相同。所述附加翻折部 306 形成在所述背板 205 且向先内延伸后向上延伸。如图 6 和图 7 所示附加翻折部 306 与所述背光模块的背光光源 400 位于同一侧, 以防止所述背光组件的导光板 202 膨胀挤压所述背光光源 400。本变

形例中，背光光源 400 为 LED 灯条 (LED light bar)。从图中可以看出，所述翻折部 206 与所述附加翻折部 306 位于所述背板 205 的不同侧部。如图 6 所示，附加翻折部 306 位于背光光源 400 的一侧，翻折部 206 位于与背光光源 400 的所在一侧垂直的相邻侧。本发明的背光模块中，所述翻折部 206 的形状与所述附加翻折部 306 的形状可以相同，由此可以统一进行加工。如图 7 所示，附加翻折部 306 位于定位件 204 的内侧，且导光板 202 的外侧，即附加翻折部 306 位于定位件 204 与导光板 202 之间。根据本变形例，附加翻折部 306 能够利用其自身强度更直接地抵挡住导光板 202 侧部的膨胀位移，防止其膨胀挤压背光光源 400。

本发明还提供了一种液晶模组。如图 4 所示，所述液晶模组包括上述的背光模块、液晶面板 210 以及扣合在所述背板 205 上的前框 208。所述液晶模组还包括设置在所述前框 208 和背板 205 之间的胶框 209。所述液晶面板 210 卡合于所述前框 208 和胶框 209 之间，且所述液晶面板 210 位于所述背光组件的外侧。

如上所述，本发明的背光模块中，在背板 205 的侧壁 2051 上成型一个或多个翻折部 206。定位件 204 上开设与翻折部 206 相配合的穿孔。将定位件 204 插入背板 205 上的翻折部 206 对导光板 202 进行定位的同时，还可利用翻折部 206 的第二翻折部 2062 实现对光学膜片 201 的定位。本发明的背光模块，利用强度较高的翻折部，配合定位件，便能有效保护导光板侧部的其他零部件例如 LED 不被导光板膨胀压坏。而且，本发明的背光模块，使得各光学膜片的定位非常简单，同时简化了背光模块及液晶模组组装操作，且导光板、光学膜片定位强度得到保证，定位精确。虽然，本文中的两个实施例，所述翻折部与所述附加翻折部的个数均为一个，但本发明显然不限于此，本领域普通技术人员可以根据具体需要设置更多数量的翻折部及附加翻折部、结构不同的翻折部及附加翻折部。

以上具体实施方式对本发明进行了详细的说明，但这些并非构成对本发明的限制。本发明的保护范围并不以上述实施方式为限，但凡本领域普通技术人员根据本发明所揭示内容所作的等效修饰或变化，皆应纳入权利要求书中记载的保护范围内。

权 利 要 求 书

1. 一种背光模块，其中，所述背光模块包括背板、定位组件及背光组件，所述定位组件用于将所述背光组件固定在所述背板上，且所述定位组件包括位于所述背板的角部的定位件和设于所述背板上的翻折部，所述定位件粘接在所述背板上。

2. 根据权利要求 1 所述的背光模块，其中，所述翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向内翻折。

3. 根据权利要求 2 所述的背光模块，其中，所述翻折部包括向所述背板内侧延伸的第一翻折部、以及由所述第一翻折部末端向上延伸的第二翻折部，所述第二翻折部穿出所述定位件。

4. 根据权利要求 3 所述的背光模块，其中，所述背光组件包括依次叠加在所述定位件上的反射片、导光板及光学膜片。

5. 根据权利要求 4 所述的背光模块，其中，所述光学膜片上设有通孔，所述第二翻折部穿出所述光学膜片上的通孔。

6. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的背光模块，其中，所述定位组件还包括附加翻折部，所述附加翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向先内延伸后向上延伸，所述附加翻折部与所述背光模块的背光光源位于同一侧以防止所述背光组件挤压所述背光光源。

7. 根据权利要求 6 所述的背光模块，其中，所述翻折部与所述附加翻折部位于所述背板的不同侧部，且所述翻折部与所述附加翻折部的形状相同。

8. 一种液晶模组，其中，所述液晶模组包括背光模块、液晶面板以及扣合在所述背板上的前框，所述背光模块包括背板、定位组件及背光组件，所述定位组件用于将所述背光组件固定在所述背板上，且所述定位组件包括位于所述背板的角部的定位件和设于所述背板上的翻折部，所述定位件粘接在所述背板上。

9. 根据权利要求 8 所述的液晶模组，其中，所述液晶模组还包括设置在所述前框和背板之间的胶框，所述液晶面板卡合于所述前框和胶框之间，且所述液晶面板位于所述背光组件的外侧。

10. 根据权利要求 8 所述的液晶模组，其中，所述翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向内翻折。

11. 根据权利要求 10 所述的液晶模组，其中，所述翻折部包括向所述背板内

侧延伸的第一翻折部、以及由所述第一翻折部末端向上延伸的第二翻折部，所述第二翻折部穿出所述定位件。

12. 根据权利要求 11 所述的液晶模组，其中，所述背光组件包括依次叠加在所述定位件上的反射片、导光板及光学膜片。

13. 根据权利要求 12 所述的液晶模组，其中，所述光学膜片上设有通孔，所述第二翻折部穿出所述光学膜片上的通孔。

14. 根据权利要求 13 所述的液晶模组，其中，所述定位组件还包括附加翻折部，所述附加翻折部一体地形成在所述背板的侧部且向先内延伸后向上延伸，所述附加翻折部与所述背光模块的背光光源位于同一侧以防止所述背光组件挤压所述背光光源。

15. 根据权利要求 14 所述的液晶模组，其中，所述翻折部与所述附加翻折部位于所述背板的不同侧部，且所述翻折部与所述附加翻折部的形状相同。

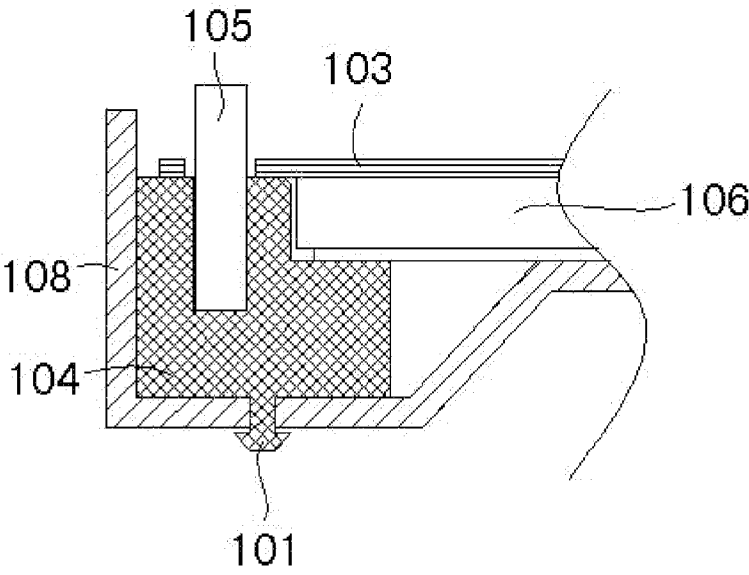


图 1

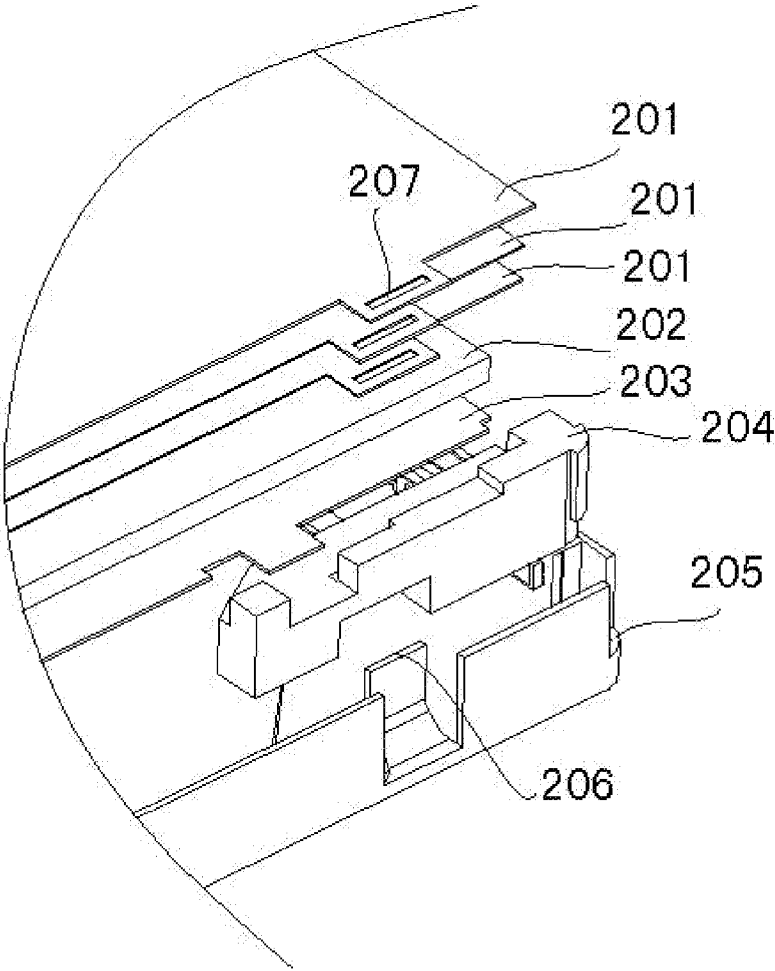


图 2

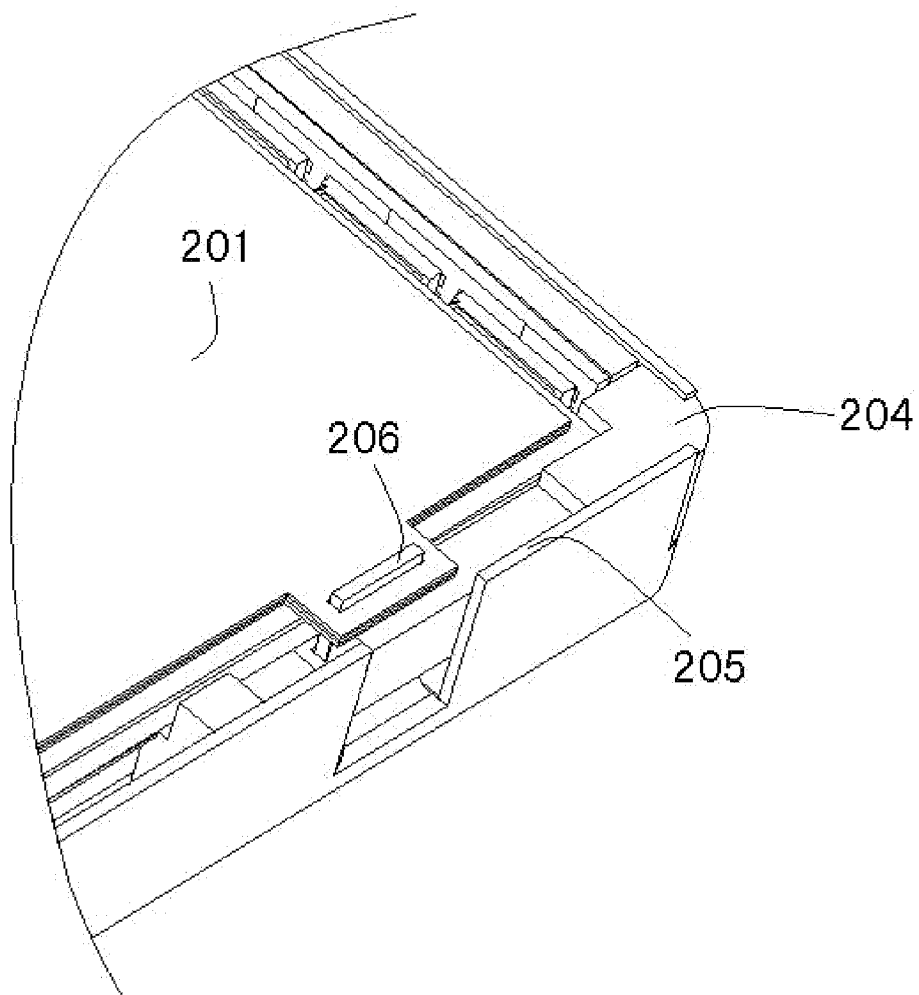


图 3

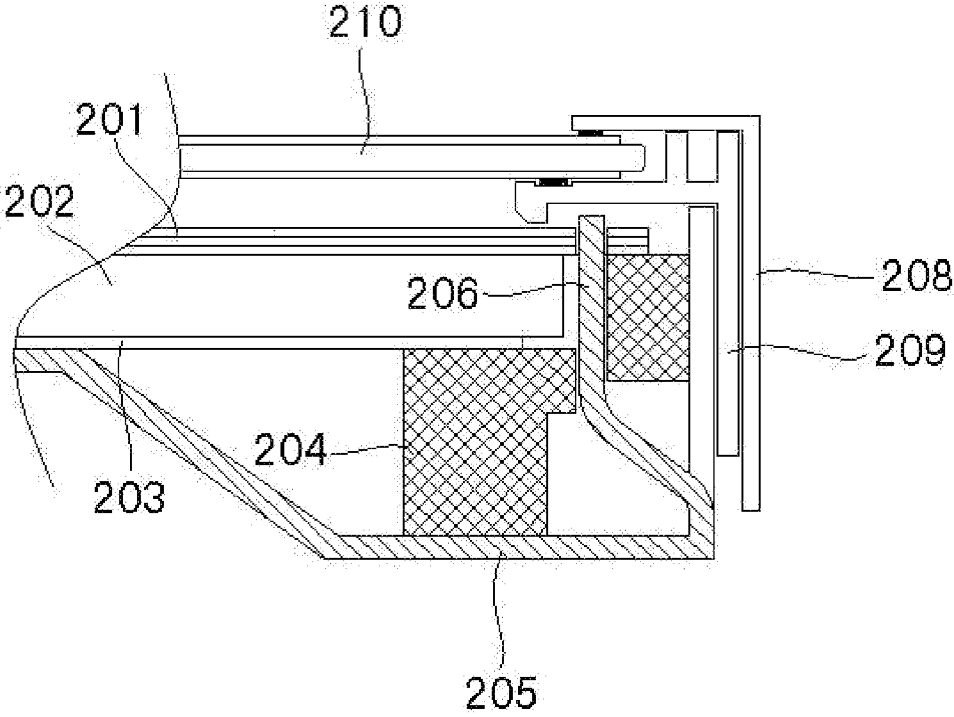


图 4

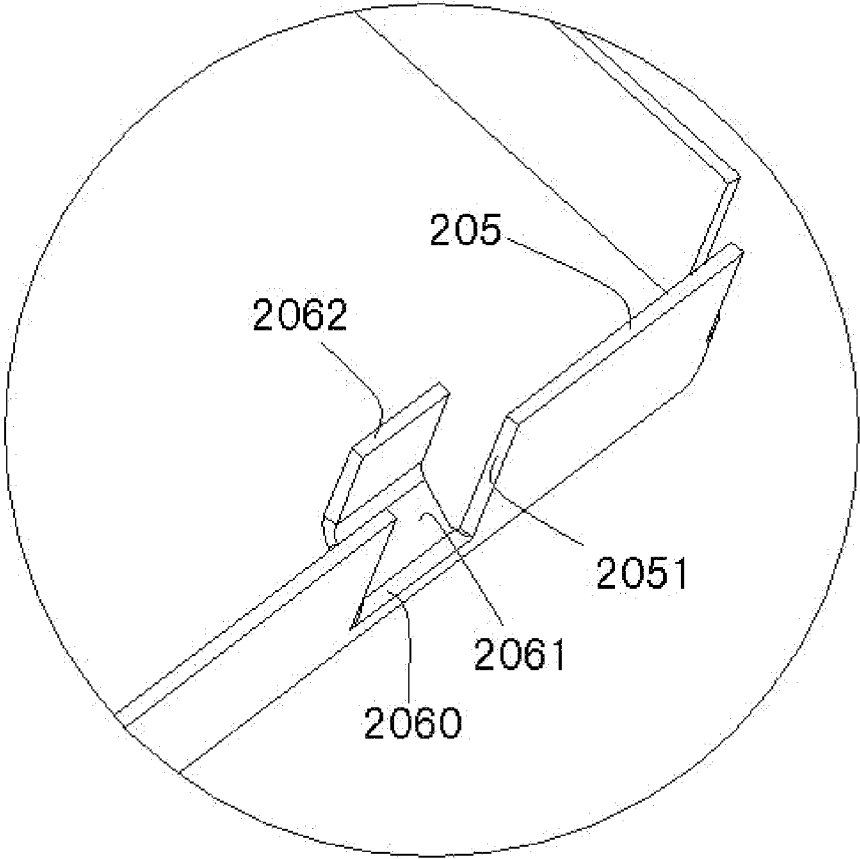


图 5

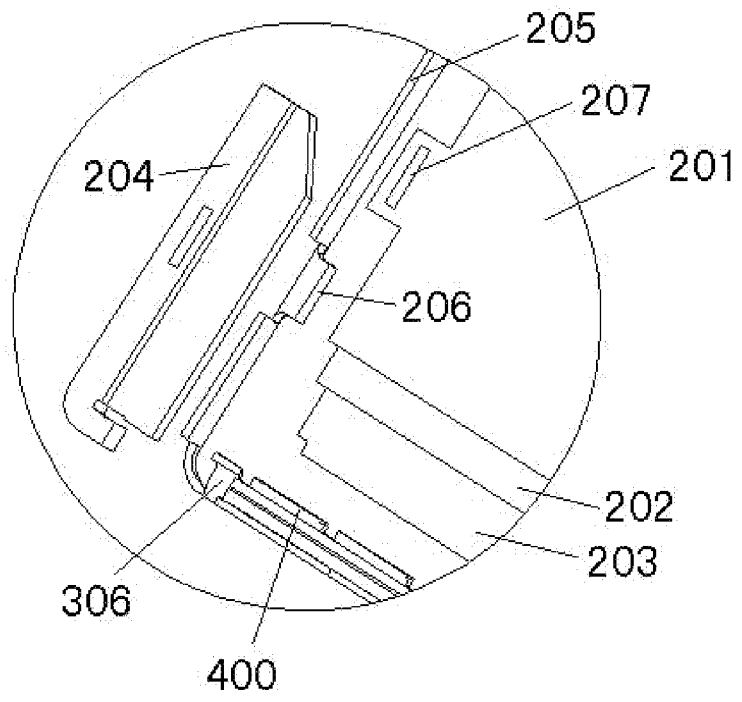


图 6

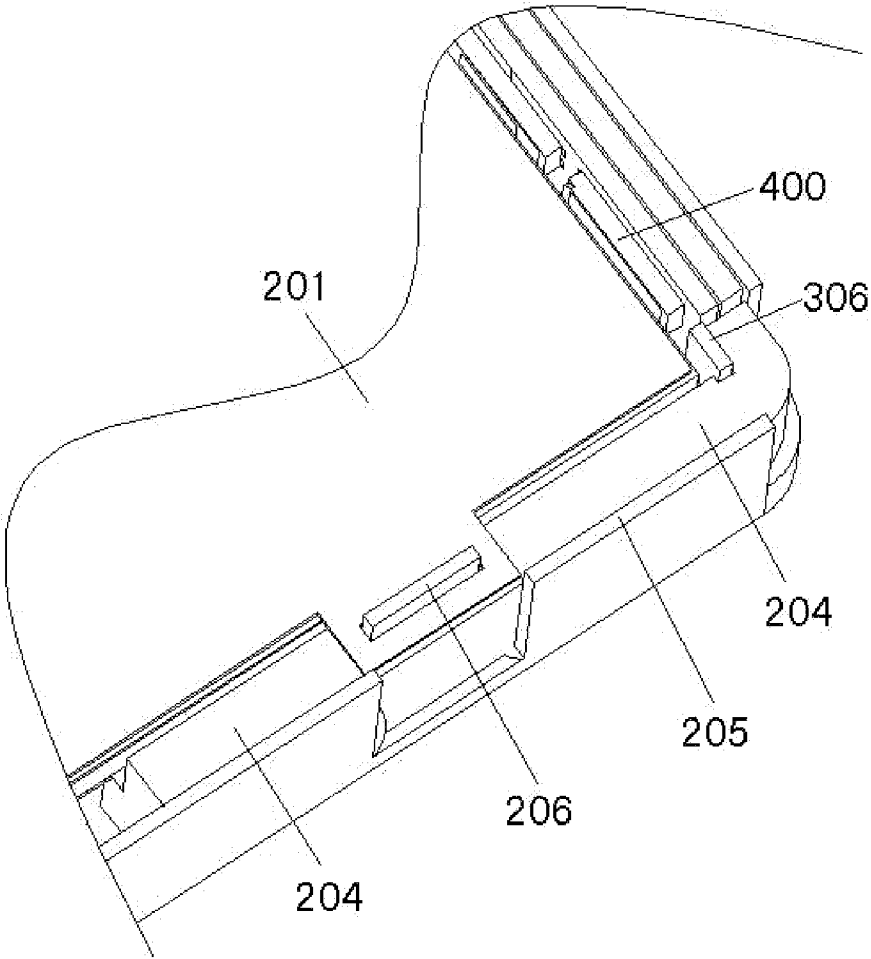


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/078526

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

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, CNTXT, VEN: frame? Bezel? Corner? Fix+ support+ assembl+ hold+ keep+ hole? Open+ bend+ extend+ project+ protrude+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102798035 A (SHENZHEN HUAXING OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO LTD) 28 November 2012 (28.11.2012) description, paragraphs [0022]-[0035], and figures 1-4	1-15
Y	CN 1959493 A (HONGFUJIN PRECISION IND SHENZHEN CO LTD et al.) 09 May 2007 (09.05.2007) description, page 3, line 11 to page 5, line 16, and figures 4-11	1-5
Y	CN 101988995 A (LG DISPLAY CO LTD) 23 March 2011 (23.03.2011) description, paragraphs [0042]-[0083], and figures 3-5B	6, 7, 14, 15
A	CN 1959484 A (CHUNGHWA PICTURE TUBES LTD) 09 May 2007 (09.05.2007) the whole document	1-15
A	US 2009295741 A1 (AU OPTRONICS CORP.) 03 December 2009 (03.12.2009) the whole document	1-17

☐ 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
06 March 2014 (06.03.2014)

Date of mailing of the international search report
20 March 2014 (20.03.2014)

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
CUI, Shuangkui
Telephone No. (86-10) 62085581

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2013/078526

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102798035 A	28.11.2012	US 20140022488 A1	23.01.2014
		WO 2014012239 A1	23.01.2014
CN 1959493 A	09.05.2007	US 2007103915 A1	10.05.2007
		CN 100412640 C	20.08.2008
		US 7722229 B2	25.05.2010
CN 101988995 A	23.03.2011	KR 20110012780 A	09.02.2011
		US 2011025942 A1	03.02.2011
		CN 101988995 B	04.07.2012
CN 1959484 A	09.05.2007	CN 100414373 C	27.08.2008
US 2009295741 A1	03.12.2009	US 8405962 B2	26.03.2013
		TW 200949350 A	01.12.2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/078526

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G02F 1/13357 (2006.01) i

G02F 1/133 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2013/078526

A. 主题的分类

参见附加页

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: 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))

CNABS, CNTXT, VEN: 定位 保持 固定 翻 弯 折 背框 背板 边框 底框 侧框 孔 开口 frame? Bezel?

Corner? Fix+ support+ assembl+ hold+ keep+ hole? Open+ bend+ extend+ project+ protrude+

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	CN 102798035 A (深圳市华星光电技术有限公司) 28.11 月 2012 (28.11.2012) 说明书第 22-35 段, 图 1-4	1-15
Y	CN 1959493 A (鸿富锦精密工业(深圳)有限公司 等) 09.5 月 2007 (09.05.2007) 说明书第 3 页第 11 行至第 5 页第 16 行, 图 4-11	1-5
Y	CN 101988995 A (乐金显示有限公司) 23.3 月 2011 (23.03.2011) 说明书 第 42-83 段, 图 3-5B	6-7,14-15
A	CN 1959484 A (中华映管股份有限公司) 09.5 月 2007 (09.05.2007) 全文	1-15
A	US 2009295741 A1 (AU OPTRONICS CORP) 03.12 月 2009 (03.12.2009) 全文	1-17

☐ 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

06.3 月 2014 (06.03.2014)

国际检索报告邮寄日期

20.3 月 2014 (20.03.2014)

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

崔双魁

电话号码: (86-10) **62085581**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/078526

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 102798035 A	28.11.2012	US 20140022488 A1	23.01.2014
		WO 2014012239 A1	23.01.2014
CN 1959493 A	09.05.2007	US 2007103915 A1	10.05.2007
		CN 100412640 C	20.08.2008
		US 7722229 B2	25.05.2010
CN 101988995 A	23.03.2011	KR 20110012780 A	09.02.2011
		US 2011025942 A1	03.02.2011
		CN 101988995 B	04.07.2012
CN 1959484 A	09.05.2007	CN 100414373 C	27.08.2008
US 2009295741 A1	03.12.2009	US 8405962 B2	26.03.2013
		TW 200949350 A	01.12.2009

A. 主题的分类

G02F 1/13357(2006.01)i

G02F 1/133(2006.01)i