

(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
2020年6月25日 (25.06.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/125420 A1

- (51) 国际专利分类号:
G02F 1/13357 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2019/123088
- (22) 国际申请日: 2019年12月4日 (04.12.2019)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201822144363.9 2018年12月20日 (20.12.2018) CN
- (71) 申请人: 广州视源电子科技股份有限公司 (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市黄埔区云埔四路6号, Guangdong 510530 (CN)。 广州视睿电子科技有限公司 (GUANGZHOU SHIRUI ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省
- 广州市经济技术开发区科技城科珠路192号, Guangdong 510663 (CN)。
- (72) 发明人: 童咏霖 (TONG, Yonglin); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路6号, Guangdong 510530 (CN)。
- (74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限责任公司 (KANGXIN PARTNERS, P.C.); 中国北京市海淀区知春路甲48号盈都大厦A座16层, Beijing 100098 (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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,

(54) Title: REFLECTOR PLATE, BACKLIGHT MODULE AND DISPLAY TERMINAL

(54) 发明名称: 反射片、背光模组以及显示终端

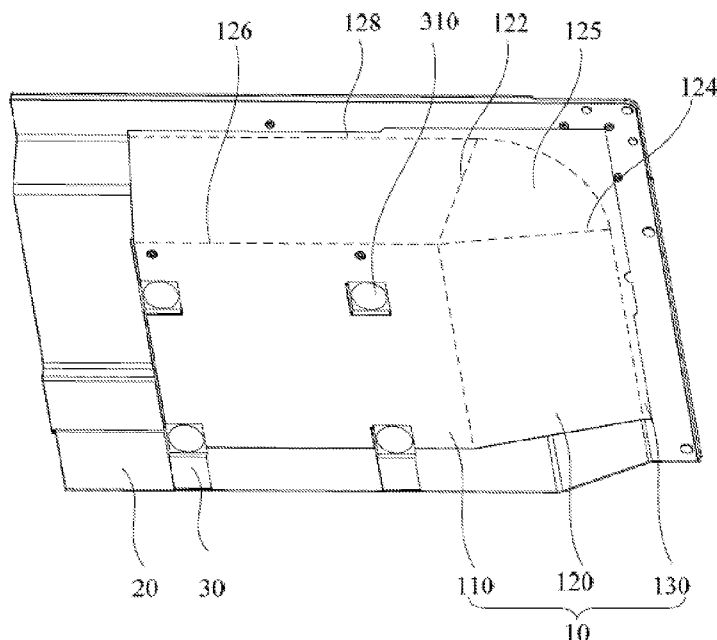


图3

(57) Abstract: A reflector plate (10), a backlight module and a display terminal. The reflector plate (10) comprises a reflector plate main section (110) and a reflector plate side section (120) arranged at an outer periphery of the reflector plate main section (110). The reflector plate side section (120) is connected to an edge of the reflector plate main section (110). A first transition line (122) and a second transition line (124) or a first fold line and a second fold line are arranged at a corner of the reflector plate side section (120), and are configured such that an included angle is formed therebetween. After combination of the two sections of the reflector plate,



WO 2020/125420 A1

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, 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)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

the reflector plate side section (120) inclines relative to the reflector plate main section (110), and a portion of the reflector plate side section (120) between the first transition line (122) and the second transition line (124) or the first fold line and the second fold line forms a curved reflecting surface (125).

(57) 摘要: 一种反射片(10)、背光模组以及显示终端, 反射片(10)包括反射主板(110)及设置在反射主板(110)外周的反射侧板(120), 反射侧板(120)与反射主板(110)的侧边缘连接, 反射侧板(120)的转角处设有呈夹角布置的第一骑缝线(122)与第二骑缝线(124)或者第一折线与第二折线, 装配后反射侧板(120)能相对于反射主板(110)倾斜设置且第一骑缝线(122)与第二骑缝线(124)或者第一折线与第二折线之间的反射侧板(120)能形成弧形反射面(125)。

反射片、背光模组以及显示终端

本申请要求于 2018 年 12 月 20 日提交至中国国家知识产权局、申请号为 201822144363.9、发明名称为“反射片、背光模组以及显示终端”的专利申请的优先权。

技术领域

本申请涉及显示技术领域，尤其涉及一种反射片、背光模组以及显示终端。

背景技术

液晶显示器根据背光实现方式分为侧入式和直下式，直下式背光具有成本低、组装简单等优点，被广泛使用。但是传统的直下式设计容易出现四角暗影现象，现有技术对四角暗影的消除效果有限。

发明内容

基于此，有必要提供一种反射片、背光模组以及显示终端，能提升角落处的亮度，有效消除暗影现象。

其技术方案如下：

一种反射片，包括反射主板及设置在反射主板外周的反射侧板，所述反射侧板与所述反射主板的侧边缘连接，所述反射侧板的转角处设有呈夹角布置的第一骑缝线与第二骑缝线，所述反射侧板相对于所述反射主板倾斜的状态下，所述第一骑缝线与第二骑缝线之间的反射侧板形成弧形反射面；或者，

所述反射侧板的转角处设有呈夹角布置的第一折线与第二折线，所述反射侧板相对于所述反射主板倾斜的状态下，第一折线与第二折线之间的反射侧板形成为弧形反射面。

上述反射片，使用过程中，反射侧板相对反射主板倾斜，即反射主板叠设在背板上，反射侧板相对反射主板向背板内侧弯折形成倾斜面，同时第一骑缝线与第二骑缝线或者第一折线与第二折线之间的反射侧板对应倾斜形成弧形反射面，这样角落部分的反射片属于圆滑过渡，该弧形反射面与角落处的背光源的距离也可更靠近，背光源发出来的光线可以照亮弧形反射面，提升此区域的亮度值，从而达到消除暗影现象的目的。

在其中一实施例中，所述第一骑缝线与第二骑缝线或者所述第一折线与第二折线的相交点位于反射主板的顶点处。

在其中一实施例中，所述第一骑缝线与第二骑缝线或者所述第一折线与第二折线的夹角为 45° - 120° 。

在其中一实施例中，所述第一骑缝线与第二骑缝线或者所述第一折线与第二折线的夹角为 90° 。

在其中一实施例中，所述反射侧板与所述反射主板的侧边缘通过第三骑缝线或者第三折线连接。

在其中一实施例中，所述反射侧板上设有断开线，所述反射侧板相对于所述反射主板倾斜的状态下，所述断开线两侧的反射侧板对接拼合。

在其中一实施例中，所述反射侧板的外周设有安装板，所述安装板与所述反射侧板的侧边缘通过第四骑缝线或者第四折线连接。

在其中一实施例中，所述反射侧板为多边形环状，所述反射侧板的每个转角处均设置所述第一骑缝线与第二骑缝线或者第一折线与第二折线。

一种背光模组，包括背板、背光源及所述的反射片，所述背光源及所述反射片设置在所述背板上，所述反射片上开设有透光孔，所述背光源的发光件对应所述透光孔设置。

上述背光模组，通过将反射侧板相对反射主板倾斜，即反射主板叠设在背板上，反射侧板相对反射主板向背板内侧弯折形成倾斜面，同时第一骑缝线与第二骑缝线或者第一折线与第二折线之间的反射侧板对应倾斜形成弧形反射面，这样角落部分的反射片属于圆滑过渡，该弧形反射面与角落处的背光源的距离也可更靠近，背光源的发光件通过透光孔发出来的光线可以照亮弧形反射面，提升此区域的亮度值，从而达到消除暗影现象的目的。

一种显示终端，包括所述的反射片或者包括所述的背光模组。

上述显示终端具有所述反射片或者所述的背光模组的有益效果，角落处的亮度值提升，暗影现象少，整体亮度更均匀。

附图说明

图 1 为本申请一实施例所述反射片的结构示意图；

图 2 为图 1 中 A 处的放大示意图；

图 3 为本申请一实施例所述背光模組的局部结构示意图。

附图标记说明：

10、反射片，110、反射主板，120、反射侧板，122、第一骑缝线，124、第二骑缝线，125、弧形反射面，126、第三骑缝线，127、断开线，128、第四骑缝线，130、安装板，20、背板，30、背光源，310、发光件。

具体实施方式

为使本申请的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及具体实施方式，对本申请进行进一步的详细说明。应当理解的是，此处所描述的具体实施方式仅用以解释本申请，并不限定本申请的保护范围。

参见图 1、2、3 所示，本申请一实施例提供一种反射片 10，包括反射主板 110 及设置在反射主板 110 外周的反射侧板 120，所述反射侧板 120 与所述反射主板 110 的侧边缘连接，所述反射侧板 120 的转角处设有呈夹角布置的第一骑缝线 122 与第二骑缝线 124，所述反射侧板 120 相对于所述反射主板 110 倾斜的状态下，所述第一骑缝线 122 与第二骑缝线 124 之间的反射侧板 120 形成弧形反射面 125。

根据使用需求，在其他实施例中，也可以在反射侧板的转角处设置呈夹角布置的第一折线与第二折线，所述反射侧板相对于所述反射主板倾斜的状态下，第一折线与第二折线之间的反射侧板形成为弧形反射面。

使用过程中，反射侧板 120 相对反射主板 110 倾斜，即反射主板 110 叠设在背板 20 上，反射侧板 120 相对反射主板 110 向背板 20 内侧弯折形成倾斜面，同时第一骑缝线 122 与第二骑缝线 124 或者第一折线与第二折线之间的反射侧板 120 对应倾斜形成弧形反射面 125，这样角落部分的反射片 10 属于圆滑过渡，该弧形反射面 125 与角落处的背光源 30 的距离也可更靠近，背光源 30 发出来的光线可以照亮弧形反射面 125，提升此区域的亮度值，从而达到消除暗影现象的目的。

参照图 2、3，在其中一实施例中，所述第一骑缝线 122 与第二骑缝线 124 或者所述第一折线与第二折线的相交点位于反射主板 110 的顶点处。即弧形反射面 125 的顶点与反射主板 110 的顶点重合，便于反射片 10 的加工成型，同时便于弧形反射面 125 的形成。

可选地，所述第一骑缝线 122 与第二骑缝线 124 或者所述第一折线与第二折线的夹角为 45° - 120° 。一方面确保弧形反射面 125 的形成区域，提升角落的亮度，另一方面便于反射片 10 的装配。在其中一实施例中，所述第一骑缝线 122 与第二骑缝线

124 或者所述第一折线与第二折线的夹角为 90° 。

参照图 2、3，在其中一实施例中，所述反射侧板 120 与所述反射主板 110 的侧边缘通过第三骑缝线 126 或者第三折线连接。如此便于反射片 10 的装配，装配时，反射侧板 120 通过第三骑缝线 126 或者第三折线相对反射主板 110 倾斜。

参照图 2、3，在其中一实施例中，所述反射侧板 120 的外周设有安装板 130，所述安装板 130 与所述反射侧板 120 的侧边缘通过第四骑缝线 128 或者第四折线连接。通过设置安装板 130，使反射片 10 能搭接在背板 20 的翻折边上，便于反射片 10 的安装与定位。

如图 2 所示，在其中一实施例中，所述反射侧板 120 上设有断开线 127，所述反射侧板 120 相对于所述反射主板 110 倾斜的状态下，所述断开线 127 两侧的反射侧板 120 对接拼合。通过设置断开线 127，使反射侧板 120 断开，且在断开线 127 末端处，所述反射侧板 120 设计有一断开口，装配状态下，即使反射侧板 120 呈倾斜放置时，断开口的一边抵靠在断开口的另一边上，其中，断开口的两边之间的长度是根据转角的实际尺寸而设计。其中，断开线 127 的设计是为了便于装配过程中消除应力，方便安装；而和断开口的设计，使得装配后所述断开线 127 两侧的反射侧板 120 能对接拼合，避免出现间隙，影响对接处的亮度均一性。

参照图 1，在其中一实施例中，所述反射侧板 120 为多边形环状，本实施例中反射片 10 为矩形，反射主板 110 为矩形，所述反射侧板 120 的每个转角处均设置所述第一骑缝线 122 与第二骑缝线 124 或者第一折线与第二折线。通过在反射片 10 的每个转角处均形成弧形反射面 125，使每个角落的亮度被提升，避免出现暗影。

参照图 3，本申请另一实施例提供一种背光模组，包括背板 20、背光源 30 及所述的反射片 10，所述背光源 30 及所述反射片 10 设置在所述背板 20 上，所述反射片 10 上开设有透光孔，所述背光源 30 的发光件 310 对应所述透光孔设置。

本实施例的背光模组，通过将反射侧板 120 相对反射主板 110 倾斜，即反射主板 110 叠设在背板 20 上，反射侧板 120 相对反射主板 110 向背板 20 内侧弯折形成倾斜面，同时第一骑缝线 122 与第二骑缝线 124 或者第一折线与第二折线之间的反射侧板 120 对应倾斜形成弧形反射面 125，这样角落部分的反射片 10 属于圆滑过渡，该弧形反射面 125 与角落处的背光源 30 的距离也可更靠近，背光源 30 的发光件 310 通过透光孔发出来的光线可以照亮弧形反射面 125，提升此区域的亮度值，从而达到消除暗影现象的目的。在其他实施例中，背光模组还包括叠设在反射片 10 一侧的扩散片或其他光学膜片，起到调节光线的作用。

参照图 1-3，一实施例提供一种显示终端，包括所述的反射片 10 或者包括所述的

背光模组。本实施例的显示终端具有上述任一实施例所述的反射片 10 或者上述实施例所述的背光模组的有益效果，角落处的亮度值提升，暗影现象少，整体亮度更均匀。

以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合，为使描述简洁，未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述，然而，只要这些技术特征的组合不存在矛盾，都应当认为是本说明书记载的范围。

以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本申请构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本申请的保护范围。因此，本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

权

- 1、一种反射片，其中，包括反射主板及设置在反射主板外周的反射侧板，所述反射侧板与所述反射主板的侧边缘连接，所述反射侧板的转角处设有呈夹角布置的第一骑缝线与第二骑缝线，所述反射侧板相对于所述反射主板倾斜的状态下，所述第一骑缝线与第二骑缝线之间的反射侧板形成弧形反射面；
或者，
所述反射侧板的转角处设有呈夹角布置的第一折线与第二折线，所述反射侧板相对于所述反射主板倾斜的状态下，第一折线与第二折线之间的反射侧板形成弧形反射面。
- 2、根据权利要求 1 所述的反射片，其中，所述第一骑缝线与第二骑缝线或者所述第一折线与第二折线的相交点位于反射主板的顶点处。
- 3、根据权利要求 1 所述的反射片，其中，所述第一骑缝线与第二骑缝线或者所述第一折线与第二折线的夹角为 45° - 120° 。
- 4、根据权利要求 3 所述的反射片，其中，所述第一骑缝线与第二骑缝线或者所述第一折线与第二折线的夹角为 90° 。
- 5、根据权利要求 1 所述的反射片，其中，所述反射侧板与所述反射主板的侧边缘通过第三骑缝线或者第三折线连接。
- 6、根据权利要求 1 所述的反射片，其中，所述反射侧板上设有断开线，所述反射侧板相对于所述反射主板倾斜的状态下，所述断开线两侧的反射侧板对接拼合。
- 7、根据权利要求 1 所述的反射片，其中，所述反射侧板的外周设有安装板，所述安装板与所述反射侧板的侧边缘通过第四骑缝线或者第四折线连接。
- 8、根据权利要求 1 所述的反射片，其中，所述反射侧板为多边形环状，所述反射侧板的每个转角处均设置所述第一骑缝线与第二骑缝线或者第一折线与第二折线。
- 9、一种背光模组，其中，包括背板、背光源及权利要求 1 至 8 任一项所述的反射片，所述背光源及所述反射片设置在所述背板上，所述反射片上开设有透光孔，所述背光源的发光件对应所述透光孔设置。
- 10、一种显示终端，其中，包括权利要求 1 至 8 任一项所述的反射片或者包括权利要求 9 所述的背光模组。

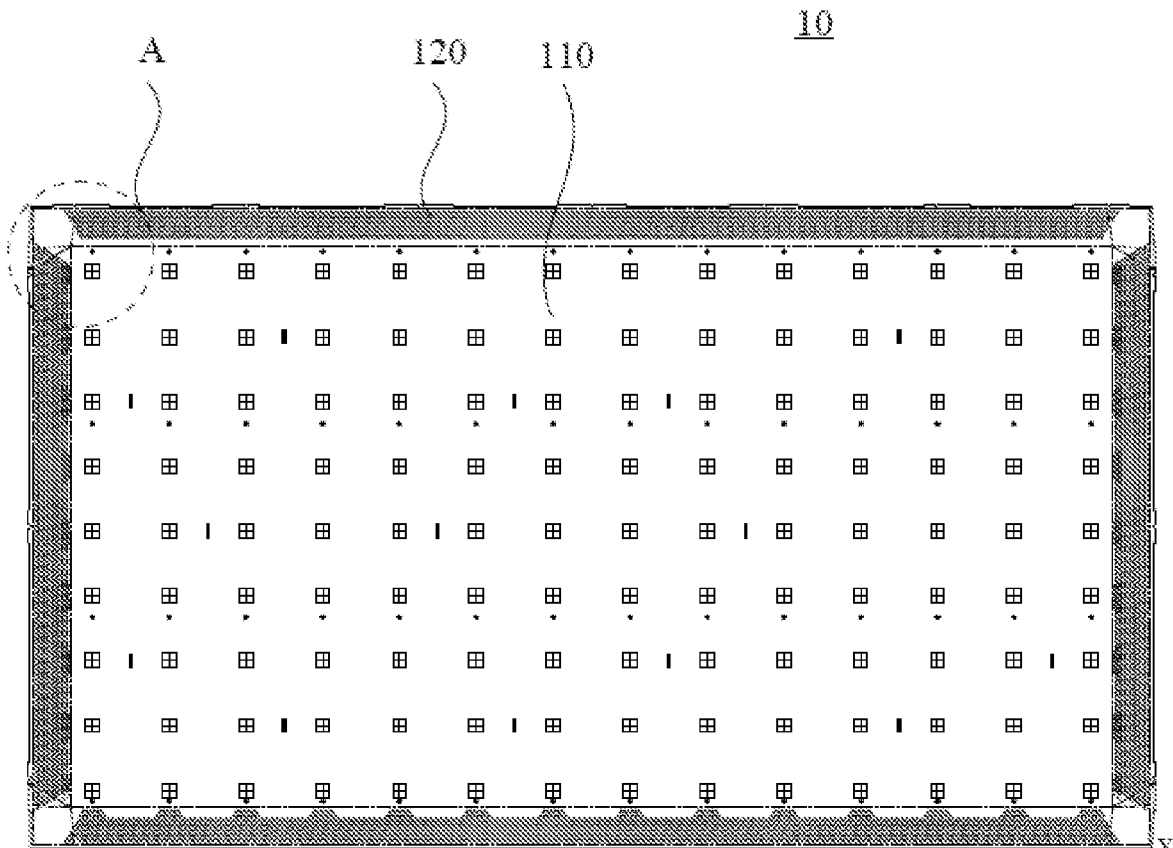


图 1

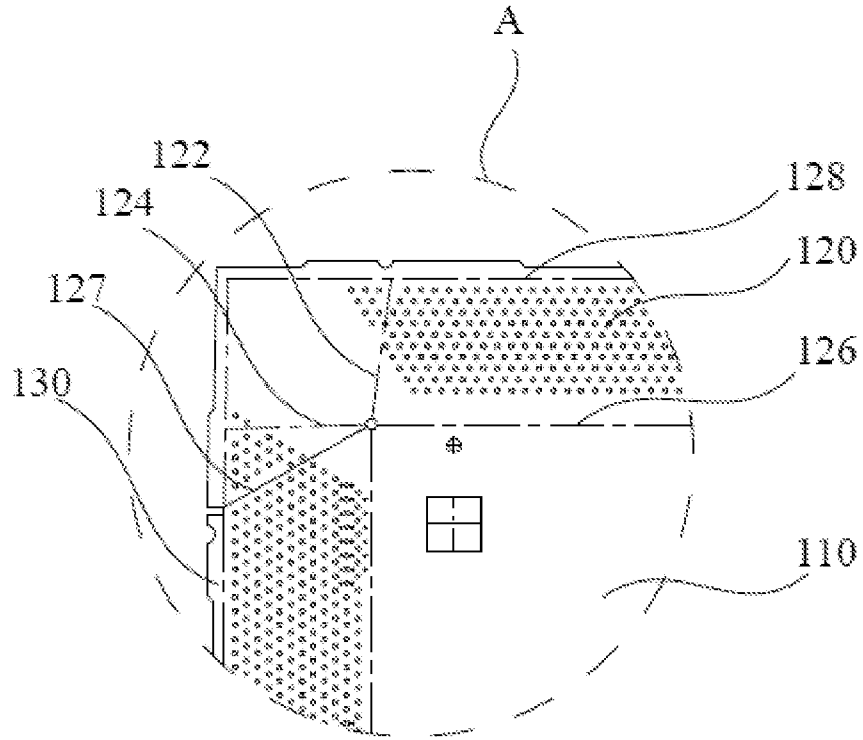


图 2

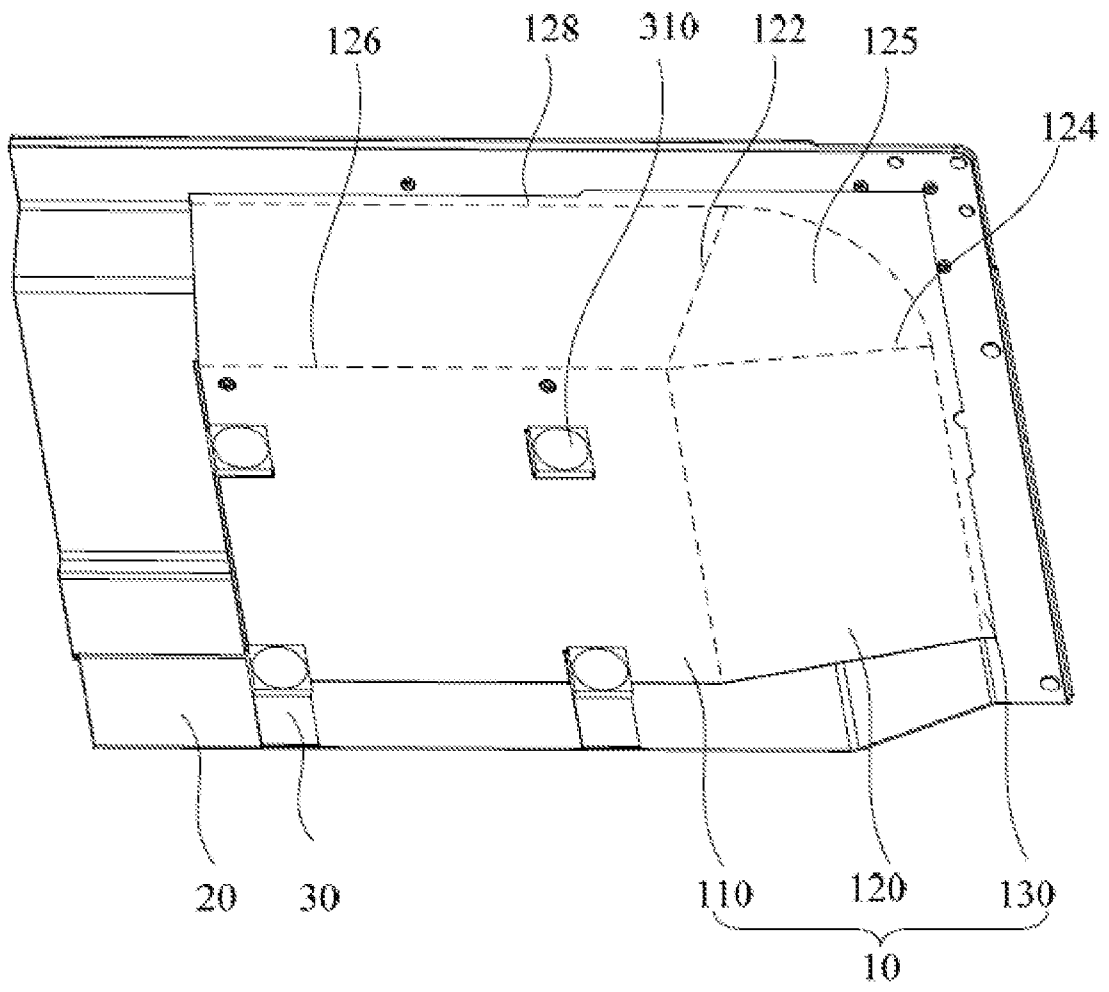


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/123088

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER G02F 1/13357(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 G02B 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; CNTXT; USTXT; WOTXT; EPTXT; CNKI: 直下式, 背光, 角, 折线, 弧, 弯折, 骑缝, 反射元件, 反射片, 反射部, 反射板, 暗, back light, backlight, Illuminat+ device, bend line, fold line, suture, shadow, reflect+, sheet, plate, reflecting sheet		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 209248202 U (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONIC TECHNOLOGY COMPANY LIMITED et al.) 13 August 2019 (2019-08-13) description, paragraphs [0028]-[0039], and figures 1-3	1-10
Y	CN 206741016 U (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 December 2017 (2017-12-12) description, paragraphs [0039]-[0056], and figures 1-3	1-10
Y	CN 206176161 U (SHENZHEN STORM TONGSHUAI TECHNOLOGY CO., LTD.) 17 May 2017 (2017-05-17) description, paragraphs [0026]-[0042], and figures 1-4	1-10
A	CN 204629363 U (NANJING PANDA ELECTRONICS COMPANY LIMITED et al.) 09 September 2015 (2015-09-09) entire document	1-10
A	JP 2017004643 A (SHARP KK) 05 January 2017 (2017-01-05) entire document	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 09 January 2020		Date of mailing of the international search report 04 March 2020
Name and mailing address of the ISA/CN China National Intellectual Property Administration No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088 China Facsimile No. (86-10)62019451		Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/123088

Patent document cited in search report	Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN 209248202 U	13 August 2019	None	
CN 206741016 U	12 December 2017	None	
CN 206176161 U	17 May 2017	None	
CN 204629363 U	09 September 2015	None	
JP 2017004643 A	05 January 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/123088

<p>A. 主题的分类</p> <p>G02F 1/13357(2006.01) i</p> <p>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</p>																																
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G02F G02B</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>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))</p> <p>CNABS;VEN;CNTXT;USTXT;WOTXT;EPTXT;CNKI: 直下式, 背光, 角, 折线, 弧, 弯折, 骑缝, 反射元件, 反射片, 反射部, 反射板, 暗, back light, backlight, Illuminat+ device, bend line, fold line, suture, shadow, reflect+, sheet, plate, reflecting sheet</p>																																
<p>C. 相关文件</p> <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>PX</td> <td>CN 209248202 U (广州视源电子科技股份有限公司 等) 2019年 8月 13日 (2019 - 08 - 13) 说明书第[0028]-[0039]段, 图1-3</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 206741016 U (深圳TCL新技术有限公司) 2017年 12月 12日 (2017 - 12 - 12) 说明书第[0039]-[0056]段, 图1-3</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 206176161 U (深圳暴风统帅科技有限公司) 2017年 5月 17日 (2017 - 05 - 17) 说明书第[0026]-[0042]段, 图1-4</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 204629363 U (南京熊猫电子股份有限公司 等) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2017004643 A (SHARP KK) 2017年 1月 5日 (2017 - 01 - 05) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN 209248202 U (广州视源电子科技股份有限公司 等) 2019年 8月 13日 (2019 - 08 - 13) 说明书第[0028]-[0039]段, 图1-3	1-10	Y	CN 206741016 U (深圳TCL新技术有限公司) 2017年 12月 12日 (2017 - 12 - 12) 说明书第[0039]-[0056]段, 图1-3	1-10	Y	CN 206176161 U (深圳暴风统帅科技有限公司) 2017年 5月 17日 (2017 - 05 - 17) 说明书第[0026]-[0042]段, 图1-4	1-10	A	CN 204629363 U (南京熊猫电子股份有限公司 等) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文	1-10	A	JP 2017004643 A (SHARP KK) 2017年 1月 5日 (2017 - 01 - 05) 全文	1-10	* 引用文件的具体类型:	“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	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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	“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)	“&” 同族专利的文件	“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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																														
PX	CN 209248202 U (广州视源电子科技股份有限公司 等) 2019年 8月 13日 (2019 - 08 - 13) 说明书第[0028]-[0039]段, 图1-3	1-10																														
Y	CN 206741016 U (深圳TCL新技术有限公司) 2017年 12月 12日 (2017 - 12 - 12) 说明书第[0039]-[0056]段, 图1-3	1-10																														
Y	CN 206176161 U (深圳暴风统帅科技有限公司) 2017年 5月 17日 (2017 - 05 - 17) 说明书第[0026]-[0042]段, 图1-4	1-10																														
A	CN 204629363 U (南京熊猫电子股份有限公司 等) 2015年 9月 9日 (2015 - 09 - 09) 全文	1-10																														
A	JP 2017004643 A (SHARP KK) 2017年 1月 5日 (2017 - 01 - 05) 全文	1-10																														
* 引用文件的具体类型:	“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																															
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																															
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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																															
“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)	“&” 同族专利的文件																															
“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																																
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																															
2020年 1月 9日	2020年 3月 4日																															
ISA/CN的名称和邮寄地址	授权官员																															
中国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088	王明超																															
传真号 (86-10)62019451	电话号码 86-(0512)-88997365																															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/123088

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	209248202	U	2019年 8月 13日	无	
CN	206741016	U	2017年 12月 12日	无	
CN	206176161	U	2017年 5月 17日	无	
CN	204629363	U	2015年 9月 9日	无	
JP	2017004643	A	2017年 1月 5日	无	