

(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 5 月 22 日 (22.05.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/075328 A1

- (51) 国际专利分类号:
B65D 85/48 (2006.01) *B65D 81/127* (2006.01)
B65D 81/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/085048
- (22) 国际申请日: 2012 年 11 月 22 日 (22.11.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210452582.8 2012 年 11 月 13 日 (13.11.2012) 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: 赵芝霖 (ZHAO, Zhilin); 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, Shihhsiang); 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&TRADE-MARK 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, 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, 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,

[见续页]

(54) Title: PACKAGING BOX OF LIQUID CRYSTAL DISPLAY PANEL COMPONENT

(54) 发明名称: 一种液晶显示面板组件的包装盒

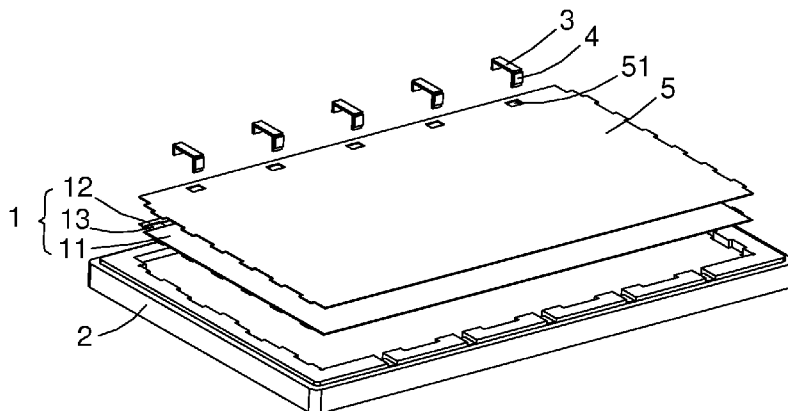


图 3 / FIG. 3

(57) Abstract: A packaging box of a liquid crystal display panel component (1). The packaging box comprises a box body (2). A clamping groove (21) is disposed on a side wall of the box body (2). The packaging box also comprises a clamping piece (3), which comprises a first arm (31), a second arm (32), and a connection part (33) used to connect the first arm (31) and the second arm (32). The first arm (31) is inserted in the clamping groove (21), and the second arm (32) is inserted in a gap (14) on the liquid crystal display panel component (1). The packaging box of the liquid crystal display panel component fully locates the liquid crystal display panel in the horizontal direction.

(57) 摘要: 一种液晶显示面板组件 (1) 的包装盒, 所述包装盒包括盒体 (2), 所述盒体 (2) 的侧壁上设有卡槽 (21), 所述包装盒还包括卡持件 (3), 所述卡持件 (3) 包括第一臂 (31)、第二臂 (32) 和用于连接第一臂 (31) 和第二臂 (32) 的连接部 (33), 所述第一臂 (31) 插接在所述卡槽 (21) 内, 所述第二臂 (32) 插入所述液晶显示面板组件 (1) 上的缺口 (14) 内。该液晶显示面板组件的包装盒使得液晶显示面板在水平方向上得到完全定位。



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))。

一种液晶显示面板组件的包装盒

【技术领域】

本发明涉及包装领域，更具体的说，涉及一种液晶显示面板组件的包装盒。

【背景技术】

电子行业的产品具有复杂，高价值与更新速度快等特性，制造商之间有着复杂的供应关系，就目前的电子产品的产销形态而言，零件的生产、成品及半成品的组装大多都是在不同的地方进行，由不同的厂商完成，使得电子产品的零件、半成品等不得不在厂商之间运送。

以液晶显示行业为例，如图 1 所示，液晶显示面板组件 1 包括液晶显示面板 11、电路板 12 及用于连接液晶显示面板 11 和电路板（PCB 板）12 的柔性电路板（COF）13，所述液晶显示面板 11 和电路板 12 之间被柔性电路板 13 分隔出缺口 14，现有技术中液晶显示面板组件在运输过程中一般都是平放在由聚丙烯泡沫塑料（EPP）制成的包装盒内，一般情况下电路板的长度小于液晶显示面板的长度，所以包装盒的箱体对液晶显示面板的四个侧壁都具有定位缓冲作用，但是当电路板和液晶显示面板的长度接近时，箱体侧壁只能对液晶显示面板的三个侧壁具有定位缓冲作用，对设置有柔性电路板的一侧无法提供定位缓冲作用，在箱体受到振动时，电路板容易随着振动产生位移而扯动柔性电路板，导致柔性电路板上的线路受损；另外，由于柔性电路板是软片，电路板有可能因振动而进入两片液晶显示面板之间，造成破片。

【发明内容】

本发明所要解决的技术问题是提供一种包装防护性更好的液晶显示面板组件的包装盒。

本发明的技术方案为：一种液晶显示面板组件的包装盒，所述液晶显示面板组件包括液晶显示面板、柔性电路板和电路板，所述液晶显示面板和电路板

之间被柔性电路板分隔出缺口，所述包装盒包括箱体，所述箱体的侧壁上设有卡槽，所述包装盒还包括卡持件，所述卡持件包括第一臂、第二臂和用于连接第一臂和第二臂的连接部，所述第一臂插接在所述卡槽内，所述第二臂插入所述液晶显示面板组件上的缺口内，所述卡持件的第二臂上还设有缓冲件，所述缓冲件与液晶显示面板侧壁接触，所述箱体的底部也设置有卡槽，所述第二臂插入所述卡槽内，所述卡持件数量为多个，且所述卡持件相互平行布置，所述包装盒还包括缓冲片材，所述缓冲片材设置在液晶显示面板组件之间和液晶显示面板组件最上方，所述缓冲片材上设有用于避让卡持件上第二臂的通孔，所述卡持件为 U 形结构，所述卡持件第一臂和第二臂横跨电路板，所述卡持件为钣金件或塑料件，所述卡持件横截面形状为矩形。

本发明的另一种技术方案为：一种液晶显示面板组件的包装盒，所述液晶显示面板组件包括液晶显示面板、柔性电路板和电路板，所述液晶显示面板和电路板之间被柔性电路板分隔出缺口，所述包装盒包括箱体，所述箱体的侧壁上设有卡槽，所述包装盒还包括卡持件，所述卡持件包括第一臂、第二臂和用于连接第一臂和第二臂的连接部，所述第一臂插接在所述卡槽内，所述第二臂插入所述液晶显示面板组件上的缺口内。

优选的，所述卡持件的第二臂上还设有缓冲件，所述缓冲件与液晶显示面板侧壁接触。以增加卡持件的缓冲性能。

优选的，所述箱体的底部也设置有卡槽，所述第二臂插入所述卡槽内。这样卡持件的两端均被固定，从而提高了稳定性。

优选的，所述卡持件数量为多个，且所述卡持件相互平行布置。可以增加与液晶显示面板侧壁的接触面积，以减小卡持件对液晶显示面板的影响。

优选的，所述包装盒还包括缓冲片材，所述缓冲片材设置在液晶显示面板组件之间和液晶显示面板组件最上方，所述缓冲片材上设有用于避让卡持件上第二臂的通孔。缓冲片材可以起到保护作用，防止液晶显示面板之间相互摩擦。

优选的，所述卡持件为 U 形结构。

优选的，所述卡持件第一臂和第二臂横跨电路板。

优选的，所述卡持件第一臂和第二臂横跨液晶显示面板。

优选的，所述卡持件为钣金件或塑料件。以保证对液晶显示面板具有足够的定位作用。

优选的，所述卡持件横截面形状为矩形。可以增加与液晶显示面板侧壁的接触面积，以减小卡持件对液晶显示面板的影响。

本发明的有益效果为：本发明液晶显示面板组件的包装盒包括卡持件，所述卡持件包括第一臂、第二臂和用于连接第一臂和第二臂的连接部，所述第一臂插接在盒体侧壁上的卡槽内，所以卡持件被简单固定，所述第二臂插入所述液晶显示面板组件上的缺口内，所以第二臂可以起到定位液晶显示面板设置有柔性电路板的一侧，液晶显示面板的另外三边由盒体的侧壁进行定位，所以液晶显示面板在水平方向上得到完全定位，在盒体受到振动时，可以有效减小液晶显示面板和电路板之间的相对位移，从而防止扯动柔性电路板，有效保护了柔性电路板上的线路；另外，电路板被卡持件挡开，不可能进入两片液晶显示面板之间，避免破片的产生。

【附图说明】

图 1 是液晶显示面板组件的结构示意图；

图 2 是本发明液晶显示面板组件的包装盒实施例一的结构示意图；

图 3 是本发明液晶显示面板组件的包装盒实施例一的分解示意图；

图 4 是本发明液晶显示面板组件的包装盒实施例一的另一角度的分解示意图；

图 5 是图 2 中卡持件的结构示意图；

图 6 是本发明液晶显示面板组件的包装盒实施例二的结构示意图；

图 7 是本发明液晶显示面板组件的包装盒实施例二的分解示意图；

图 8 是图 6 中卡持件的结构示意图。

【具体实施方式】

本发明公开一种液晶显示面板组件的包装盒，用于包装如图 1 所示的液晶显示面板组件 1，作为本发明包装盒的实施例一，如图 2 至图 5 所示，所述包装盒包括箱体 2，所述箱体 2 的侧壁上设有卡槽 21，所述包装盒还包括卡持件 3，所述卡持件 3 包括第一臂 31、第二臂 32 和用于连接第一臂 31 和第二臂 32 的连接部 33，所述卡持件 3 为 U 形结构，所述卡持件第一臂 31 和第二臂 32 横跨电路板 12，所述第一臂 31 插接在所述卡槽 21 内，所述第二臂 32 插入所述液晶显示面板组件上的缺口 14 内。

在本实施例中，所述卡持件 3 数量为多个，且所述卡持件 3 相互平行布置，可以增加与液晶显示面板侧壁的接触面积，另外所述卡持件 3 横截面形状为矩形，同样可以增加与液晶显示面板侧壁的接触面积，以减小卡持件对液晶显示面板的影响。

虽然卡持件的截面形状可任意选择，但如果卡持件的截面形状为圆形，那么卡持件与液晶显示面板的接触为线接触，容易因为局部碰撞压力过大导致玻璃破片，应该在卡持件的第二臂上套设材质较软的缓冲套。

本发明液晶显示面板组件的包装盒包括卡持件 3，所述卡持件 3 包括第一臂 31、第二臂 32 和用于连接第一臂和第二臂的连接部 33，所述第一臂 31 插接在箱体侧壁上的卡槽 21 内，所以卡持件 3 被固定，所述第二臂 32 插入所述液晶显示面板组件上的缺口 14 内，所以第二臂 32 可以起到定位液晶显示面板 11 设置有柔性电路板 13 的一侧，液晶显示面板 11 的另外三边由箱体 2 的侧壁进行定位，所以液晶显示面板在水平方向上得到完全定位，在箱体 2 受到振动时，可以有效减小液晶显示面板 11 和电路板 12 之间的相对位移，从而防止了扯动柔性电路板 13，有效保护了柔性电路板上的线路；另外，电路板 12 被卡持件 3 挡开，不可能进入两片液晶显示面板 11 之间，避免破片的产生。

在本实施例中，所述包装盒还包括缓冲片材 5，所述缓冲片材 5 设置在液晶

显示面板组件 1 之间和液晶显示面板组件 1 最上方，所述缓冲片材 5 上设有用于避让卡持件上第二臂 32 的通孔 51，缓冲片材 5 可以起到保护作用，防止液晶显示面板之间相互摩擦。

在本实施例中，为了保证对液晶显示面板具有足够的定位作用，所述卡持件 3 优先选择材质较硬的钣金件或塑料件，为了增加卡持件 3 的缓冲性能，特别在卡持件的第二臂 32 上设置了缓冲件 4，所述缓冲件 4 与液晶显示面板 11 侧壁接触，所述缓冲件 4 的材料可以选择缓冲性能较好的发泡类材料，或者橡胶或硅胶类材料，所述缓冲件 4 可以用胶水粘在卡持件的第二臂 32 上，也可以套设在第二臂 32 上。

作为本发明液晶显示面板组件的包装盒的实施例二，如图 6 至图 8 所示，与实施例一不同之处在于所述卡持件第一臂 31 和第二臂 32 横跨液晶显示面板 11，由于卡持件 3 长度较长，仅依靠第一臂 31 与盒体的卡槽 21 配合，卡持件 3 的稳定性会降低，为了增加卡持件 3 的稳定性，所述箱体 1 的底部也设置有卡槽，所述第二臂 32 插入所述卡槽内，这样卡持件 3 的两端均被固定，从而提高了稳定性，其它结构及有益效果均与实施例一致，此处不再赘述。

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、一种液晶显示面板组件的包装盒，所述液晶显示面板组件包括液晶显示面板、柔性电路板和电路板，所述液晶显示面板和电路板之间被柔性电路板分隔出缺口，所述包装盒包括盒体，所述盒体的侧壁上设有卡槽，所述包装盒还包括卡持件，所述卡持件包括第一臂、第二臂和用于连接第一臂和第二臂的连接部，所述第一臂插接在所述卡槽内，所述第二臂插入所述液晶显示面板组件上的缺口内，所述卡持件的第二臂上还设有缓冲件，所述缓冲件与液晶显示面板侧壁接触，所述盒体的底部也设置有卡槽，所述第二臂插入所述卡槽内，所述卡持件数量为多个，且所述卡持件相互平行布置，所述包装盒还包括缓冲片材，所述缓冲片材设置在液晶显示面板组件之间和液晶显示面板组件最上方，所述缓冲片材上设有用于避让卡持件上第二臂的通孔，所述卡持件为 U 形结构，所述卡持件第一臂和第二臂横跨电路板，所述卡持件为钣金件或塑料件，所述卡持件横截面形状为矩形。

2、一种液晶显示面板组件的包装盒，所述液晶显示面板组件包括液晶显示面板、柔性电路板和电路板，所述液晶显示面板和电路板之间被柔性电路板分隔出缺口，所述包装盒包括盒体，所述盒体的侧壁上设有卡槽，所述包装盒还包括卡持件，所述卡持件包括第一臂、第二臂和用于连接第一臂和第二臂的连接部，所述第一臂插接在所述卡槽内，所述第二臂插入所述液晶显示面板组件上的缺口内。

3、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述卡持件的第二臂上还设有缓冲件，所述缓冲件与液晶显示面板侧壁接触。

4、如权利要求 3 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述盒体的底部也设置有卡槽，所述第二臂插入所述卡槽内。

5、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述卡持件数量为多个，且所述卡持件相互平行布置。

6、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述包装盒还包括缓冲片材，所述缓冲片材设置在液晶显示面板组件之间和液晶显示面板组件最上方，所述缓冲片材上设有用于避让卡持件上第二臂的通孔。

7、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述卡持件为 U 形结构。

8、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述卡持件第一臂和第二臂横跨电路板。

9、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述卡持件第一臂和第二臂横跨液晶显示面板。

10、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述卡持件为钣金件或塑料件。

11、如权利要求 2 所述液晶显示面板组件的包装盒，其中，所述卡持件横截面形状为矩形。

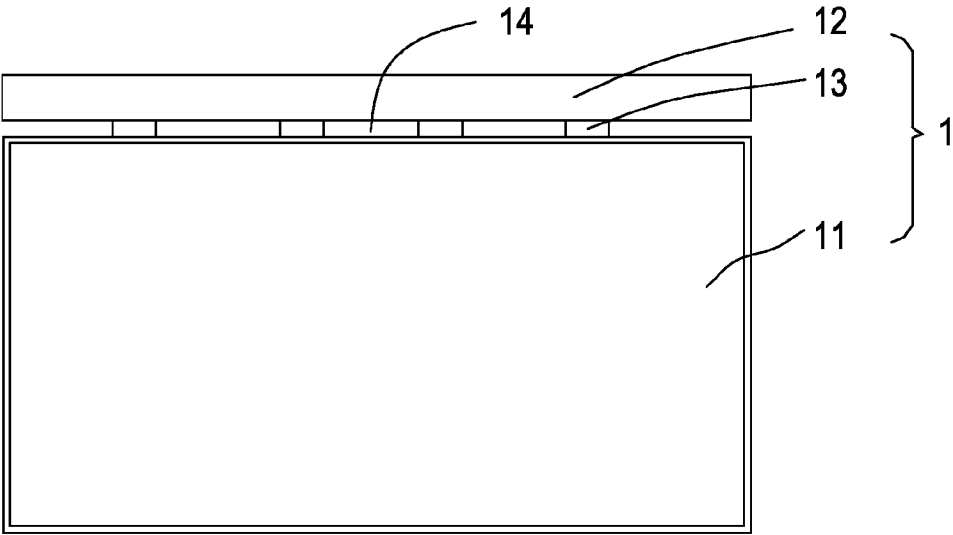


图 1

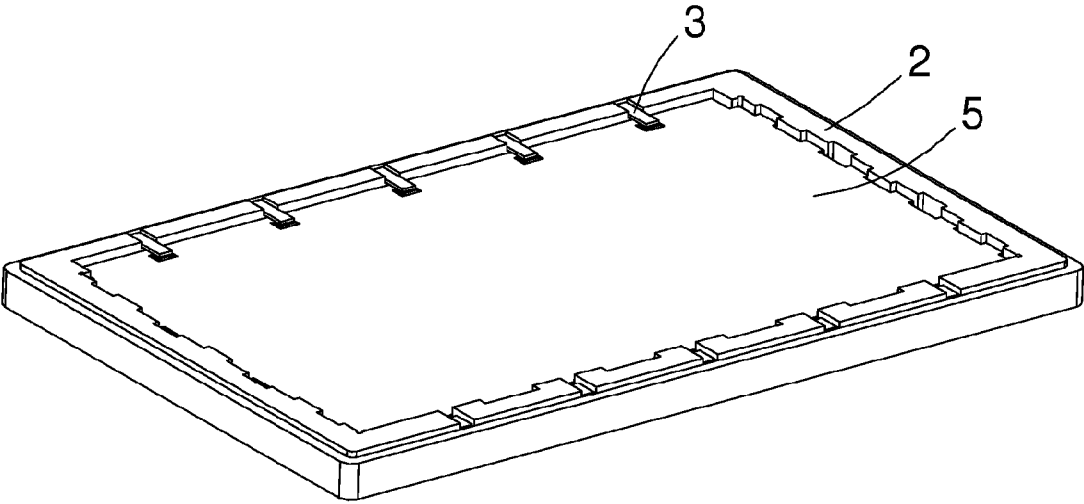


图 2

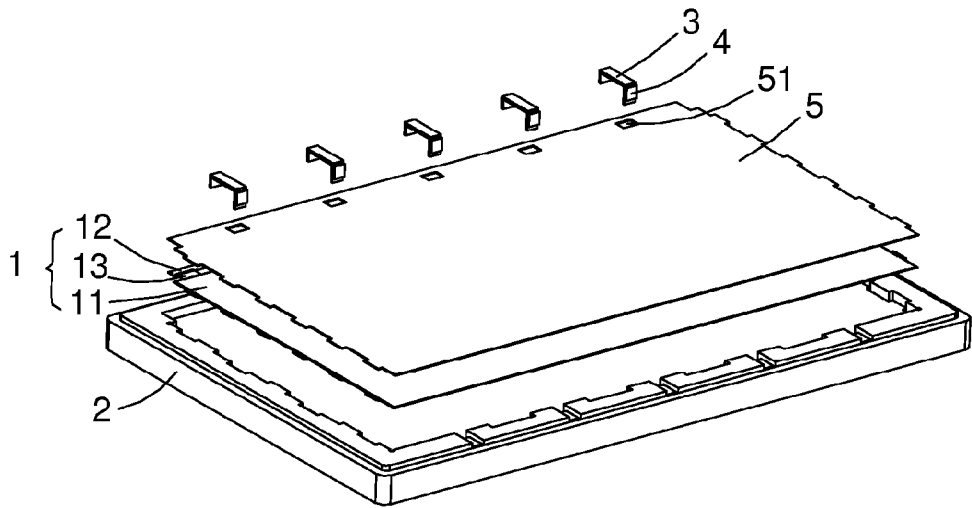


图 3

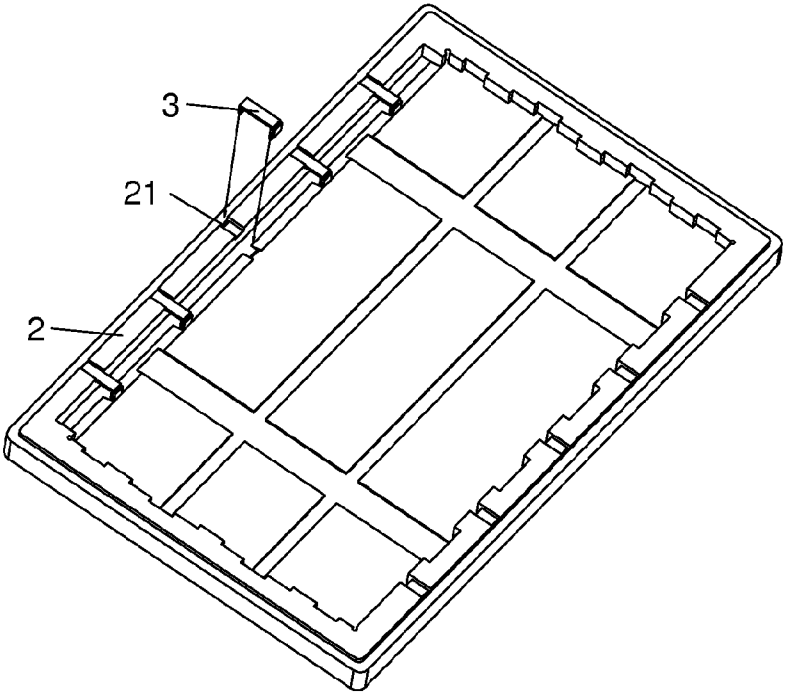


图 4

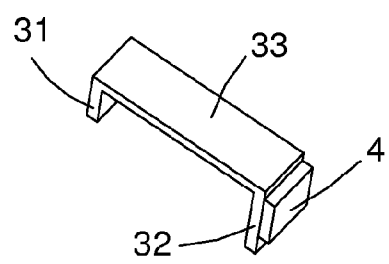


图 5

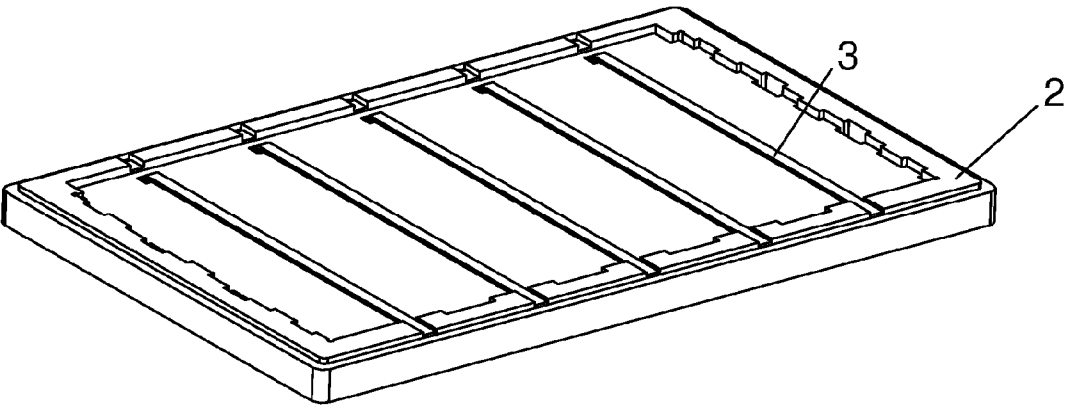


图 6

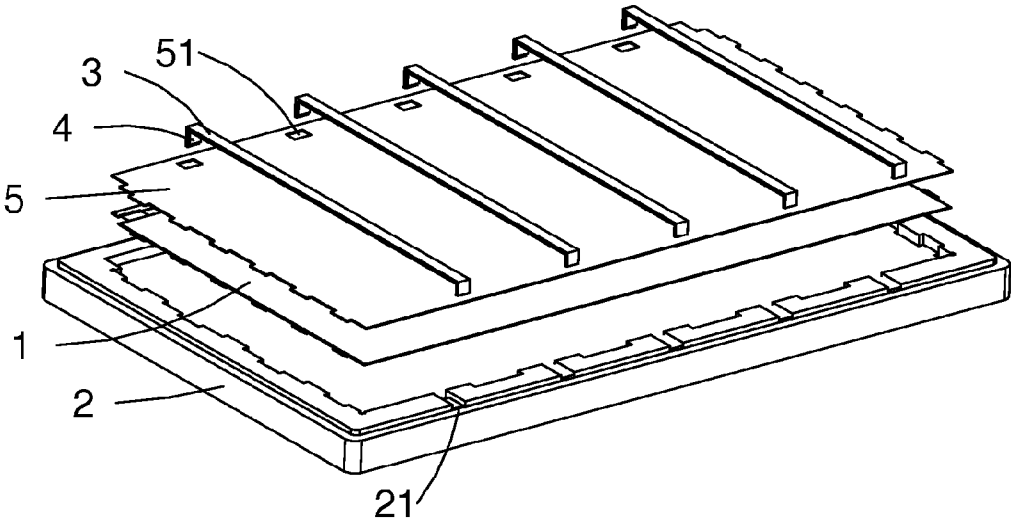


图 7

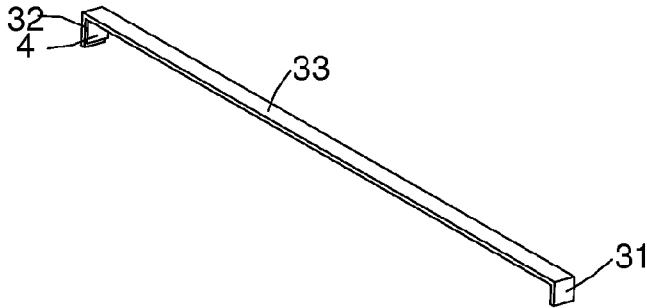


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/085048

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: B65D

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)

EPODOC, WPI, CNPAT, CNKI: glass, panel, wafer, liquid w crystal, CHINA STAR OPTOELECTRONICS, zhao zhilin, chen shixiang,
FPCB, FPC, COF, flexible circuit board, PCB, LCD, LED, circuit, buffer, clip, clamp, nip, flexible

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101070110 A (AU OPTRONICS CORP.) 14 November 2007 (14.11.2007)	2, 4, 6-8, 10
Y	description, page 3, countdown to line 1 to page 6, countdown to line 5 and figures 3, 4 and 7	1, 3, 5, 9, 11
Y	CN 201756276 U (SUNTECH TECHNOLOGY ENTERPRISE CO LTD) 09 March 2011 (09.03.2011) description, paragraphs [0098], [0110] to [0116] and figures 3 and 10 to 16	1, 3, 5, 9, 11
A	CN 101723137 A (AU OPTRONICS CORP.) 09 June 2010 (09.06.2010) the whole document	1-11
A	CN 202244735 U (JIYA LANGFANG ELECTRONICS CO LTD) 30 May 2012(30.05.2012) the whole document	1-11

☒ 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 09 August 2013 (09.08.2013)	Date of mailing of the international search report 22 August 2013 (22.08.2013)
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 DING, Jiayi Telephone No. (86-10) 62085328

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/085048

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2011226711 A1 (OKANISHI et al.) 22 September 2011 (22.09.2011) the whole document	1-11
A	US 2007053146 A1 (LEE et al.) 08 March 2007 (08.03.2007) the whole document	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/085048

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101070110 A	14.11.2007	CN 101070110 B	23.06.2010
CN 201756276 U	09.03.2011	None	
CN 101723137 A	09.06.2010	CN 101723137 B	12.10.2011
CN 202244735 U	30.05.2012	None	
US 2011226711 A1	22.09.2011	WO 2010064342 A1	10.06.2010
US 2007053146 A1	08.03.2007	CN 1923632 A	07.03.2007
		KR 20070025506 A	08.03.2007
		KR 100730145 B1	19.06.2007

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/085048

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 85/48 (2006.01) i

B65 D 81/02 (2006.01) i

B65D 81/127 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2012/085048

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:B65D

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))

EPODOC, WPI, CNPAT, CNKI: 玻璃, 液晶, 晶片, 缓冲, 华星光电, 赵芝霖, 陈仕祥, 柔性电路板, 软性电路板, 电路, 线路, 卡, 夹, glass, panel, wafer, liquid w crystal, FPCB, FPC, COF, LCD, LED, circuit, buffer, clip, flexible

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	CN 101070110 A (友达光电股份有限公司) 14.11 月 2007 (14.11.2007)	2,4,6-8,10
Y	说明书第 3 页倒数第 1 行至第 6 页倒数第 5 行及附图 3,4,7	1,3,5,9,11
Y	CN 201756276 U (山汰科技企业有限公司) 09.3 月 2011 (09.03.2011)	1,3,5,9,11
	说明书第[0098],[0110]-[0116]段及附图 3,10-16	
A	CN 101723137 A (友达光电股份有限公司) 09.6 月 2010 (09.06.2010) 全文	1-11
A	CN 202244735 U (冀雅(廊坊)电子有限公司) 30.5 月 2012 (30.05.2012)	1-11
	全文	
A	US 2011226711 A1 (OKANISHI 等) 22.9 月 2011 (22.09.2011) 全文	1-11
A	US 2007053146 A1 (LEE 等) 08.3 月 2007 (08.03.2007) 全文	1-11

☐ 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
09.8 月 2013 (09.08.2013)

国际检索报告邮寄日期
22.8 月 2013 (22.08.2013)

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

丁佳艺
电话号码: (86-10) **62085328**

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/085048

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 101070110 A	14.11.2007	CN 101070110 B	23.06.2010
CN 201756276 U	09.03.2011	无	
CN 101723137 A	09.06.2010	CN 101723137 B	12.10.2011
CN 202244735 U	30.05.2012	无	
US 2011226711 A1	22.09.2011	WO 2010064342 A1	10.06.2010
US 2007053146 A1	08.03.2007	CN 1923632 A	07.03.2007
		KR 20070025506 A	08.03.2007
		KR 100730145 B1	19.06.2007

A. 主题的分类

B65D 85/48 (2006.01) i

B65D 81/02 (2006.01) i

B65D 81/127 (2006.01) i