(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
2015 年 7 月 9 日 (09.07.2015)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2015/100803 A1

(51) 国际专利分类号:
B65D 81/113 (2006.01) *B65D 85/30* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2014/070635

(22) 国际申请日: 2014 年 1 月 15 日 (15.01.2014)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201310745890.4 2013 年 12 月 30 日 (30.12.2013) 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: **胡乾双 (HU, Qianshuang)**; 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)。 **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: **深圳市铭粤知识产权代理有限公司 (MING & YUE INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM)**; 中国广东省深圳市南山区登良路 21 号南油第二工业区 206 栋 6 层 611 室（恒裕中心 B 座）, Guangdong 518054 (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, IR, 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, 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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ,

[见续页]

(54) **Title**: BUFFERING APPARATUS AND PACKAGING APPARATUS

(54) **发明名称** : 缓冲装置及包装装置

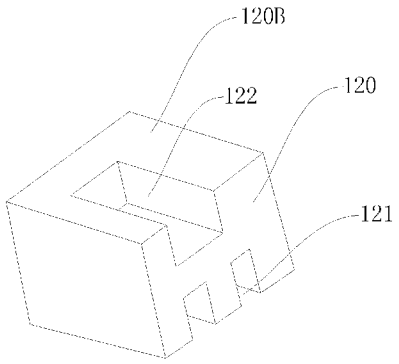

图 2a / **Fig.** 2a

(57) **Abstract**: A packing apparatus comprises a buffering apparatus. The buffering apparatus comprises a bottom buffering piece (110) and a top buffering piece (120), and the bottom buffering piece (110) is provided with multiple groups of mounting grooves (111). The top buffering piece (120) is provided with a first surface (120A) and a second surface (120B), the first surface (120A) is provided with multiple first clamping grooves (121) corresponding to the multiple mounting grooves (111), and the second surface (120B) is provided with multiple second clamping grooves (122) corresponding to multiple groups of mounting grooves (111). According to the packaging apparatus, by means of the first clamping grooves (121) that the top buffering piece (120) is provided with and that are used for clamping a liquid crystal display module (300) and the second clamping grooves (122) used for clamping a whole liquid crystal television (400), the packing apparatus can be used for packaging the liquid crystal display module (300), and can also be used for packaging the whole liquid crystal television (400), thereby reducing packaging cost, making the structure simple, and facilitating mass production.

(57) **摘要**:

[见续页]

WO 2015/100803 A1

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))。

一种包装装置，包括缓冲装置，所述缓冲装置包括设有多组安装槽（111）的底部缓冲件（110）和顶部缓冲件（120），所述顶部缓冲件（120）具有设有与所述多个安装槽（111）相对应的多个第一卡槽（121）的第一面（120A）和设有与所述多组安装槽（111）相对应的多个第二卡槽（122）的第二面（120B）。该包装装置，通过顶部缓冲件（120）设有的用于卡合液晶显示模组（300）的第一卡槽（121）和用于卡合液晶电视整机（400）的第二卡槽（122），使其不仅能够用于液晶显示模组（300）的包装，而且还可以用于液晶电视整机（400）的包装，这样不仅可以节省包装成本，而且结构简单，便于大规模生产。

缓冲装置及包装装置

技术领域

本发明涉及包装领域，尤其涉及一种缓冲装置及包装装置。

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链，就目前的电子产品的产销形态而言，大多都是在不同地方分别进行产品的生产、组装以及配售等作业，使得电子产品的零件和半成品等不得不在厂商之间运送。在液晶显示器生产领域，液晶显示器的生产包括一个组装过程，即将液晶显示模组、主控电路、外壳等部分进行组装，其各部件是先生产好封存起来，待后续组装成整个液晶显示器。其中，液晶显示模组生产完成后封存在液晶显示模组包装箱中，然后成箱地运送至相应的组装工站。

一般而言，液晶显示模组组装厂将液晶显示模组组装好之后，直接出货给液晶显示器整机（例如液晶电视）系统厂商，系统厂商加上外壳、电路板以及电源线、说明书等后再销售出去。这个过程中，液晶显示器包装装置到达系统厂商端之后要么废弃要么回收再利用。如果采取直接废弃，则会导致包装装置的浪费，从而浪费成本；如果采取回收，将包装装置回收到液晶显示模组组装厂再利用，则需要耗费人力物力进行运输。

发明内容

为解决上述现有技术所存在的问题，本发明的目的在于提供一种液晶显示模组包装装置，该装置不仅可以用于包装液晶显示模组，同时也可以用于包装液晶电视整机。

为了实现上述目的，本发明提供的一种缓冲装置，包括设有多组安装槽的底部缓冲件和顶部缓冲件，其中，所述顶部缓冲件具有设有与所述多个安装槽相对应的多个第一卡槽的第一面和设有与所述多组安装槽相对应的多个第二卡槽的第二面。

其中，所述每组安装槽包括两个安装槽，所述每个第二卡槽对应于一组安

装槽。

其中，所述第二卡槽的宽度大于所述第一卡槽的宽度。

其中，所述底部缓冲件和顶部缓冲件为可发性聚乙烯材料或泡沫塑料材料。

其中，所述底部缓冲件包括缓冲底板、设于所述缓冲底板上且位于所述缓冲底板两端的缓冲侧板及设于缓冲底板上且设置于缓冲侧板之间的限位板，所述安装槽设于所述缓冲侧板上，所述限位板上设有与所述安装槽相对应的限位槽。

其中，所述缓冲侧板及限位板通过热压的方式固定于缓冲底板上。

本发明的另一目的在于提供一种包装装置，包括包装箱和设于所述包装箱内部的缓冲装置，所述缓冲装置包括设有多组安装槽的底部缓冲件和顶部缓冲件，其中，所述顶部缓冲件具有设有与所述多个安装槽相对应的多个第一卡槽的第一面和设有与所述多组安装槽相对应的多个第二卡槽的第二面。

其中，所述每组安装槽包括两个安装槽，所述每个第二卡槽对应于一组安装槽。

其中，所述第二卡槽的宽度大于所述第一卡槽的宽度。

其中，所述底部缓冲件和顶部缓冲件为可发性聚乙烯材料或泡沫塑料材料。

其中，所述底部缓冲件包括缓冲底板、设于所述缓冲底板上且位于所述缓冲底板两端的缓冲侧板及设于缓冲底板上且设置于缓冲侧板之间的限位板，所述安装槽设于所述缓冲侧板上，所述限位板上设有与所述安装槽相对应的限位槽。

其中，所述缓冲侧板及限位板通过热压的方式固定于缓冲底板上。

其中，所述包装箱为纸箱或塑胶材料箱。

本发明提供的缓冲装置及包装装置，通过顶部缓冲件设有的用于卡合液晶显示模组的第一卡槽和用于卡合液晶电视整机的第二卡槽，使其不仅能够用于液晶显示模组的包装，而且还可以用于液晶电视整机的包装，这样不仅可以节省包装成本，还可以为客户创造经济价值，而且结构简单，便于大规模生产。

附图说明

图 1 为本发明一实施例提供的包装装置中底部缓冲件的结构示意图。

图 2 为本发明一实施例提供的包装装置中顶缓冲件的结构示意图，其中，图 2a 为顶缓冲件的结构示意图，图 2b 为顶缓冲件的另一视角结构示意图。

图 3 为本发明一实施例提供的包装装置用于包装液晶显示模组的结构示意图。

图 4 为本发明一实施例提供的包装装置用于包装液晶电视整机的结构示意图。

图 5 为本发明一实施例提供的包装装置中包装箱的结构示意图。

具体实施方式

现在对本发明实施例进行详细的描述，其示例表示在附图中，其中，相同的标号始终表示相同部件。下面通过参照附图对实施例进行描述以解释本发明。

参阅图 1 至图 5，为本实施例提供的包装装置结构示意图。其中，底部缓冲件 110 结构示意图如图 1 所示，为了便于理解，本实施例将以设有一组安装槽 111 的底部缓冲件来进行说明，但不限于此。所述底部缓冲件 110 包括：缓冲底板 112、设于缓冲底板 112 上且位于缓冲底板 112 两端的缓冲侧板 113 及设于缓冲底板 112 上且设置于缓冲侧板 113 之间的限位板 114，缓冲侧板 113 及限位板 114 通过热压的方式固定于缓冲底板 112 上，当然，在其他实施例中，缓冲侧板 113 及限位板 114 与所述缓冲底板 112 也可以是一体成型的。所述两缓冲侧板 113 上间隔设有一组安装槽 111，其中一组安装槽 111 包括两个安装槽 111，所述限位板 114 对应两个安装槽 111 设有两个限位槽 115，所述液晶显示模组 300 或者液晶电视整机 400 安装于安装槽 111 及对应限位槽 115 中，对液晶显示模组 300 或者液晶电视整机 400 起到固定及缓冲的作用。

对应于图 1 中底部缓冲件 110 的顶部缓冲件 120 的结构示意图如图 2a 和图 2b 所示，顶部缓冲件 120 具有第一面 120A 和第二面 120B，第一面 120A 上设有与底部缓冲件 110 中两个安装槽 111 相对应的两个第一卡槽 121，第二面 120B 设有与底部缓冲件 110 中一组安装槽 111 相对应的一个第二卡槽 122。其中，第一卡槽 121 用于卡合液晶显示模组 300，第二卡槽 122 用于卡合液晶

电视整机 400，由于液晶电视整机 400 地侧的厚度大于液晶显示模组 300 地侧的厚度，因此第二卡槽 122 宽度大于第一卡槽 121。

如图 3 所示，在对液晶显示模组 300 进行包装时，将底部缓冲件 110 置于包装箱 200 内，再将两片液晶显示模组 300 按顺序安装于底部缓冲件 110 上，最后将两个顶部缓冲件 120 第一面 120A 朝下安装在液晶显示模组 300 上端的左右两侧，其中顶部缓冲件 120 的两个第一卡槽 121 分别用于卡合两片液晶显示模组 300。如图 4 所示，在对液晶电视整机 400 进行包装时，由于液晶电视整机 400 的天侧的厚度与液晶显示模组 300 的天侧的厚度一致，因此可以与液晶显示模组 300 共用底部缓冲件 110。但是由于液晶电视整机 400 的整体厚度大于液晶显示模组 300 的整体厚度，因此一组安装槽 111 只能安装一片液晶电视整机 400。此时将底部缓冲件 110 置于包装箱 200 底板，再将一片液晶电视整机 400 按顺序安装于底部缓冲件 110 上，而一组安装槽 111 内未用于安装液晶电视整机 400 的一个安装槽 111 及与该安装槽 111 相对应的限位槽 115 还可以用来放置液晶电视底座、遥控器和电源线等，最后将两个顶部缓冲件 120 第二面 120B 朝下安装在液晶显示模组 300 上端的左右两侧，其中顶部缓冲件 120 的第二卡槽 122 用于卡合一片液晶电视整机 400。

在本实施例中，底部缓冲件 110 和顶部缓冲件 120 为可发性聚乙烯材料，可发性聚乙烯为一种新型环保的包装材料，其材料质地较软，可以为液晶显示模组提供很好的缓冲作用，从而防止液晶显示模组损伤。当然，在其他实施例中也可以选用泡沫塑料材料，其具有质轻、减震等特性，也可以为液晶显示模组提供很好的缓冲作用。

为本实施例提供的包装装置中包装箱的结构示意图如图 5 所示，包装箱 200 为纸箱或塑胶材料箱，本实施例优选为塑胶箱子，塑胶箱子相比常用的纸箱结构较好，可重复使用不易破损，还可防潮、防水，起到更好的保护作用，且重复使用包装箱还可节省包装费用。

综上所述，本发明提供的缓冲装置及包装装置，通过顶部缓冲件设有的用于卡合液晶显示模组的第一卡槽和用于卡合液晶电视整机的第二卡槽，使其不仅能够用于液晶显示模组的包装，而且还可以用于液晶电视整机的包装，这样不仅可以节省包装成本，还可以为客户创造经济价值，而且结构简单，便于大规模生产。

需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

虽然本发明是参照其示例性的实施例被具体描述和显示的，但是本领域的普通技术人员应该理解，在不脱离由权利要求限定的本发明的精神和范围的情况下，可以对其进行形式和细节的各种改变。

权利要求书

1、一种缓冲装置，包括设有多组安装槽的底部缓冲件和顶部缓冲件，其中，所述顶部缓冲件具有设有与所述多个安装槽相对应的多个第一卡槽的第一面和设有与所述多组安装槽相对应的多个第二卡槽的第二面。

2、根据权利要求 1 所述的缓冲装置，其中，所述每组安装槽包括两个安装槽，所述每个第二卡槽对应于一组安装槽。

3、根据权利要求 2 所述的缓冲装置，其中，所述第二卡槽的宽度大于所述第一卡槽的宽度。

4、根据权利要求 2 所述的缓冲装置，其中，所述底部缓冲件和顶部缓冲件为可发性聚乙烯材料或泡沫塑料材料。

5、根据权利要求 2 所述的缓冲装置，其中，所述底部缓冲件包括缓冲底板、设于所述缓冲底板上且位于所述缓冲底板两端的缓冲侧板及设于缓冲底板上且设置于缓冲侧板之间的限位板，所述安装槽设于所述缓冲侧板上，所述限位板上设有与所述安装槽相对应的限位槽。

6、根据权利要求 5 所述的缓冲装置，其中，所述缓冲侧板及限位板通过热压的方式固定于缓冲底板上。

7、根据权利要求 1 所述的缓冲装置，其中，所述底部缓冲件和顶部缓冲件为可发性聚乙烯材料或泡沫塑料材料。

8、根据权利要求 1 所述的缓冲装置，其中，所述底部缓冲件包括缓冲底板、设于所述缓冲底板上且位于所述缓冲底板两端的缓冲侧板及设于缓冲底板上且设置于缓冲侧板之间的限位板，所述安装槽设于所述缓冲侧板上，所述限位板上设有与所述安装槽相对应的限位槽。

9、根据权利要求 8 所述的缓冲装置，其中，所述缓冲侧板及限位板通过热压的方式固定于缓冲底板上。

10、一种包装装置，包括包装箱和设于所述包装箱内部的缓冲装置，所述缓冲装置包括设有多组安装槽的底部缓冲件和顶部缓冲件，其中，所述顶部缓冲件具有设有与所述多个安装槽相对应的多个第一卡槽的第一面和设有与所

述多组安装槽相对应的多个第二卡槽的第二面。

11、根据权利要求 10 所述的包装装置，其中，所述每组安装槽包括两个安装槽，所述每个第二卡槽对应于一组安装槽。

12、根据权利要求 11 所述的包装装置，其中，所述第二卡槽的宽度大于所述第一卡槽的宽度。

13、根据权利要求 11 所述的包装装置，其中，所述底部缓冲件和顶部缓冲件为可发性聚乙烯材料或泡沫塑料材料。

14、根据权利要求 11 所述的包装装置，其中，所述底部缓冲件包括缓冲底板、设于所述缓冲底板上且位于所述缓冲底板两端的缓冲侧板及设于缓冲底板上且设置于缓冲侧板之间的限位板，所述安装槽设于所述缓冲侧板上，所述限位板上设有与所述安装槽相对应的限位槽。

15、根据权利要求 14 所述的包装装置，其中，所述缓冲侧板及限位板通过热压的方式固定于缓冲底板上。

16、根据权利要求 10 所述的包装装置，其中，所述底部缓冲件和顶部缓冲件为可发性聚乙烯材料或泡沫塑料材料。

17、根据权利要求 10 所述的包装装置，其中，所述底部缓冲件包括缓冲底板、设于所述缓冲底板上且位于所述缓冲底板两端的缓冲侧板及设于缓冲底板上且设置于缓冲侧板之间的限位板，所述安装槽设于所述缓冲侧板上，所述限位板上设有与所述安装槽相对应的限位槽。

18、根据权利要求 17 所述的包装装置，其中，所述缓冲侧板及限位板通过热压的方式固定于缓冲底板上。

19、根据权利要求 10 所述的包装装置，其中，所述包装箱为纸箱或塑胶材料箱。

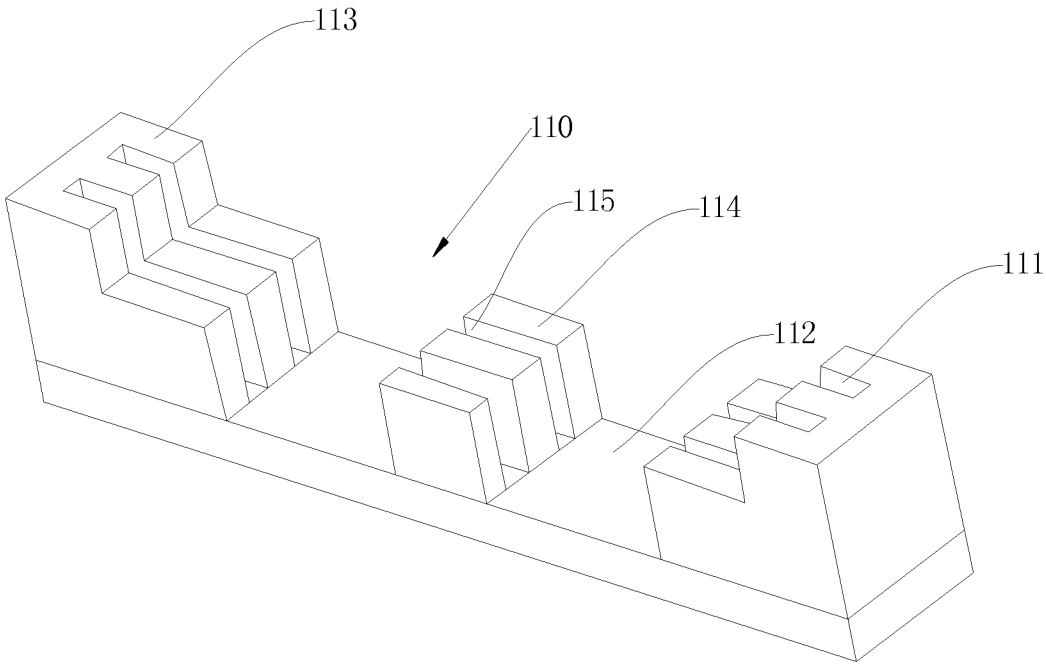

图 1

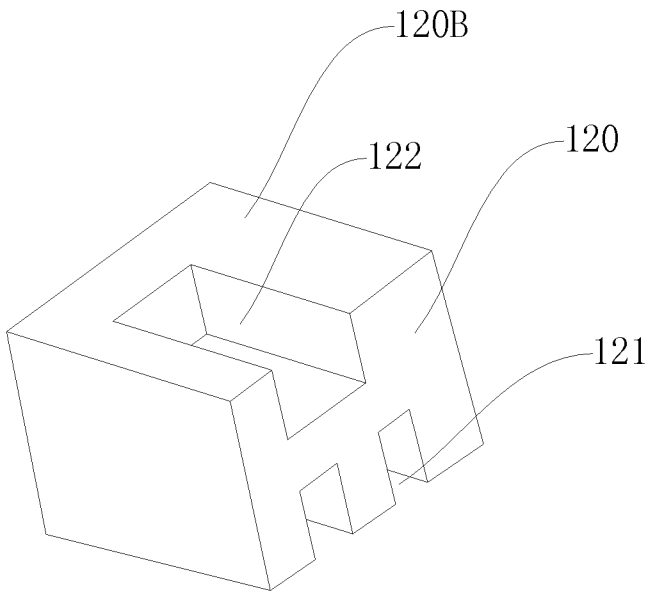

图 2a

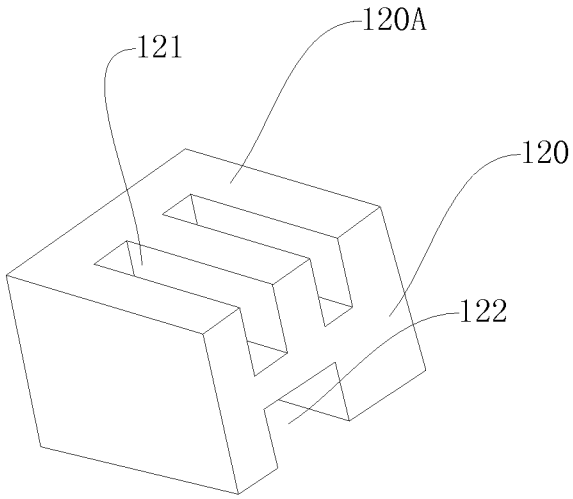

图 2b

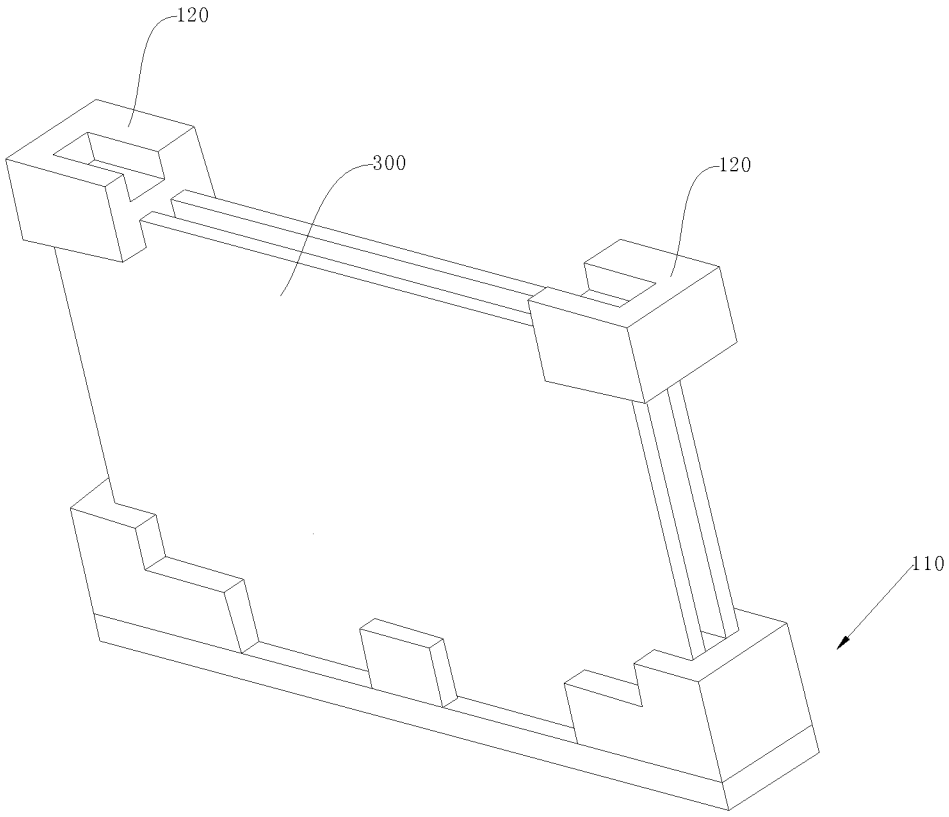

图 3

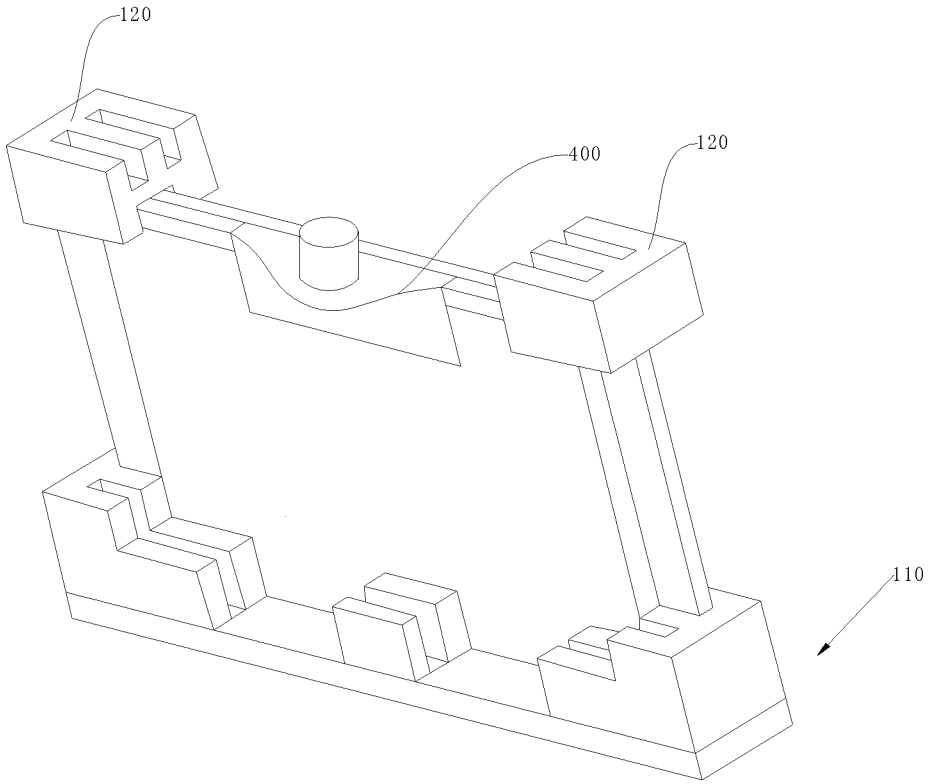

图 4

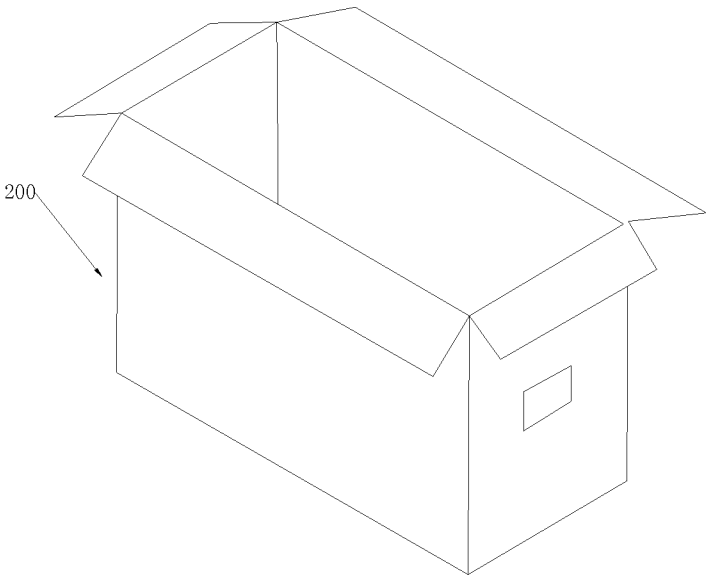

图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2014/070635

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 81/113 (2006. 01) i; B65D 85/30 (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)

B65D 81; B65D 85 ; B65D 77

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, CNKI, WPI, EPODOC, MOABS, TWMED, HKABS, TWABS: HUAXING OPTOELECTRONIC, xiao yujun, zhao zhilin, chen shixiang, hu qianshuang, panel, display module, display panel, complete machine, slot?, groove?, LCD, display, tv, television, pack+, cushion+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102627173 A (JINGZHI ELECTRONICS CO., LTD) 08 August 2012 (08.08.2012) description, paragraphs [0142]-[0149] and figures 4A-5D	1-3, 10-12
Y	CN 102627173 A (JINGZHI ELECTRONICS CO., LTD) 08 August 2012 (08.08.2012) description, paragraphs [0142]-[0149] and figures 4A-5D	4-9, 13-19
Y	CN 103466202 A (SHENZHEN HUAXING OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD) 25 December 2013 (25.12.2013) description, paragraphs [0003] and [0004] and figures 1a-1c	4, 5, 7, 8, 13, 14, 16, 17
Y	CN 102874493 A (SHENZHEN HUAXING OPTOELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD) 16 January 2013 (16.01.2013) description, paragraphs [0028]-[0033] and figures 4 and 5	5, 6, 8, 9, 14, 15, 17-19

☒ 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	Date of mailing of the international search report
21 July 2014	23 September 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 TIAN, Yuan Telephone No. (86-10) 62414080

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2014/070635

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	US 2011056868 A1 (AU OPTRONTCS CORP.) 10 March 2011 (10.03.2011) the whole document	1-19
A	JP 2002284244 A (SONY CORP.) 03 October 2002 (03.10.2003) the whole document	1-19
A	CN 202642453 U (SINGHOME POLYFORM (SUZHOU) CO.,LTD) 02 January 2013 (02.01.2013) the whole document	1-19

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2014/070635

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102627173 A	08 August 2012	TW 201309561 A	01 March 2013
CN 103466202 A	25 December 2013	None	
CN 102874493 A	16 January 2013	WO 2014047970 A1	03 April 2014
		US 2014083901 A1	27 March 2014
US 2011056868 A1	10 March 2011	TW 201109244 A	16 March 2011
JP 2002284244 A	03 October 2002	None	
CN 202642453 U	02 January 2013	None	

国际检索报告

国际申请号 PCT/CN2014/070635

A. 主题的分类

B65D 81/113 (2006.01) i; B65D 85/30 (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)

B65D81; B65D85; B65D77

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;CNKI;WPI;EPODOC;MOABS;TWMED;HKABS;TWABS：华星光电，萧宇均，蕭宇均，赵芝霖，陈仕祥，陳仕祥，胡乾雙，胡乾双，包装，凹，槽，缓冲，面板，电视，显示模块，显示面板，整机，slot?，groove?，LCD，display，tv，television，pack+，cushion+

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 102627173 A (景智电子股份有限公司) 2012年 8月 08日 (2012-08-08) 说明书第[0142]-[0149]段、图4A-5D	1-3，10-12
Y	CN 102627173 A (景智电子股份有限公司) 2012年 8月 08日 (2012-08-08) 说明书第[0142]-[0149]段、图4A-5D	4-9，13-19
Y	CN 103466202 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2013年 12月 25日 (2013-12-25) 说明书第[0003]-[0004]段、图1a-1c	4，5，7，8，13，14，16，17
Y	CN 102874493 A (深圳市华星光电技术有限公司) 2013年 1月 16日 (2013-01-16) 说明书第[0028]-[0033]段、图4-5	5，6，8，9，14，15，17-19
A	US 2011056868 A1 (AU OPTRONICS CORP.) 2011年 3月 10日 (2011-03-10) 全文	1-19
A	JP 2002284244 A (SONY CORP.) 2002年 10月 03日 (2002-10-03) 全文	1-19

☑ 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	国际检索报告邮寄日期
2014年 7月 21日	2014年 9月 23日
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 中国 传真号 (86-10)62019451	受权官员 田远 电话号码 (86-10)62414080

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2014/070635

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
A	CN 202642453 U（新航发泡塑料苏州有限公司）2013年 1月 02日（2013 - 01 - 02） 全文	1-19

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2014/070635

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	102627173	A	2012年 8月 08日	TW	201309561	A	2013年 3月 01日
CN	103466202	A	2013年 12月 25日		无		
CN	102874493	A	2013年 1月 16日	WO	2014047970	A1	2014年 4月 03日
				US	2014083901	A1	2014年 3月 27日
US	2011056868	A1	2011年 3月 10日	TW	201109244	A	2011年 3月 16日
JP	2002284244	A	2002年 10月 03日		无		
CN	202642453	U	2013年 1月 02日		无		