(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 7 月 31 日 (31.07.2014)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2014/114014 A1

(51) 国际专利分类号:
B65D 85/48 (2006.01) *B65D 85/30* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/071283

(22) 国际申请日: 2013 年 2 月 1 日 (01.02.2013)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201310024340.3 2013 年 1 月 23 日 (23.01.2013) 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: **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)。 **陈仕祥 (CHEN, Shih Hsiang)**; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **李家鑫 (LI, Jiaxin)**; 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: **深圳市顺天达专利商标代理有限公司 (SHENZHEN STANDARD PATENT & TRADEMARK AGENT LTD.)**; 中国广东省深圳市福田区深南大道 1056 号银座国际大厦 810-815 室, 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。

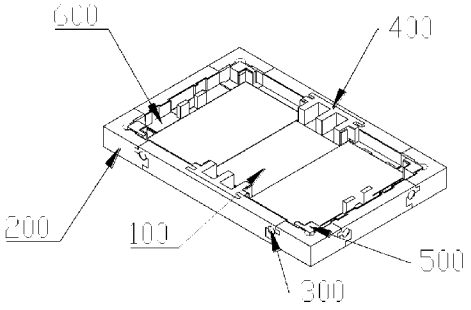
(84) 指定国 (除另有指明，要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (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: ASSEMBLED PACKAGE CASE

(54) 发明名称 : 组装式包装箱

图 1 / Fig. 1



(57) Abstract: An assembled package case, comprising: a bottom component (100) with a cruciform bottom surface, a corner component (200) snapped at the vacant apex-angle position of the bottom component (100), and a limit hole provided at the snapping position between the bottom component (100) and the corner component (200); the assembled package case further comprises a catch (300) inserted into the limit hole to define the relative position between the bottom component (100) and the corner component (200); the bottom component (100) and the corner component (200) are configured into a locking latch structure at the joint, and snapped together to form a case via the locking latch structure. The assembled package case has a simple and compact structure and relatively low cost.

(57) 摘要: 一种组装式包装箱，包括底面形状为十字形的底部组件（100）和卡接在底部组件（100）空缺顶角位置的角落件（200），在底部组件（100）和角落件（200）的卡接位置设置有限位孔，该组装式包装箱还包括插入限位孔的扣件（300），以限定底部组件（100）和角落件（200）的相对位置，底部组件（100）和角落件（200）在接合处设置成卡榫结构，底部组件（100）和角落件（200）通过卡榫结构卡接成箱体。该组装式包装箱结构简单紧凑并且成本较低。

WO 2014/114014 A1

组装式包装箱

技术领域

[1] 本发明涉及包装技术，更具体地说，涉及一种组装式包装箱。

背景技术

[2] 在液晶显示模组的制作过程中需要使用各种不同的玻璃板，而玻璃板是一种易碎易损材料，需要用特殊的包装技术对玻璃板进行保护，避免在运输过程中产生的碰撞、振动、摩擦等对玻璃板的损坏。现有的玻璃板包装方式一般是利用缓冲材料例如聚丙烯塑料发泡材料（Expanded polypropylene，EPP）填充到玻璃板之间，以此来避免玻璃板的损坏。但是这种包装方式需要使用大量的缓冲材料，价格较高。而且当多层玻璃板包装在一起时，由于每两块相邻的玻璃板之间都填充有缓冲材料，整体的体积也较大，占用较多的空间。

发明内容

[3] 本发明的目的在于，针对现有的玻璃板包装箱体成本较高、占用体积较大的缺陷，提供一种结构简单紧凑并且成本较低的包装箱体。

[4] 本发明解决上述问题的方案是：构造一种组装式包装箱，包括底面形状为十字形的底部组件和卡接在底部组件空缺顶角位置的角落件；在底部组件和角落件的卡接位置设置有限位孔，组装式包装箱还包括插入限位孔的扣件，该扣件用于限定底部组件和角落件的相对位置，角落件和底部组件在接合处设置成卡榫结构，角落件和底部组件通过卡榫结构卡接成箱体。

[5] 本发明的组装式包装箱，还包装箱还包括衬板，衬板的底面形状与底部组件的底面形状相匹配，衬板卡嵌在底部组件的上方。

[6] 本发明的组装式包装箱，衬板上设置有用于限制被包装物体位置的挡块，挡块与衬板一体成型。

[7] 本发明的组装式包装箱，底部组件上设置有箱体挡墙，角落件上设置有角落挡墙，箱体挡墙和角落挡墙形成容纳空间。

[8] 本发明的组装式包装箱，箱体挡墙和角落挡墙上贴设有垫片。

[9] 本发明的组装式包装箱，垫片为聚丙烯塑料发泡材料、可发性聚乙烯或聚苯乙烯中任意一种材料制成的缓冲片。

[10] 本发明的组装式包装箱，箱体挡墙卡嵌在底部组件上或者与底部组件一体成型。

[11] 本发明的组装式包装箱，角落挡墙卡嵌在角落件上或者与角落件一体成型。

[12] 一种组装式包装箱，组装式包装箱包括底面形状为十字形镂空结构的底部组件和卡接在底部组件空缺顶角位置的角落件；在底部组件和角落件的卡接位置设置有限位孔；组装式包装箱还包括插入限位孔的扣件，用于限定底部组件和角落件的相对位置，角落件和底部组件在接合处设置成卡榫结构，角落件和底部组件通过卡榫结构卡接成箱体。

[13] 本发明的组装式包装箱，包括衬板，衬板的底面形状与底部组件的底面形状相匹配，衬板卡嵌在底部组件的上方；衬板上设置有用于限制被包装物体位置的挡块，挡块与衬板一体成型。

[14] 本发明的组装式包装箱，底部组件上设置有箱体挡墙，角落件上设置有角落挡墙，箱体挡墙和角落挡墙形成容纳空间；箱体挡墙和角落挡墙上贴设有垫片。

[15] 本发明的组装式包装箱，垫片为聚丙烯塑料发泡材料、可发性聚乙烯或聚苯乙烯中任意一种材料制成的缓冲片。

[16] 本发明的组装式包装箱，箱体挡墙卡嵌在底部组件上或者与底部组件一体成型。

[17] 本发明的组装式包装箱，角落挡墙卡嵌在角落件上或者与角落件一体成型。

[18] 实施本发明的组装式包装箱，无需螺纹、铆定、焊接，仅通过结构固连成包装箱，能够与包装物完全吻合，起到保护作用；整个包装箱结构简单紧凑，在需要对不同尺寸的包装物进行包装的时候，只要更换底部组件即可，角落件可以重复利用，大大降低包装成本。

附图说明

[19] 以下结合附图对本发明进行说明，其中：

[20] 图1为本发明较佳实施例提供的组装式包装箱的结构示意图；

[21] 图2为图1所示的组装式包装箱的爆炸分解图；

[22] 图3为图1所示的组装式包装箱的侧面视图；

[23] 图4为使用图1所示的组装式包装箱包装液晶面板时的结构示意图。

具体实施方式

[24] 以下结合附图和具体实施方式对本发明进行详细说明。

[25] 如图1所示为本发明较佳实施例提供的组装式包装箱的结构示意图，图2为该实施例的爆炸结构示意图。在本实施例中，组装式包装箱 包括底部组件100和卡接在底部组件100顶角位置的角落件200；底部组件100和角落件200的卡接位置设置有限位孔，组装式包装箱还包括插入限位孔的扣件300，当插入扣件300后，底部组件100和角落件200的相对位置就被限定。底部组件100的底面为十字形，角落件200与十字形的四个空缺角的形状一致，当底部组件100和角落件200组装好之后，形成一个长方形的具有容纳空间的箱体，能够放置各种物体。

[26] 采用本实施例的组装式包装箱尤其适合对玻璃板等板状易碎材料进行包装运输:在底部组件100上设置有箱体挡墙400，角落件200上设置有角落挡墙500，箱体挡墙400和角落挡墙500形成容纳空间，该容纳空间与需要放置的玻璃板的大小完全一致，使得放入玻璃板后，玻璃板不会在包装箱内任意移动，造成损坏。

[27] 为了进一步保护玻璃板，在箱体挡墙400和角落挡墙500上贴设有垫片，垫片一般采用缓冲效果较好的塑料材料制成，例如EPP、可发性聚乙烯（Expandable Polyethylene，EPE）、聚苯乙烯（Expanded Polystyrene，EPS）等。

[28] 在本实施例中，底部组件100可以设置成镂空形式，如图2所示。具有镂空结构的底部组件100能够在放入玻璃板的时候减少底部组件100与玻璃板的板面接触，避免划伤玻璃板，同时还能减轻包装箱的整体重量。

[29] 在本实施例中， 箱体挡墙400和角落挡墙500可以通过卡嵌的方式，分别设置在底部组件100和角落件200上；也让可以分别与底部组件100、角落件200一体成型。在通过卡嵌方式设置的时候，在底部组件100和角落件200上需要预先设置好卡槽，如图1和图2所示。在本发明中，卡嵌方式为较佳的选择：当需要包装不同大小的玻璃板时，可以首先尝试更换具有不同尺寸的箱体挡墙400、角落挡墙500，使得玻璃板能够在包装箱内固定。

[30] 以下结合图1至图3，具体说明本发明是如何实现将底部组件100和角落件200组

合成箱体的。在组装式包装箱的侧边，底部组件100和角落件200的接合处，分别设置成卡榫结构，使得底部组件100的'榫'位可以卡嵌到角落件200的'卡'位中（对应的，角落件200的'榫'位也可以卡嵌到底部组件100的'卡'位中）。在底部组件100和角落件200的卡接位置上，开设限位孔，即底部组件100和角落件200各有半个限位孔，当组合好之后形成一个完整的限位孔。此后将扣件300插入到限位孔中，如图3所示。本发明并不限定卡榫的数量，例如在图3中，底部组件100和角落件200的一个接合处上各有一个'卡'位和'榫'位，只要卡榫能够限制底部组件100和角落件200在竖直方向上的相对位移即可。

[31] 在图3的侧视图中，由于卡榫的相互作用，底部组件100和角落件200无法在竖直方向上发生位移，而在水平方向上，由于扣件的卡入，导致底部组件100和角落件200同样无法发生位移。而在垂直于纸面的方向上，则由另一个扣件进行限位。这样，每一个角落件200通过两个扣件300完全固定在底部组件100上，整个结构无需螺纹、铆定、焊接。

[32] 由于整个包装箱是由底部组件100和角落件200卡接而成，我们可以制作多种尺寸的底部组件100，在需要包装不同尺寸的物体时，对应更换即可。从而提高了组合式包装箱的通用性。

[33] 本发明并不限定扣件300的形状，例如在图2、图3中，扣件为圆顶的方形立柱，但也可以更换为其他的形状，只要其能够限制底部组件100和角落件200即可。

[34] 以下结合图4详细说明本发明如何装配液晶面板。一般的液晶面板700为长方形的液晶盒，并在其一侧延伸出PCB板，在搬运保存液晶面板的时候，既要保证液晶盒不会受到碰撞损伤，又要保证PCB板不弯折。在底部镂空的底部组件100上方嵌入衬板110，衬板110的底面形状与底部组件100的底面形状相匹配。在衬板110上，设置有挡块111，挡块111与衬板110一体成型，用于限制液晶面板700上的PCB板，防止PCB板发生弯折，挡块111的具体位置可以依据液晶面板700的具体型号进行选定。在本实施例中，衬板110可以同时包装两块相同规格的较小面积的液晶面板700，而当我们需要包装运输较大的液晶面板的时候，可以通过仅更换具有适配挡块111的衬板110来实现，这样同一个包装箱就能适配多种尺寸

规格的液晶面板的包装需求，从而提高包装箱的通用性，节省了成本。

[35] 在镂空的底部组件100上卡入衬板110，再将箱体挡墙400卡嵌到底部组件100，此时组成的底部组件100尚未构成完整的容纳空间，需要将角落件 200卡嵌到底部组件100的四个角落，形成完整的长方体的包装箱，最后将扣件300插入限位孔中，保证角落件200不会相对底部组件100发生位移。此时，整个包装箱体内形成与液晶面板700相匹配的容纳空间，当放入液晶面板700后，液晶面板700不会发生移动，并且自身的PCB板也不会发生弯折，从而实现了在运送的过程中对液晶面板700的保护。

[36] 针对需要包装的液晶面板的大小、PCB板的位置以及包装运输需求，可以任意组合不同的底部组件100、衬板110和角落件200，使得包装箱的适用性增强。

[37] 以上仅为本发明具体实施方式，不能以此来限定本发明的范围，本技术领域内的一般技术人员根据本创作所作的均等变化，以及本领域内技术人员熟知的改变，都应仍属本发明涵盖的范围。

权利要求书

[权利要求 1] 一种组装式包装箱，其中，所述组装式包装箱包括底面形状为十字形的底部组件和卡接在所述底部组件空缺顶角位置的角落件；在所述底部组件和所述角落件的卡接位置设置有限位孔；所述组装式包装箱还包括插入所述限位孔的扣件，用于限定所述底部组件和角落件的相对位置，所述角落件和底部组件在接合处设置成卡榫结构，所述角落件和底部组件通过卡榫结构卡接成箱体。

[权利要求 2] 根据权利要求1所述的组装式包装箱，其中，所述组装式包装箱还包括衬板，所述衬板的底面形状与所述底部组件的底面形状相匹配，所述衬板卡嵌在所述底部组件的上方。

[权利要求 3] 根据权利要求2所述的组装式包装箱，其中，所述衬板上设置有用于限制被包装物体位置的挡块，所述挡块与所述衬板一体成型。

[权利要求 4] 根据权利要求1所述的组装式包装箱，其中，所述底部组件上设置有箱体挡墙，所述角落件上设置有角落挡墙，所述箱体挡墙和角落挡墙形成容纳空间。

[权利要求 5] 根据权利要求4所述的组装式包装箱，其中，所述箱体挡墙和角落挡墙上贴设有垫片。

[权利要求 6] 根据权利要求5所述的组装式包装箱，其中，所述垫片为聚丙烯塑料发泡材料、可发性聚乙烯或聚苯乙烯中任意一种材料制成的缓冲片。

[权利要求 7] 根据权利要求4所述的组装式包装箱，其中，所述箱体挡墙卡嵌在所述底部组件上或者与底部组件一体成型。

[权利要求 8] 根据权利要求4所述的组装式包装箱，其中，所述角落挡墙卡嵌在所述角落件上或者与角落件一体成型。

[权利要求 9] 一种组装式包装箱，其中，所述组装式包装箱包括底面形状为十字形镂空结构的底部组件和卡接在所述底部组件空缺顶角位置的角落件；在所述底部组件和所述角落件的卡接位置设置有限位孔；所述组装式包装箱还包括插入所述限位孔的扣件，用于限定所

述底部组件和角落件的相对位置，所述角落件和底部组件在接合处设置成卡榫结构，所述角落件和底部组件通过卡榫结构卡接成箱体。

[权利要求 10] 根据权利要求9所述的组装式包装箱，其中，所述组装式包装箱还包括衬板，所述衬板的底面形状与所述底部组件的底面形状相匹配，所述衬板卡嵌在所述底部组件的上方；所述衬板上设置有用于限制被包装物体位置的挡块，所述挡块与所述衬板一体成型。

[权利要求 11] 根据权利要求9所述的组装式包装箱，其中，所述底部组件上设置有箱体挡墙，所述角落件上设置有角落挡墙，所述箱体挡墙和角落挡墙形成容纳空间；所述箱体挡墙和角落挡墙上贴设有垫片。

[权利要求 12] 根据权利要求11所述的组装式包装箱，其中，所述垫片为聚丙烯塑料发泡材料、可发性聚乙烯或聚苯乙烯中任意一种材料制成的缓冲片。

[权利要求 13] 根据权利要求11所述的组装式包装箱，其中，所述箱体挡墙卡嵌在所述底部组件上或者与底部组件一体成型。

[权利要求 14] 根据权利要求11所述的组装式包装箱，其中，所述角落挡墙卡嵌在所述角落件上或者与角落件一体成型。

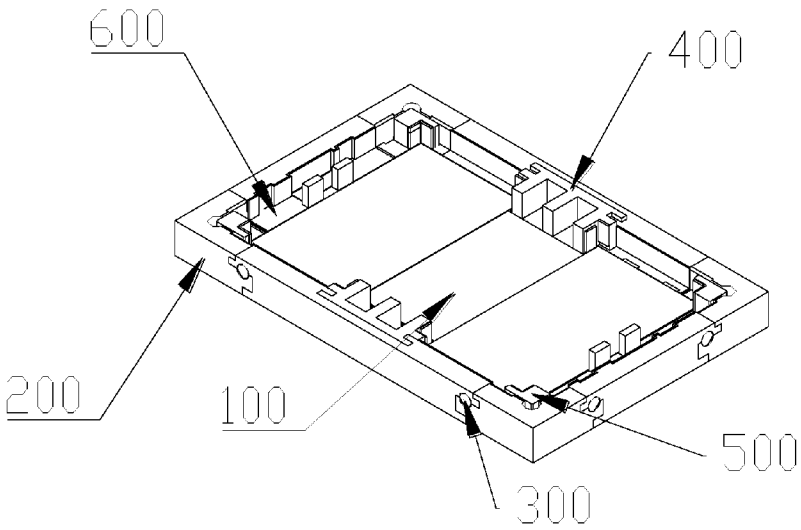


图 1

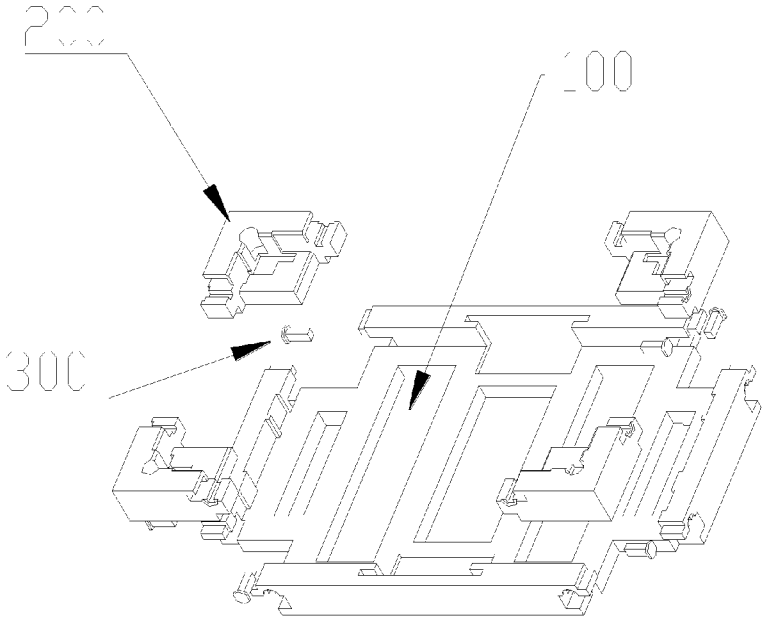


图 2

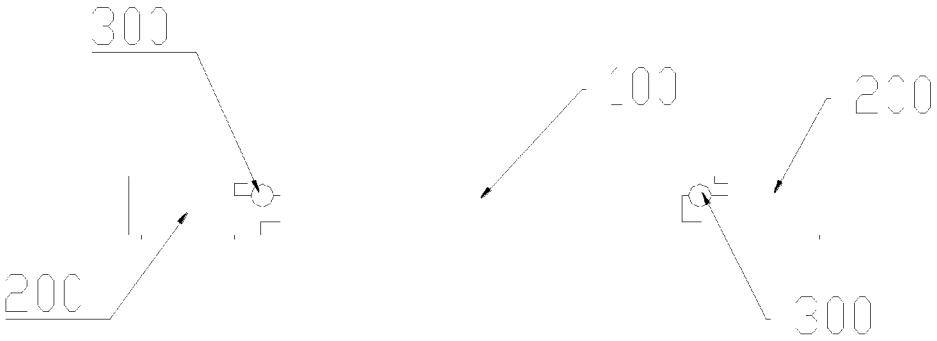


图 3

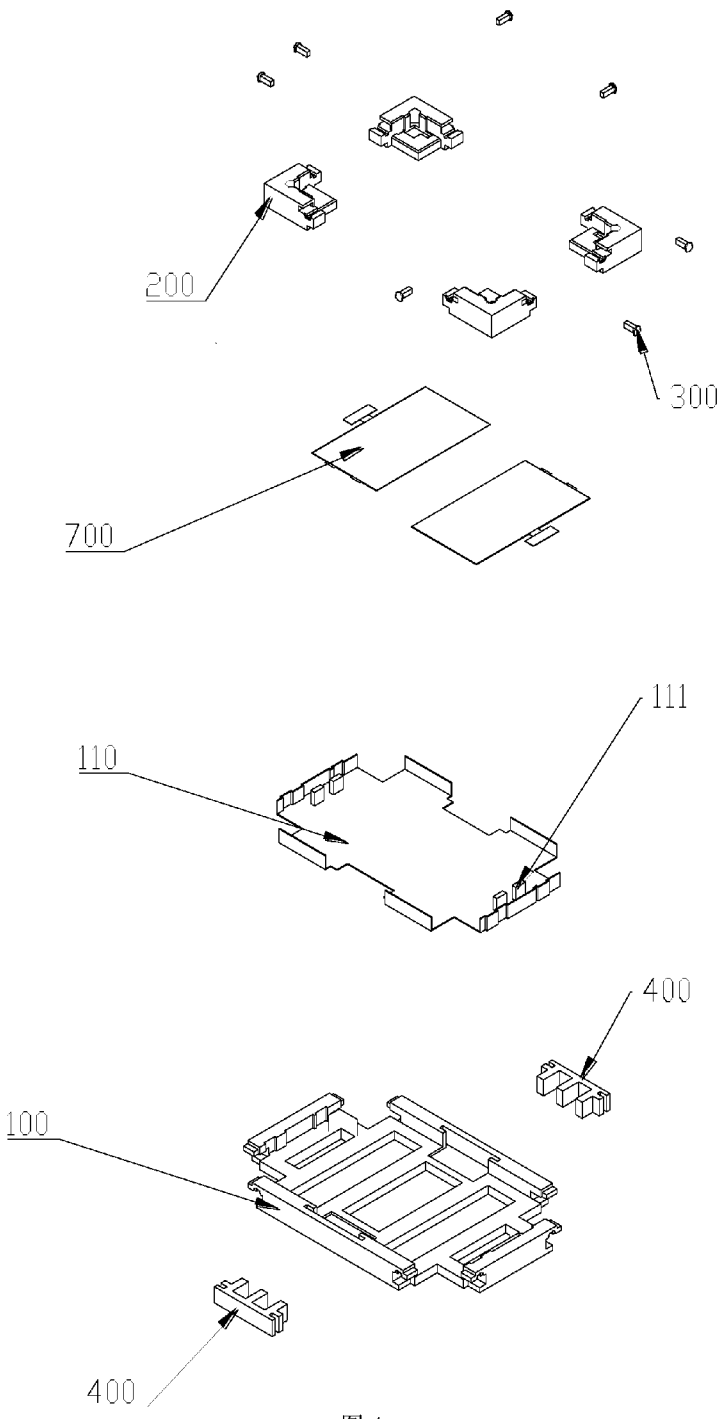


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2013/071283

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 85/-, B65D 81/-, B65D 19/-, B65D 71/-, B65D 21/-, B65D 65/-

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)

CNPAT, EPODOC, WPI, CNKI: packing container, bottom assembly, bottom component, backboard, corner assembly, plug, clamping, locking lip, spacing hole, buckle, fastener, integrally moulding, lining board, block stop, blocking wall, washer, hollow, packing, chest, container, box, cross, base, bottom, board, corner, spacing, limit, integrated, molding, lining, board, block

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102700850 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 03 October 2012 (03.10.2012), description, page 3, paragraph [0031] to page 4, paragraph [0038], and figures 3-4	1-14
A	CN 102530353 A (KYORAKU CO., LTD.), 04 July 2012 (04.07.2012), the whole document	1-14
A	CN 202244747 U (SHENYANG YUANDA ALUMINUM INDUSTRY ENGINEERING CO., LTD.), 30 May 2012 (30.05.2012), the whole document	1-14
A	JP 3266469 B2 (CENTRAL GLASS K.K.), 18 March 2002 (18.03.2002), the whole document	1-14
A	KR 20070013618 A (KANG, S.M.), 31 January 2007 (31.01.2007), the whole document	1-14
A	US 3939978 A (THOMASWICK, R.J.), 24 February 1976 (24.02.1976), the whole document	1-14
A	WO 2012/099070 A1 (ASAHI GLASS CO., LTD.), 26 July 2012 (26.07.2012), the whole document	1-14

☐ 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
10 March 2013 (10.03.2013)	**09 May 2013 (09.05.2013)**
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 **SHEN, Bin** Telephone No.: (86-10) **62413639**

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2013/071283

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102700850 A	03.10.2012	None	
CN 102530353 A	04.07.2012	IN 201102683 I3	21.12.2012
		US 2012082537 A1	05.04.2012
		EP 2439770 A2	11.04.2012
		JP 2012091866 A	17.05.2012
CN 202244747 U	30.05.2012	None	
JP 3266469 B2	18.03.2002	TW 297015 A	01.02.1997
KR 20070013618 A	31.01.2007	None	
US 3939978 A	24.02.1976	None	
WO 2012/099070 A1	26.07.2012	TW 201236943 A	16.09.2012

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/071283

CONTINUATION: CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 85/48 (2006.01) i

B65D 85/30 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2013/071283

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：B65D85/-, B65D81/-, B65D19/-, B65D71/-, B65D21/-, B65D65/-

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）)

CNPAT, EPODOC, WPI, CNKI，包装箱，组装，十字形，底部组件，底部件，底板，角落件，角落组件，插接，卡接，卡榫，限位孔，卡扣，扣件，一体成型，衬板，挡块，挡墙，垫片，镂空，packing，chest，container，box，cross，base，bottom，board，corner，spacing，limit，integrated，molding，lining，board，block

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	CN102700850A（深圳市华星光电技术有限公司）03.10 月 2012（03.10.2012）说明书第 3 页第[0031]段-第 4 页第[0038]段，附图 3-4	1-14
A	CN102530353A（京洛株式会社）04.7 月 2012（04.07.2012）全文	1-14
A	CN202244747U（沈阳远大铝业工程有限公司）30.5 月 2012（30.05.2012）全文	1-14
A	JP3266469B2（CENTRAL GLASS K. K.）18.3 月 2002（18.03.2002）全文	1-14
A	KR20070013618A（KANG Sang Mo）31.1 月 2007（31.01.2007）全文	1-14
A	US3939978A（THOMASWICK, Ronald J.）24.2 月 1976（24.02.1976）全文	1-14
A	WO2012/099070A1（ASAHI GLASS CO., LTD.）26.7 月 2012（26.07.2012）全	1-14

☐ 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
10.3 月 2013（10.03.2013）	**09.5 月 2013 (09.05.2013)**

ISA/CN 的名称和邮寄地址：	受权官员
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	沈彬 电话号码：(86-10) **62413639**

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/071283

检索报告中引用的专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102700850A	03.10.2012	无	
CN102530353A	04.07.2012	IN20110268313	21.12.2012
		US2012082537A1	05.04.2012
		EP2439770A2	11.04.2012
		JP2012091866A	17.05.2012
CN202244747U	30.05.2012	无	
JP3266469B2	18.03.2002	TW297015A	01.02.1997
KR20070013618A	31.01.2007	无	
US3939978A	24.02.1976	无	
WO2012/099070A1	26.07.2012	TW201236943A	16.09.2012

续：主题的分类

B65D85/48 (2006.01) i

B65D85/30 (2006.01) i