

(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
2013 年 11 月 14 日 (14.11.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/166755 A1

- (51) 国际专利分类号:
B65D 85/48 (2006.01) *B65D 21/032* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/076025
- (22) 国际申请日: 2012 年 5 月 25 日 (25.05.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210142203.5 2012 年 5 月 9 日 (09.05.2012) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **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; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **萧宇均 (HSIAO, Yuchun)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 **石秦珺 (SHI, Qinjun)** [CN/CN]; 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: 深圳市德力知识产权代理事务所 (COMIPS INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE); 中国广东省深圳市深南中路新闻大厦 1 号楼 3 楼 307 室, Guangdong 518027 (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, 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, 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)。

[见续页]

(54) Title: LIQUID CRYSTAL GLASS PANEL PACKING CASE

(54) 发明名称: 液晶玻璃面板包装箱

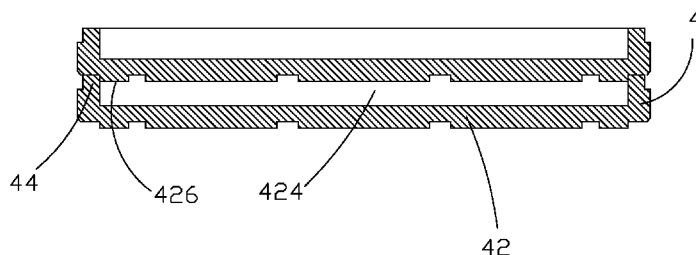


图6 / FIG. 6

(57) Abstract: A liquid crystal glass panel packing case, comprising an upper cover (2), and a lower cover (4) buckled with the upper cover (2); the upper cover (2) comprises a top plate (22), and an upper side plate (24) connected to the top plate (22); the lower cover (4) comprises a bottom plate (42), and a lower side plate (44) connected to the bottom plate (42); the lower side plate (44) together with the bottom plate (42) forms an accommodation space (424) having an opening to accommodate a liquid crystal glass panel; the bottom plate (42) of the lower cover (4) is provided with a protrusion portion (426) away from the outer surface (422) of the accommodation space (424) and corresponding to the opening edge of the accommodation space (424), such that the protrusion portion (426) of the lower cover (4) of one liquid crystal panel packing case can be accommodated in the accommodation space (424) opening of the lower cover (4) of another liquid crystal panel packing case, thus achieving stacking between the lower covers (4) of different liquid crystal panel packing cases. The present packing case provided with a protrusion portion (426) at the bottom of the lower cover (4) allows stacking not only between packing cases but also between the lower covers (4), facilitates one time multi-case assembly line feeding during the subsequent assembly of the liquid crystal panel, improves the line feeding efficiency of production line personnel, and reduces work hours, thus improving production efficiency and reducing production cost.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2013/166755 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种液晶玻璃面板包装箱，包括：上盖（2）及与上盖（2）扣合的下盖（4），所述上盖（2）包括顶板（22）及连接于顶板（22）的上侧板（24），所述下盖（4）包括底板（42）及连接于该底板（42）的下侧板（44），该下侧板（44）与底板（42）共同形成具有一开口的容置空间（424）以容置液晶玻璃面板，下盖（4）底板（42）远离容置空间（424）的外表面（422）对应该容置空间（424）的开口边缘设有凸起部（426），使得一液晶面板包装箱的下盖（4）凸起部（426）可容置于另一液晶面板包装箱的下盖（4）容置空间（424）的开口处，进而实现不同液晶面板包装箱的下盖（4）与下盖（4）之间的堆叠。所述包装箱通过在下盖（4）底部设置凸起部（426），使得包装箱之间可进行堆叠之外，其下盖（4）之间还可进行堆叠，便于液晶玻璃面板在后续组装作业时一次多箱投线，提高产线人员投线效率，减少工时，从而提高生产效率，降低生产成本。

液晶玻璃面板包装箱

技术领域

5 本发明涉及液晶显示器生产领域，尤其涉及一种液晶玻璃面板包装箱。

背景技术

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，即将液晶玻璃面板、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。液晶玻璃面板生产完成后封存在液晶玻璃面板包装箱中，然后成箱地运送往相应的组装工站。

如图 1-2 所示，现有量产的液晶玻璃面板包装箱包括可相互扣合的上盖 100 及下盖 300，该上、下盖 100、300 扣合后形成一个封闭的包装箱，液晶玻璃面板置于该包装箱内。为了仓储及搬运方便，该些包装箱一般都堆叠在一起，即一包装箱的下盖 300 叠置于另一包装箱的上盖 100 上。为了该些包装箱堆叠的稳固性，一般在下盖 300 的底板 302 的底部设置凸起部 304，而对应该凸起部 304 在上盖 100 顶板 102 的顶部设置容置槽 104，堆叠时，下盖 300 底板 302 上的凸起部 304 卡合于上盖 100 顶板 102 上的容置槽 104 内，进而有效防止该下盖 300 与上盖 100 相对滑动，保证了堆叠的稳固性，节省了搬运时间，同时节约存储时的占地面积。

然而，在后续液晶显示器生产制程中，需要使用容置于上述包装箱内的液晶玻璃面板，进入产线前需要将上盖 100 移除，但移除上盖 100 之后，下盖 300 之间无法堆叠，无法完成一次多箱投料，产线物流人员只能一箱一箱对该液晶玻璃面板进行投料，操作便利性差、投料工时长、生产效率低。

发明内容

30 本发明的目的在于提供一种液晶玻璃面板包装箱，包装箱的下盖与下盖之间可以进行堆叠，便于一次多箱投线，提高产线人员投线效率，减少工时，降低生产成本。

为实现上述目的，本发明提供一种液晶玻璃面板包装箱，包括：上盖及与上盖扣合的下盖，所述上盖包括顶板及连接于顶板的上侧板，所述下盖包括底板及连接于该底板的下侧板，该下侧板与底板共同形成具有一开

口的容置空间以容置液晶玻璃面板，下盖底板远离容置空间的外表面对应该容置空间的开口边缘设有凸起部，使得一液晶面板包装箱的下盖凸起部可容置于另一液晶面板包装箱的下盖容置空间的开口处，进而实现不同液晶面板包装箱的下盖与下盖之间的堆叠。

- 5 所述上盖顶板的顶面对应下盖底板的凸起部设有容置槽，使得一液晶面板包装箱的下盖底板的凸起部可容置于另一液晶面板包装箱的上盖顶板的容置槽内，进而实现不同液晶面板包装箱的下盖与上盖之间的堆叠。

所述上盖顶板的容置槽边缘与所述凸起部的外侧边缘对齐或相对于凸起部的外侧边缘向外偏移。

- 10 所述凸起部的外侧边缘与所述下侧板内侧边缘对齐或相对于下侧板内侧边缘向内偏移。

所述凸起部为矩形结构。

所述凸起部设有数个凹槽。

- 15 所述下盖下侧板靠近上盖端的外侧设有卡合部，所述上盖上侧板靠近下盖端的内侧对应该卡合部设有配合部以与卡合部配合连接，进而实现上盖与下盖的扣合。

所述下盖下侧板的卡合部为连续或间隔设置的凹槽，所述上侧板的配合部为对应凹槽的凸起，凸起卡设于凹槽内，进而将上盖与下盖卡合在一起。

- 20 本发明的有益效果：本发明液晶玻璃面板包装箱，通过在下盖底部设置凸起部，使得包装箱之间可进行堆叠之外，其下盖与下盖之间还可进行堆叠，便于液晶玻璃面板在后续组装作业时一次多箱投线，提高产线人员投线效率，减少工时，从而提高生产效率，降低生产成本。

- 25 为了能更进一步了解本发明的特征以及技术内容，请参阅以下有关本发明的详细说明与附图，然而附图仅提供参考与说明用，并非用来对本发明加以限制。

附图说明

- 30 下面结合附图，通过对本发明的具体实施方式详细描述，将使本发明的技术方案及其它有益效果显而易见。

附图中，

图 1 为现有液晶玻璃面板包装箱的立体结构分解示意图；

图 2 为现有液晶玻璃面板包装箱的组合剖面示意图；

图 3 为本发明液晶玻璃面板包装箱的组合剖面示意图；

图 4 为图 3 中上下盖分开时的示意图；

图 5 为本发明液晶玻璃面板包装箱一实施例下盖底部结构示意图；

图 6 为本发明液晶玻璃面板包装箱两个下盖堆叠时的剖面示意图；

图 7 为本发明液晶玻璃面板包装箱两个叠时的一实施例剖面示意图；

5 图 8 为本发明液晶玻璃面板包装箱两个叠时的另一实施例剖面示意图。

具体实施方式

为更进一步阐述本发明所采取的技术手段及其效果，以下结合本发明的
10 的优选实施例及其附图进行详细描述。

请参阅图 3 至图 8，本发明提供一种液晶玻璃面板包装箱，其包括：
上盖 2 及与上盖 2 扣合的下盖 4，所述上盖 2 包括顶板 22 及连接于顶板
22 的上侧板 24，所述下盖 4 包括底板 42 及连接于该底板 42 的下侧板
44，该下侧板 44 与底板 42 共同形成具有一开口的容置空间 424 以容置液
15 晶玻璃面板（未图示），所述上盖 2 扣合于装有液晶玻璃面板的下盖 4
上，进而完成对液晶玻璃面板的包装装箱。

下盖 4 底板 42 远离容置空间 424 的外表面 422 对应该容置空间 424
的开口边缘设有凸起部 426，所述凸起部 426 的外侧边缘与所述下侧板 44
内侧边缘对齐（如图 7 所示）或相对于下侧板 44 内侧边缘向内偏移（如
20 图 8 所示），使得一液晶面板包装箱的下盖 4 凸起部 426 可容置于另一液
晶面板包装箱的下盖 4 容置空间 424 的开口处，进而实现不同液晶面板包
装箱的两下盖 42 之间的堆叠。

所述凸起部 426 为矩形结构。在本实施例中，所述凸起部 426 设有数
个凹槽 428，该种凸起部 426 的设置利于减少制作原料及降低下盖 4 整体
25 重量，降低生产成本的同时也方便作业员作业。

所述上盖 2 顶板 22 的顶面对应下盖 4 底板 42 的凸起部 426 设有容置
槽 222，所述上盖 2 顶板 22 的容置槽 222 边缘与所述凸起部 426 的外侧边
缘对齐（如图 7 所示）或相对于凸起部 426 的外侧边缘向外偏移（如图 8
所示），使得一液晶面板包装箱的下盖 4 底板 42 的凸起部 426 可容置于
30 另一液晶面板包装箱的上盖 2 顶板 22 的容置槽 222 内，进而实现不同液
晶面板包装箱的下盖 4 与上盖 2 之间的堆叠。

请参阅图 4，所述下盖 4 下侧板 44 靠近上盖 2 端的外侧设有卡合部
449，所述上盖 2 上侧板 24 靠近下盖 4 端的内侧对应该卡合部 449 设有配
合部 242 以与卡合部 449 配合连接，进而实现上盖 2 与下盖 4 的扣合。

优选的，所述下盖 4 下侧板 44 的卡合部 449 为连续或间隔设置的凹槽，所述上侧板 24 的配合部 242 为对应凹槽的凸起，凸起卡设于凹槽内，进而将上盖 2 与下盖 4 卡合在一起。

5 本发明用于包装液晶玻璃面板时，将液晶玻璃面板放置在下盖 4 的容置空间 424 内，再将上盖 2 扣合于下盖 4 上方，从而将液晶玻璃面板包装起来。多个包装箱之间可进行堆叠放置，堆叠时通过一包装箱下盖 4 底部的凸起部 426 对位于另一包装箱上盖 2 顶部的容置槽 222 内，将两包装箱上下堆叠起来。当将包装于所述包装箱内的液晶玻璃面板投入产线中进行组装作业，作业人员可一次多箱进行投线，由于液晶玻璃面板主要容置
10 在下盖 4 内，因而投线时，取下包装箱的上盖 2，将容置有液晶玻璃面板的下盖 4 多个堆叠起来，从而方便作业人员一次投线多箱，投线效率高，减少工时，从而提高生产效率低，降低生产成本。

综上所述，本发明液晶玻璃面板包装箱，通过在下盖底部设置凸起部，使得包装箱之间可进行堆叠之外，其下盖与下盖之间还可进行堆叠，
15 便于液晶玻璃面板在后续组装作业时一次多箱投线，提高产线人员投线效率，减少工时，从而提高生产效率，降低生产成本。

以上所述，对于本领域的普通技术人员来说，可以根据本发明的技术方案和技术构思作出其他各种相应的改变和变形，而所有这些改变和变形都应属于本发明权利要求的保护范围。

权 利 要 求

1、一种液晶玻璃面板包装箱，包括：上盖及与上盖扣合的下盖，所述上盖包括顶板及连接于顶板的上侧板，所述下盖包括底板及连接于该底板的下侧板，该下侧板与底板共同形成具有一开口的容置空间以容置液晶玻璃面板，下盖底板远离容置空间的外表面对应应该容置空间的开口边缘设有凸起部，使得一液晶面板包装箱的下盖凸起部可容置于另一液晶面板包装箱的下盖容置空间的开口处，进而实现不同液晶面板包装箱的下盖与下盖之间的堆叠。

2、如权利要求 1 所述的液晶玻璃面板包装箱，其中，所述上盖顶板的顶面对应下盖底板的凸起部设有容置槽，使得一液晶面板包装箱的下盖底板的凸起部可容置于另一液晶面板包装箱的上盖顶板的容置槽内，进而实现不同液晶面板包装箱的下盖与上盖之间的堆叠。

3、如权利要求 2 所述的液晶玻璃面板包装箱，其中，所述上盖顶板的容置槽边缘与所述凸起部的外侧边缘对齐或相对于凸起部的外侧边缘向外偏移。

4、如权利要求 1 所述的液晶玻璃面板包装箱，其中，所述凸起部的外侧边缘与所述下侧板内侧边缘对齐或相对于下侧板内侧边缘向内偏移。

5、如权利要求 1 所述的液晶玻璃面板包装箱，其中，所述凸起部为矩形结构。

6、如权利要求 5 所述的液晶玻璃面板包装箱，其中，所述凸起部设有数个凹槽。

7、如权利要求 1 所述的液晶玻璃面板包装箱，其中，所述下盖下侧板靠近上盖端的外侧设有卡合部，所述上盖上侧板靠近下盖端的内侧对应该卡合部设有配合部以与卡合部配合连接，进而实现上盖与下盖的扣合。

8、如权利要求 7 所述的液晶玻璃面板包装箱，其中，所述下盖下侧板的卡合部为连续或间隔设置的凹槽，所述上侧板的配合部为对应凹槽的凸起，凸起卡设于凹槽内，进而将上盖与下盖卡合在一起。

9、一种液晶玻璃面板包装箱，包括：上盖及与上盖扣合的下盖，所述上盖包括顶板及连接于顶板的上侧板，所述下盖包括底板及连接于该底板的下侧板，该下侧板与底板共同形成具有一开口的容置空间以容置液晶玻璃面板，下盖底板远离容置空间的外表面对应应该容置空间的开口边缘设有凸起部，使得一液晶面板包装箱的下盖凸起部可容置于另一液晶面板包

装箱的下盖容置空间的开口处，进而实现不同液晶面板包装箱的下盖与下盖之间的堆叠；

- 其中，所述上盖顶板的顶面对应下盖底板的凸起部设有容置槽，使得一液晶面板包装箱的下盖底板的凸起部可容置于另一液晶面板包装箱的上盖顶板的容置槽内，进而实现不同液晶面板包装箱的下盖与上盖之间的堆叠；

其中，所述上盖顶板的容置槽边缘与所述凸起部的外侧边缘对齐或相对于凸起部的外侧边缘向外偏移；

- 其中，所述凸起部的外侧边缘与所述下侧板内侧边缘对齐或相对于下侧板内侧边缘向内偏移；

其中，所述凸起部为矩形结构；

其中，所述凸起部设有数个凹槽；

- 其中，所述下盖下侧板靠近上盖端的外侧设有卡合部，所述上盖上侧板靠近下盖端的内侧对应该卡合部设有配合部以与卡合部配合连接，进而实现上盖与下盖的扣合；

其中，所述下盖下侧板的卡合部为连续或间隔设置的凹槽，所述上侧板的配合部为对应凹槽的凸起，凸起卡设于凹槽内，进而将上盖与下盖卡合在一起。

1/4

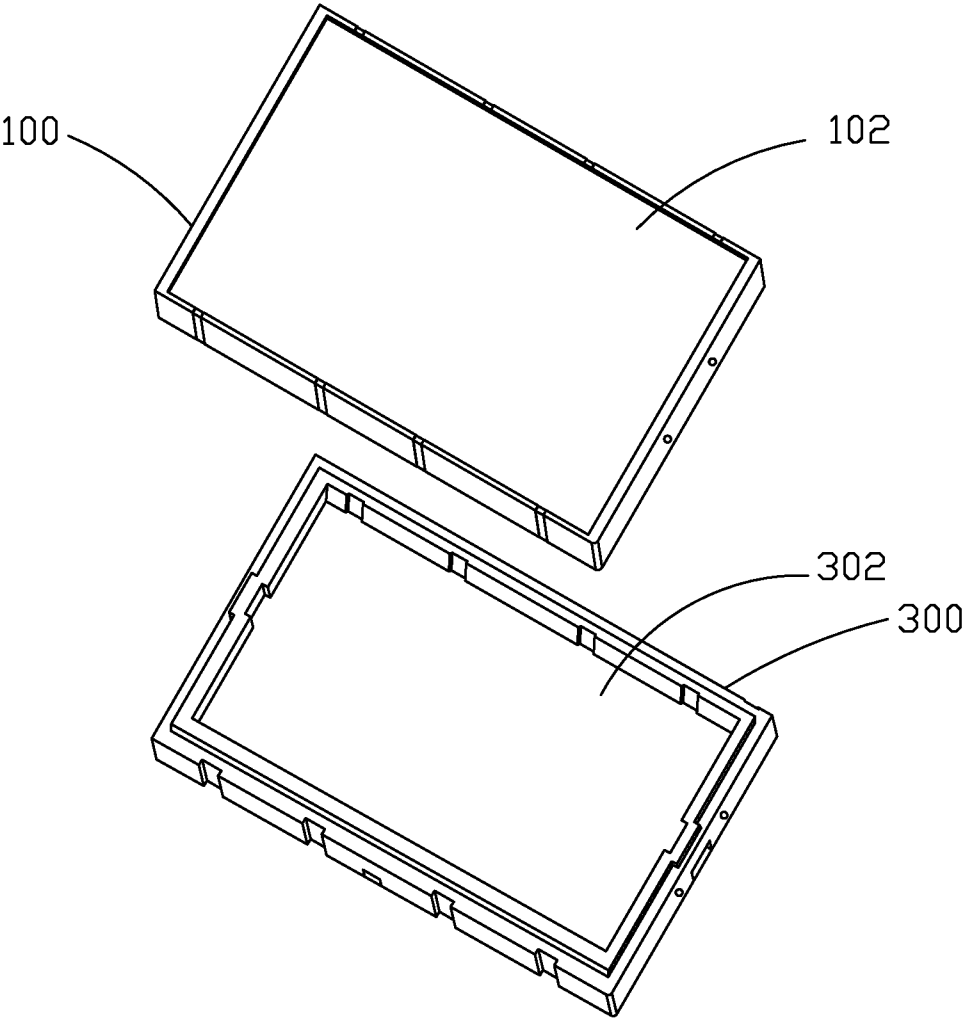


图1

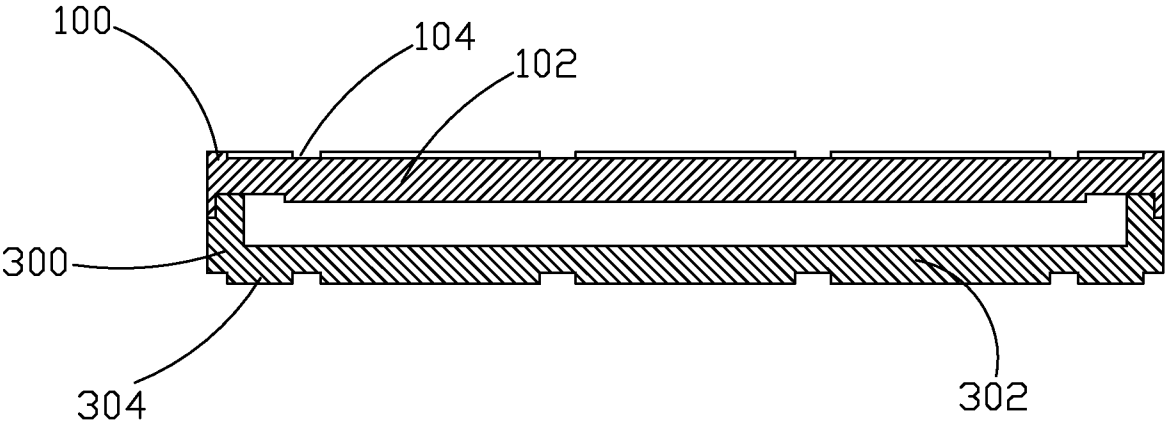


图2

2/4

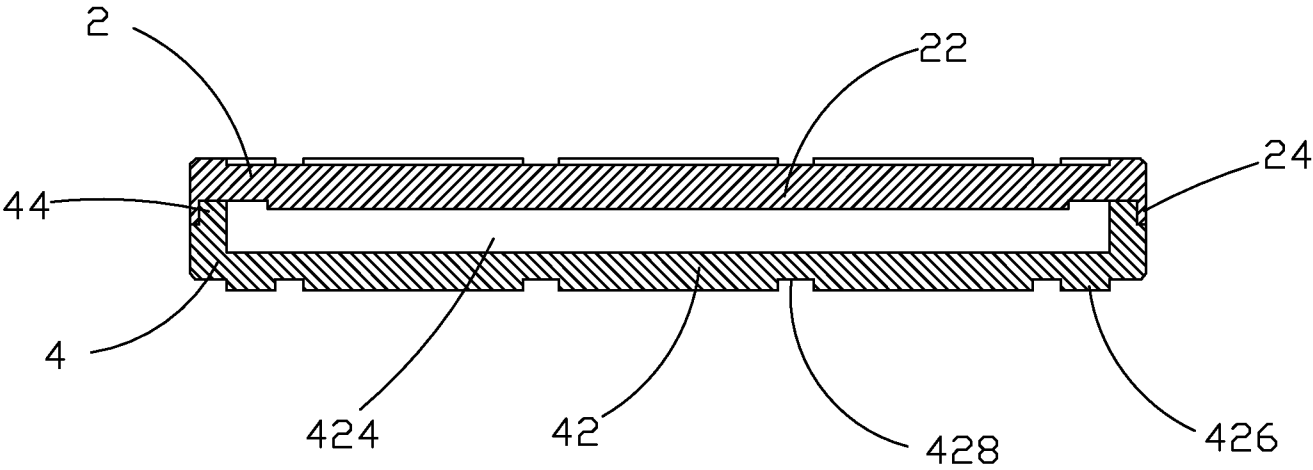


图3

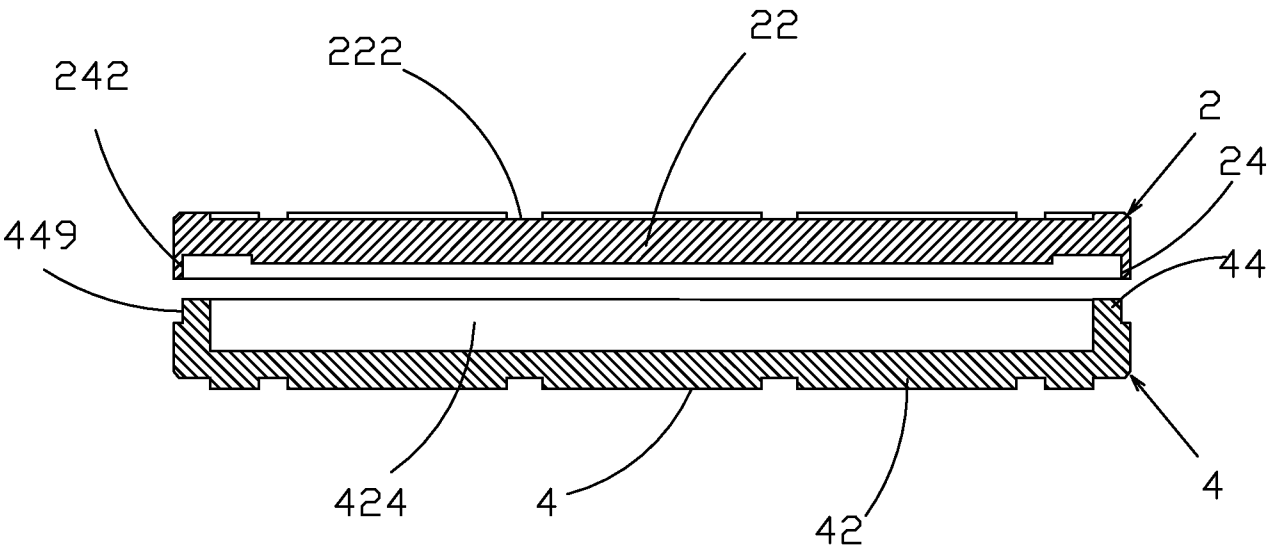


图4

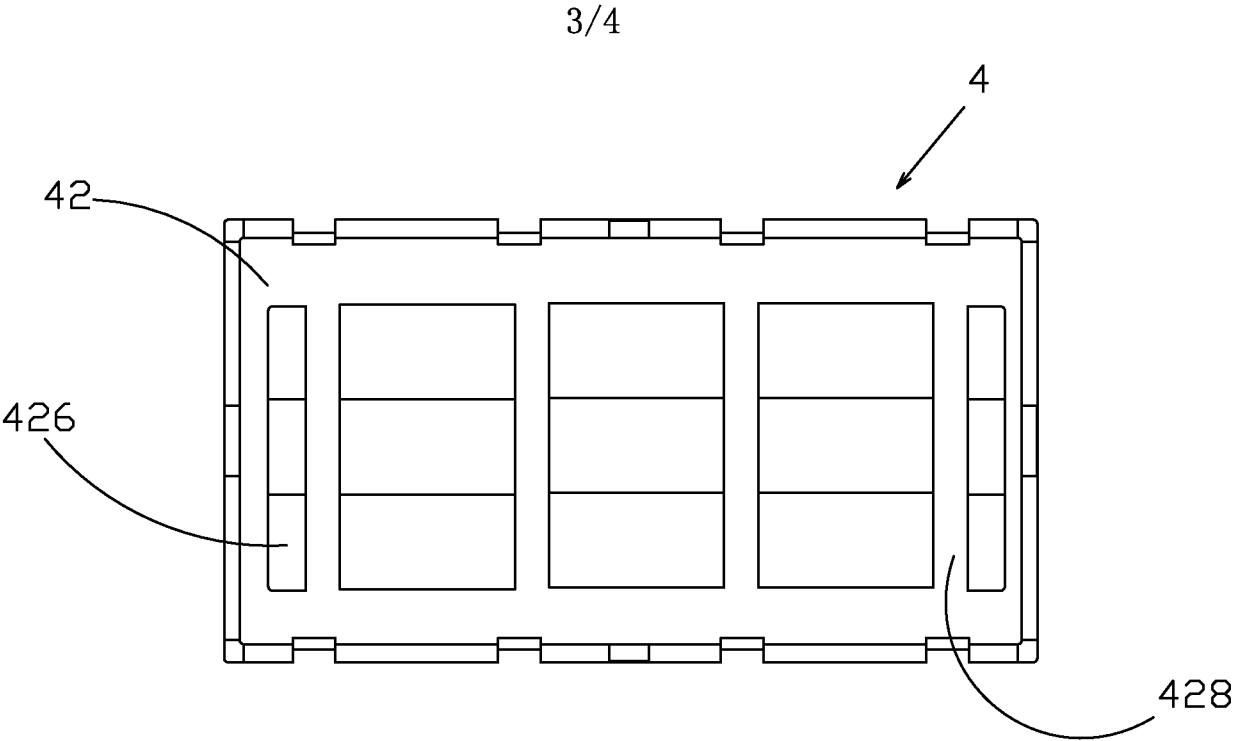


图5

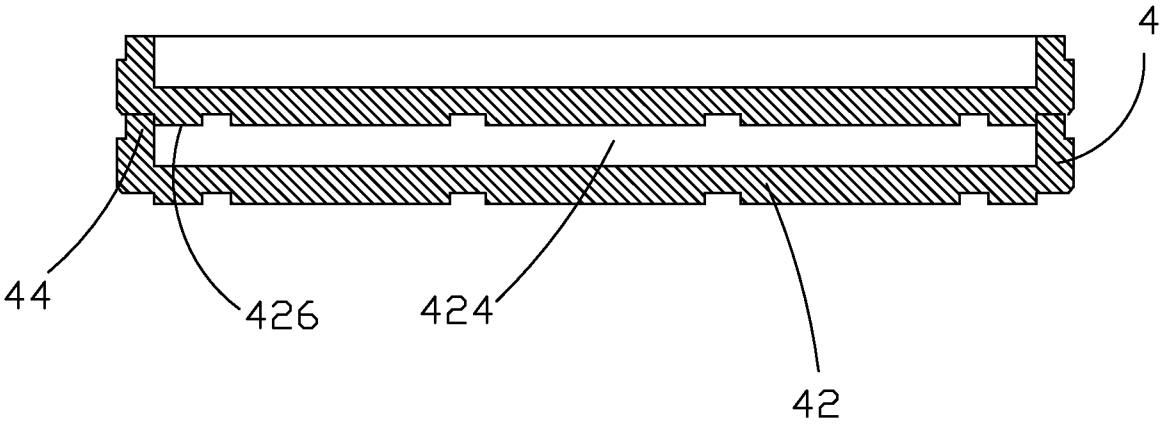


图6

4/4

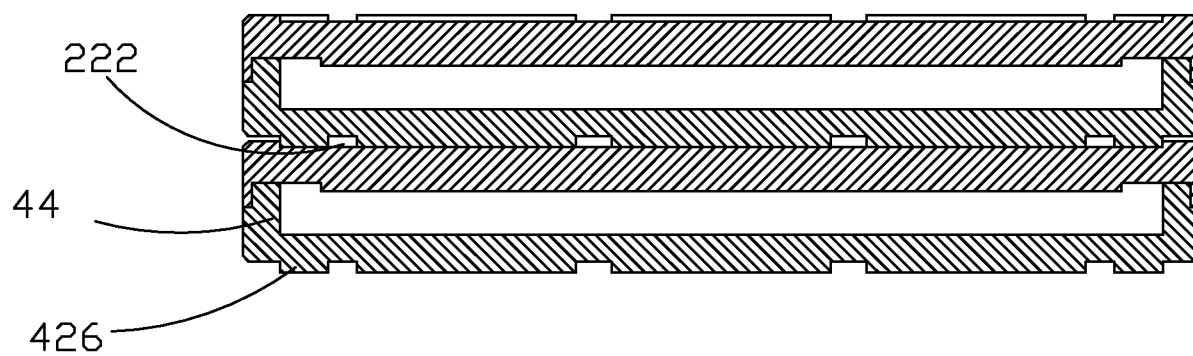


图7

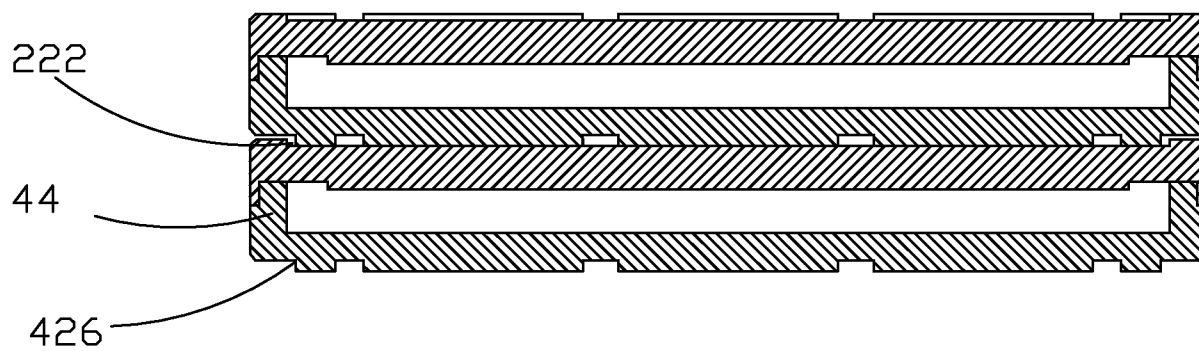


图8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/076025

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 21/-

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, Chinese National Knowledge Infrastructure, WPI, EPODOC: glass, plate?, panel?, pack+, transport+, case, container, stack+, overlap+, project+, convex, slot?, groove?

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	TW 201107205 A1 (SEKISUI PLASTICS CO., LTD.), 01 March 2011 (01.03.2011), description, pages 7-18, and figures 1-9	1-9
Y	JP 2008-195411 A (SEKISUI PLASTICS CO., LTD.), 28 August 2008 (28.08.2008), description, paragraphs 0031-0069, and figures 1-11	1-9
A	JP 2008-239210 A (SEKISUI PLASTICS CO., LTD.), 09 October 2008 (09.10.2008), the whole document	1-9
A	CN 1958405 A (QUNKANG SCIENCE & TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 09 May 2007 (09.05.2007), the whole document	1-9
A	CN 1868823 A (AU OPTRONICS CORP.), 29 November 2006 (29.11.2006), the whole document	1-9
A	DE 102007055519 A1 (HANS, T.), 04 June 2009 (04.06.2009), the whole document	1-9

☐ 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	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	“&” document member of the same patent family
“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 17 January 2013 (17.01.2013)	Date of mailing of the international search report 28 February 2013 (28.02.2013)
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 CHEN, Zhihong Telephone No.: (86-10) 62413054

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/076025

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
TW 201107205 A1	01.03.2011	WO 2011007585 A1	20.01.2011
		JP 2011-20723 A	03.02.2011
JP 2008-195411 A	28.08.2008	None	
JP 2008-239210 A	09.10.2008	None	
CN 1958405 A	09.05.2007	None	
CN 1868823 A	29.11.2006	None	
DE 102007055519 A1	04.06.2009	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/076025

CONTINUATION: CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 85/48 (2006.01) i

B65D 21/032 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/076025

A. 主题的分类

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/-, B65D21/-

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, 中国期刊网全文数据库, WPI, EPODOC: 玻璃, 板, 包装, 运输, 箱, 容器, 堆叠, 层叠, 凸起, 突起, 槽; glass, plate?, panel?, pack+, transport+, case, container, stack+, overlap+, project+, convex, slot?, groove?

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	TW201107205A1 (SEKISUI PLASTICS CO., LTD.) 01. 3 月 2011 (01.03.2011) 说明书第 7-18 页、附图 1-9	1-9
Y	JP 特开 2008-195411A (SEKISUI PLASTICS CO., LTD.) 28. 8 月 2008 (28.08.2008) 说明书第 0031-0069 段、附图 1-11	1-9
A	JP 特开 2008-239210A (SEKISUI PLASTICS CO., LTD.) 09. 10 月 2008 (09.10.2008) 全文	1-9
A	CN1958405A (群康科技(深圳)有限公司 等) 09. 5 月 2007 (09.05.2007) 全文	1-9
A	CN1868823A (友达光电股份有限公司) 29. 11月2006 (29.11.2006) 全文	1-9
A	DE102007055519A1 (TOEPFER HANS) 04. 6 月 2009 (04.06.2009) 全文	1-9

☐ 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

17. 1 月 2013 (17.01.2013)

国际检索报告邮寄日期

28.2 月 2013 (28.02.2013)

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

陈志红

电话号码: (86-10) 62413054

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/076025

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
TW201107205A1	01.03.2011	WO2011007585A1	20.01.2011
		JP 特开 2011-20723A	03.02.2011
JP 特开 2008-195411A	28.08.2008	无	
JP 特开 2008-239210A	09.10.2008	无	
CN1958405A	09.05.2007	无	
CN1868823A	29.11.2006	无	
DE102007055519A1	04.06.2009	无	

续：主题的分类

B65D85/48 (2006.01) i

B65D21/032 (2006.01) i