(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
2021 年 7 月 8 日 (08.07.2021)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2021/135313 A1

(51) 国际专利分类号:
*B65D 55/02* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2020/111749

(22) 国际申请日: 2020 年 8 月 27 日 (27.08.2020)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201922487982.2 2019年12月30日 (30.12.2019) CN

(71) 申请人: 深圳TCL新技术有限公司 (**SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD.**) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区西丽街道中山园路1001号国际E城D4栋9楼, Guangdong 518052 (CN)。

(72) 发明人: 邱诗明 (**QIU, Shiming**); 中国广东省深圳市南山区西丽街道中山园路1001号国际E城D4栋9楼, Guangdong 518052 (CN)。 褚康愉 (**CHU, Kangyu**); 中国广东省深圳市南山区西丽街道中山园路1001号国际E城D4栋9楼, Guangdong 518052 (CN)。 姚毅 (**YAO, Yi**); 中国广东省深圳市南山区西丽街道中山园路1001号国际E城D4栋9楼, Guangdong 518052 (CN)。

(74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 (**CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY**); 中国广东省深圳市南山区西丽街道松坪山社区松坪山路3号奥特迅电力大厦201, Guangdong 518052 (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,

(54) **Title:** CARTON

(54) 发明名称: 纸箱

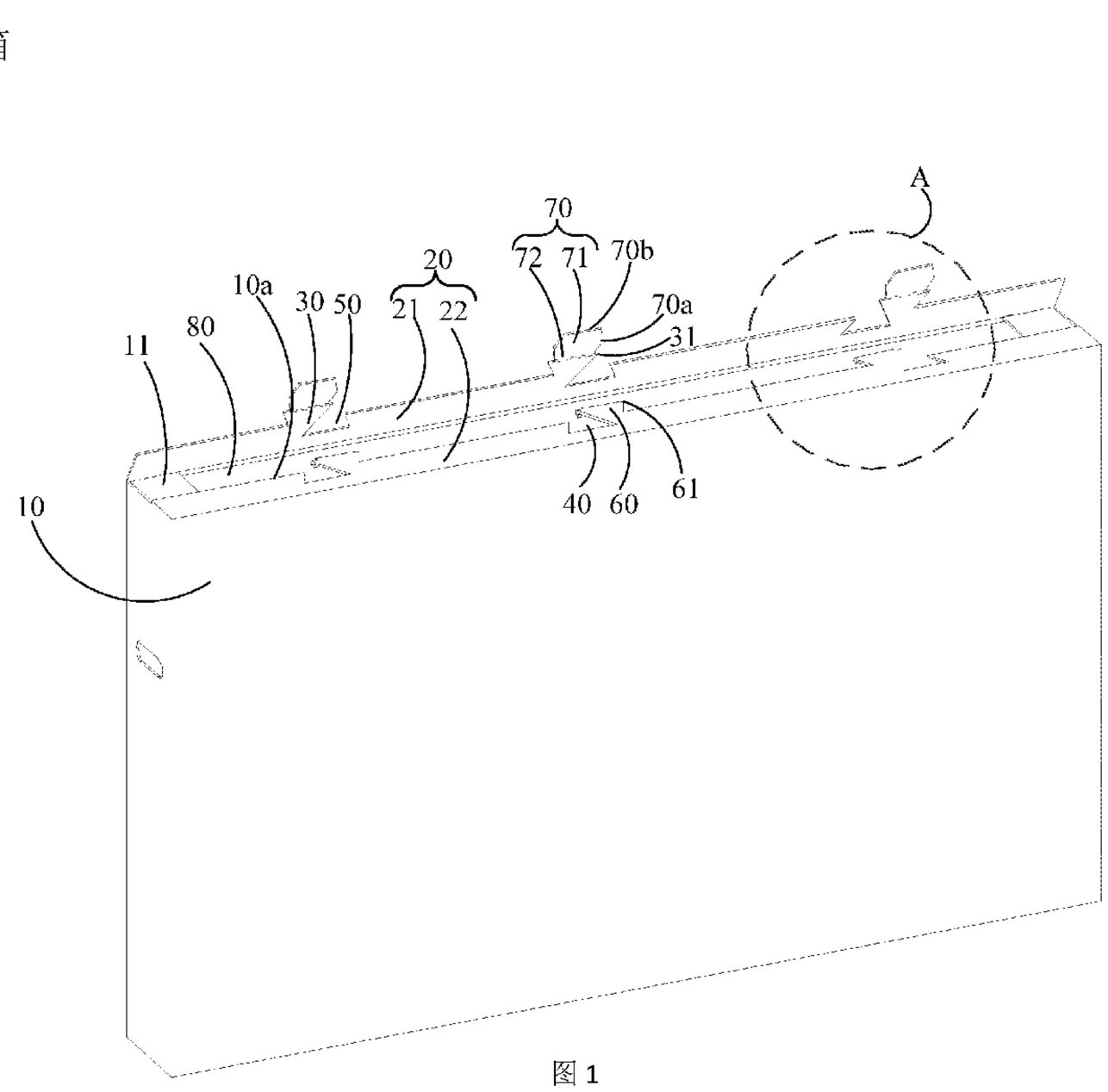


图 1

(57) **Abstract:** Disclosed is a carton, comprising a carton body (10) and an outer flap (20), wherein the carton body (10) is provided with an opening (10a), and the outer flap (20) is rotatably arranged at the opening (10a). The outer flap (20) comprises a left flap (21) and a right flap (22) arranged opposite each other, wherein one of the left flap (21) and the right flap (22) is provided with a limiting block (30), and the other one thereof is provided with a limiting notch (40); and when the left flap (21) and the right flap (22) rotate and are fitted with each other to cover the opening (10a), the limiting block (30) is limited in the limiting notch (40) to seal the opening (10a).

[见续页]

WO 2021/135313 A1

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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, 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))。

**(57) 摘要**：一种纸箱，包括箱体（10）和外摇盖（20），箱体（10）设有开口（10a），外摇盖（20）可转动地设于开口（10a）处，外摇盖（20）包括相对设置的左摇盖（21）和右摇盖（22），左摇盖（21）和右摇盖（22）中二者之一设有限位块（30），二者之另一设有限位槽（40），左摇盖（21）和右摇盖（22）转动并配合盖合开口（10a）时，使限位块（30）限位于限位槽（40）内以密封开口（10a）。

# 纸箱

[0001] 本申请要求于2019年12月30日提交中国专利局、申请号为201922487982.2、发明名称为“纸箱”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在申请中。

## 技术领域

[0002] 本申请涉及包装用品技术领域，特别涉及一种纸箱。

## 背景技术

[0003] 一般的纸箱封箱时，外摇盖为两个平行的独立个体，需要人为地将两个外摇盖沿长度方向与纸箱箱体的轮廓对齐，同时还要将两个外摇盖沿宽度方向往两个外摇盖之间的中心位置靠拢，才能得到方正的箱体，然后进行粘贴胶带。但在实际生产过程中，由于员工操作方法的差异，封箱后的纸箱并不能达到理想效果，导致封箱后的纸箱还存在摇盖离缝等问题。

## 发明概述

## 技术问题

## 问题的解决方案

## 技术解决方案

[0004] 本申请的主要目的是提供一种纸箱，旨在解决纸箱在封箱后出现的摇盖离缝的问题。

[0005] 为实现上述目的，本申请提出的一种纸箱，用于包装电子设备，所述纸箱包括：

[0006] 箱体，设有开口；和

[0007] 外摇盖，可转动地设于所述开口处，所述外摇盖包括相对设置的左摇盖和右摇盖，所述左摇盖和所述右摇盖中二者之一设有限位块，二者之另一设有限位槽；

[0008] 所述左摇盖和所述右摇盖通过所述限位块限位于所述限位槽内以盖合所述开口。

[0009] 在一实施例中，所述限位块为楔形限位块，所述限位槽为楔形限位槽。

[0010] 在一实施例中，所述左摇盖设有多个所述限位块，所述右摇盖对应多个所述限位块设有多个所述限位槽，每一所述限位块限位于每一所述限位槽内，每一所述卡接块卡接于每一所述卡接孔，以使所述左摇盖和所述右摇盖配合连接，并密封所述开口。

[0011] 在一实施例中，所述左摇盖邻近每一所述限位块还设有卡接孔，所述右摇盖对应每一所述卡接孔设有卡接块,每一所述卡接块可卡接于每一所述卡接孔，以使所述左摇盖和所述右摇盖配合连接，并密封所述开口。

[0012] 在一实施例中，所述箱体具有连通所述开口的内腔；所述纸箱还包括内封盖，所述内封盖可拆卸地连接于所述内腔的腔壁，所述内封盖设有插孔；

[0013] 所述左摇盖和所述右摇盖中至少一个对应所述插孔还设有连接件；

[0014] 所述左摇盖和所述右摇盖转动并配合盖合所述开口时，所述连接件插设于所述插孔内，以使所述左摇盖和所述右摇盖中的至少一个与所述内封盖配合连接，并密封所述开口。

[0015] 在一实施例中，所述连接件通过设置折痕与所述左摇盖和所述右摇盖中的至少一个转动连接。

[0016] 在一实施例中，所述连接件包括多个，所述内封盖对应多个所述连接件设有多个所述插孔；

[0017] 每一所述连接件转动连接于每一所述限位块远离所述左摇盖的一端。

[0018] 在一实施例中所述连接件包括多个所述内封盖对应多个所述连接件设有多个所述插孔；每一所述连接件转动连接于每一所述卡接块远离所述右摇盖的一端。

[0019] 在一实施例中，所述连接件远离所述限位块的一端呈楔形设置或具有斜面。

[0020] 在一实施例中，所述连接件远离所述卡接块的一端呈楔形设置或具有斜面。

[0021] 在一实施例中，所述连接件远离所述限位块和/或所述卡接块的一端具有斜面。

[0022] 在一实施例中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述限位块连接，所述第一连接部与所述第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所述第二连接部的连接处形成卡位；

[0023] 两个所述卡位之间的距离大于所述第一连接部和/或第二连接部的宽度。

[0024] 在一实施例中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述限位块连接，所述第一连接部与所述第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所述第二连接部的连接处形成卡位；两个所述卡位之间的距离大于所述插孔的长度。

[0025] 在一实施例中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述限位块连接，第一连接部和第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所述第二连接部的连接处形成卡位；

[0026] 两个所述卡位之间的距离大于所述第一连接部和/或第二连接部的宽度。

[0027] 在一实施例中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述卡接块连接，第一连接部和第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所述第二连接部的连接处形成卡位；

[0028] 两个所述卡位之间的距离大于所述插孔的长度。

[0029] 在一实施例中，所述限位块与所述第二连接部的连接处形成有限位台；

[0030] 所述连接件插设于所述插孔内时，所述限位台与所述插孔周缘的内封盖限位抵接。

[0031] 在一实施例中，所述卡接块与所述第二连接部的连接处形成有限位台；

[0032] 所述连接件插设于所述插孔内时，所述限位台与所述插孔周缘的内封盖限位抵接。

[0033] 在一实施例中，所述第一连接部远离所述第二连接部的一边为顶边，所述顶边的长度小于或等于所述插孔的宽度。

[0034] 在一实施例中，所述第一连接部远离所述第二连接部的一边为顶边，所述限位台至所述顶边的垂直延伸线的长度大于所述内封盖的厚度。

[0035] 在一实施例中，所述第一连接部远离所述第二连接部的一边为顶边，所述限位台至所述顶边的垂直延伸线的长度大于所述内封盖的厚度。

[0036] 在一实施例中，所述纸箱包括还包括设于所述开口处的两个卡块，两个所述卡块相对设置，并与所述箱体围合形成所述内腔，所述内封盖装设于所述内腔时，所述内封盖的两端分别抵接于电子设备的顶面和所述卡块之间。

[0037] 本申请技术方案通过左摇盖和右摇盖中二者之一设有限位块，二者之另一设有限位槽；如此设置，当所述左摇盖和所述右摇盖转动并配合盖合所述开口时，以使所述限位块限位于所述限位槽内，进而让左摇盖和右摇盖远离开口的一端紧密抵接，以密封所述箱体的开口，从而避免在封箱后两个外摇盖出现离缝的现象。

## 发明的有益效果

## 对附图的简要说明

## 附图说明

[0038] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0039] 图1为本申请纸箱一实施例的结构示意图；

[0040] 图2为图1中A处的局部放大图；

[0041] 图3为本申请纸箱的两个外摇盖装配后的示意图；

[0042] 图4为本申请纸箱的内封盖的结构示意图；

[0043] 图5为本申请纸箱的B-B截面示意图。

[0044] 附图标号说明：

[]

[表1]

| 标号 | 名称 | 标号 | 名称 |
|---|---|---|---|
| 10 | 箱体 | 60 | 卡接块 |
| 10a | 开口 | 70 | 连接件 |
| 10b | 内腔 | 71 | 第一连接部 |
| 11 | 卡块 | 72 | 第二连接部 |
| 20 | 外摇盖 | 31/61 | 限位台 |
| 21 | 左摇盖 | 70a | 卡位 |
| 22 | 右摇盖 | 70b | 顶边 |
| 30 | 限位块 | 80 | 内封盖 |
| 40 | 限位槽 | 80a | 插孔 |
| 50 | 卡接孔 | | |

[0045] 本申请目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

## 发明实施例

## 本发明的实施方式

[0046] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0047] 需要说明，本申请实施例中所有方向性指示（诸如上、下、左、右、前、后……）仅用于解释在某一特定姿态（如附图所示）下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0048] 另外，在本申请中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征

。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本申请要求的保护范围之内。

[0049] 本申请提出一种纸箱。

[0050] 在本申请实施例中，参照图1至图5，该纸箱包括箱体10和外摇盖20，所述箱体10设有开口10a；所述外摇盖20可转动地设于所述开口处，所述外摇盖20包括相对设置的左摇盖21和右摇盖22，所述左摇盖21和所述右摇盖22中二者之一设有限位块30，二者之另一设有限位槽40；所述左摇盖21和所述右摇盖22通过所述限位块30限位于所述限位槽40以盖合所述开口10a。

[0051] 在本实施例中，通过在箱体10相对的两侧设置两个外摇盖20，其中一个外摇盖20为左摇盖21，另一外摇盖20为右摇盖22；且左摇盖21和右摇盖22均是通过在箱体10的开口10a处设置折痕形成转动连接关系。

[0052] 在一实施例中，当左摇盖21在远离与开口10a处转动连接的一端上凸设有限位块30时，则右摇盖22也在远离与开口10a转动连接的一端对应设有与限位块30配合的限位槽40。可以理解的，装配时，只需将左摇盖21的限位块30限位于右摇盖22的限位槽40后，就可将左摇盖21和右摇盖22配合限位并连接，进而利用配合连接后的左摇盖21和右摇盖22密封开口10a。

[0053] 在另一实施例中，当左摇盖21在远离与开口10a处转动连接的一端设有限位槽40时，右摇盖22也在远离与开口10a转动连接的一端对应设有限位块30。可以理解的，装配时，只需将右摇盖22的限位块30限位于左摇盖21的限位槽40后，就可将左摇盖21和右摇盖22配合限位并连接，进而利用配合连接后的左摇盖21和右摇盖22密封开口10a。

[0054] 本申请技术方案通过左摇盖21和右摇盖22中二者之一设有限位块30，二者之另一设有限位槽40；如此设置，当所述左摇盖21和所述右摇盖22转动并配合盖合所述开口10a时，以使所述限位块30限位于所述限位槽40内，进而让左摇盖21和右摇盖22远离开口10a的一端紧密抵接，以密封所述箱体10的开口10a，从而避免在封箱后两个外摇盖20出现离缝的现象。

[0055] 在一实施例中，参照图1至图3，所述限位块30为楔形限位块，所述限位槽40为

楔形限位槽。通过将限位块30设置为楔形限位块，同时也将限位槽40设置为楔形限位槽，与限位块30的形状相适配；如此设置，楔形限位块限位于楔形限位槽40后，楔形限位块具有斜边，与具有斜边的楔形限位槽装配相互抵顶，进而使得限位块30与限位槽40水平方向上不容易相互脱离，从而提升左摇盖21和右摇盖22的。当然，在其他实施例中，限位块30的形状还可以是其他结构，例如：限位块30可设置成倒梯形、倒三角形或菱形等。

[0056] 在一实施例中，参照图1至图3，所述左摇盖21设有多个所述限位块30，所述右摇盖22对应多个所述限位块30设有多个所述限位槽40；所述左摇盖21邻近每一限位块30还设有卡接孔50，所述右摇盖22对应每一卡接孔50设有卡接块60；每一限位块30限位于每一限位槽40内，每一卡接块60卡接于每一卡接孔50，以使所述左摇盖和所述右摇盖配合连接，并密封所述开口10b。

[0057] 在本实施例中，通过左摇盖21设有多个限位块30，多个限位块30呈间隔设置，右摇盖22也对应设有多个限位槽40，多个限位槽40呈间隔设置；当左摇盖21和右摇盖22需要配合连接时，多个限位块30对应限位于多个限位槽40，直接提升了左摇盖21和右摇盖22的配合紧密度。

[0058] 在一实施例中，左摇盖21在相邻限位块30还设有卡接孔50，右摇盖22在相邻限位槽40还设有卡接块60；当左摇盖21和右摇盖22配合连接时，限位块30限位于限位槽40后，卡接块60也卡接在卡接孔50中，进而提升左摇盖21和右摇盖22的装配紧密度。

[0059] 在一实施例中，参照图1至图3，所述箱体10具有连通所述开口10a的内腔10b；所述纸箱还包括内封盖80，所述内封盖80可拆卸连接于所述内腔10b的腔壁，所述内封盖80设有插孔80a；所述左摇盖21和所述右摇盖22中至少一个对应所述插孔80a还设有连接件70；所述左摇盖21和所述右摇盖22转动并配合盖合所述开口10b时，所述连接件70插设于所述插孔80a内，以使所述左摇盖21和/或所述右摇盖22与所述内封盖80配合连接，并密封所述开口10a。

[0060] 在本实施例中，内封盖80为发泡胶片，而连接件70通过设置折痕实现转动连接在左摇盖21和右摇盖22上；当电子产品放置在内腔10b后，内封盖80放置在内腔10b，并与电子产品的顶面抵接。通过固定内封盖80在内腔10b的腔壁并靠近开

口10a后，且再利用内封盖80的插孔80a与连接件70配合插接，进而实现内封盖80与左摇盖21、右摇盖22配合连接，从而进一步密封开口10a。

[0061] 在一实施例中，参照图1至图3，所述连接件70包括多个，所述内封盖80对应多个所述连接件70设有多个所述插孔80a；每一连接件70转动连接于每一限位块30远离所述左摇盖21的一端；且/或，每一连接件70转动连接于每一卡接块60远离所述右摇盖22的一端。在本实施例中，通过左摇盖21和右摇盖22设置多个连接件70，内封盖80也对应设有多个插孔80a，多个连接件70弯折一一对应插设于多个插孔80a中，从而进一步提升左摇盖21、右摇盖22与内封盖80的连接紧密性。

[0062] 在一实施例中，参照图1至图3，所述连接件70远离所述限位块30和/或所述卡接块60的一端呈楔形设置。连接件70远离限位块30、卡接块60的一端设置为楔形状，即连接件70的一端具有斜面，当连接件70插入至插孔80a时，连接件70可利用自身的斜面更容易滑入插孔80a中。例如：楔形可以是倒梯形或菱形。

[0063] 在一实施例中，参照图1至图3，所述连接件70包括相连接的第一连接部71和第二连接部72，所述第二连接部72与所述限位块30和/或所述卡接块60连接，所述第一连接部71呈楔形设置，所述第二连接部72呈楔形设置，以使所述第一连接部71和所述第二连接部72的连接处形成卡位70a；两个所述卡位70a之间的距离大于所述第一连接部71和/或第二连接部72的宽度；可以理解是，第一连接部71的宽度指的是第一连接部71与左摇盖21或右摇盖22的长度方向一致的方向的任一宽度，第二连接部72的宽度指的是第二连接部72与左摇盖21或右摇盖22的长度方向一致的方向的任一宽度。在本实施例中，第一连接部71和第二连接部72均为楔形状，即可设置成倒梯形、倒三角形或菱形等，因此第一连接部71和第二连接部72均具有斜面，在连接件70插入插孔80a的过程中，第一连接部71和第二连接部72的斜面使得整个连接件70更容易插入插孔80a，加快连接件70与内封盖80的装配速度。

[0064] 在一实施例中，参照图1至图3，第一连接部71和第二连接部72连接，且两者连接处形成有卡位70a，即第一连接部71和第二连接部72的连接处凸起形成有可与插孔80a的孔壁配合限定的卡位70a，且两个卡位70a之间的距离大于第一连接部71或第二连接部72的宽度，同时两个所述卡位70a之间的距离大于所述插孔80a

的长度。使得连接件70的卡位70a的位置不容从插孔80a中脱离，进而提升内封盖80与连接件70的连接紧密度。

[0065] 在一实施例中，参照图1至图3，所述限位块30和/或所述卡接块60与所述第二连接部72的连接处形成有限位台31/61；所述连接件70插设于所述插孔80a内时，所述限位台31/61与所述插孔80a周缘的内封盖80限位抵接。在本实施例中，通过第二连接部72设置成楔形，使得第二连接部72可与限位块30或卡接块60形成限位台31/61；当连接件70插设在插孔80a内时，限位台31/61与插孔80a附近的内封盖80限位抵接，进而避免连接件70过度插入插孔80a，保证连接件70与插孔80a装配合理，从而使得连接件70与插孔80a形成更好的

[0066] 在一实施例中，参照图1至图3，所述第一连接部71远离所述第二连接部72的一边为顶边70b；所述顶边70b的长度小于或等于所述插孔80a的宽度；且/或，所述限位台31/61至所述顶边70b的垂直延伸线的长度大于所述内封盖80的厚度。

[0067] 在本实施例中，通过将顶边70b的长度设置为小于或等于插孔80a的宽度，使得第一连接部71能轻松插入插孔80a，加快连接件70与内封盖80的装配速度。可选地，限位台31/61至顶边70b的垂直距离大于内封盖80的厚度，如此设置，连接件70插入插孔80a后，连接件70具有足够长的限位位置与插孔80a的孔壁限位抵接，从而保证连接件70与内封盖80的连接稳定性。

[0068] 在一实施例中，参照图1至图3，所述纸箱还包括设于所述开口10a处的两个卡块11，两个所述卡块11相对设置，并与所述箱体10围合形成所述内腔10b；所述内封盖80装设于所述内腔10b时，所述内封盖80的两端分别抵接于电子设备的顶面和所述卡块11之间。

[0069] 在本实施例中，卡块11相对设置在箱体10的开口10a的两侧，且卡块11与箱体10围合形成内腔10b。当内封盖80放置在内腔10b和电子设备的顶面时，内封盖80的一面与电子设备的顶面抵接，内封盖80另一面的两端限位在卡块11面向内腔10b的一面，进而保证内封盖80能固定在装设有电子设备的内腔10b的腔壁上，从而提升内封盖80和外摇盖20封盖开口10a的密封性。

[0070] 以上所述仅为本申请的优选实施例，并非因此限制本申请的专利范围，凡是在本申请的发明构思下，利用本申请说明书及附图内容所作的等效结构变换，或

直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本申请的专利保护范围内。

# 权利要求书

[权利要求 1] 一种纸箱，用于包装电子设备，其中，所述纸箱包括：

箱体，设有开口；和

外摇盖，可转动地设于所述开口处，所述外摇盖包括相对设置的左摇盖和右摇盖，所述左摇盖和所述右摇盖中二者之一设有限位块，二者之另一设有限位槽；

所述左摇盖和所述右摇盖通过所述限位块限位于所述限位槽内以盖合所述开口。

[权利要求 2] 如权利要求1所述的纸箱，其中，所述限位块为楔形限位块，所述限位槽为楔形限位槽。

[权利要求 3] 如权利要求2所述的纸箱，其中，所述左摇盖设有多个所述限位块，所述右摇盖对应多个所述限位块设有多个所述限位槽，每一所述限位块可限位于每一所述限位槽内，以使所述左摇盖和所述右摇盖配合连接，并密封所述开口。

[权利要求 4] 如权利要求3所述的纸箱，其中，所述左摇盖邻近每一所述限位块还设有卡接孔，所述右摇盖对应每一所述卡接孔设有卡接块，每一所述卡接块可卡接于每一所述卡接孔，以使所述左摇盖和所述右摇盖配合连接，并密封所述开口。

[权利要求 5] 如权利要求4所述的纸箱，其中，所述箱体具有连通所述开口的内腔；所述纸箱还包括内封盖，所述内封盖可拆卸地连接于所述内腔的腔壁，所述内封盖设有插孔，所述左摇盖和所述右摇盖中至少一个对应所述插孔还设有连接件，所述左摇盖和所述右摇盖转动并配合盖合所述开口时，所述连接件插设于所述插孔内，以使所述左摇盖和所述右摇盖中的至少一个与所述内封盖配合连接，并密封所述开口。

[权利要求 6] 如权利要求5所述的纸箱，其中，所述连接件通过设置折痕与所述左摇盖和所述右摇盖中的至少一个转动连接。

[权利要求 7] 如权利要求5所述的纸箱，其中，所述连接件包括多个，所述内封盖对应多个所述连接件设有多个所述插孔；

每一所述连接件转动连接于每一所述限位块远离所述左摇盖的一端。

[权利要求 8] 如权利要求5所述的纸箱，其中，所述连接件包括多个，所述内封盖对应多个所述连接件设有多个所述插孔；

每一所述连接件转动连接于每一所述卡接块远离所述右摇盖的一端。

[权利要求 9] 如权利要求7所述的纸箱，其中，所述连接件远离所述限位块的一端呈楔形设置或具有斜面。

[权利要求 10] 如权利要求8所述的纸箱，其中，所述连接件远离所述卡接块的一端呈楔形设置或具有斜面。

[权利要求 11] 如权利要求7所述的纸箱，其中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述限位块连接，所述第一连接部与所述第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所述第二连接部的连接处形成卡位；

两个所述卡位之间的距离大于所述第一连接部和/或第二连接部的宽度。

[权利要求 12] 如权利要求7所述的纸箱，其中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述限位块连接，所述第一连接部与所述第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所述第二连接部的连接处形成卡位；

两个所述卡位之间的距离大于所述插孔的长度。

[权利要求 13] 如权利要求9所述的纸箱，其中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述卡接块连接，第一连接部和第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所述第二连接部的连接处形成卡位；

两个所述卡位之间的距离大于所述第一连接部和/或第二连接部的宽度；

[权利要求 14] 如权利要求8所述的纸箱，其中，所述连接件包括相连接的第一连接部和第二连接部，所述第二连接部与所述卡接块连接，第一连接部和第二连接部均呈楔形设置或者均具有斜面，以使所述第一连接部和所

述第二连接部的连接处形成卡位；

两个所述卡位之间的距离大于所述插孔的长度。

[权利要求 15] 如权利要求11或12所述的纸箱，其中，所述限位块与所述第二连接部的连接处形成有限位台；

所述连接件插设于所述插孔内时，所述限位台与所述插孔周缘的内封盖限位抵接。

[权利要求 16] 如权利要求13或14所述的纸箱，其中，所述卡接块与所述第二连接部的连接处形成有限位台；

所述连接件插设于所述插孔内时，所述限位台与所述插孔周缘的内封盖限位抵接。

[权利要求 17] 如权利要求11至14任一项所述的纸箱，其中，所述第一连接部远离所述第二连接部的一边为顶边，所述顶边的长度小于或等于所述插孔的宽度。

[权利要求 18] 如权利要求15所述的纸箱，其中，所述第一连接部远离所述第二连接部的一边为顶边，所述限位台至所述顶边的垂直延伸线的长度大于所述内封盖的厚度。

[权利要求 19] 如权利要求16所述的纸箱，其中，所述第一连接部远离所述第二连接部的一边为顶边，所述限位台至所述顶边的垂直延伸线的长度大于所述内封盖的厚度。

[权利要求 20] 如权利要求5所述的纸箱，其中，所述纸箱还包括设于所述开口处的两个卡块，两个所述卡块相对设置，并与所述箱体围合形成所述内腔，所述内封盖装设于所述内腔时，所述内封盖的两端分别抵接于电子设备的顶面和所述卡块之间。

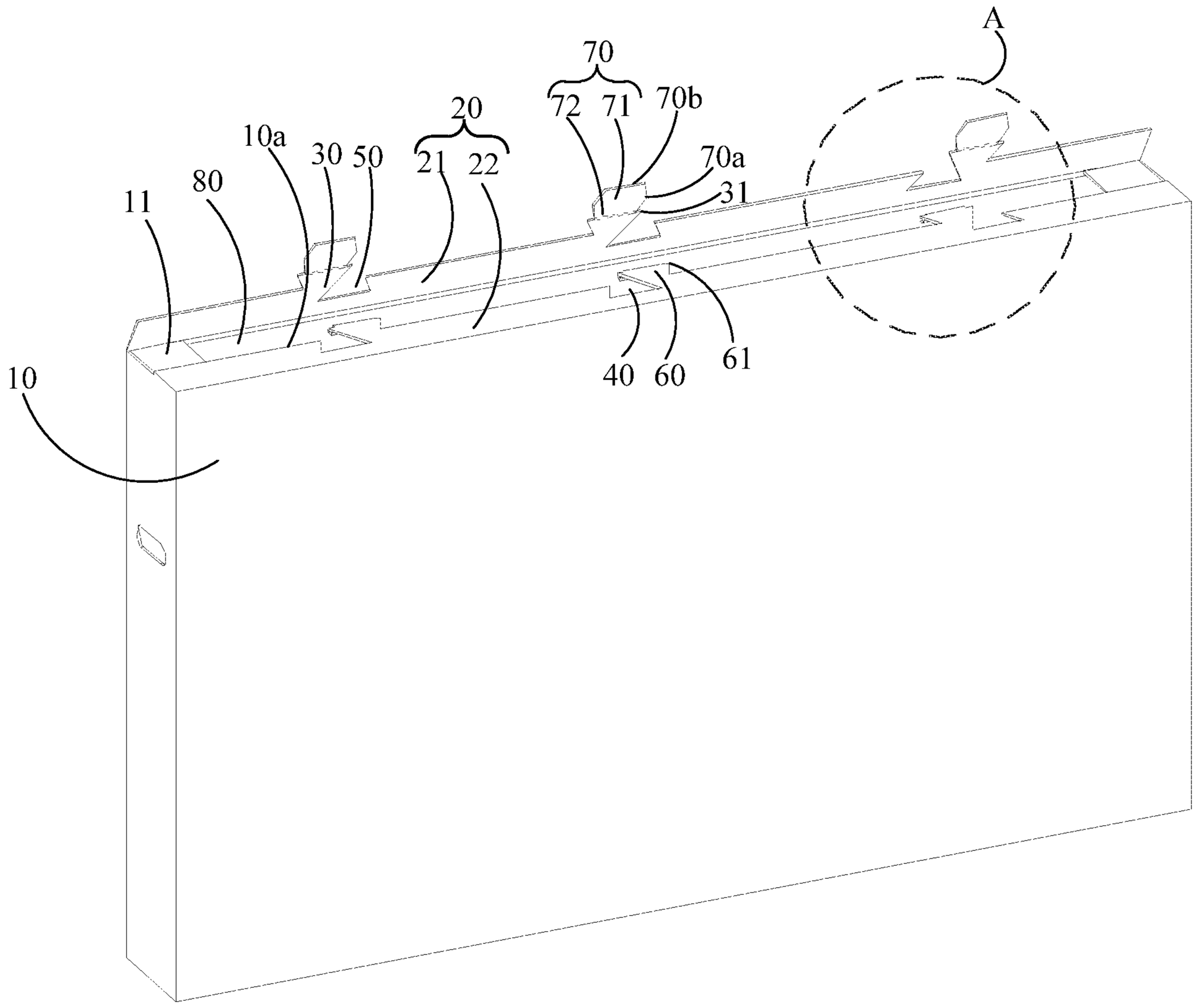


图 1

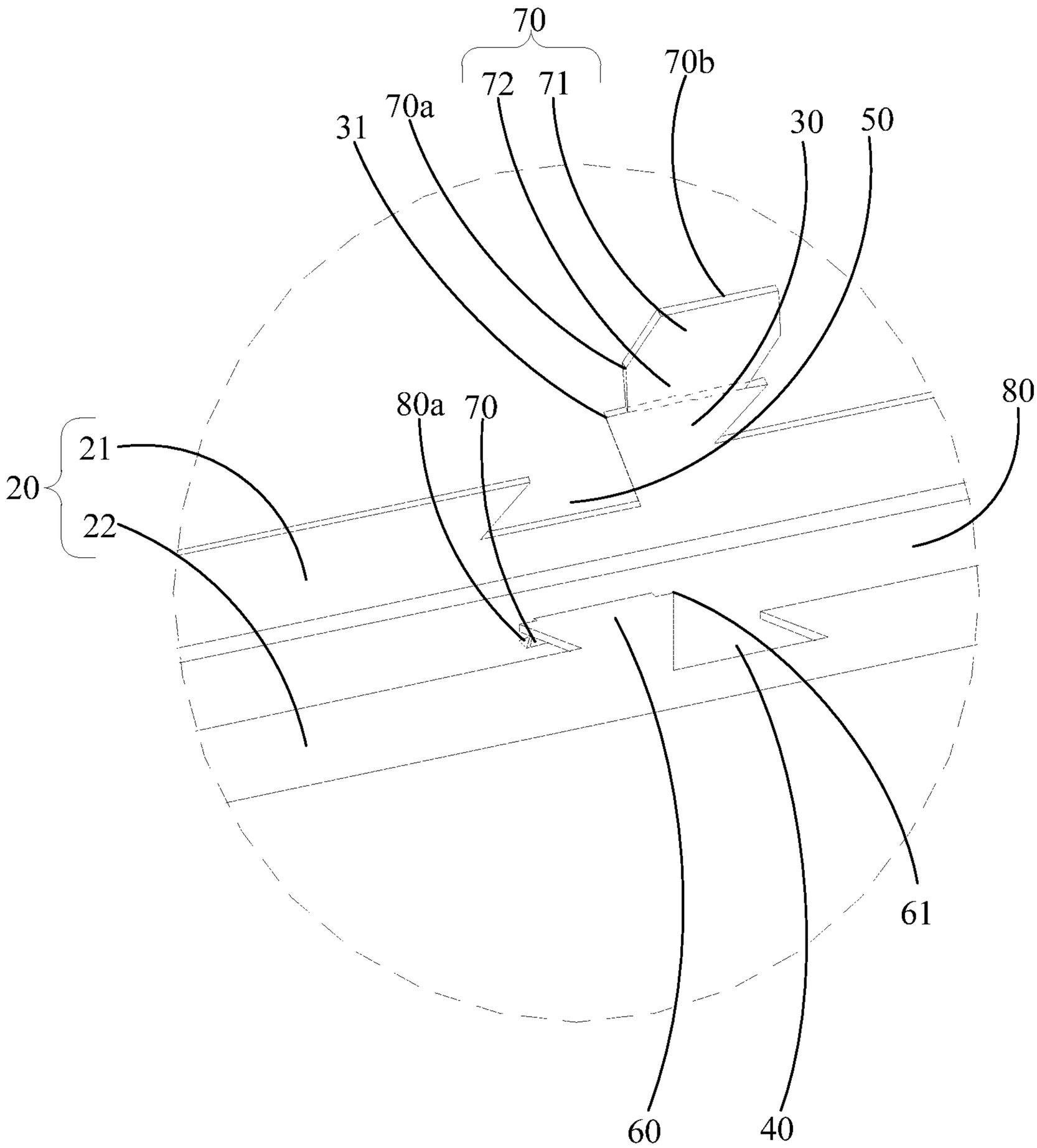


图 2

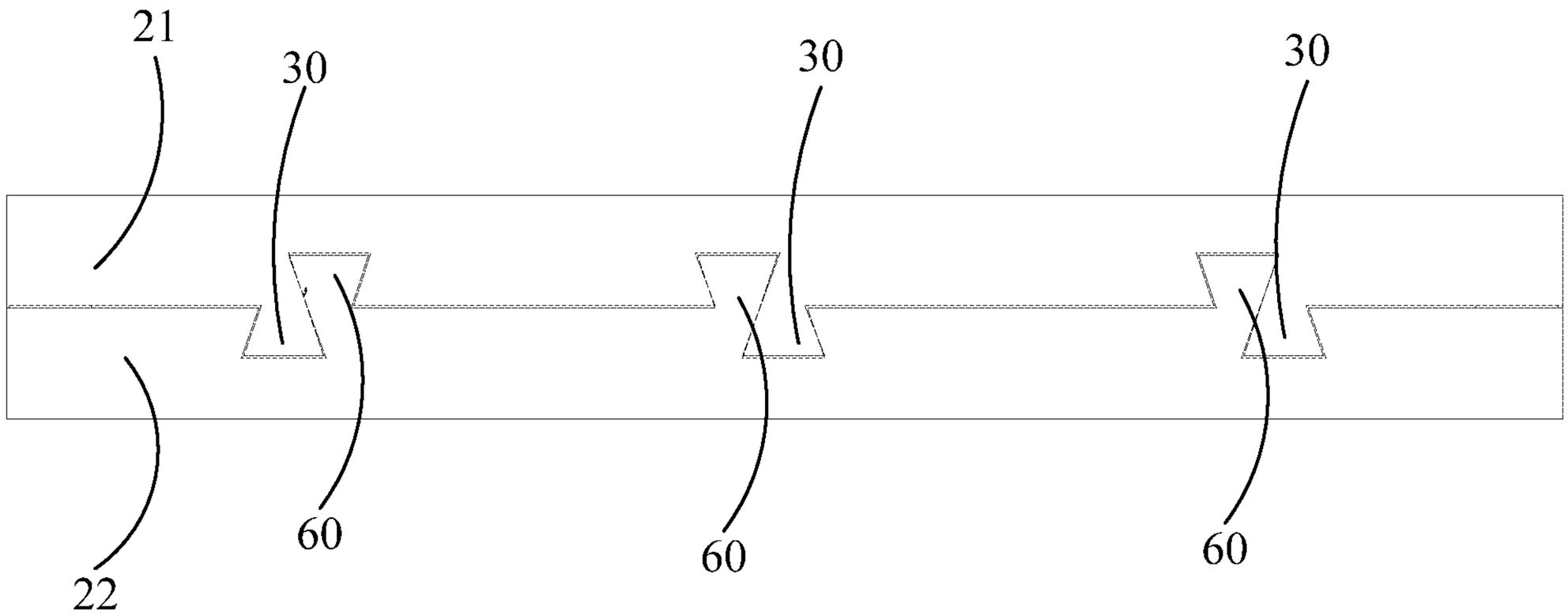


图 3

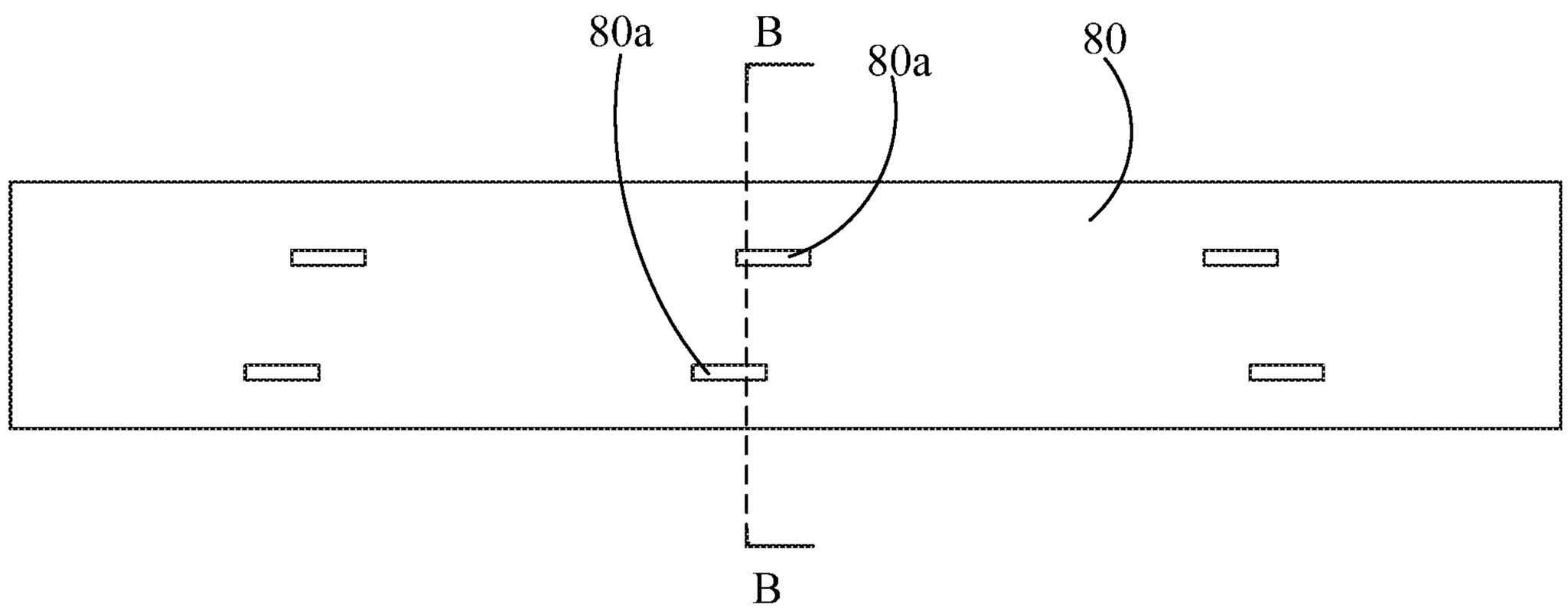


图 4

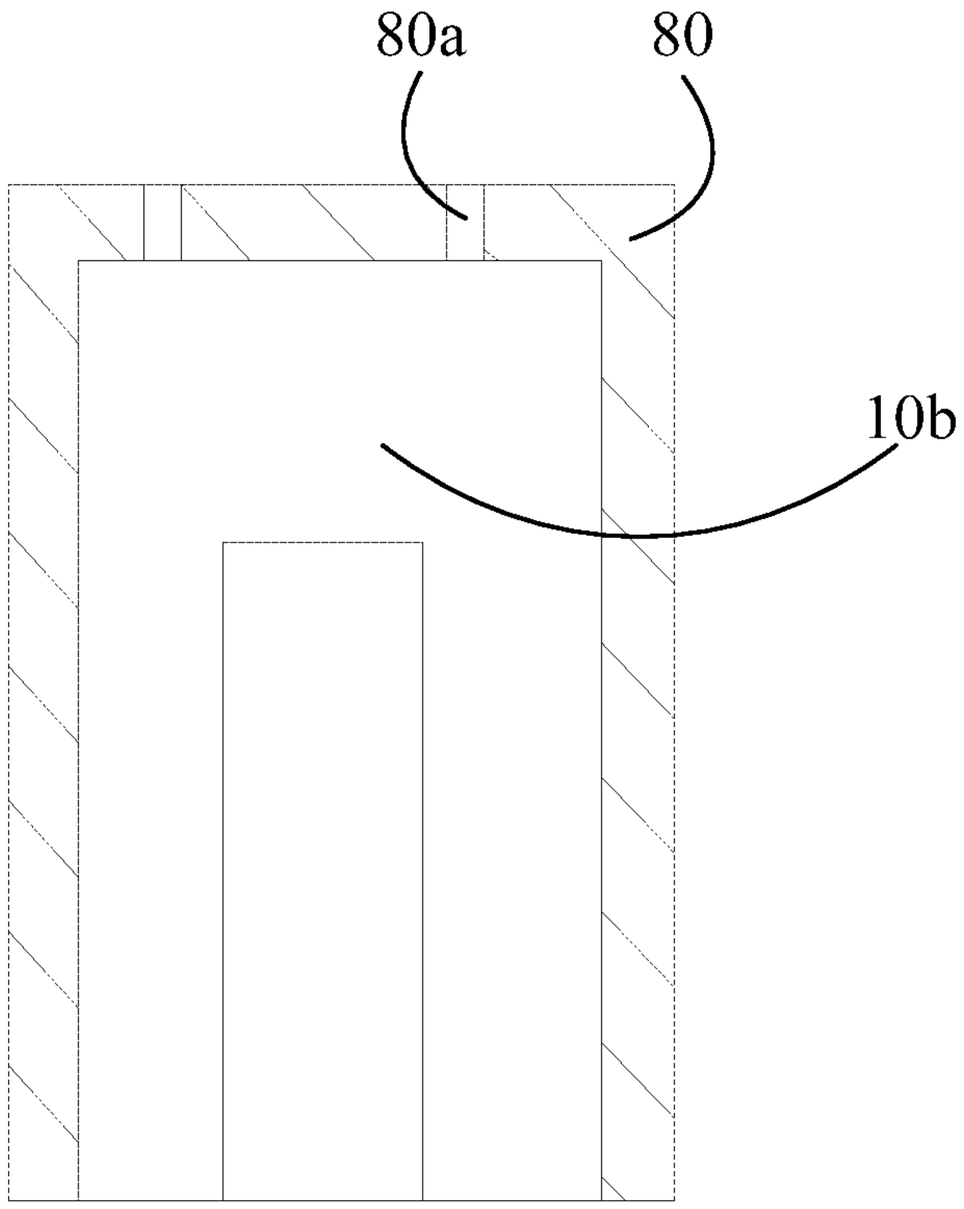


图 5

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
**PCT/CN2020/111749**

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 55/02(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

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)

SIPOABS, DWPI, CNABS, CNKI: 纸箱, 纸盒, 摇盖, 翻盖, 突起, 凹槽, 限位块, 限位槽, 折叠, 楔形, 燕尾, box, carton, cardboard, flap, convex, recess, fold+

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|---|---|---|
| X | JP 2006256686 A (SHARP K. K.) 28 September 2006 (2006-09-28)<br>description, paragraphs 1, 22-33, figures 1-4 | 1-20 |
| X | JP 10157723 A (URAWA OBITSUKUSU K. K.) 16 June 1998 (1998-06-16)<br>description, paragraphs 4-8, figures 1-2 | 1-20 |
| A | CN 202264953 U (CHONGQING RUIFENG PACKAGE CO., LTD.) 06 June 2012 (2012-06-06)<br>entire document | 1-20 |
| A | CN 101190725 A (TAN, Gang) 04 June 2008 (2008-06-04)<br>entire document | 1-20 |
| A | US 4804136 A (GRAFCOR PACKAGING INC.) 14 February 1989 (1989-02-14)<br>entire document | 1-20 |

☐ 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 |
|---|---|
| **12 October 2020** | **29 October 2020** |
| Name and mailing address of the ISA/CN<br>**China National Intellectual Property Administration (ISA/CN)**<br>**No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao, Haidian District, Beijing 100088**<br>**China**<br>Facsimile No. **(86-10)62019451** | Authorized officer<br><br>Telephone No. |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT
**Information on patent family members**

International application No.
**PCT/CN2020/111749**

| Patent document cited in search report | Publication date (day/month/year) | Patent family member(s) | Publication date (day/month/year) |
|---|---|---|---|
| JP 2006256686 A | 28 September 2006 | None | |
| JP 10157723 A | 16 June 1998 | None | |
| CN 202264953 U | 06 June 2012 | None | |
| CN 101190725 A | 04 June 2008 | WO 2008064553 A1 | 05 June 2008 |
| US 4804136 A | 14 February 1989 | None | |

# 国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2020/111749

A. 主题的分类

B65D 55/02(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)

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））

SIPOABS, DWPI, CNABS, CNKI: 纸箱，纸盒，摇盖，翻盖，突起，凹槽，限位块，限位槽，折叠，楔形，燕尾，box, carton, cardboard, flap, convex, recess, fold+

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 | JP 2006256686 A (SHARP KK) 2006年 9月 28日 (2006 - 09 - 28)<br>说明书第1、22-33段，附图1-4 | 1-20 |
| X | JP 10157723 A (URAWA OBITSUKUSU KK) 1998年 6月 16日 (1998 - 06 - 16)<br>说明书第4-8段，附图1-2 | 1-20 |
| A | CN 202264953 U (重庆瑞丰包装股份有限公司) 2012年 6月 6日 (2012 - 06 - 06)<br>全文 | 1-20 |
| A | CN 101190725 A (谭钢) 2008年 6月 4日 (2008 - 06 - 04)<br>全文 | 1-20 |
| A | US 4804136 A (GRAFCOR PACKAGING INC) 1989年 2月 14日 (1989 - 02 - 14)<br>全文 | 1-20 |

☐ 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 |
|---|---|
| 2020年 10月 12日 | 2020年 10月 29日 |
| ISA/CN的名称和邮寄地址<br>中国国家知识产权局(ISA/CN)<br>中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088<br>传真号 (86-10)62019451 | 受权官员<br>丁佳艺<br>电话号码 86-（10）-62089599 |

# 国际检索报告
## 关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2020/111749

| 检索报告引用的专利文件 | | | 公布日<br>(年/月/日) | 同族专利 | | | 公布日<br>(年/月/日) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| JP | 2006256686 | A | 2006年 9月 28日 | | 无 | | |
| JP | 10157723 | A | 1998年 6月 16日 | | 无 | | |
| CN | 202264953 | U | 2012年 6月 6日 | | 无 | | |
| CN | 101190725 | A | 2008年 6月 4日 | WO | 2008064553 | A1 | 2008年 6月 5日 |
| US | 4804136 | A | 1989年 2月 14日 | | 无 | | |