

(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
2016 年 6 月 9 日 (09.06.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/086447 A1

(51) 国际专利分类号:
B65D 21/036 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2014/093753

(22) 国际申请日: 2014 年 12 月 12 日 (12.12.2014)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201410723620.8 2014 年 12 月 3 日 (03.12.2014) 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: 岳亮 (YUE, Liang); 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, Yu Chun); 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: 北京聿宏知识产权代理有限公司 (YUHONG INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM); 中国北京市西城区宣武门外大街 6 号庄胜广场第一座西翼 713 室吴大建/刘华联, Beijing 100052 (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, 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, 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,

[见续页]

(54) Title: STACKABLE PACKING CASE AND PACKING CASE GROUP

(54) 发明名称: 可堆叠的包装箱及包装箱组

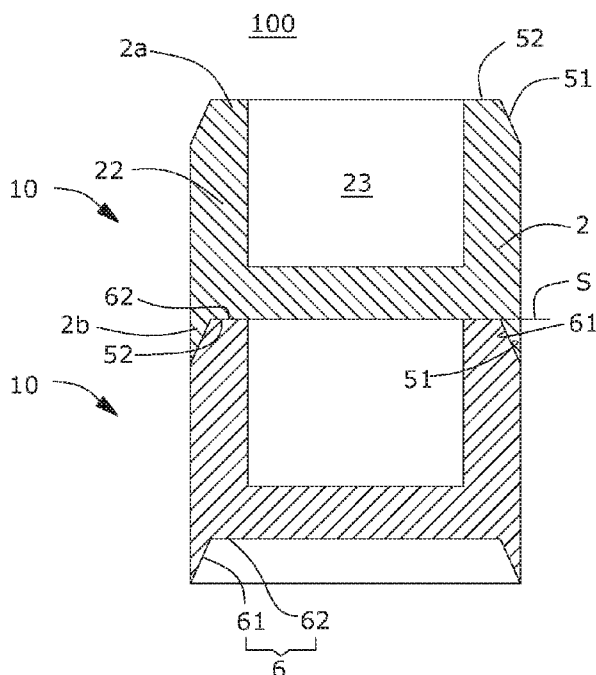


图 3 / Fig. 3

(57) Abstract: Disclosed are a stackable packing case (10) and a packing case group (100). The packing case (10) comprises a case body (2); a first locating part (5) arranged at the top end (2a), the first locating part (5) comprising a first incline group (51) and a first support surface (52) located at the outer side or inner side thereof; and a second locating part (6) arranged at the bottom end (2b), the second locating part (6) comprising a second incline group (61) and a second support surface (62). The orthographic projection of the first incline group (51) on the end plane of the closed bottom end (2b) is capable of covering the orthographic projection of the second incline group (61) on the end plane of the closed bottom end (2b), and the orthographic projection of the second support surface (62) on the end plane of the closed bottom end (2b) is capable of covering the orthographic projection of the first support surface (52) on the end plane of the closed bottom end (2b). The stackable packing case can be stacked with the other same packing cases to form the packing case group with higher stability, thus transporting non-antivibration products.

(57) 摘要:

[见续页]



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))。

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

一种可堆叠的包装箱(10)及包装箱组(100)。其中包装箱(10)包括:箱体(2);设在顶端(2a)上的第一定位部(5),包括第一斜面组(51)和处于其外侧或内侧的第一支撑面(52);设在底端(2b)的第二定位部(6),包括第二斜面组(61)和第二支撑面(62)。其中,第一斜面组(51)在封闭底端(2b)的端平面的正投影能够覆盖第二斜面组(61)在封闭底端(2b)的端平面的正投影,第二支撑面(62)在封闭底端(2b)的端平面的正投影能够覆盖第一支撑面(52)在封闭底端(2b)的端平面的正投影。该可堆叠的包装箱可与其他相同的包装箱组进行堆叠,形成稳定性较高的包装箱组,以便运输非抗震产品。

可堆叠的包装箱及包装箱组

5 相关申请的交叉引用

本申请要求享有于 2014 年 12 月 03 日提交的名称为“可堆叠的包装箱及包装箱组”的中国专利申请 CN201410723620.8 的优先权，该申请的全部内容通过引用并入本文中。

10 技术领域

本发明涉及一种包装箱，尤其涉及一种可堆叠的包装箱及由其堆叠成的包装箱组。

背景技术

15 在运输过程中，包装箱通常需要堆叠成包装箱组，以缩减包装箱组的所占空间，提高车厢或栈板等承载体的利用率。

如图 6 所示，现有的包装箱 90 包括用于容纳产品的箱体 91，在箱体 91 的顶端的外缘处和底端的外缘处分别设有一圈凸起 93 和一圈凹槽 92。在任意两个包装箱 90 相互堆叠后，处于低位的包装箱 90a 的凸起 93 能够嵌入到处于高位的包装箱 90 的凹槽 92 内，以增强堆叠成的包装箱组的稳定性。

20 为了降低工艺的难度，凸起 93 的宽度通常构造成小于凹槽 92 的宽度。在包装箱组的运输过程中，由于宽度小的凸起 93 与宽度大的凹槽 92 内来回移动，使得高位的包装箱 90 能够相对于低位的包装箱 90a 产生水平晃动。虽然这种晃动对抗震产品造成的影响不大，但是对那些非抗震产品、例如液晶面板会造成破坏性的损害。

25 发明内容

为了解决上述问题，本发明的目的是提供一种可堆叠的包装箱，该包装箱能够与其他相同的包装箱进行堆叠，促使堆叠成的包装箱组具有较高的稳定性，降低高位的包装箱相对于低位的包装箱产生的水平晃动，从而使该包装箱能够运输

30

非抗震产品，例如液晶面板。

根据本发明的第一方面，提供了一种可堆叠的包装箱，其包括：箱体，其包括开口顶端和封闭底端以及形成在两端之间的侧壁；设在开口顶端上的第一定位部，其包括由多个斜面依次连接而形成的第一斜面组，以及处于第一斜面组的外侧或内侧的第一支撑面，其中多个斜面均被设在侧壁的顶端上并使侧壁的厚度减小；设在封闭底端的第二定位部，其包括与第一斜面组相互平行的第二斜面组，以及与第一支撑面相平行的第二支撑面。其中，第一斜面组在封闭底端的端平面的正投影能够覆盖第二斜面组在封闭底端的端平面的正投影，第二支撑面在封闭底端的端平面的正投影能够覆盖第一支撑面在封闭底端的端平面的正投影。

在一个实施例中，第一支撑面与第一斜面组直接相连，第二支撑面与第二斜面组直接相连。

在一个实施例中，第一支撑面通过第一衔接面与第一斜面组相连，第二支撑面通过第二衔接面与第二斜面组相连。

在一个实施例中，第一和第二衔接面均与侧壁相平行。

在一个实施例中，第一和第二支撑面均与侧壁相垂直。

在一个实施例中，各斜面与侧壁之间的夹角均相等。

在一个实施例中，在封闭底端的中央处设有向下延伸的定位凸台，定位凸台的横截面的形状和大小分别与开口顶端的开口的形状和大小相同。

在一个实施例中，第二斜面组的底端与定位凸台的底面齐平或高于定位凸台的底面。

在一个实施例中，箱体还包括形成在侧壁内用于容纳液晶面板的开口腔。

根据本发明的第二方面，提供了一种包装箱组，其包括两个根据本发明第一方面所述的包装箱。在这两个包装箱相互堆叠后，处于高位的包装箱的第一斜面组和第一支撑面分别能够与处于低位的包装箱（即处于下方的包装箱）的第二斜面组和第二支撑面相互贴合。

根据本发明的可堆叠的包装箱能够与形状相同的其他包装箱进行相互堆叠从而形成包装箱组，高位的包装箱的第二定位部能够与低位的包装箱的第一定位部进行堆叠配合，并增该包装箱组的稳定性，从而降低高位的包装箱相对于低位的包装箱产生的水平晃动，促使该包装箱能够运输非抗震产品，例如液晶面板。

另外，高位的包装箱的第二支撑面能够与低位的包装箱的第一支撑面贴合，以避

免高位的包装箱的重力全部由低位的包装箱的第一斜面组来承受。由于低位的包装箱的第一支撑面能够承受高位包装箱的部分重量，由此能够缓解低位的包装箱的顶端的缩口程度或扩口程度，以便于把包装箱的侧壁的厚度设计成更薄的结构，从而节约用料。

5 另外，根据本发明的可堆叠的包装箱的结构简单，包装容易，使用安全，便于实施推广应用。

附图说明

在下文中将基于实施例并参考附图来对本发明进行更详细的描述。其中：

10 图 1 为根据本发明的第一个实施例的可堆叠的包装箱的立体图；

图 2 以剖视图形式显示了由两个图 1 所示的包装箱堆叠成的包装箱组；

图 3 以剖视图形式显示了由两个根据本发明的第二个实施例的包装箱相互堆叠而形成的包装箱组；

15 图 4 以剖视图形式显示了由两个根据本发明的第三个实施例的包装箱相互堆叠而形成的包装箱组；

图 5 以剖视图形式显示了由两个根据本发明的第四个实施例的包装箱相互堆叠而形成的包装箱组；以及

图 6 显示了现有技术中的包装箱组。

在附图中，相同的部件使用相同的附图标记。附图并未按照实际的比例绘制。

20

具体实施方式

下面将结合附图对本发明作进一步说明。

25 图 1 显示了根据本发明的可堆叠的包装箱 10。该包装箱 10 的顶端和底端均能堆叠其他的包装箱 10，堆叠后形成的包装箱组 100 具有较高的稳定性，能够降低高位的包装箱 10 相对于低位的包装箱 10 产生的水平晃动，从而使该包装箱 10 能够运输非抗震产品，例如液晶面板。

30 如图 1 和 2 所示，包装箱 10 包括箱体 2。该箱体 2 可呈多棱柱体形，优选呈立方体形或正方体形。箱体 2 包括开口顶端 2a、封闭底端 2b 和形成在两端之间的侧壁 22，以及由两端和侧壁 22 限定的开口腔 23。开口腔 23 可用于容纳抗震产品或非抗震产品，优选地用于容纳液晶面板。

根据本发明的可堆叠的包装箱 10 还包括设在开口顶端 2a 上的第一定位部 5。第一定位部 5 包括由多个斜面 51a 依次连接而形成的第一斜面组 51，以及处于第一斜面组 51 的外侧或内侧的第一支撑面 52，参照图 2 和 3。其中，多个斜面 51a 均被设在侧壁 22 的顶端上以使侧壁 22 的厚度减小。在一个优选的实施例中，各斜面 51a 分别与侧壁 22 之间形成的夹角均相等，以便降低第一定位部 5 的制造难度。

同时，该包装箱 10 还包括设在封闭底端 2b 上的第二定位部 6（见图 2）。第二定位部 6 包括与第一斜面组 51 相互平行的第二斜面组 61，以及与第一支撑面 52 相平行的第二支撑面 62。由此可知，第二斜面组 61 是由多个设在封闭底端 2b 的斜面组成。在一个优选的实施例中，第一支撑面 52 和第二支撑面 62 均与侧壁 22 相垂直，这样也可以降低第一定位部 5 和第二定位部 6 的制造难度。

为了实现包装箱 10 能够与其他包装箱 10 进行相互堆叠，第一斜面组 51 在封闭底端 2b 的端平面 S 的正投影能够覆盖第二斜面组 61 在封闭底端 2b 的端平面 S 的正投影，第二支撑面 62 在封闭底端 2b 的端平面 S 的正投影能够覆盖第一支撑面 52 在封闭底端 2b 的端平面 S 的正投影。

在任意两个包装箱 10 相互堆叠后，高位的包装箱 10 的第二定位部 6 能够与低位的包装箱 10 的第一定位部 5 进行贴合，促使高位的包装箱 10 的第二斜面组 61 和第二支撑面 62 分别与低位的包装箱 10 的第一斜面组 51 和第一支撑面 52 相互贴合。通过这种方式堆叠的包装箱 100，一方面可以降低高位的包装箱 10 相对于低位的包装箱 10 产生水平的晃动，另一方面可以提高包装箱 100 的防潮性。由于第一斜面组 51 和第二斜面组 61 均类似于截头棱锥，因此任意两个包装箱 10 在堆叠过程时都是非常便捷的。在堆叠完成后，高位的包装箱 10 的第二支撑面 62 能够与低位的包装箱 10 的第一支撑面 52 贴合，以避免高位的包装箱 10 的重力全部由低位的包装箱 10 的第一斜面组 51 来承受。由于低位的包装箱 10 的第一支撑面 52 能够承受高位包装箱 10 的部分重量，因此其能够缓解低位的包装箱 10 的开口顶端 2a 的缩口程度或扩口程度，这样便于把包装箱 10 的侧壁 22 的厚度设计成更薄的结构，从而节约用料。

在图 2 和 3 所示的实施例中，第一支撑面 52 与第一斜面组 51 直接连接，而第二支撑面 62 与第二斜面组 61 直接连接。由此，可以降低加工难度，促进结构紧凑。

在图 4 所示的实施例中，第一支撑面 52 通过衔接面 53 与第一斜面组 51 相连，而第二支撑面 62 通过衔接面 63 与第二斜面组 61 相连。由此，可以提高堆叠时包装箱 10 之间的接触面积，增强接合处的密封效果。在一个优选的实施例中，衔接面 53 和衔接面 63 均与侧壁 22 相平行，以便降低制造模具的难度，节约生产成本。

图 5 所示的实施例是基于图 4 所示的实施例的改进。具体是，在封闭底端 2b 的中央处设有向下延伸的定位凸台 4。定位凸台 4 的横截面的形状和大小分别与开口顶端 2a 的开口的形状和大小相同。在任意两个包装箱 10 相互堆叠后，高位的包装箱 10 的定位凸台 4 能够嵌入到低位包装箱 10 的开口腔 23 内，以便再次增强堆叠后的包装箱组 100 的稳定性。

在一个优选的实施例中，第二定位部 6 的底端与定位凸台 4 的底面齐平或高于定位凸台 4 的底面，即第二定位部 6 的底端处于定位凸台 4 的上方或与其齐平。通过这种方式，可以有效地避免包装箱 10 在放置到地面或托盘上时损伤第二定位部 6。

根据本发明的可堆叠的包装箱 10 能够与形状相同的其他包装箱 10 进行相互堆叠从而形成包装箱组 100，其中高位的包装箱 10 的第二定位部 6 能够与低位的包装箱 10 的第一定位部 5 堆叠配合，增强该包装箱组 100 的稳定性，降低高位的包装箱 10 相对于低位的包装箱 10 产生的水平晃动，促使该包装箱 10 能够运输非抗震产品，例如液晶面板。

虽然已经参考优选实施例对本发明进行了描述，但在不脱离本发明的范围的情况下，可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是，只要不存在结构冲突，各个实施例中所提到的各项技术特征均可以任意方式组合起来。本发明并不局限于文中公开的特定实施例，而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

权利要求书

1. 一种可堆叠的包装箱，包括：

箱体，包括开口顶端和封闭底端以及形成在两端之间的侧壁；

5 设在所述开口顶端上的第一定位部，包括由多个斜面依次连接而形成的所述第一斜面组，以及处于所述第一斜面组的外侧或内侧的第一支撑面，其中多个所述斜面均被设在所述侧壁的顶端上并使所述侧壁的厚度减小；

设在所述封闭底端的第二定位部，包括与所述第一斜面组相互平行的第二斜面组，以及与所述第一支撑面相平行的第二支撑面；

10 其中，所述第一斜面组在所述封闭底端的端平面的正投影能够覆盖所述第二斜面组在所述封闭底端的端平面的正投影，所述第二支撑面在所述封闭底端的端平面的正投影能够覆盖所述第一支撑面在所述封闭底端的端平面的正投影。

2. 根据权利要求 1 所述的包装箱，其中，所述第一支撑面与所述第一斜面组直接相连，所述第二支撑面与所述第二斜面组直接相连。

15 3. 根据权利要求 1 所述的包装箱，其中，所述第一支撑面通过第一衔接面与所述第一斜面组相连，所述第二支撑面通过第二衔接面与所述第二斜面组相连。

4. 根据权利要求 3 所述的包装箱，其中，所述第一和第二衔接面均与所述侧壁相平行。

20 5. 根据权利要求 1 所述的包装箱，其中，所述第一和第二支撑面均与所述侧壁相垂直。

6. 根据权利要求 1 所述的包装箱，其中，各所述斜面与所述侧壁之间的夹角均相等。

25 7. 根据权利要求 1 所述的包装箱，其中，在所述封闭底端的中央处设有向下延伸的定位凸台，所述定位凸台的横截面的形状和大小分别与所述开口顶端的开口的形状和大小相同。

8. 根据权利要求 7 所述的包装箱，其中，所述第二斜面组的底端与所述定位凸台的底面齐平或高于所述定位凸台的底面。

9. 根据权利要求 1 所述的包装箱，其中，所述箱体包括形成在所述侧壁内用于容纳液晶面板的开口腔。

30 10. 一种包装箱组，包括两个可堆叠的包装箱，各所述包装箱均包括：

箱体，其包括开口顶端和封闭底端以及形成在两端之间的侧壁；

设在所述开口顶端上的第一定位部，其包括由多个斜面依次连接而形成的所述第一斜面组，以及处于所述第一斜面组的外侧或内侧的第一支撑面，其中多个所述斜面均被设在所述侧壁的顶端上并使所述侧壁的厚度减小；

5 设在所述封闭底端的第二定位部，其包括与所述第一斜面组相互平行的第二斜面组，以及与所述第一支撑面相平行的第二支撑面，其中，所述第一斜面组在所述封闭底端的端平面的正投影能够覆盖所述第二斜面组在所述封闭底端的端平面的正投影，所述第二支撑面在所述封闭底端的端平面的正投影能够覆盖所述第一支撑面在所述封闭底端的端平面的正投影；

10 其中，在这两个所述包装箱相互堆叠后，处于高位的所述包装箱的第二斜面组和第二支撑面分别能够与低位的所述包装箱的第一斜面组和第一支撑面相互贴合。

11. 根据权利要求 10 所述的包装箱组，其中，所述第一支撑面与所述第一斜面组直接相连，所述第二支撑面与所述第二斜面组直接相连。

15 12. 根据权利要求 10 所述的包装箱组，其中，所述第一支撑面通过第一衔接面与所述第一斜面组相连，所述第二支撑面通过第二衔接面与所述第二斜面组相连。

13. 根据权利要求 12 所述的包装箱组，其中，所述第一和第二衔接面均与所述侧壁相平行。

20 14. 根据权利要求 10 所述的包装箱组，其中，所述第一和第二支撑面均与所述侧壁相垂直。

15. 根据权利要求 10 所述的包装箱组，其中，各所述斜面与所述侧壁之间的夹角均相等。

25 16. 根据权利要求 10 所述的包装箱组，其中，在所述封闭底端的中央处设有向下延伸的定位凸台，所述定位凸台的横截面的形状和大小分别与所述开口顶端的开口的形状和大小相同。

17. 根据权利要求 16 所述的包装箱组，其中，所述第二斜面组的底端与所述定位凸台的底面齐平或高于所述定位凸台的底面。

30 18. 根据权利要求 10 所述的包装箱组，其中，所述箱体包括形成在所述侧壁内用于容纳液晶面板的开口腔。

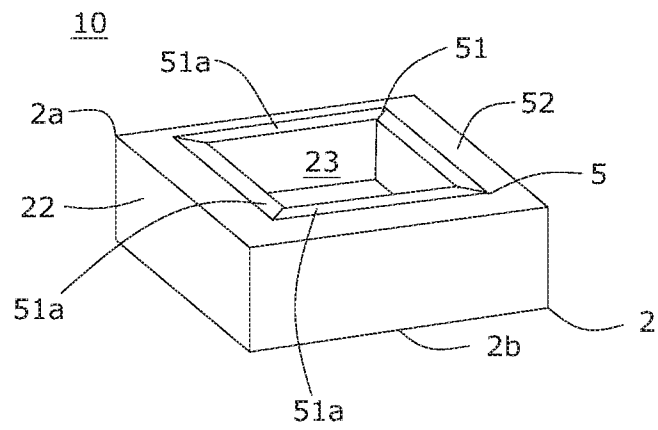


图 1

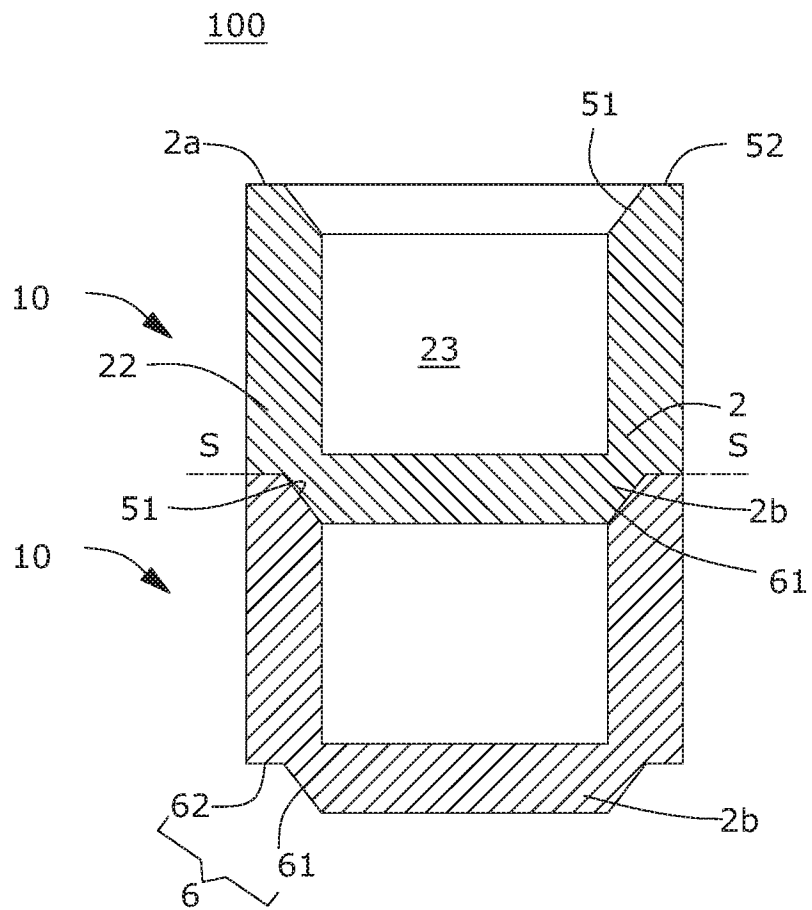


图 2

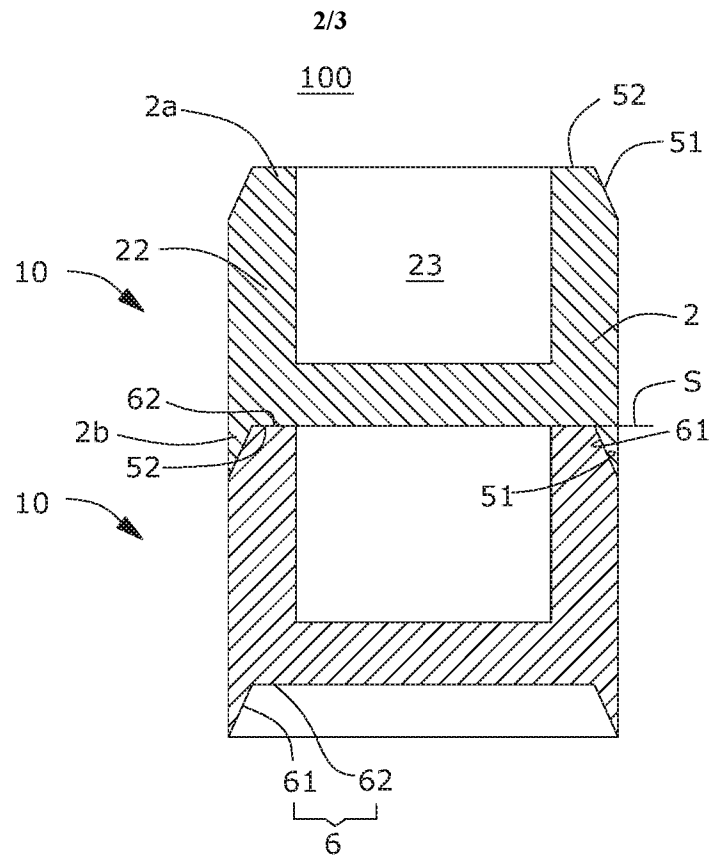


图 3

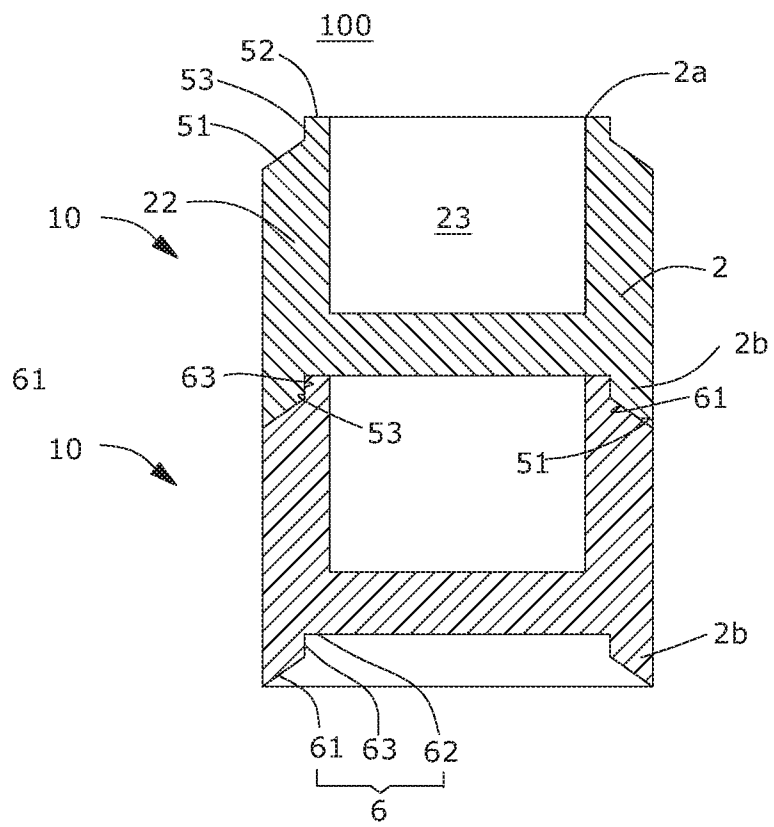


图 4

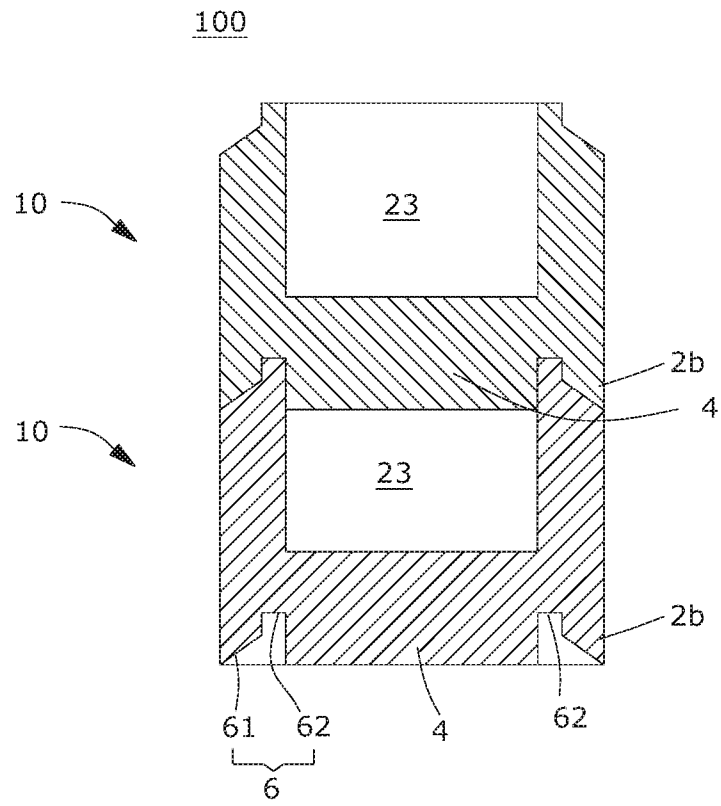


图 5

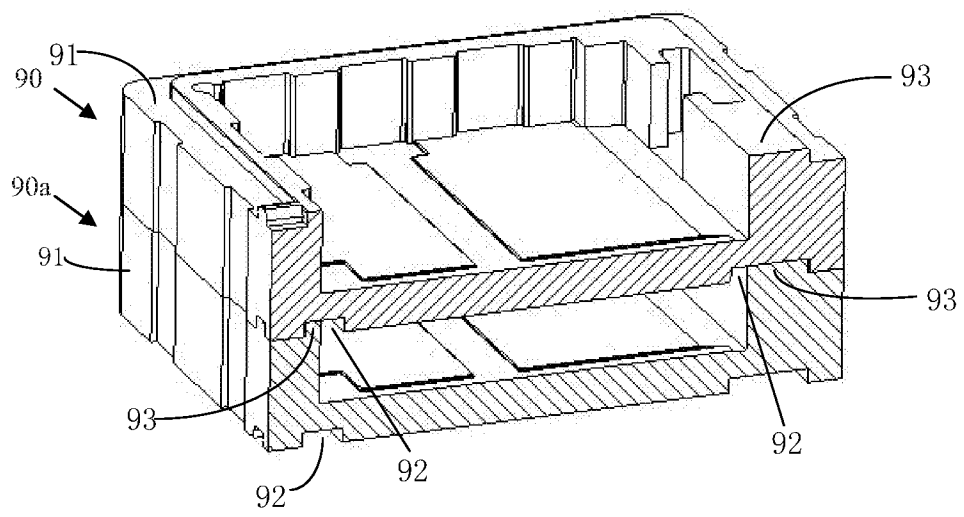


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/093753

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 21/036 (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 21/-; A47J 19/-

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)

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: packing box, inclined plane, stable, container, carton, incline, tali, support, stack

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB 1245001 A (DANSK STYROPACK A.S.), 02 September 1971 (02.09.1971), description, pages 1-2, and figures 1-2	1-18
A	FR 2582623 A1 (LAS, J.), 05 December 1986 (05.12.1986), the whole document	1-18
A	US 3856178 A (GEN BOX COIVIPANY), 24 December 1974 (24.12.1974), the whole document	1-18
A	US 4991718 A (MOORES OF STALHAM U. K. LIMITED), 12 February 1991 (12.02.1991), the whole document	1-18
A	US 3828967 A (WESTCOTT & GRABHORN, LTD.), 13 August 1974 (13.08.1974), the whole document	1-18
A	CN 202987729 U (WANG, Wencan), 12 June 2013 (12.06.2013), the whole document	1-18

☐ 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 13 August 2015 (13.08.2015)	Date of mailing of the international search report 25 August 2015 (25.08.2015)
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 WU, Lei Telephone No.: (86-10) 010-62414318

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/093753

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
GB 1245001 A	02 September 1971	DK 111806 B	07 October 1968
		NL 6813554 A	25 March 1969
		BE 721136 A	03 March 1969
		NO 126011 C	11 February 1975
		NO 126011 B	11 December 1972
		SE 340424 B	15 November 1971
FR 2582623 A1	05 December 1986	FR 2582623 B1	13 May 1988
US 3856178 A	24 December 1974	None	
US 4991718 A	12 February 1991	DE 3909873 A1	26 October 1989
		DE 3909873 C2	21 April 1994
		GB 8906221 D0	04 May 1989
		GB 2217648 B	21 August 1991
		GB 8808979 D0	18 May 1988
		GB 2217648 A	01 November 1989
US 3828967 A	13 August 1974	None	
CN 202987729 U	12 June 2013	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/093753

A. 主题的分类

B65D 21/036(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 21/-; A47J19/-

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))

CNKI, CNPAT, WPI, EPODOC: 包装箱, 堆叠, 斜面, 支撑, 稳定, container, carton, incline, tali, support, stack

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	GB 1245001 A (DANSK STYROPACK A.S.) 1971年 9月 2日 (1971 - 09 - 02) 说明书第1-2页、附图1-2	1-18
A	FR 2582623 A1 (LAS, J.) 1986年 12月 5日 (1986 - 12 - 05) 全文	1-18
A	US 3856178 A (GEN BOX COMPANY) 1974年 12月 24日 (1974 - 12 - 24) 全文	1-18
A	US 4991718 A (MOORES OF STALHAM U.K. LIMITED) 1991年 2月 12日 (1991 - 02 - 12) 全文	1-18
A	US 3828967 A (WESTCOTT & GRABHORN, LTD.) 1974年 8月 13日 (1974 - 08 - 13) 全文	1-18
A	CN 202987729 U (王文灿) 2013年 6月 12日 (2013 - 06 - 12) 全文	1-18

☐ 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

2015年 8月 13日

国际检索报告邮寄日期

2015年 8月 25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

授权官员

吴磊

电话号码 (86-10)010-62414318

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/093753

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)
GB	1245001	A	1971年 9月 2日	DK	111806	B	1968年 10月 7日
				NL	6813554	A	1969年 3月 25日
				BE	721136	A	1969年 3月 3日
				NO	126011	C	1975年 2月 11日
				NO	126011	B	1972年 12月 11日
				SE	340424	B	1971年 11月 15日
FR	2582623	A1	1986年 12月 5日	FR	2582623	B1	1988年 5月 13日
US	3856178	A	1974年 12月 24日	无			
US	4991718	A	1991年 2月 12日	DE	3909873	A1	1989年 10月 26日
				DE	3909873	C2	1994年 4月 21日
				GB	8906221	D0	1989年 5月 4日
				GB	2217648	B	1991年 8月 21日
				GB	8808979	D0	1988年 5月 18日
				GB	2217648	A	1989年 11月 1日
US	3828967	A	1974年 8月 13日	无			
CN	202987729	U	2013年 6月 12日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)