

(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 3 月 6 日 (06.03.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/032339 A1

- (51) 国际专利分类号:
B65D 81/02 (2006.01) *B65D 27/10* (2006.01)
B65D 25/20 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/081524
- (22) 国际申请日: 2012 年 9 月 18 日 (18.09.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210309956.0 2012 年 8 月 28 日 (28.08.2012) 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 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): **郭仪正 (KUO, Yicheng)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。 **萧宇均 (HSIAO, Yu-Chun)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。 **陈伟丰 (CHEN, Weifeng)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号施北娜, Guangdong 518132 (CN)。

(74) 代理人: 深圳翼盛智成知识产权事务所 (普通合伙) (ESSEN PATENT & TRADEMARK AGENCY); 中国广东省深圳市福田区天安数码城数码时代大厦 A 座 1409 施北娜, 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: BUFFERING CARTON

(54) 发明名称: 缓冲纸箱

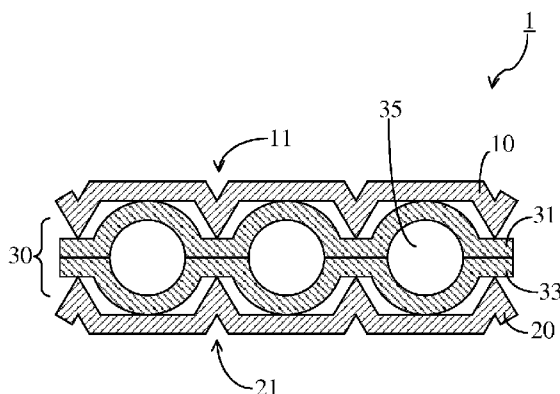


图 1 / FIG. 1

(57) Abstract: The present invention provides a buffering carton including several cardboard material which comprise a first cardboard layer (10), a second one (20) in parallel with the first cardboard layer and at least one air bubble bag layer (30) bonded between the first cardboard layer and the second cardboard layer, thus forming the cardboard material (1).

(57) 摘要: 本发明提供了一种缓冲纸箱, 包含数个纸板材料, 所述纸板材料包括: 一第一纸板层 (10); 一第二纸板层 (20), 与所述第一纸板层彼此平行设置; 以及至少一气泡袋层 (30), 设置并黏结于所述第一纸板层与所述第二纸板层之间, 以构成所述纸板材料 (1)。

WO 2014/032339 A1

缓冲纸箱

技术领域

- [1] 本发明是涉及一种缓冲纸箱，特别是有关一种以具有气泡袋层之纸板材料所构成之缓冲纸箱。

背景技术

- [2] 一般包装材料是使用瓦楞纸箱为外包装，由于其多呈长方体且形状统一，因而具有容易堆栈、整理、储藏的优点；然而由于纸箱材质的特性，其仅能提供有限的缓冲功能，因此当外力碰撞过大时就容易导致纸箱破损，这使得瓦楞纸箱难以单独用于包装物品，若遇脆弱的物品，如高科技电子产品(特别是液晶显示器)，其在包装时更需费心。一般而言，在物品装入纸箱前，必须在物品外面额外包覆缓冲包材，例如使用多层塑料袋、气泡袋或保丽龙等，且通常更会使用二种以上的缓冲包材，以增加对于物品的保护性，然而如此也必然增加了包装工序的复杂性，且增加包装的材料及人力成本。
- [3] 故，有必要提供一种改良的缓冲纸箱，以解决现有技术所存在的问题。

对发明的公开

技术问题

- [4] 本发明提供一种缓冲纸箱，以解决现有瓦楞纸箱技术所存在的缓冲功能不足的问题。

问题的解决方案

技术解决方案

- [5] 本发明的主要目的在于提供一种缓冲纸箱，其中包含数个纸板材料，所述纸板材料包括：
- [6] 一第一纸板层；
- [7] 一第二纸板层，大致与所述第一纸板层彼此平行设置；以及
- [8] 至少一气泡袋层，设置并黏结于所述第一纸板层与所述第二纸板层之间，以构成所述纸板材料；

[9] 其中所述第一纸板层与所述第二纸板层是分别由至少一层的瓦楞纸板所构成，且所述第一及第二纸板层分别具有数个第一凹陷部及第二凹陷部。

[10] 在本发明一实施例中，每一所述气泡袋层是由第一塑料层与第二塑料层黏结而构成，所述第一塑料层与所述第二塑料层之间形成有数个空气腔室。

[11] 在本发明一实施例中，所述第一凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。

[12] 在本发明一实施例中，所述第二凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。

[13] 其次，本发明再提供另一种缓冲纸箱，包含数个纸板材料，所述纸板材料包括：

[14] 一第一纸板层；

[15] 一第二纸板层，大致与所述第一纸板层彼此平行设置；以及

[16] 至少一气泡袋层，设置并黏结于所述第一纸板层与所述第二纸板层之间，以构成所述纸板材料。

[17] 在本发明一实施例中，所述第一纸板层与所述第二纸板层分别是由至少一层的瓦楞纸板所构成。

[18] 在本发明一实施例中，每一所述气泡袋层是由第一塑料层与第二塑料层黏结而构成，所述第一塑料层与所述第二塑料层之间形成有数个空气腔室。

[19] 在本发明一实施例中，所述第一纸板层具有数个第一凹陷部，所述第一凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。

[20] 在本发明一实施例中，所述第二纸板层具有数个第二凹陷部，所述第二凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。

[21] 再者，本发明亦提供另一种缓冲纸箱，包括：

[22] 数个纸板材料，各具有四个侧边，彼此垂直状排列设置，其中所述纸板材料各具有：

[23] 一第一纸板层；

[24] 一第二纸板层，大致与所述第一纸板层彼此平行设置；以及

[25] 至少一气泡袋层，设置并黏结于所述第一纸板层与所述第二纸板层之间，以构成所述纸板材料；以及

[26] 数个角部固定结构，每一所述角部固定结构与二个所述纸板材料的二个相邻侧

边黏结，以固定彼此垂直设置的所述纸板材料，以共同构成所述缓冲纸箱。

[27] 在本发明一实施例中，所述第一纸板层与所述第二纸板层分别是由至少一层的瓦楞纸板所构成。

[28] 在本发明一实施例中，每一所述气泡袋层是由第一塑料层与第二塑料层黏结而构成，所述第一塑料层与所述第二塑料层之间形成有数个空气腔室。

[29] 在本发明一实施例中，所述第一纸板层具有数个第一凹陷部，所述第二纸板层具有数个第二凹陷部，所述第一及第二凹陷部分别位于二个相邻的所述空气腔室之间。

[30] 在本发明一实施例中，所述角部固定结构选自泡沫材料或折弯瓦楞纸板。

发明的有益效果

有益效果

[31] 与现有技术相比较，本发明的缓冲纸箱结构简单、安装方便，可节省成本，解决先前技术之纸箱缓冲性能不足的问题。

对附图的简要说明

附图说明

[32] 图1为根据本发明第一实施例构成缓冲纸箱之纸板材料的剖视图；

[33] 图2为根据本发明第二实施例构成缓冲纸箱的部分剖视图；

[34] 图3为根据本发明第三实施例使用二层气泡袋之纸板材料的示意图。

实施该发明的最佳实施例

本发明的最佳实施方式

[35] 以下各实施例的说明是参考附加的图式，用以例示本发明可用以实施的特定实施例。本发明所提到的方向用语，例如「上」、「下」、「前」、「后」、「左」、「右」、「内」、「外」、「侧面」等，仅是参考附加图式的方向。因此，使用的方向用语是用以说明及理解本发明，而非用以限制本发明。

[36] 在图中，结构相似的单元是以相同标号表示。

[37] 请参见图1，图1为根据本发明第一实施例构成缓冲纸箱之纸板材料的剖视图。所述纸板材料1包括一第一纸板层10、一第二纸板层20以及至少一气泡袋层30，

其中所述气泡袋层30设置并黏结于所述第一纸板层10与所述第二纸板层20之间，以共同构成所述纸板材料1。在本实施例中，所述第一纸板层10与所述第二纸板层20分别是由至少一层的瓦楞纸板所构成。也就是说，所述第一纸板层10本身是依序由一平纸板、一波浪纸板及另一平纸板(未绘示)相互黏结及堆栈而成的复合纸板(即瓦楞纸板)，且可以选择包含单层、双层或以上的瓦楞纸板。同时，所述第二纸板层20本身也具有相同于上述的复合纸板(即瓦楞纸板)构造。

[38] 再者，所述气泡袋层30是由一第一塑料层31与一第二塑料层33黏结而构成，所述第一塑料层31与所述第二塑料层33之间形成有数个空气腔室35。所述第一与第二塑料层31、33的材料可为各种塑料，例如聚乙烯(polyethylene)等，但不限于此。所述空气腔室35是由所述第一与第二塑料层31、33之间的数条热压合部(未标示)所定义出来的空间，其横截面可以是圆形、椭圆形或多边形。所述空气腔室35可提供较大的缓冲特性。

[39] 再者，在本实施例中，所述第一纸板层10可以选择加工成具有数个第一凹陷部11，所述第一凹陷部11可位于所述气泡袋层30二个相邻的所述空气腔室35之间。所述第二纸板层20也可以选择加工成具有数个第二凹陷部21，所述第二凹陷部21同样位于所述气泡袋层30二个相邻的所述空气腔室35之间。在本实施例中，所述第一凹陷部11及所述第二凹陷部21是对称(对位)的排列在所述气泡袋层30的两侧。值得注意的是，在其它实施方式中，本发明的第一纸板层10及第二纸板层20也可以是单纯的平板状，而不具有凹陷部。

[40] 由图1中可知，在本实施例中，在预制所述气泡袋层30之后，所述气泡袋层30的第一塑料层31可与所述第一纸板层10黏结，所述气泡袋层30的第二塑料层33可与所述第二纸板层20黏结，以共同构成所述纸板材料1。

[41] 根据本发明第一实施例的缓冲纸箱，是以上述纸板材料1直接折弯并在适当处黏结，以构成所述缓冲纸箱，此时所述缓冲纸箱的各角隅基本上即是所述纸板材料1本身的弯折部(未绘示)。

[42] 参考图2，图2是根据本发明第二实施例使用二层气泡袋之纸板材料的示意图。类似于第一实施例中的纸板材料1，此处的纸板材料1'包括一第一纸板层10'、一第二纸板层20'以及二气泡袋层30'，其组合方式亦类似于第一实施例中的纸板材

料1，不再赘述。此处虽以二层气泡袋层30'做为示例，然而气泡袋层30'的数量还可更多。图2的纸板材料1'也可经直接折弯并在适当处黏结，以构成所述缓冲纸箱。

[43] 再者，在本实施例中，所述第一纸板层10'可以选择加工成具有数个第一凹陷部11'，所述第一凹陷部11'可位于其中一层所述气泡袋层30'二个相邻的所述空气腔室35'之间。所述第二纸板层20'也可以选择加工成具有数个第二凹陷部21'，所述第二凹陷部21'则位于另一层的所述气泡袋层30'二个相邻的所述空气腔室35'之间。在本实施例中，所述第一凹陷部11'及所述第二凹陷部21'是不对称(错位)的排列在所述二气泡袋层30'的两侧。

[44] 请参见图3，图3是根据本发明第三实施例构成缓冲纸箱的部分剖视图。根据本实施例，所述缓冲纸箱100包含数个纸板材料101以及数个角部固定结构103，所述纸板材料101各具有一第一纸板层110、一第二纸板层120以及至少一气泡袋层130。所述纸板材料101各具有四个侧边，彼此垂直状排列设置。所述第二纸板层120与所述第一纸板层110大致彼此平行设置，而所述气泡袋层130设置并黏结于所述第一纸板层110与所述第二纸板层120之间，以构成所述纸板材料101。每一所述角部固定结构103与二个所述纸板材料101的二个相邻侧边黏结，以固定彼此垂直设置的所述纸板材料101，以共同构成所述缓冲纸箱100。

[45] 在本实施例中，所述第一纸板层110与所述第二纸板层120是由至少一层的瓦楞纸板所构成。每一所述气泡袋层130是由第一塑料层131与第二塑料层133黏结而构成，所述第一塑料层131与所述第二塑料层133之间形成有数个空气腔室135。所述第一纸板层110具有数个第一凹陷部111，所述第二纸板层120具有数个第二凹陷部121，所述第一凹陷部111及第二凹陷部121分别位于二个相邻的所述空气腔室135之间。所述角部固定结构103可选自泡沫材料或折弯瓦楞纸板。

[46] 再者，本实施例的纸板材料101也可使用二层或以上的气泡袋层130，此处不再赘述。

[47] 本发明的缓冲纸箱结构简单、安装方便，并可视需要适当增加气泡袋之层数，以增加纸箱的缓冲性能。再者，在物品装入纸箱前，也可以相对减少在物品外面额外包覆缓冲包材的需求。因此，本发明具有灵活组合的纸板结构，并可节

省材料及人力成本，解决先前技术的问题。

- [48] 本发明已由上述相关实施例加以描述，然而上述实施例仅为实施本发明的范例。必须指出的是，已公开的实施例并未限制本发明的范围。相反地，包含于权利要求书的精神及范围的修改及均等设置均包括于本发明的范围内。

发明实施例

本发明的实施方式

- [49]

工业实用性

- [50]

序列表自由内容

- [51]

权利要求书

- [权利要求 1] 一种缓冲纸箱，包含数个纸板材料，所述纸板材料包括：
一第一纸板层；
一第二纸板层，与所述第一纸板层彼此平行设置；以及
至少一气泡袋层，设置并黏结于所述第一纸板层与所述第二纸板层之间，以构成所述纸板材料；
其中所述第一纸板层与所述第二纸板层是分别由至少一层的瓦楞纸板所构成，且所述第一及第二纸板层分别具有数个第一凹陷部及第二凹陷部。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的缓冲纸箱，其中每一所述气泡袋层是由第一塑料层与第二塑料层黏结而构成，所述第一塑料层与所述第二塑料层之间形成有数个空气腔室。
- [权利要求 3] 根据权利要求2所述的缓冲纸箱，其中所述第一凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。
- [权利要求 4] 根据权利要求2所述的缓冲纸箱，其中所述第二凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。
- [权利要求 5] 一种缓冲纸箱，包含数个纸板材料，所述纸板材料包括：
一第一纸板层；
一第二纸板层，与所述第一纸板层彼此平行设置；以及
至少一气泡袋层，设置并黏结于所述第一纸板层与所述第二纸板层之间，以构成所述纸板材料。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的缓冲纸箱，其中所述第一纸板层与所述第二纸板层是分别由至少一层的瓦楞纸板所构成。
- [权利要求 7] 根据权利要求5所述的缓冲纸箱，其中每一所述气泡袋层是由第一塑料层与第二塑料层黏结而构成，所述第一塑料层与所述第二塑料层之间形成有数个空气腔室。
- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的缓冲纸箱，其中所述第一纸板层具有数个第一凹陷部，所述第一凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。

- [权利要求 9] 根据权利要求7所述的缓冲纸箱，其中所述第二纸板层具有数个第二凹陷部，所述第二凹陷部位于二个相邻的所述空气腔室之间。
- [权利要求 10] 一种缓冲纸箱，包括：
数个纸板材料，各具有四个侧边，彼此垂直状排列设置，所述纸板材料各具有：
一第一纸板层；
一第二纸板层，与所述第一纸板层彼此平行设置；以及
至少一气泡袋层，设置并黏结于所述第一纸板层与所述第二纸板层之间，以构成所述纸板材料；以及
数个角部固定结构，每一所述角部固定结构与二个所述纸板材料的二个相邻侧边黏结，以固定彼此垂直设置的所述纸板材料，以共同构成所述缓冲纸箱。
- [权利要求 11] 根据权利要求10所述的缓冲纸箱，其中所述第一纸板层与所述第二纸板层是分别由至少一层的瓦楞纸板所构成。
- [权利要求 12] 根据权利要求10所述的缓冲纸箱，其中每一所述气泡袋层是由第一塑料层与第二塑料层黏结而构成，所述第一塑料层与所述第二塑料层之间形成有数个空气腔室。
- [权利要求 13] 根据权利要求12所述的缓冲纸箱，其中所述第一纸板层具有数个第一凹陷部，所述第二纸板层具有数个第二凹陷部，所述第一及第二凹陷部分别位于二个相邻的所述空气腔室之间。
- [权利要求 14] 根据权利要求10所述的缓冲纸箱，其中所述角部固定结构选自泡沫材料或折弯瓦楞纸板。

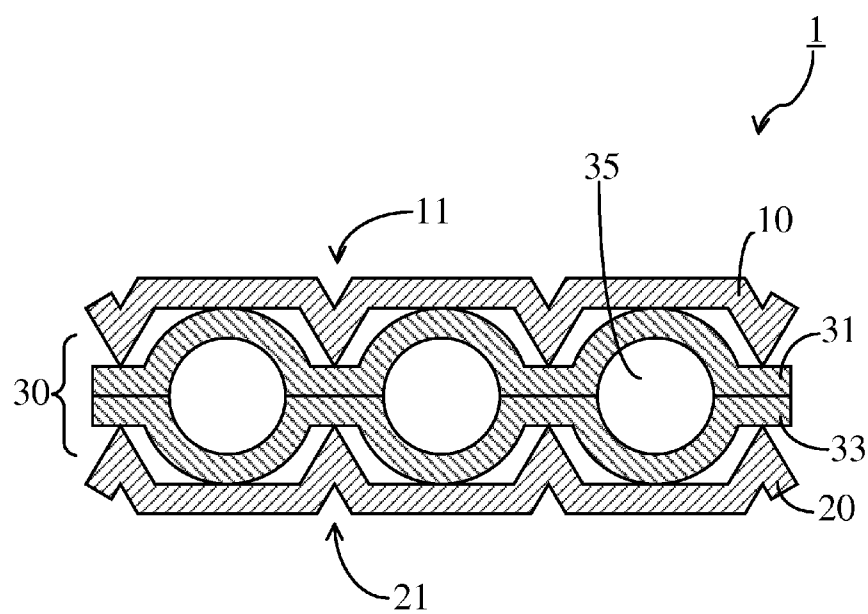


图 1

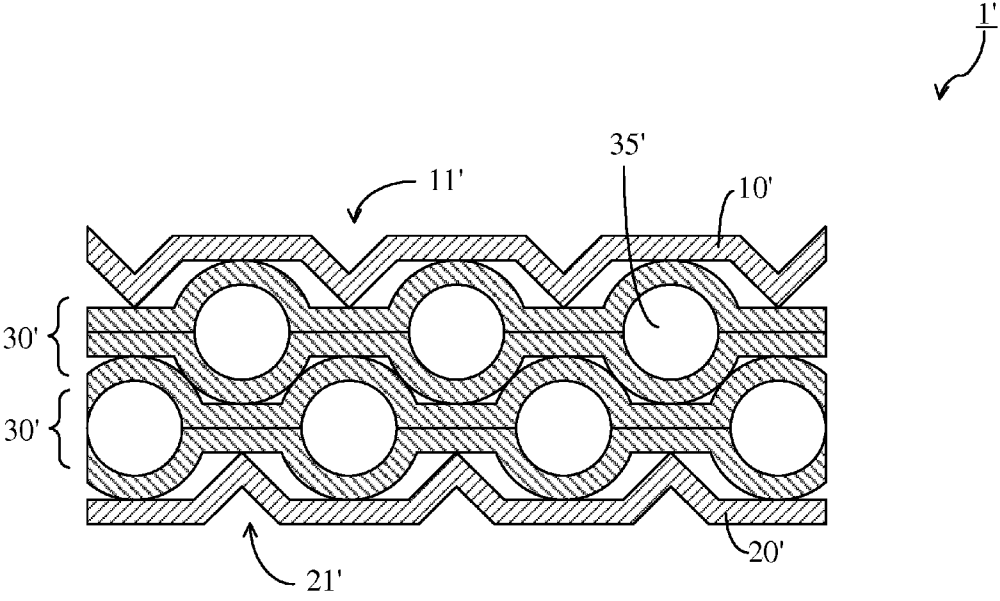


图 2

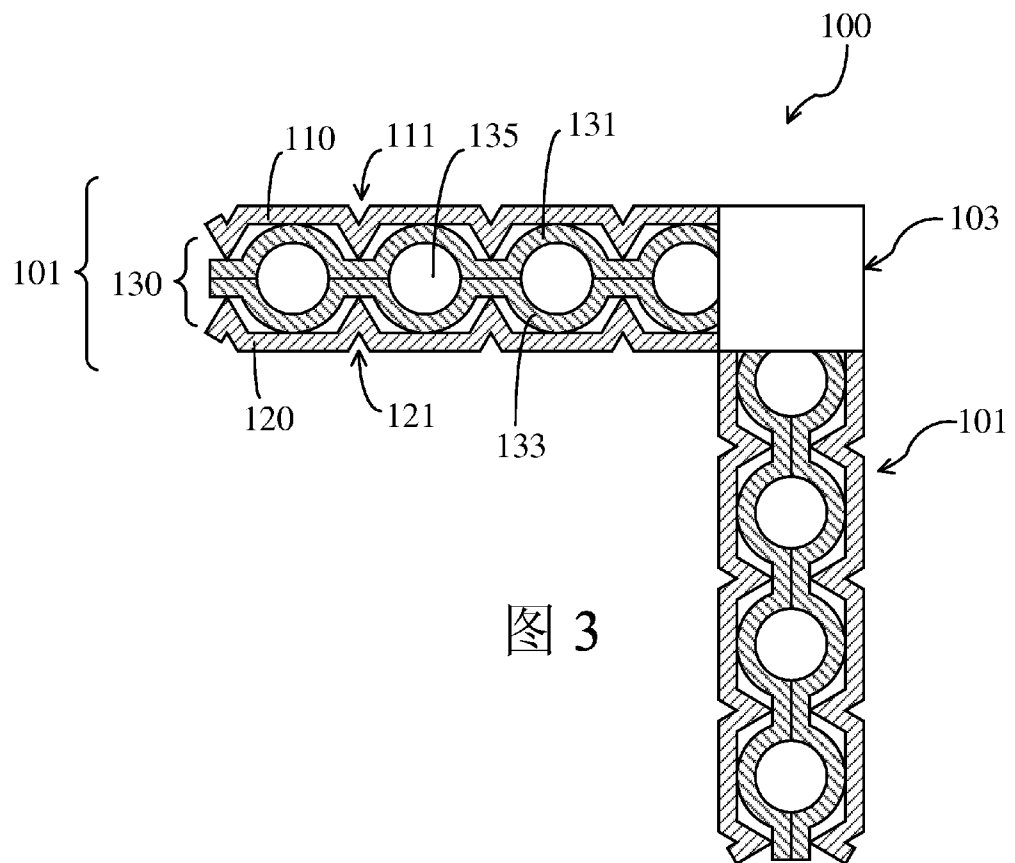


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/081524

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

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: air cavity, contain+, cas+, box+, crate?, paper, bumf, board+, plank+, shutt+, ban+, bat+, plate?, pallet, panel, amofflz+, cushion, buffer+, bumper, snubber, bladder, bubble, bleb, alveoli, depressed, sunken, hollow, cavity, antrum

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 201427412 Y (KUNSHAN JINXIN PLASTIC PRODUCTS CO., LTD.), 24 March 2010 (24.03.2010), the section of particular embodiments, and figure 1	5, 6
A	The whole document	1-4, 7-14
A	CN 1835882 A (LINERTECH LTD.), 20 September 2006 (20.09.2006), the whole document	1-14
A	CN 2712825 Y (ZHANG, Haihui), 27 July 2005 (27.07.2005), the whole document	1-14
A	DE 4339332 A1 (STUEWE HANS, U.), 24 May 1995 (24.05.1995), the whole document	1-14
A	KR 2002-0004564 A (HWANG, I.C.), 16 January 2002 (16.01.2002), the whole document	1-14

☐ 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 09 May 2013 (09.05.2013)	Date of mailing of the international search report 23 May 2013 (23.05.2013)
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 BO, Yongke Telephone No.: (86-10) 62084238

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2012/081524

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 201427412 Y	24.03.2010	None	
CN 1835882 A	20.09.2006	WO 2005014449 A1	17.02.2005
		AU 2004263350 A	17.02.2005
		GB 2418406 A	29.03.2006
		EP 1646572 A1	19.04.2006
		US 7448831 B2	11.11.2008
		US 2007009333 A1	11.01.2007
		JP 2007516136 A	21.06.2007
		KR 20060121805 A	29.11.2006
		CA 2532206 C	17.02.2005
		NZ 544664 A	28.02.2009
		AT 467591 T	15.05.2010
		DK 1646572 T	16.08.2010
		ES 2345773 T	01.10.2010
CN 2712825 Y	27.07.2005	None	
DE 4339332 A1	24.05.1995	None	
KR 2002-0004564 A	16.01.2002	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/081524

CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER:

B65D 81/02 (2006.01) i

B65D 25/20 (2006.01) i

B65D 27/10 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/081524

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: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))

CNPAT,EPODOC,WPI,CNKI:箱,纸,板,缓冲,气泡,凹陷,空气腔, contain+, cas+, box+, crate?, paper, bumf, board+, plank+, shutt+, ban+, bat+,plate?, pallet, panel, amortiz+, cushion, buffer+, bumper, snubber, bladder, bubble, bleb, alveoli, depressed, sunken, hollow, cavity, antrum

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	CN201427412Y(昆山市金鑫塑料制品有限公司)24.3 月 2010(24.03.2010)具体实施方式部分及附图 1	5,6
A	全文	1-4,7-14
A	CN1835882A(莱纳技术有限公司)20.9 月 2006(20.09.2006)全文	1-14
A	CN2712825Y(张海水)27.7 月 2005(27.07.2005)全文	1-14
A	DE4339332A1(STUEWE HANS U)24.5 月 1995(24.05.1995)全文	1-14
A	KR2002-0004564A(HWANG I C)16.1 月 2002(16.01.2002)全文	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
09.5 月 2013(09.05.2013)

国际检索报告邮寄日期
23.5 月 2013 (23.05.2013)

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

伯永科

电话号码: (86-10) **62084238**

国际检索报告

关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2012/081524

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN201427412Y	24.03.2010	无	
CN1835882A	20.09.2006	WO2005014449A1	17.02.2005
		AU2004263350A	17.02.2005
		GB2418406A	29.03.2006
		EP1646572A1	19.04.2006
		US7448831B2	11.11.2008
		US2007009333A1	11.01.2007
		JP2007516136A	21.06.2007
		KR20060121805A	29.11.2006
		CA2532206C	17.02.2005
		NZ544664A	28.02.2009
		AT467591T	15.05.2010
		DK1646572T	16.08.2010
		ES2345773T	01.10.2010
CN2712825Y	27.07.2005	无	
DE4339332A1	24.05.1995	无	
KR2002-0004564A	16.01.2002	无	

主题的分类:

B65D 81/02(2006.01)i

B65D 25/20(2006.01)i

B65D 27/10(2006.01)i