

(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 9 月 18 日 (18.09.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/139245 A1

- (51) 国际专利分类号:
B65D 19/44 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2013/078347
- (22) 国际申请日: 2013 年 6 月 28 日 (28.06.2013)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310084542.7 2013 年 3 月 15 日 (15.03.2013) 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: 及
- (71) 申请人: 郭仪正 (KUO, Yi-cheng) [CN/CN]; 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) [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)。 程加河 (CHENG, Ji-ahe) [CN/CN]; 中国广东省深圳市光明新区塘明大道 9-2 号, Guangdong 518132 (CN)。 阙成文 (QUE, Chengwen) [CN/CN]; 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) [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南山大道 3838 号设计产业园金栋二层 210-212 (原南头城工业村 11 栋), 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, 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, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: PALLET

(54) 发明名称: 栈板

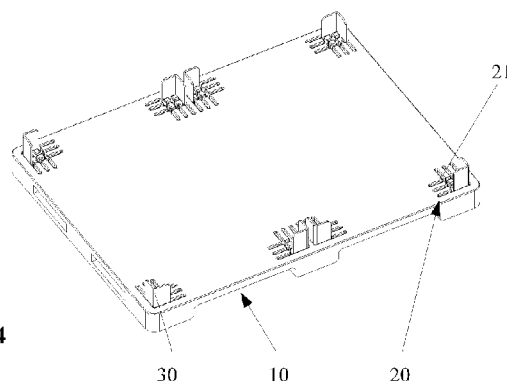


图 4 / Fig. 4

(57) Abstract: A pallet comprises a main body (10), a fastening device (20) provided on the main body (10) and provided with a fastening slot (21), and multiple fastening sheets (30) mounted on the fastening device (20), wherein, corresponding to the fastening sheets (30), multiple sets of slot positions for fastening the fastening sheets (30) are provided on the fastening slot (21), the fastening sheets (30) fit with the corresponding slot positions to secure packing boxes of different size. The pallet can be used to secure packing boxes of different size by fastening the fastening sheet (30) to a different slot position.

(57) 摘要: 一种栈板, 包括本体 (10); 设置在本体 (10) 上且开设有卡位槽 (21) 的卡位装置 (20); 以及安装在卡位槽 (21) 上的多卡板 (30); 其中, 卡位槽 (21) 上对应卡板 (30) 设有多组用于卡合卡板 (30) 的槽位, 卡板 (30) 与对应的槽位配合以固定多种尺寸的包装箱。通过调整卡板 (30) 固定在不同的槽位上, 使本栈板可以固定不同尺寸的包装箱。



WO 2014/139245 A1



本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

说明书

发明名称：栈板

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及包装材料领域，尤其涉及一种用于货物周转的栈板。

[3] 背景技术

[4] 为了提高液晶模组包装的装柜率，在装柜时通常进行多层堆栈。目前塑胶栈板的墩角多选用川字型，以便于手动叉车与电动叉车的叉取。但是这种结构会带来以下问题，当在栈板上堆栈的纸箱的尺寸与塑胶栈板长宽尺寸差要小于塑胶栈板的墩角的宽度，堆栈时上层的栈板在倒栈后，会压坏下层纸箱内液晶模组。具体参照图1至图3，图1为现有技术中栈板与纸箱尺寸匹配时的结构示意图；图2为现有技术中单层栈板与纸箱尺寸不匹配时的结构示意图；图3为现有技术中堆栈时栈板与纸箱尺寸不匹配时的结构示意图。

[5] 如图1所示，现有的栈板1在堆栈时，当纸箱3尺寸与栈板1匹配时，纸箱3固定完好。参照图2，纸箱3尺寸与栈板1不匹配时，纸箱3的尺寸与栈板1尺寸差H大于等于栈板1的墩角2的宽度L时，栈板1在堆栈装柜后，在运输过程中下层栈板1上的纸箱3会因振动及车子摇晃有可能向栈板1的一侧倾靠，图3所示的A处的墩角2可能从下层纸箱3的边缘滑落，从而使栈板1失去支撑点，出现倒栈的现象。

[6] 此外，因液晶模组有多种不同尺寸的产品，对应地用于包装液晶模组的纸箱尺寸也有差异。若采用不同尺寸的塑胶栈板以适应不同尺寸的纸箱堆栈需求，会造成产线上栈板尺寸繁多，而且塑胶栈板开模费较高。若不同尺寸的液晶模组采用通用的纸箱，又会造成包装材料的成本上升。

[7] 发明内容

[8] 本发明的主要目的是提供一种栈板，旨在适应多尺寸包装箱堆栈需求，使不同尺寸的包装箱都能被稳定地固定。

[9] 为了达到上述目的，本发明提出一种栈板，包括本体；设置在本体上且开设有卡位槽的卡位装置；以及安装在所述卡位槽上的多卡板，其中，所述卡位槽上对应所述卡板设有多组用于卡合所述卡板的槽位，所述卡板与对应的所述槽位

配合以固定多种尺寸的包装箱。

- [10] 优选地，所述卡板呈L型设置且所述卡板的厚度大于或等于所述槽位的宽度。
- [11] 优选地，所述卡位槽由多个平行设置的横向槽与多个平行设置的纵向槽相交而成。
- [12] 优选地，所述卡板的高度延伸至堆栈时最上层的包装箱。
- [13] 优选地，所述卡位装置设置在所述本体的四个角上。
- [14] 优选地，所述卡板设置两个，两所述卡板分别固定在包装箱的两个对角上。
- [15] 优选地，所述卡位槽为多个田字形并列设置的结构。
- [16] 优选地，所述卡位槽为多个井字形并列设置的结构。
- [17] 优选地，所述卡位槽是由多个F形并列设置的结构。
- [18] 优选地，所述卡板的高度大于所述槽位的深度。
- [19] 优选地，所述卡位装置与所述本体呈一体设置。
- [20] 优选地，所述本体为塑胶材质。
- [21] 优选地，所述卡板与所述本体材质相同。
- [22] 优选地，所述卡板的材质为高密度聚乙烯、聚丙烯或纸质。
- [23] 优选地，所述卡位装置与所述本体分体设置，所述卡位装置通过粘接或卡扣连接与所述本体固定连接。
- [24] 优选地，所述本体为塑胶材质。
- [25] 优选地，所述卡板与所述本体材质相同。
- [26] 优选地，所述卡板的材质为高密度聚乙烯、聚丙烯或纸质。
- [27] 优选地，所述卡板的数量与所述卡位槽的数量相同。
- [28] 优选地，所述卡板设置为一字型。
- [29] 本发明提出的栈板，通过在卡位槽上设置多组用于卡合卡板的槽位，卡板与对应的槽位配合以固定多种尺寸的包装箱，通过调整卡板固定在不同的槽位上，使本栈板可以固定不同尺寸的包装箱。这样，对应不同尺寸的包装箱，只用生产一种栈板即可，提高了栈板的通用性，从而节约了运输成本，也省去多套栈板开模的成本。
- [30] 附图说明

- [31] 图1为现有技术中栈板与纸箱尺寸匹配时的结构示意图；
- [32] 图2为现有技术中单层栈板与纸箱尺寸不匹配时的结构示意图；
- [33] 图3为现有技术中堆栈时栈板与纸箱尺寸不匹配时的结构示意图；
- [34] 图4为本发明栈板第一实施例的结构示意图；
- [35] 图5为图4所示栈板的立体结构分解图；
- [36] 图6为图5所示栈板的俯视图；
- [37] 图7为图6所示B处对应的多种卡板安装方式的细节放大图；
- [38] 图8为本发明栈板中卡板加长结构的栈板结构示意图；
- [39] 图9为本发明栈板第二实施例的结构示意图。
- [40] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。
- [41] 具体实施方式
- [42] 下面结合附图及具体实施例就本发明的技术方案做进一步的说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。
- [43] 参照图4至图8，图4为本发明栈板第一实施例的结构示意图；图5为图4所示栈板的立体结构分解图；图6为图5所示栈板的俯视图；图7为图6所示B处对应的多种卡板安装方式的细节放大图；图8为本发明栈板中卡板加长结构的栈板结构示意图。
- [44] 本发明提出栈板的第一实施例。本实施例中，栈板包括本体10；设置在本体10上且开设有卡位槽21的卡位装置20；以及安装在卡位槽21上的卡板30。其中，在卡位槽21上对应卡板30设有多组用于卡合卡板30的槽位，卡板30与对应的槽位配合以固定多种尺寸的包装箱40。
- [45] 具体在使用本栈板时，将要固定的包装箱40放置于本体10上且多个卡位装置20之间。然后，根据包装箱40的尺寸选择合适的槽位，将卡板30插入对应的槽位中即可。使用本栈板固定的包装箱40可以为纸箱、塑料箱等，本发明对此不作限定。包装箱40为底面为四边形的六面体，卡板30可只设置两个，分别固定在包装箱40的两个对角上即可，就可达到简单固定包装箱40的效果，另外卡板30的数量与卡位槽21的数量相同。优选将卡板30设置四个，固定包装箱40的底面的四个角，从而使包装箱的固定更加稳定。如图7所示，卡板30固定在卡位槽21

上可以有多种位置。这样，根据不同的包装箱40的尺寸可以灵活地选择不同的槽位与卡板30配合。

- [46] 本发明提出的实施例，通过在卡位槽21上设置多组用于卡合卡板30的槽位，卡板30与对应的槽位配合以固定多种尺寸的包装箱40，通过调整卡板30固定在不同的槽位上，使本栈板可以固定不同尺寸的包装箱40。这样，对应不同尺寸的包装箱40，只用生产一种尺寸的栈板即可，提高了栈板的通用性，从而节约了运输成本，也省去原来要生产多套尺寸栈板开模的成本。
- [47] 本发明中，卡板30可设置为一字型，这时，在固定包装箱40的一个角可采用两个卡板30组合固定。优选卡板30为L型设置且卡板30的厚度大于或等于槽位的宽度。卡板30的厚度大于或等于槽位的宽度，使卡板30与槽位的配合紧密，从而避免卡板30插入卡位槽21中卡板30可能产生的松动。另外，设置L型卡板30，使卡板30固定很简单，方便，同时使用多个L型卡板30将包装箱40的四个角固定，可以很稳定的固定住包装箱40，从而使包装箱40相对于本体10不容易松脱。
- [48] 具体地，卡位槽21由多个平行设置的横向槽与多个平行设置的纵向槽相交而成。如卡位槽21可以为多个田字形并列设置的结构，也可设置成多个井字形并列设置的结构，本发明对此不作限制，只要是卡位槽21上有多种槽位的组合使卡板30可插入其中即可。本实施例提出一种结构，卡位槽21是由多个F形并列设置的结构。如图8本实施例中，卡位槽21有多个槽位与卡板30配合的情况。
- [49] 具体地，优选将卡位装置20设置在本体10的四个角上。另外，当使用本栈板堆栈时，如需要在本体10的一个平面上放置多个包装箱40时，卡位装置20可根据设置包装箱40的个数而定。如图8所示，堆栈时每层放置两个包装箱40时就要设置八个卡位装置20。每四个卡位装置20固定一个包装箱40。
- [50] 本发明中，卡板30的高度大于槽位的深度。卡板30的高度可根据栈板上装载的纸箱的尺寸而定。本发明中，卡板30的高度可以适当加长。参照图8，卡板30安装好后，卡板30的高度最高可延伸至堆栈时最上层的包装箱40。这种结构可以使在中间层固定的包装箱40可以被很好地固定，从而防止在堆栈时，因栈板在运输过程中可能产生的晃动，使中间层的包装箱40倾斜或滑动，发生包装箱40压溃的现象。

- [51] 本实施例中，卡位装置20与本体10呈一体设置。优选本体10为塑胶材质。塑胶材质的本体10成型更加方便，这样，卡位装置20在注塑时可与本体10一体成型，从而使栈板上的卡位装置20生产更加方便，从而节约生产成本。
- [52] 本发明中，卡板30的材质可选用高密度聚乙烯、聚丙烯或纸质等。优选卡板30与本体10的材质相同。将卡板30与本体10设置为材质相同，使卡板30与卡位槽21之间的贴合更加稳定，从而使卡板30与栈板之间的连接更稳固。
- [53] 参照图9，图9为本发明栈板第二实施例的结构示意图
- [54] 本发明提出的栈板的第二实施例。与第一实施例不同的是，本实施例中卡位装置20与本体10为分体设置，卡位装置20可通过粘接或卡扣连接与本体10固定连接。当卡位装置20使用多次后，卡位槽21因反复多次与卡板30的接触摩擦，使卡位槽21的宽度会有所变宽，导致卡板30无法紧密地与卡位槽21贴合，这样，卡板30插入卡位槽21中会出现松动。这时，可将旧的卡位装置20拆卸下来，更换上新的卡位装置20，这样可避免了更换整个栈板，从而达到了节约了成本的目的。另外，优选卡位装置20与本体10通过卡扣连接，可以简化卡位装置20的安装与拆卸过程。
- [55] 以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种栈板，其特征在于，包括本体；设置在本体上且开设有卡位槽的卡位装置；以及安装在所述卡位槽上的多卡板，其中，所述卡位槽上对应所述卡板设有多个用于卡合所述卡板的槽位，所述卡板与对应的所述槽位配合以固定多种尺寸的包装箱。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的栈板，其特征在于，所述卡板呈L型设置且所述卡板的厚度大于或等于所述槽位的宽度。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的栈板，其特征在于，所述卡位槽由多个平行设置的横向槽与多个平行设置的纵向槽相交而成。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的栈板，其特征在于，所述卡板的高度延伸至堆栈时最上层的包装箱。
- [权利要求 5] 如权利要求3所述的栈板，其特征在于，所述卡位装置设置在所述本体的四个角上。
- [权利要求 6] 如权利要求1所述的栈板，其特征在于，所述卡板设置两个，两所述卡板分别固定在包装箱的两个对角上。
- [权利要求 7] 如权利要求1所述的栈板，其特征在于，所述卡位槽为多个田字形并列设置的结构。
- [权利要求 8] 如权利要求1所述的栈板，其特征在于，所述卡位槽为多个井字形并列设置的结构。
- [权利要求 9] 如权利要求1所述的栈板，其特征在于，所述卡位槽是由多个F形并列设置的结构。
- [权利要求 10] 如权利要求5所述的栈板，其特征在于，所述卡板的高度大于所述槽位的深度。
- [权利要求 11] 如权利要求10所述的栈板，其特征在于，所述卡位装置与所述本体呈一体设置。
- [权利要求 12] 如权利要求11所述的栈板，其特征在于，所述本体为塑胶材质。
- [权利要求 13] 如权利要求11所述的栈板，其特征在于，所述卡板与所述本体材质相同。

- [权利要求 14] 如权利要求11所述的栈板，其特征在于，所述卡板的材质为高密度聚乙烯、聚丙烯或纸质。
- [权利要求 15] 如权利要求10所述的栈板，其特征在于，所述卡位装置与所述本体分体设置，所述卡位装置通过粘接或卡扣连接与所述本体固定连接。
- [权利要求 16] 如权利要求15所述的栈板，其特征在于，所述本体为塑胶材质。
- [权利要求 17] 如权利要求15所述的栈板，其特征在于，所述卡板与所述本体材质相同。
- [权利要求 18] 如权利要求15所述的栈板，其特征在于，所述卡板的材质为高密度聚乙烯、聚丙烯或纸质。
- [权利要求 19] 如权利要求1所述的栈板，其特征在于，所述卡板的数量与所述卡位槽的数量相同。
- [权利要求 20] 如权利要求1所述的栈板，其特征在于，所述卡板设置为一字型。

说明书附图

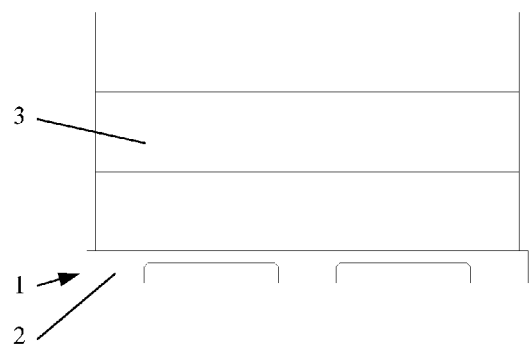


图 1

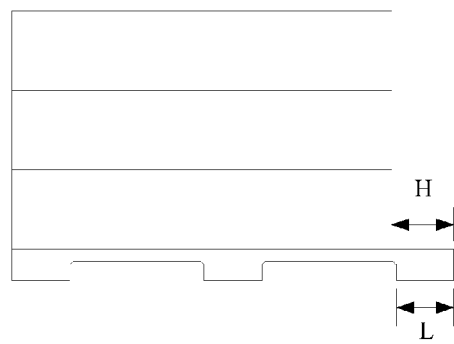


图 2

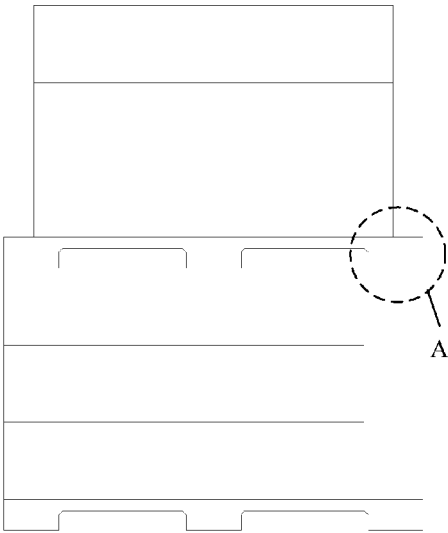


图 3

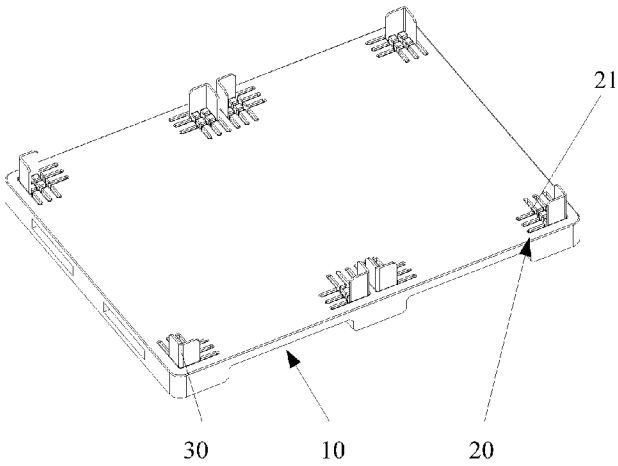


图 4

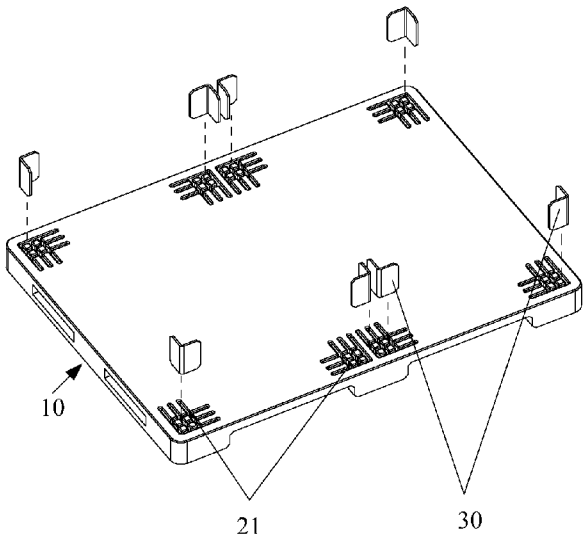


图 5

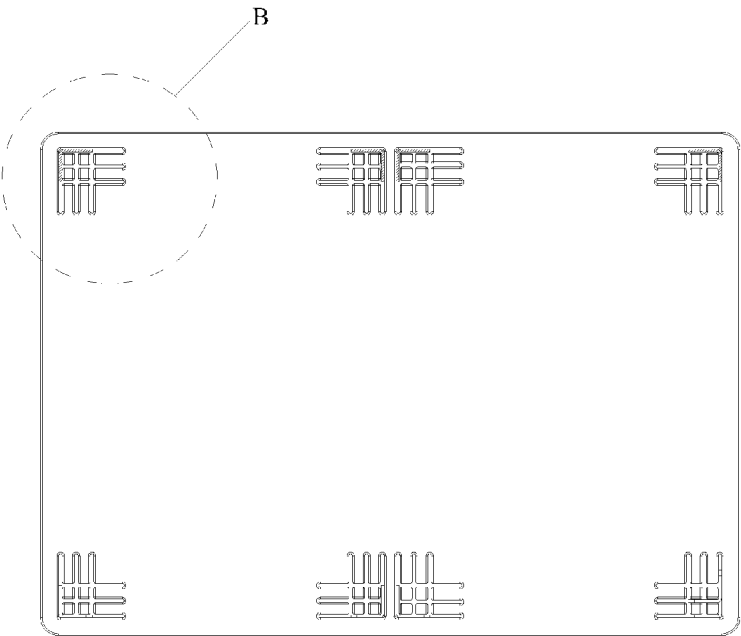


图 6

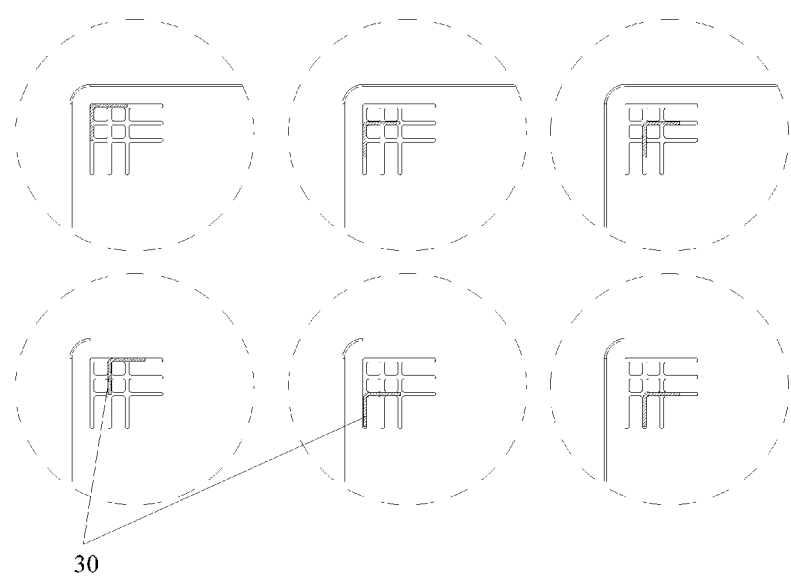


图 7

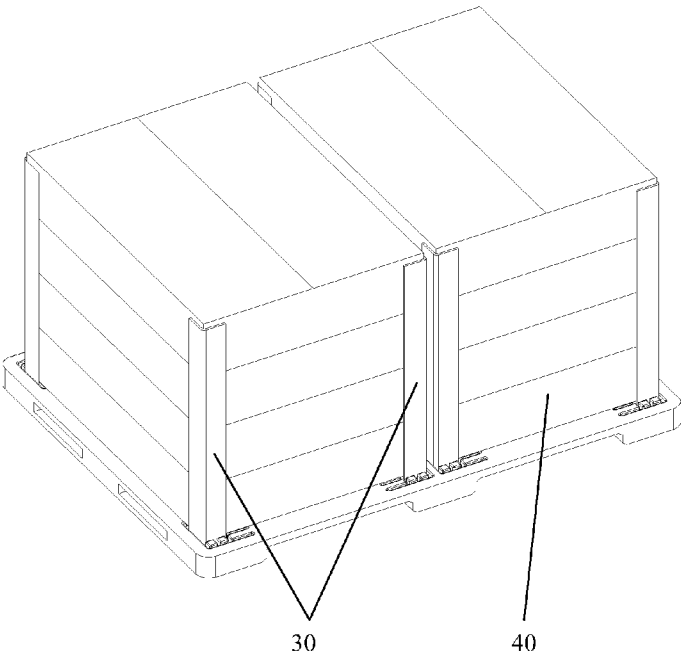


图 8

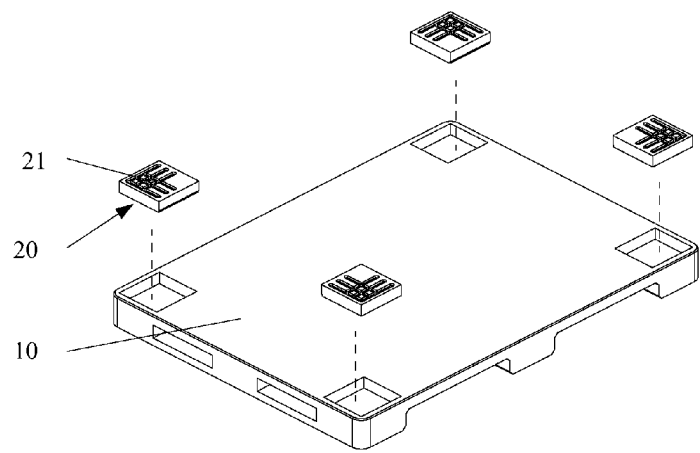


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2013/078347

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 19/44 (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)

IPC: B65D 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)

EPODOC, WPI, CNABS: stack, plate?, pallet?, platform?, size?, dimension, fix+, locat+, position+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 103144829 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 12 June 2013 (12.06.2013), the whole document	1-20
Y	CN 202574796 U (XIAMEN HAOSSEN PLASTIC PRODUCTS CO., LTD.), 05 December 2012 (05.12.2012), description, paragraphs 0022-0028, and figures 1-4	1-20
Y	CN 102092506 A (AU OPTRONICS CORP.), 15 June 2011 (15.06.2011), description, paragraphs 0075-0077, and figures 7A-7C	1-20
A	US 5918551 A (LIU, Chingrong), 06 July 1999 (06.07.1999), the whole document	1-20
A	EP 1970317 A1 (RIBAWOOD S.A.), 17 September 2008 (17.09.2008), the whole 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	"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 13 November 2013 (13.11.2013)	Date of mailing of the international search report 19 December 2013 (19.12.2013)
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 LI, Juan Telephone No.: (86-10) 62413149

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2013/078347

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103144829 A	12.06.2013	None	
CN 202574796 U	05.12.2012	None	
CN 102092506 A	15.06.2011	TW 201226269 A1	01.07.2012
US 5918551 A	06.07.1999	None	
EP 1970317 A1	17.09.2008	ES 1065041 U	01.06.2007
		AT 455045 T	15.01.2010

A. 主题的分类

B65D 19/44 (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)

IPC: B65D19/-

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))

EPODOC, WPI, CNABS: 栈板, 堆栈, 尺寸, 大小, 固定, 定位, plate?, pallet?, platform?, size?, dimension, fix+, locat+, position+

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
PX	CN 103144829 A(深圳市华星光电技术有限公司)12.6 月 2013(12.06.2013) 全文	1-20
Y	CN 202574796 U(厦门豪盛塑料制品有限公司)05.12 月 2012(05.12.2012) 说明书第 0022-0028 段、附图 1-4	1-20
Y	CN 102092506 A(友达光电股份有限公司)15.6 月 2011(15.06.2011) 说明书第 0075-0077 段、附图 7A-7C	1-20
A	US 5918551 A(LIU, Ching Rong)06.7 月 1999(06.07.1999) 全文	1-20
A	EP 1970317 A1(RIBAWOOD S.A.)17.9 月 2008(17.09.2008) 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

13.11 月 2013(13.11.2013)

国际检索报告邮寄日期

19.12 月 2013(19.12.2013)

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

李娟

电话号码: (86-10) 62413149

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2013/078347

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN 103144829 A	12.06.2013	无	
CN 202574796 U	05.12.2012	无	
CN 102092506 A	15.06.2011	TW 201226269 A1	01.07.2012
US 5918551 A	06.07.1999	无	
EP 1970317 A1	17.09.2008	ES 1065041 U	01.06.2007
		AT 455045 T	15.01.2010