

(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 4 月 3 日 (03.04.2014)



(10) 国际公布号
WO 2014/047963 A1

- (51) 国际专利分类号:
B65D 85/48 (2006.01) *B65D 81/05* (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/082660
- (22) 国际申请日: 2012 年 10 月 10 日 (10.10.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201210364880.1 2012 年 9 月 26 日 (26.09.2012) 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
- (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, 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)。 **程加河 (CHENG, Jiahe)** [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, 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。

[见续页]

(54) Title: LIQUID CRYSTAL GLASS PANEL PACKAGING STRUCTURE

(54) 发明名称: 液晶玻璃面板包装结构

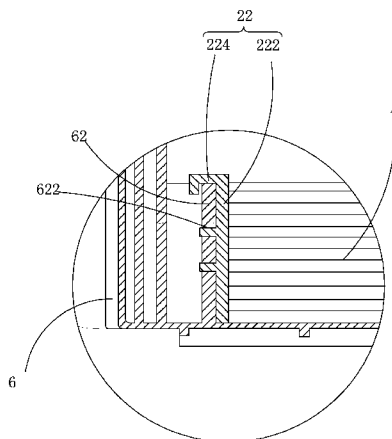


图 2 / FIG. 2

(57) Abstract: Provided is a liquid crystal glass panel packaging structure, comprising a packaging box and a number of buffers (2) provided in the packaging box, each of the buffers (2) comprising a body (22) and an anti-static layer (24) arranged on the surface of the body (22) facing a liquid crystal glass panel (4). The buffers (2) used in the liquid crystal glass panel packaging structure are combined from a buffer material and an anti-static material mixed and molded, can provide a good buffer effect for the liquid crystal glass panel (4) during transportation, and effectively avoid damage to the liquid crystal glass panel (4) caused by static electricity generated during transportation; in addition, the composite materials are low in price, further effectively reducing transportation costs.

(57) 摘要: 一种液晶玻璃面板包装结构, 包括: 包装箱及安装于包装箱内的数个缓冲体 (2), 所述缓冲体 (2) 包括本体 (22) 及设于本体 (22) 朝向液晶玻璃面板 (4) 的表面上的防静电层 (24)。该液晶玻璃面板包装结构中采用的缓冲体 (2) 通过缓冲材料与防静电材料复合成型的方式组合, 在运输过程中可以对液晶玻璃面板 (4) 起到良好的缓冲作用, 并有效的避免了运输过程中产生的静电对液晶玻璃面板 (4) 的损坏, 且复合型材料价格较低, 进而有效的降低了运输成本。



WO 2014/047963 A1



(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))。

液晶玻璃面板包装结构

技术领域

本发明涉及包装领域，尤其涉及一种液晶玻璃面板包装结构。

5

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。其中，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，在运输过程中液晶玻璃面板常会因包装箱缓冲效果差、防静电能力差而使液晶玻璃面板受损。目前，常用的包装箱有纸箱、塑料箱子等，塑胶箱子结构较好，价格较低，但是缓冲性能、防静电能力不好，需在内部增加缓冲体进行缓冲与防止静电的生成。

15 现有的液晶玻璃面板包装结构如图 1 所示，包括可相互扣合的下盖体 100 及上盖体（未图示），所述下盖体 100 内对应液晶玻璃面板 300 边角处设有数个缓冲体 500，所述下盖体 100 设有一安装部 102，所述缓冲体 500 的一侧通过双面胶固定在安装部 102 上，所述下盖体 100 对应缓冲体 500 下端还设有一凹槽 104，所述缓冲体 500 的下端安装于该凹槽 104 内，进而完成液晶玻璃面板 300 包装内缓冲体 500 的安装与固定。

20 为了防止在运输过程中液晶玻璃面板产生的静电对液晶玻璃面板造成的损伤，常使用硅胶材质的缓冲体作为防静电体，既可以达到缓冲的目的又可以防止静电的产生。

然而，这种包装结构中使用硅胶材质的缓冲体，价格较高且不易于固定，在运输过仓储过程中，由于缓冲体脱落而导致液晶玻璃面板破损的事件时有发生。

由此可知，如何提供液晶玻璃面板包装内的缓冲体，能够起到较好的防静电功效且价格便宜，实现液晶玻璃面板在运送过程中有效的防止静电的产生且起到良好的缓冲作用，并解决现有液晶玻璃面板包装中的缓冲体采用硅胶材质不仅价格偏高且不易固定等问题，是本申请的发明人以及从事此相关行业的技术领域者亟于改善的课题。

30

发明内容

本发明的目的在于提供一种液晶玻璃面板包装结构，采用的缓冲体通过缓冲材料与防静电材料复合成型的方式组合，其复合而成的缓冲体缓冲效果好、防静电性能强且价格较低，进而有效的降低了运输成本。

为实现上述目的，本发明提供一种液晶玻璃面板包装结构，包括：包装箱及安装于包装箱内的数个缓冲体，所述缓冲体包括本体及设于本体朝向液晶玻璃面板的表面上的防静电层。

所述包装箱包括下盖体、及与下盖体相配合的上盖体，所述下盖体对应缓冲体设有安装部，所述缓冲体安装于该安装部上。

所述本体包括缓冲部及连接缓冲部的卡合部，所述防静电层设于该缓冲部朝向液晶玻璃面板的表面。

所述卡合部为由缓冲部的一端背向缓冲部设有防静电层表面延伸设置的卡勾。

所述安装部呈拱桥形设置，所述卡合部卡合于桥面的侧边，所述缓冲部贴附于桥面上，进而将缓冲体安装于该安装部上。

所述缓冲体的缓冲部朝向桥面的表面上设有数个凸起部，所述桥面上对应该些凸起部设有安装孔，所述凸起部安装于安装孔内，进一步固定缓冲体。

所述本体为板状结构，其通过双面胶贴附于安装部上。

所述防静电层为硅胶层。

所述防静电层通过模具或热压复合成型形成于本体上。

所述本体由可发性聚乙烯或乙烯-醋酸乙烯共聚物制成。

本发明还提供一种液晶玻璃面板包装结构，包括：包装箱及安装于包装箱内的数个缓冲体，所述缓冲体包括本体及设于本体朝向液晶玻璃面板的表面上的防静电层；

其中，所述包装箱包括下盖体、及与下盖体相配合的上盖体，所述下盖体对应缓冲体设有安装部，所述缓冲体安装于该安装部上；

其中，所述本体包括缓冲部及连接缓冲部的卡合部，所述防静电层设于该缓冲部朝向液晶玻璃面板的表面；

其中，所述卡合部为由缓冲部的一端背向缓冲部设有防静电层表面延伸设置的卡勾；

其中，所述安装部呈拱桥形设置，所述卡合部卡合于桥面的侧边，所述缓冲部贴附于桥面上，进而将缓冲体安装于该安装部上；

其中，所述缓冲体的缓冲部朝向桥面的表面上设有数个凸起部，所述桥面上对应该些凸起部设有安装孔，所述凸起部安装于安装孔内，进一步

固定缓冲体；

其中，所述防静电层为硅胶层；

其中，所述防静电层通过模具或热压复合成型形成于本体上；

其中，所述本体由可发性聚乙烯或乙烯-醋酸乙烯共聚物制成。

5 本发明的有益效果：本发明液晶玻璃面板包装结构，采用的缓冲体通过缓冲材料与防静电材料复合成型的方式组合，在运输过程中可以对液晶玻璃面板起到良好的缓冲作用，并有效的避免了运输过程中产生的静电对液晶玻璃面板的损坏，且复合型材料价格较低，进而有效的降低了运输成本。

10 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

15 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结构示意图；

图 2 为本发明液晶玻璃面板包装结构局部剖面示意图；

20 图 3 为图 2 中缓冲体的正面立体结构示意图；

图 4 为图 3 中缓冲体的背面立体结构示意图；

图 5 为图 3 中安装部立体结构示意图；

图 6 为本发明液晶玻璃面板又一包装结构局部剖面示意图；

图 7 为图 6 中缓冲体立体结构示意图。

25

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，以下结合本发明的优选实施例及其附图进行详细描述。

30 请参阅图 2 至图 5，本发明液晶玻璃面板包装结构，包括：包装箱（未图示）及安装于包装箱内的数个缓冲体 2，所述缓冲体 2 包括本体 22 及设于本体朝向液晶玻璃面板 4 的表面上的防静电层 24，所述防静电层 24 为硅胶层，硅胶材质具有良好的电绝缘性、及弹性，其设于缓冲体 2 上的硅胶只有薄薄的一层，可节约成本，其不仅可有效的防止静电的产生，且当其受到外力作用后发生弹性形变，以缓冲该外力，并在外力消除时可

以很快恢复原状，更好的对液晶玻璃面板 4 进行保护。

所述包装箱包括下盖体 6、及与下盖体 6 相配合的上盖体（未图示），所述上盖体及下盖体 6 为塑胶材质，塑胶材质的箱子相比常用的纸箱结构较好，且重复使用不易破损，还可防潮、防水，起到更好的保护作用，且重复使用包装箱还可节省包装费用。

所述下盖体 6 对应缓冲体 2 上有安装部 62，所述缓冲体 2 安装于该安装部 62 上。

所述本体 22 包括缓冲部 222 及连接缓冲部 222 的卡合部 224，所述防静电层 24 设于该缓冲部 222 朝向液晶玻璃面板 4 的表面，所述本体 22 由可发性聚乙烯（EVA）或乙烯-醋酸乙烯共聚物（EPE）制成，其材质具有良好的缓冲性能，且价格便宜，进而有效的节约成本。

所述防静电层 24 通过模具或热压复合成型形成于本体 22 上，该结合方式可有效的将防静电层 24 与本体 22 复合在一起。

所述卡合部 224 为由缓冲部 222 的一端背向缓冲部 222 设有防静电层 24 表面延伸设置的卡勾。

所述安装部 62 呈拱桥形设置，所述卡合部 224 卡合于桥面的侧边，所述缓冲部 222 贴附于桥面上，进而将缓冲体 2 安装于该安装部 62 上。

所述缓冲体 2 的缓冲部 222 朝向桥面的表面上设有数个凸起部 226，所述桥面上对应该些凸起部 226 设有安装孔 622，所述凸起部 226 安装于安装孔 622 内，对缓冲体 2 进一步固定，安装时，先将卡合部 224 卡合于桥面侧边上，然后将缓冲部 222 及设于缓冲部 222 上的凸起部 226 安装固定于桥面及桥面对应凸起部 226 的安装孔 622 上，进而完成缓冲体 2 与安装部 62 的固定，所述卡合于桥面上的卡合部 224 可防止在运输过程中缓冲体 2 受到水平方向的力而发生位移，所述缓冲部 222 上的凸起部 226 与安装孔 622 的安装可有效的防止在运输过程中缓冲体 2 受到竖直方向的力而发生位移，进而使缓冲体 2 可以很好的固定在安装部 62 上，有效的保护液晶玻璃面板 4。

请参阅 6 及图 7，为本发明液晶玻璃面板包装结构的又一较佳实施例的结构示意图，在本实施例中，所述本体 22' 为板状结构，其通过双面胶（未图示）贴附于安装部 62' 上，所述胶粘方式的胶可以是双面胶，或专门对塑料进行粘合的 PP 塑料粘合剂、PE 塑料粘合剂、PS 塑料粘合剂、PVC 塑料粘合剂等，本实例优选为双面胶，采用双面胶将本体 22' 安装固定于安装部 622' 上，可以很好的固定本体 22'，且双面胶纸可根据需要剪成任意形状，且容易拆卸，拆卸后留下的胶易于清除，不仅如此，双面胶

纸的价格忧廉，且具有环保功效。

本实施例具有与上述实施例相同的技术效果。

综上所述，本发明液晶玻璃面板包装结构，采用的缓冲体通过缓冲材料与防静电材料复合成型的方式组合，在运输过程中可以对液晶玻璃面板起到良好的缓冲作用，并有效的避免了运输过程中产生的静电对液晶玻璃面板的损坏，且复合型材料价格较低，进而有效的降低了运输成本。

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结构，包括：包装箱及安装于包装箱内的
5 数个缓冲体，所述缓冲体包括本体及设于本体朝向液晶玻璃面板的表面上
的防静电层。

2、如权利要求 1 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述包装箱
包括下盖体、及与下盖体相配合的上盖体，所述下盖体对应缓冲体设有安
装部，所述缓冲体安装于该安装部上。

3、如权利要求 2 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述本体包
10 括缓冲部及连接缓冲部的卡合部，所述防静电层设于该缓冲部朝向液晶玻
璃面板的表面。

4、如权利要求 3 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述卡合部
为由缓冲部的一端背向缓冲部设有防静电层表面延伸设置的卡勾。

5、如权利要求 4 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述安装部
15 呈拱桥形设置，所述卡合部卡合于桥面的侧边，所述缓冲部贴附于桥面
上，进而将缓冲体安装于该安装部上。

6、如权利要求 5 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述缓冲体
的缓冲部朝向桥面的表面上设有数个凸起部，所述桥面上对应该些凸起部
设有安装孔，所述凸起部安装于安装孔内，进一步固定缓冲体。

7、如权利要求 2 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述本体为
20 板状结构，其通过双面胶贴附于安装部上。

8、如权利要求 1 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述防静电
层为硅胶层。

9、如权利要求 8 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述防静电
25 层通过模具或热压复合成型形成于本体上。

10、如权利要求 1 所述的液晶玻璃面板包装结构，其中，所述本体由
可发性聚乙烯或乙烯-醋酸乙烯共聚物制成。

11、一种液晶玻璃面板包装结构，包括：包装箱及安装于包装箱内的
30 数个缓冲体，所述缓冲体包括本体及设于本体朝向液晶玻璃面板的表面上
的防静电层；

其中，所述包装箱包括下盖体、及与下盖体相配合的上盖体，所述下
盖体对应缓冲体设有安装部，所述缓冲体安装于该安装部上；

其中，所述本体包括缓冲部及连接缓冲部的卡合部，所述防静电层设

于该缓冲部朝向液晶玻璃面板的表面;

其中,所述卡合部为由缓冲部的一端背向缓冲部设有防静电层表面延伸设置的卡勾;

5 其中,所述安装部呈拱桥形设置,所述卡合部卡合于桥面的侧边,所述缓冲部贴附于桥面上,进而将缓冲体安装于该安装部上;

其中,所述缓冲体的缓冲部朝向桥面的表面上设有数个凸起部,所述桥面上对应该些凸起部设有安装孔,所述凸起部安装于安装孔内,进一步固定缓冲体;

其中,所述防静电层为硅胶层;

10 其中,所述防静电层通过模具或热压复合成型形成于本体上;

其中,所述本体由可发性聚乙烯或乙烯-醋酸乙烯共聚物制成。

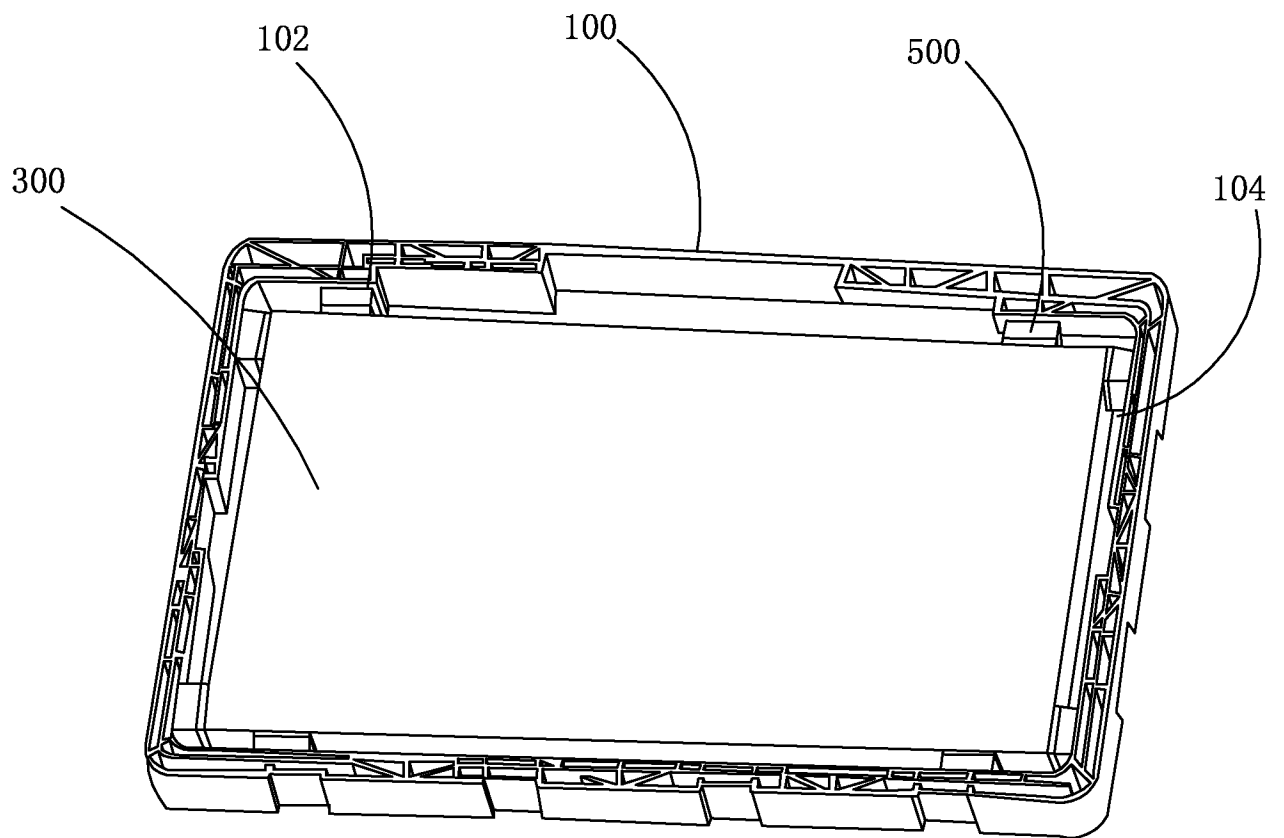


图1

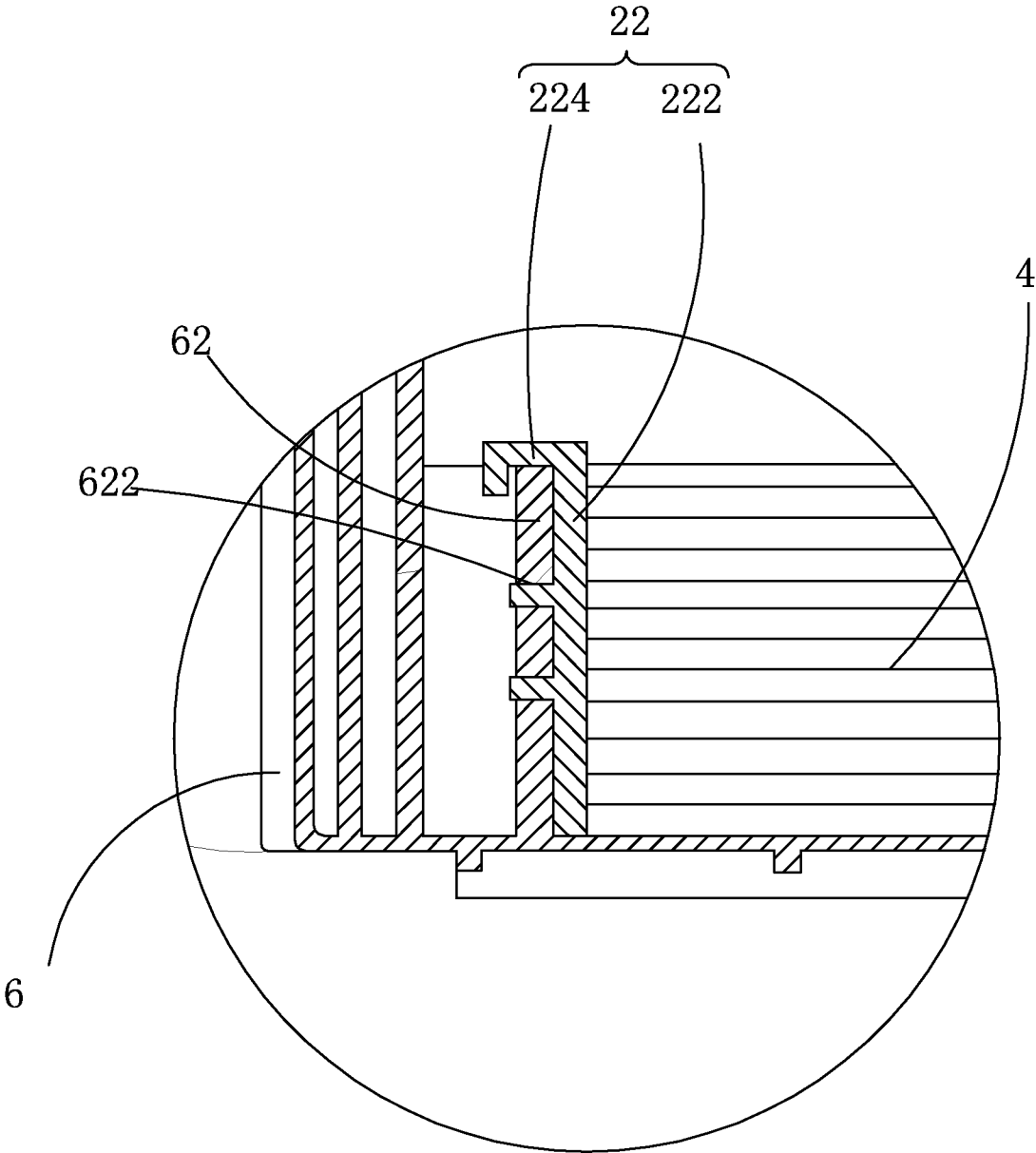


图2

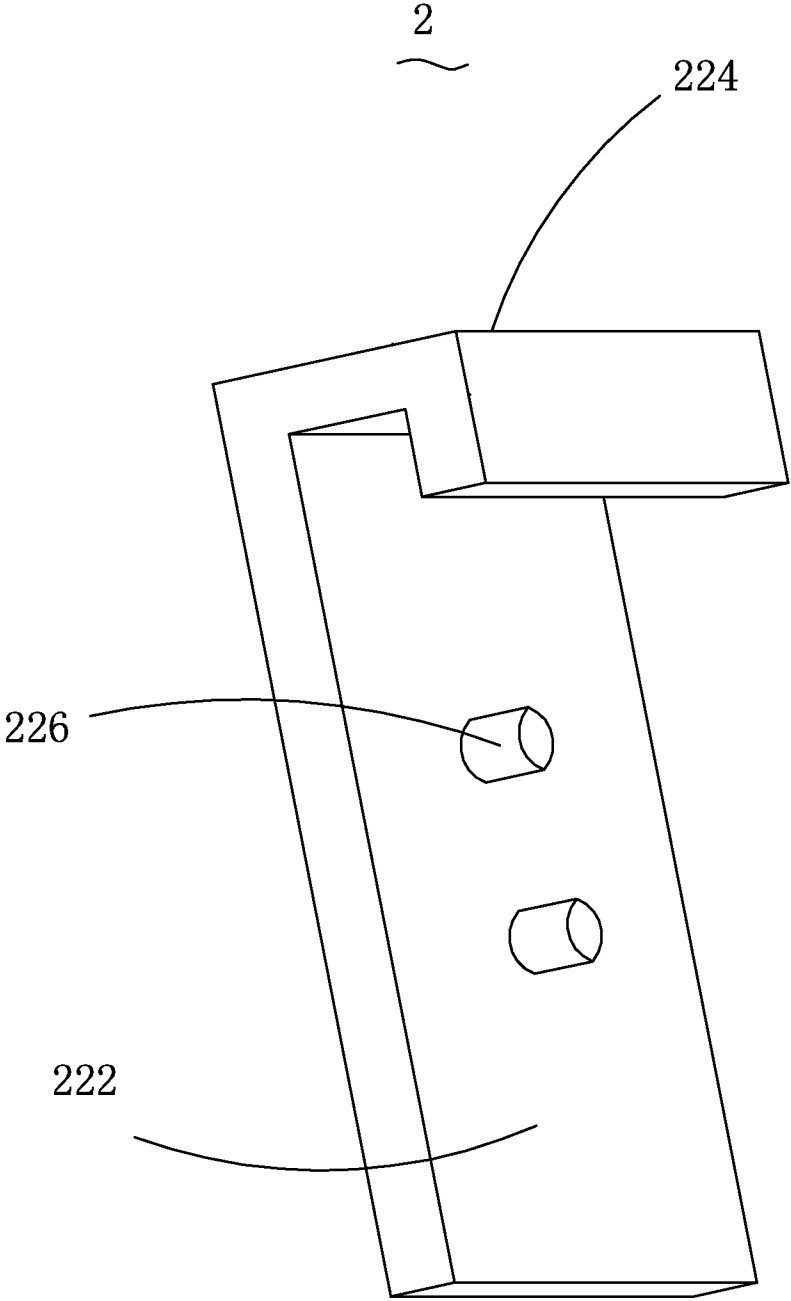


图3

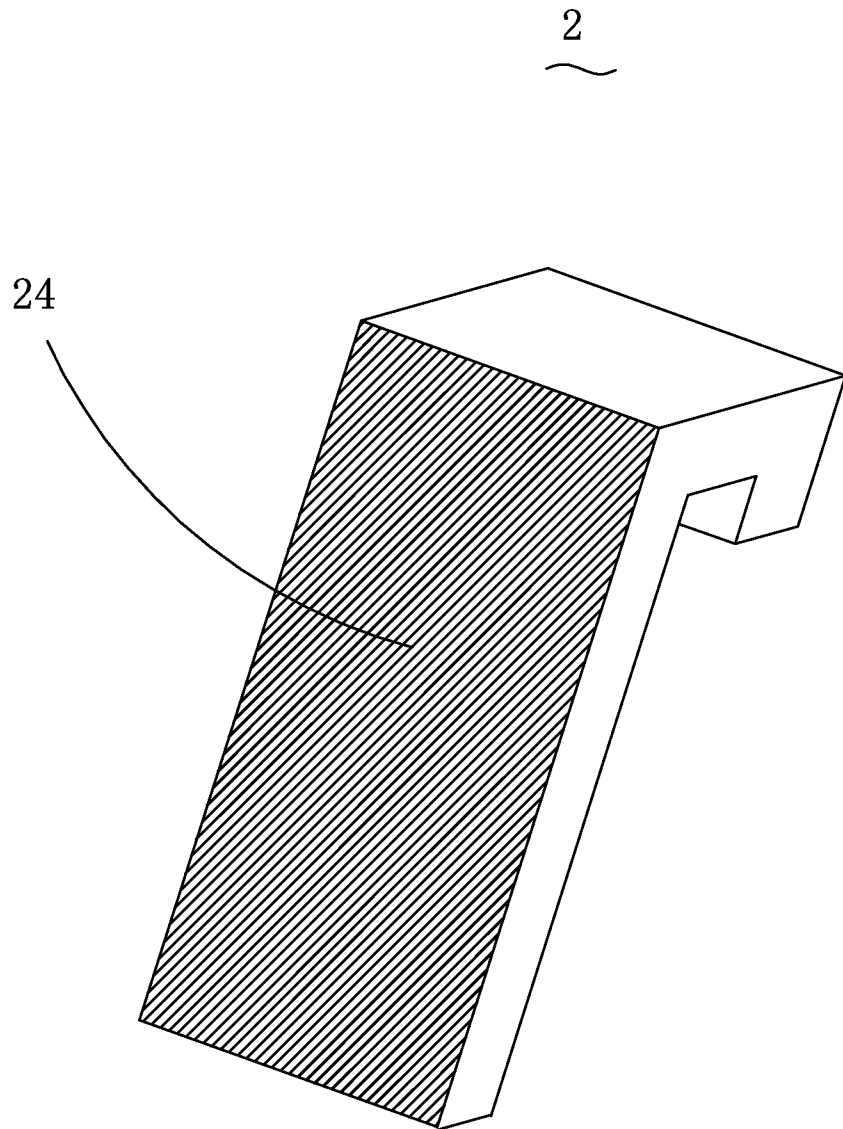


图4

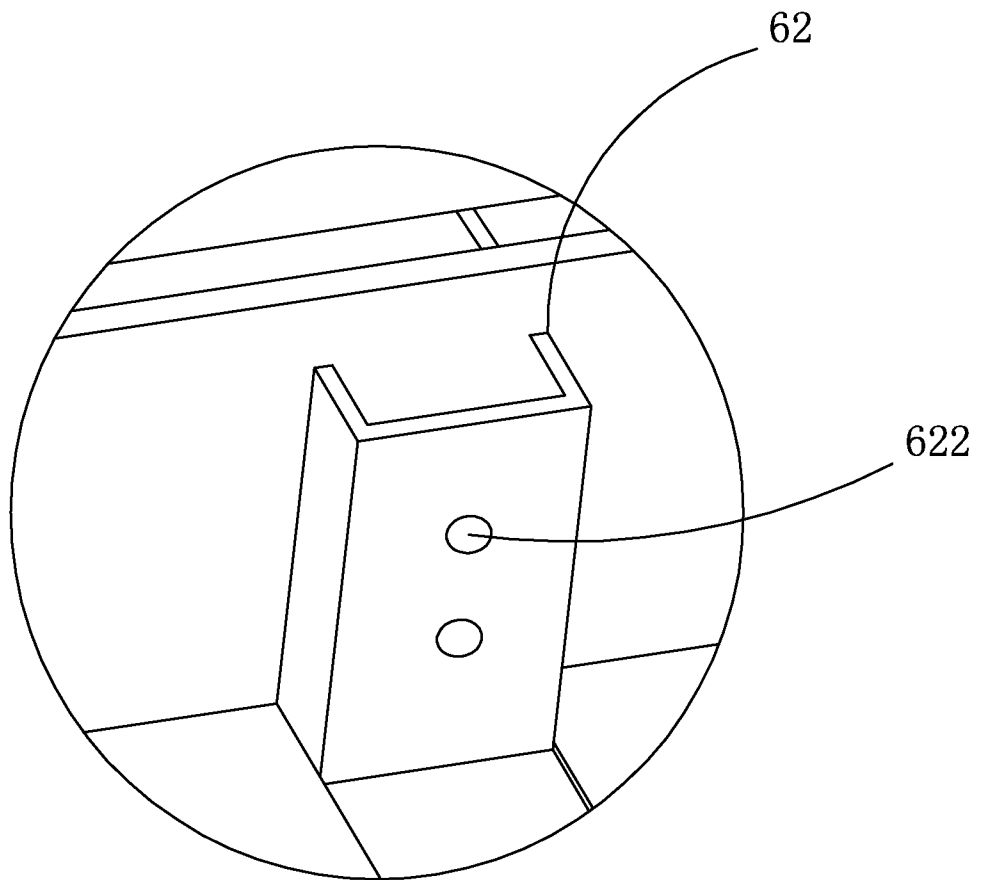


图5

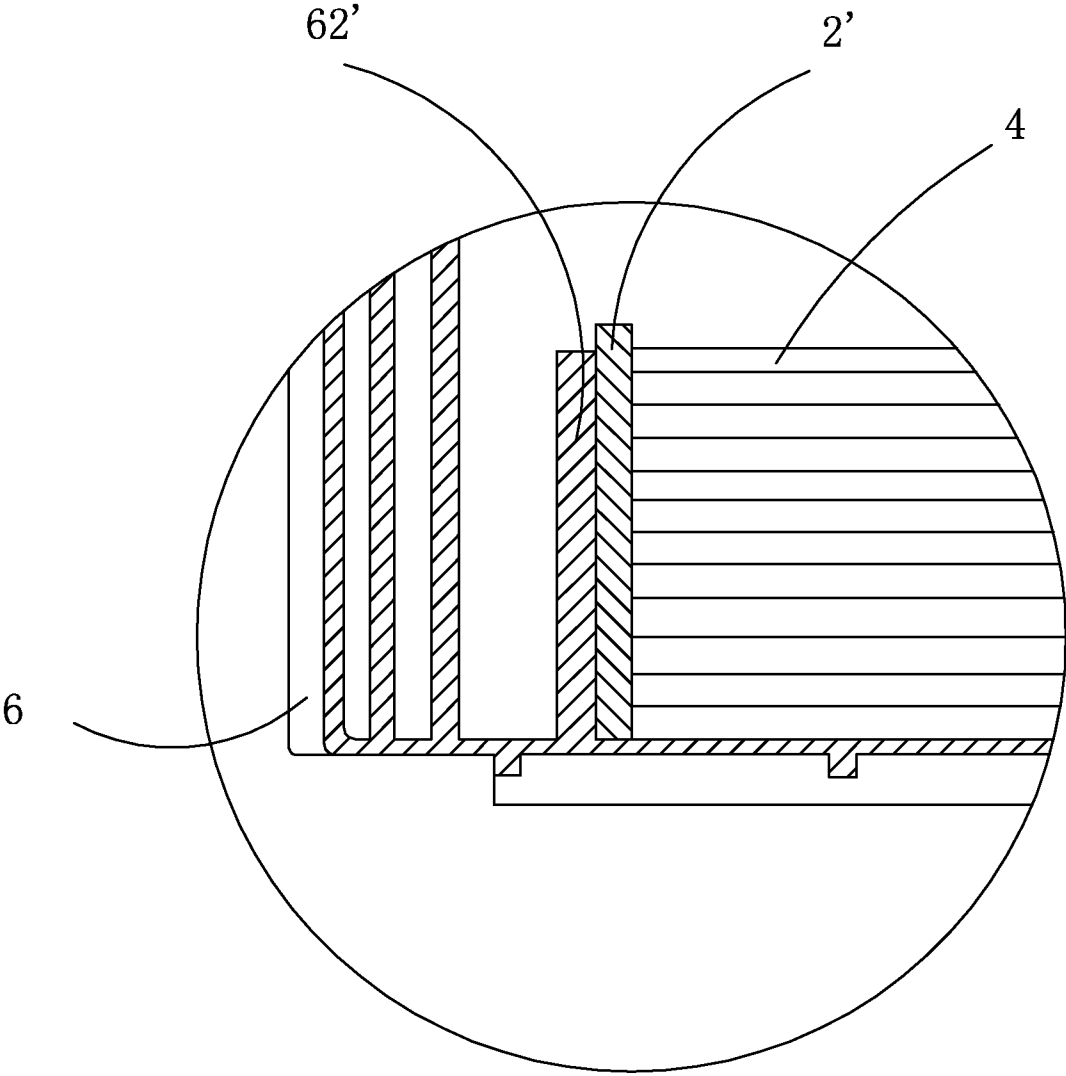


图6

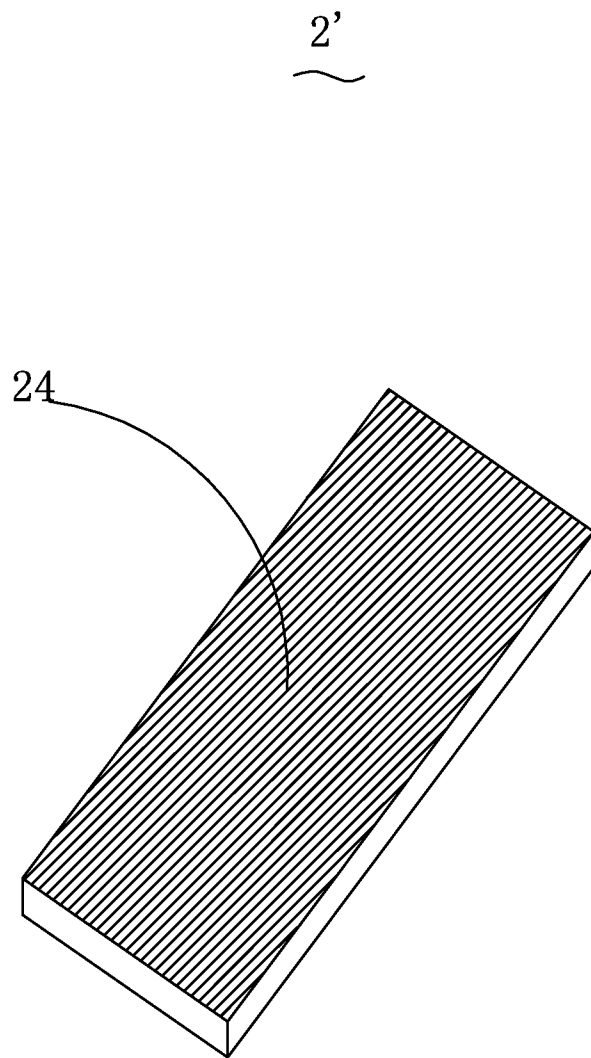


图7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/082660

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/-

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, CNKI, WPI, EPODOC, CNTXT, CNABS: CHINA STAR OPTOELECTRONICS, electrostatic, liquid crystal, buckle, packag+, buffer+, shock w absorb+, cushion, antistatic?, LCD, display+, screen, panel, boss??. projection, protu+, jut?, groove?, hole?, slot?, open+, cave?, aperture, lock+, hang+, clamp+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 102616488 A (SHENZHEN CHINA STAR OPTOELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD.), 01 August 2012 (01.08.2012), description, paragraphs [0020]-[0023], and figures 1-2	1-11
Y	CN 102502106 A (NANO CHEM TECH. (SUZHOU) CO., LTD.), 20 June 2012 (20.06.2012), description, paragraphs [0009]-[0012], and figure 2	1-11
Y	CN 101200230 A (INVENTEC CORPORATION), 18 June 2008 (18.06.2008), description, page 5 to page 7, line 6, and figures 6-9	4-6, 11
A	CN 101579951 A (KUNSHAN JINXIN PLASTIC PRODUCTS CO., LTD.), 18 November 2009 (18.11.2009), the whole document	1-11
A	CN 101195435 A (INNOCOM TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD. et al.), 11 June 2008 (11.06.2008), the whole document	1-11
A	KR 20-2011-0003654 U (YNC CO., LTD.), 13 April 2011 (13.04.2011), the whole document	1-11

☐ 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 07 June 2013 (07.06.2013)	Date of mailing of the international search report 11 July 2013 (11.07.2013)
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 DING, Peng Telephone No.: (86-10) 82245847

International application No.
PCT/CN2012/082660

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2012/082660

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B65D 85/48 (2006.01) i

B65D 81/05 (2006.01) i

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/-

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,CNKI,WPI,EPODOC,CNTEXT,CNABS: 华星光电, 包装, 缓冲, 吸振, 吸震, 静电, 液晶, 显示, 面板, 凸, 突起, 孔, 洞, 挂, 卡, 扣, packag+, buffer+, shock w absorb+, cushion, antistatic?, LCD, display+, screen, panel, boss??. projection, protu+, jut?, groove?, hole?, slot?, open+, cave?, aperture, lock+, hang+, clamp+

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	CN102616488A(深圳市华星光电技术有限公司)01.8 月 2012(01.08.2012) 说明书第[0020]段至第[0023]段、图 1-2	1-11
Y	CN102502106A(纳诺电子化学(苏州)有限公司)20.6 月 2012(20.06.2012) 说明书第[0009]至[0012]段、图 2	1-11
Y	CN101200230A(英业达股份有限公司)18.6 月 2008(18.06.2008)说明 书第 5 页至第 7 页第 6 行、图 6-9	4-6,11
A	CN101579951A(昆山市金鑫塑料制品有限公司)18.11 月 2009 (18.11.2009)全文	1-11
A	CN101195435A(群康科技(深圳)有限公司 等)11.6 月 2008(11.06.2008) 全文	1-11
A	KR20-2011-0003654U(YNC CO.,LTD.)13.4 月 2011(13.04.2011)全文	1-11



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

07.6 月 2013 (07.06.2013)

国际检索报告邮寄日期

11.7 月 2013 (11.07.2013)

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

丁芑

电话号码: (86-10) 82245847

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2012/082660

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102616488A	01.08.2012	无	
CN102502106A	20.06.2012	无	
CN101200230A	18.06.2008	无	
CN101579951A	18.11.2009	无	
CN101195435A	11.06.2008	无	
KR20-2011-0003654U	13.04.2011	KR20-0454860Y1	01.08.2011

A. 主题的分类

B65D85/48 (2006.01) i

B65D81/05 (2006.01) i