

(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
2011年11月17日 (17.11.2011)

PCT

(10) 国际公布号
WO 2011/140880 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47C 4/00 (2006.01) A47C 9/10 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/072834
- (22) 国际申请日: 2011年4月18日 (18.04.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010180320.1 2010年5月13日 (13.05.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): 迪外(上海)贸易有限公司 (D. I. Y (SHANGHAI) TRADING CO., LTD.) [CN/CN]; 中国上海市闵行区银都路 588 号 60 幢 6011-6013 室, Shanghai 201108 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): 大森英三 (EIZO, Omori) [JP/CN]; 中国上海市闵行区银都路 588 号 60 幢 6011-6013 室, Shanghai 201108 (CN)。
- (74) 代理人: 上海专利商标事务所有限公司 (SHANGHAI PATENT & TRADEMARK LAW OFFICE, LLC); 中国上海市桂平路 435 号, Shanghai 200233 (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, 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,

[见续页]

(54) Title: FOLDABLE CHAIR

(54) 发明名称: 折叠椅

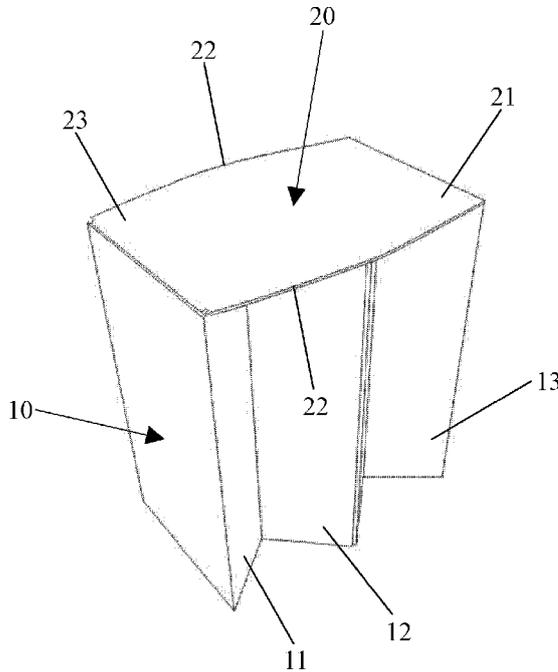


图 1 / FIG 1

(57) Abstract: A foldable chair comprises a support part with a folding state and an extending state, in extending state, the cross section of the support part is in a sequentially connected V-shape, wherein support legs are formed by side faces of two sides of the V-shape top, and in folding state, the support part is in a substantially flat plate shape; a cover part, with at least one end is connected to one side of the support part.

(57) 摘要:

一种折叠椅包括: 支撑部分, 具有叠合状态和延展状态, 在延展状态下, 支撑部分的横截面呈现依次连接的 V 字型形状, V 字型的顶端两侧的侧面形成支脚, 在叠合状态下, 支撑部分基本上形成为平板状; 盖部, 盖部的至少一端与支撑部分的一侧相连。

WO 2011/140880 A1



MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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。

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)。

(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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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,

根据细则 4.17 的声明:

— 关于申请人有权要求在先申请的优先权(细则 4.17(iii))

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

折叠椅

技术领域

本发明涉及座椅领域，具体涉及一种折叠椅。

背景技术

当人们外出时，时常需要坐下来休息或是处理事情，然而公共场所中并不能在任何地方都提供供行人停歇的座椅，因此，需要一种便于携带的座椅，以使人们在需要的时候，可以随时随地地坐下来休息。另外，有时候我们在家里也希望能有一把便于移动的椅子，能够放在在任何需要的地方使用，而不受空间限制。

发明内容

本发明的目的是要提供一种折叠椅，其便于携带，轻便小巧，能够解决上述技术问题。

针对上述目的，根据本发明提供了一种折叠椅，其包括：支撑部分，具有叠合状态和延展状态，在延展状态下，支撑部分的横截面呈现依次连接的V字型形状，V字型的顶端两侧的侧面形成支脚，在叠合状态下，支撑部分基本上形成为平板状；盖部，盖部的至少一端与支撑部分的一侧相连。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，支撑部分具有单层或多层结构。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，支撑部分的至少一部分具有多层结构，该多层结构延伸超过支撑部分的、形成在相邻的V字型形状之间的V型凹入部的转角。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，盖部的侧边缘形成为圆弧形。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，在延展状态下，支撑部分中间的支脚宽度大于两侧的支脚的宽度，中间的支脚的宽度与圆弧形的盖部中央的宽度相当。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，盖部的形状为矩形、正方形或其他形式的正多边形。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，盖部为具有偶数边的多边形形状，在支撑部分包括的多个支脚中，在延展状态下，支脚的宽度随着盖部的多边形形状从盖部两侧向中央逐渐增加。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，盖部的相对两端分别与支撑部分的两侧相连，且盖部能够沿平行于两端的方向在其中间部分折叠。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，盖部的一端与支撑部分的一侧相连，盖部的另一端具有第一插接部，支撑部分另一侧具有与第一插接部相配合的第一插入部。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，第一插入部处设置有第二插接部，第一插接部上具有与第二插接部相配合的第二插入部。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，折叠椅由纸板、塑料板、木板或合金板制成。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，折叠椅的表面涂覆有防水层或贴覆有防水膜。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，支撑部分通过彼此相对的侧面依次粘接在一起的多个支撑部形成，支撑部的除用于粘接的侧面之外的表面设置防水层或防水膜。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，盖部的内侧面设置有加强板。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，加强板由纸板、木板、塑料板或合金板制成。

进一步地，根据本发明的折叠椅，其中，支撑部分包括一体式的外部轮廓以及设置在外轮廓内部中间部分的支撑板。

本发明具有以下技术效果：

根据本发明的折叠椅，其具有支撑部分和盖部，本折叠椅在不使用时可以折叠起来，放入包中，但需要使用时，将折叠椅延展开，将盖部盖在支撑部

分上就可以使用了。本发明的折叠椅携带方便，结构简单，可以很好地满足人们日常生活的需要。

应该理解，以上的一般性描述和以下的详细描述都是列举和说明性质的，目的是为了对要求保护的本发明提供进一步的说明。

附图说明

附图构成本说明书的一部分，用于帮助进一步理解本发明。这些附图图解了本发明的一些实施例，并与说明书一起用来说明本发明的原理。在附图中相同的部件用相同的标号表示。附图中：

图 1 示出了根据本发明一个实施例的折叠椅的示意图；

图 2 示出了根据本发明一个实施例的折叠椅的另一示意图；

图 3 示出了根据本发明一个实施例的折叠椅的盖部打开状态的示意图；

图 4 示出了根据本发明一个实施例的折叠椅的盖部打开状态的另一示意图；

图 5 示出了根据本发明一个实施例的折叠椅折叠状态的示意图；

图 6 示出了根据本发明一个实施例的折叠椅折叠状态的另一示意图；

图 7 示出了根据本发明另一个实施例的折叠椅的示意图；

图 8 示出了根据本发明另一个实施例的折叠椅折叠状态的示意图；以及

图 9A、图 9B、图 9C 示出了根据本发明实施例的折叠椅的支撑部分的横截面示意图。

具体实施方式

下面将参照附图并结合示例性实施例对本发明的实施方式进行说明。

本发明提供了一种折叠椅，其基本结构包括支撑部分和盖部，其中，本折叠椅具有折叠状态（非使用状态）和延展状态（使用状态），在折叠状态下，支撑部分和盖部叠合在一起，支撑部分基本上形成为平板状，从而用户可以方便地携带它；在延展状态下，折叠椅的支撑部分延展开，支撑部分的横截面呈

现依次连接的 V 字型形状，且 V 字型的顶端两侧的侧面形成为支脚，延展开后的支撑部分一端立于地面，另一端被盖部覆盖，从而用户可以坐在盖部上休息。

参照图 1 至图 4 中的示例性实施例，对根据本发明的折叠椅的结构进行描述，图 1、2 中的折叠椅具体包括：具有多个支脚 11、12、13 的支撑部分 10，该支撑部分 10 具有叠合状态和延展状态（例如，分别在图 5 和图 1 中示出）；盖部 20，在图 1 的实施例中，盖部 20 的一端 21 与支撑部分 10 的一侧 14 相连。

根据本发明的折叠椅，其支撑部分 10 可以具有单层、双层甚至更多层的结构，在包括多层结构的情况下，支撑部分 10 可以是一部分构造成多层结构，也可以是整体都构造成多层结构。一般地，多层结构的强度会更好，不过，在支撑部分 10 为单层的情况下，为了提高强度，可以将单层板的厚度加大。事实上，采用多层板也就是将支撑部分 10 的厚度加大了。

进一步，在本发明的一个实施例的折叠椅中，将支撑部分 10 构造成双层结构（如图 9A、图 9B 所示），以便增强支撑部分 10 的强度，从而提高承重能力。图 9A 中所示的双层结构约占支撑部分 10 整体结构的一半，即，基本延伸覆盖两侧的两个支脚 11 和 13；图 9B 中所示的双层结构则延伸超过支撑部分 10 的 V 型凹入部的转角处（折线处），基本延伸覆盖所有三个支脚 11、12 和 13，从而能够更加显著地增强支撑部分 10 的强度。在双层结构不超过上述 V 型凹入部的转角处时（例如图 9A 中所示），此时提升强度的效果稍弱。如图中所示的，上述的 V 型凹入部形成在两个相邻的 V 字型形状之间。

根据本发明，支撑部分 10 的双层结构（以及更多层的结构）被紧密贴合在一起，例如粘接。双层结构的构造方式可以根据支撑部分 10 的具体结构来设计。在本实施例中，支撑部分 10 通过左右两个支撑部 10a、10b 粘接形成，如图 2 所示，每个支撑部 10a、10b 通过沿着预先形成的折叠线，将例如纸板（例如，瓦楞板）的板材折叠成所需的形状后，将板材的重叠部分粘合起来形成（如图 9A 和图 9B 所示）。具体地，在这种情况下，折叠成型后，每个支撑部 10a、10b 都包括两个连接 V 字型形状，且支撑部 10a 和 10b 彼此相连的两

个 V 字型形状构成了支撑部分 10 中间的支脚 12。此时，为了获得双层结构，则可以将每个支撑部 10a、10b 的重叠部分延长，使重叠部分延伸超过 V 型凹入部（如图 9A 和图 9B 所示，V 型凹入部在两个 V 字型形状之间形成）的转角处，甚至更优选地，使得支撑部 10a、10b 在整个延伸长度上都彼此重叠，由此获得期望的双层结构和提高的承重能力。当然，由于左右支撑部 10a、10b 的彼此相对的侧面需要粘合，因此，这个粘合的侧面也可以不形成为双层结构，也就是说重叠部分可以不用延伸到这个用于连接的侧面。在其他实施例中，例如，如果支撑部分一体式地形成，也就是利用一张板材形成支撑部分的外部主体轮廓，进而在该主体轮廓内侧中央部设置一个支撑板，在这种情况下，则可以直接采用双层板材来形成支撑部分的主体，从而获得双层结构。

此外，需要说明的是，对于上述通过延伸的方式形成双层（或多层）结构的方式，替换地，双层结构也可以不采用延伸的方式形成，其可以制作成分离式的。具体地，将双层结构在 V 字型形状的转角处分开，在 V 字型形状转角处的两侧各加设一层板材。通过这种方式形成双层结构时，转角处的折叠问题会比较容易处理，因为一体式的双层或多层结构中，转角处由于板材厚度较大，因而对折痕线的形成具有较高的要求，宽度和深度合适的折痕线有利于支撑结构 10 顺利地折叠起来。在这种分离式的多层结构中，支撑部分 10 的支撑部 10a、10b 可以由多张板材彼此接合而制成，其中一种具体的示例，如图 9C 所示，其中支撑部 10a、10b 各自由三张板材相互粘合形成。

上面详细描述了双层结构的实现方式，对于多层的结构，其实现可以采用类似的实现方式。进一步地，除了将支撑部分 10 构造成多层结构，为了进一步增加折叠椅的承重能力，同时提高座椅的舒适度，在图 1 所示的实施例中，将折叠椅的盖部 20 的侧边缘 22 形成为圆弧形。一般地，折叠椅的盖部 20 可以直接加工成矩形（如图 7 中所示的实施例），同这种典型的矩形盖部相比，在纵向长度不变的情况下，侧边缘 22 形成为圆弧形的盖部 20 的座位部分的面积加大，能够提高舒适度，同时有助于分散承受的重量，并且盖部 20 的整体面积也增大，从而有助于增加承重量。对于本实施例的盖部 20，由于侧边缘

22 形成圆弧形，则盖部 20 中部的横向宽度增大，两个端部 21、23 的宽度可以保持不变（同原始的矩形盖部相比），或者，也可以适当地减小两个端部 21、23 的宽度，需要说明的是，即使两个端部 21、23 的宽度略微减小，但是盖部 20 的整体受重面积仍然是增大的。图 5、6 示出了本实施例的折叠椅折叠状态下的示意图。

相应地，在将盖部 20 的侧边缘形成为圆弧形的情况下，将支撑部分 10 中间的支脚 12 宽度设置成大于两侧的支脚 11、13 的宽度，并且中间的支脚 12 展开状态下的宽度与圆弧形的盖部 20 中央的宽度相当，如图 1、5 所示。由此，能够进一步提升折叠椅的承重能力，增加稳定性。

当然，在其他实施例中，即使盖部 20 不具有圆弧形边缘，而是普通的矩形形状，仍然可以将支脚的宽度增大以增加支撑部分 10 的承重能力。相应地，矩形的盖板 20 的宽度也随之增大。对于本发明的折叠椅，盖部 20 的形状除了为矩形以外，也可以为正方形或其他形式的正多边形。

优选地，由于本折叠椅的支撑部分为对称结构，因此上面的盖部也形成成为对称结构，这时盖部就形成为偶数边的多边形。此时，在支撑部分包括的多个支脚中，多个支脚的宽度随着盖部的多边形形状从盖部的两侧向中央逐渐增加，两侧的支脚宽度最小，中间的支脚宽度最大。

进一步地，如图 3 所示，本实施例的折叠椅的盖部 20 的一端 21 与支撑部分 10 的一侧 14 相连，盖部 20 的另一端 23 具有第一插接部 24，支撑部分 10 的另一侧 15 具有与第一插接部 24 相配合的第一插入部 16。此时，在支撑部分 10 延展开后，将盖部 20 的第一插接部 24 插入支撑部分 10 的第一插入部 16 中，从而获得成型的折叠椅。具体地，上述的第一插入部 16 可以直接为支脚 13 的内侧面，也就是说，将第一插接部 24 直接插入到支脚 13 的内侧面即可。同时，也可以在支脚 13 的内侧设置额外的插入部，例如形成一个插槽，将折叠椅展开成型时，将第一插入部 16 插入该插槽中即可。

优选地，在上述第一插接部 24 和第一插入部 16 的基础上，为了进一步增加连接的稳固性，还可以添加额外的插入部和插接部。例如，在上述第一插

入部 16 处设置有第二插接部（未示出），相应地，上述第一插接部 24 上具有与第二插接部相配合的第二插入部（未示出）。在一个典型的实例中，第一插接部 24 和第二插接部都可以形成为舌片，第一插入部 16 和第二插入部则可以形成为插槽。

图 7、8 示出了根据本发明的折叠椅的另一实施例，其中，盖部 20 的两端 21、23 分别与支撑部分 10 的两侧相连，盖部 20 能够沿平行于其两端 21、23 的方向在中间部分折叠。这种情况下，折叠椅折叠后，盖部 20 的两个半部 20a、20b 沿其中央的折叠线 20c 对折，具体如图 8 所示。

优选地，本折叠椅的支撑部分 10 和盖部 20 的需要折叠的部位都预先形成的折叠线，以便于折叠和展开成型。同时出于环保和减轻重量的考虑，本发明的折叠椅可以由纸板（例如瓦楞板）制成。当然，制作材料不限于纸板，其他的板材也可以采用，比如木板、合金板（优选轻质合金板）、塑料板（例如，塑料瓦楞板）等。在采用其他板材时，支撑部分和盖部的折叠部位例如可以通过铰链连接起来。进而，为了获得良好的防水性能，在采用纸板制作本折叠椅的情况中，可以在纸板的表面涂覆防水层，或者贴覆防水薄膜。特别地，如果采用塑料瓦楞板，其本身可以通过粘接方式连接，且防水性能好，此时可以不增加额外的防水膜或防水层。此外，上述板材可以根据实际需要混合搭配使用。

如上面所述的，折叠椅的支撑部分 10 包括多个支撑部 10a、10b，支撑部彼此结合形成了多个支脚，支撑部 10a、10b 的侧面通过粘接方式连接，其中，在一个实施例中，支撑部 10a、10b 的用于连接的侧面不设置防水层或防水膜。这是因为有时防水层或防水膜会使得界面之间的粘结强度较低，随时时间的推移，连接的支撑部 10a、10b 可能会出现剥离的情况。为了防止上述剥离情况发生，增加连接强度，本发明的一个实施例进行了上述设置，以提高支撑部 10a、10b 的连接界面之间的强度。同时，由于折叠椅的绝大部分区域都进行了防水处理，因此整体的防水能力不会显著下降。此外，在其他实施例中，支撑结构 10 可以包括与上述的支撑部 10a、10b 类似的多个支撑部，由此本折叠椅的长度也会相应增加。

优选地，在本发明的折叠椅中，可以在盖部 20 的内侧面设置加强板 25（如图 4 所示），以进一步增加承重能力。具体地，加强板可以由纸板、木板、塑料板或合金板（优选轻质合金板）制成。进一步地，盖部 20 的内侧可以印刷或贴上产品使用说明书。

本发明的折叠椅折叠后结构紧凑，厚度仅约一本书的厚度，携带方便。

以上仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

权利要求书

1. 一种折叠椅，其特征在于，包括：

支撑部分（10），具有叠合状态和延展状态，在延展状态下，所述支撑部分的横截面呈现依次连接的V字型形状，所述V字型的顶端两侧的侧面形成支脚（11、12、13），在所述叠合状态下，所述支撑部分基本上形成为平板状；

盖部（20），所述盖部的至少一端（21）与所述支撑部分的一侧（14）相连。

2. 根据权利要求1所述的折叠椅，其特征在于，所述支撑部分具有单层或多层结构。

3. 根据权利要求2所述的折叠椅，其特征在于，所述支撑部分的至少一部分具有多层结构，所述多层结构延伸超过所述支撑部分的、形成在相邻的所述V字型形状之间的V型凹入部的转角。

4. 根据权利要求1所述的折叠椅，其特征在于，所述盖部的侧边缘（21、22）形成为圆弧形。

5. 根据权利要求4所述的折叠椅，其特征在于，在所述延展状态下，所述支撑部分中间的支脚（12）宽度大于两侧的支脚（11、13）的宽度，所述中间的支脚的宽度与圆弧形的所述盖部中央的宽度相当。

6. 根据权利要求1所述的折叠椅，其特征在于，所述盖部的形状为矩形、正方形或其他形式的正多边形。

7. 根据权利要求6所述的折叠椅，其特征在于，所述盖部为具有偶数边的多边形形状，在所述支撑部分包括的多个支脚中，在所述延展状态下，所述支脚的宽度随着所述盖部的多边形形状从所述盖部两侧向中央逐渐增加。

8. 根据权利要求1所述的折叠椅，其特征在于，所述盖部的相对两端分别与所述支撑部分的两侧相连，且所述盖部能够沿平行于所述两端的方向在其中间部分折叠。

9. 根据权利要求1所述的折叠椅，其特征在于，所述盖部的一端（21）

与上述支撑部分的一侧（14）相连，上述盖部的另一端（23）具有第一插接部（24），上述支撑部分另一侧（15）具有与上述第一插接部（24）相配合的第一插入部（16）。

10. 根据权利要求 9 所述的折叠椅，其特征在于，上述第一插入部处设置有第二插接部，上述第一插接部上具有与上述第二插接部相配合的第二插入部。

11. 根据权利要求 1-10 中任一项所述的折叠椅，其特征在于，上述折叠椅由纸板、塑料板、木板或合金板制成。

12. 根据权利要求 11 所述的折叠椅，其特征在于，上述折叠椅的表面涂覆有防水层或贴覆有防水膜。

13. 根据权利要求 11 所述的折叠椅，其特征在于，上述支撑部分通过彼此相对的侧面依次粘接在一起的多个支撑部（10a、10b）形成，上述支撑部的除用于粘接的侧面之外的表面设置防水层或防水膜。

14. 根据权利要求 1 所述的折叠椅，其特征在于，上述盖部的内侧面设置有加强板（25）。

15. 根据权利要求 14 所述的折叠椅，其特征在于，上述加强板由纸板、木板、塑料板或合金板制成。

16. 根据权利要求 1 所述的折叠椅，其特征在于，上述支撑部分包括一体式的外部轮廓以及设置在上述外部轮廓内部中间部分的支撑板。

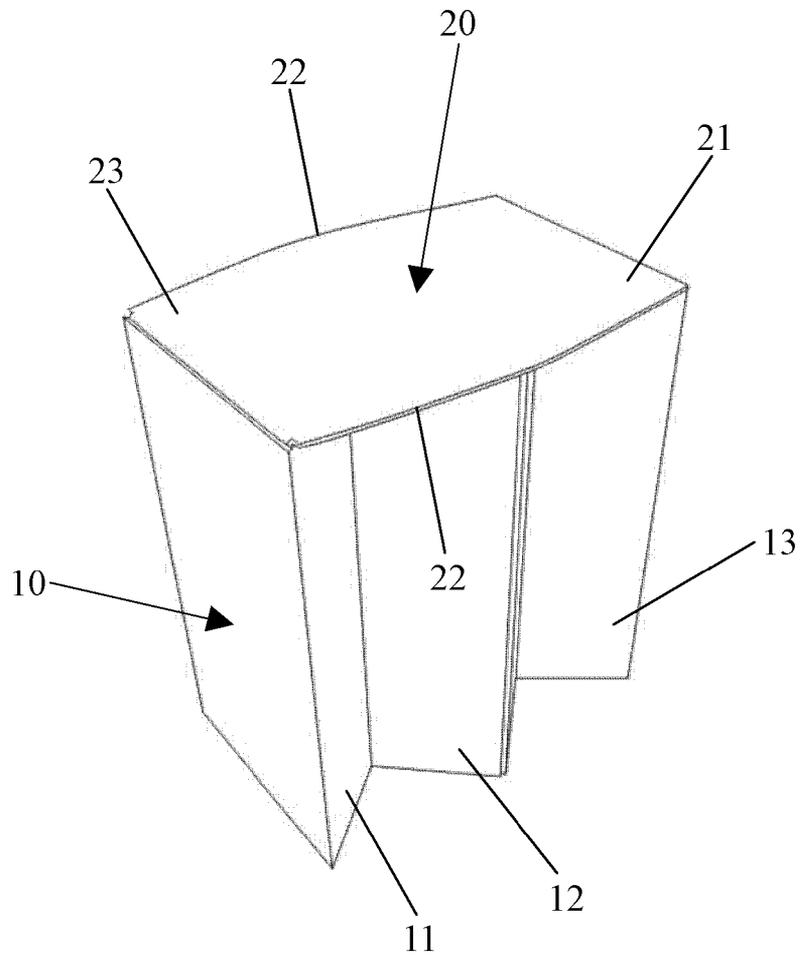


图 1

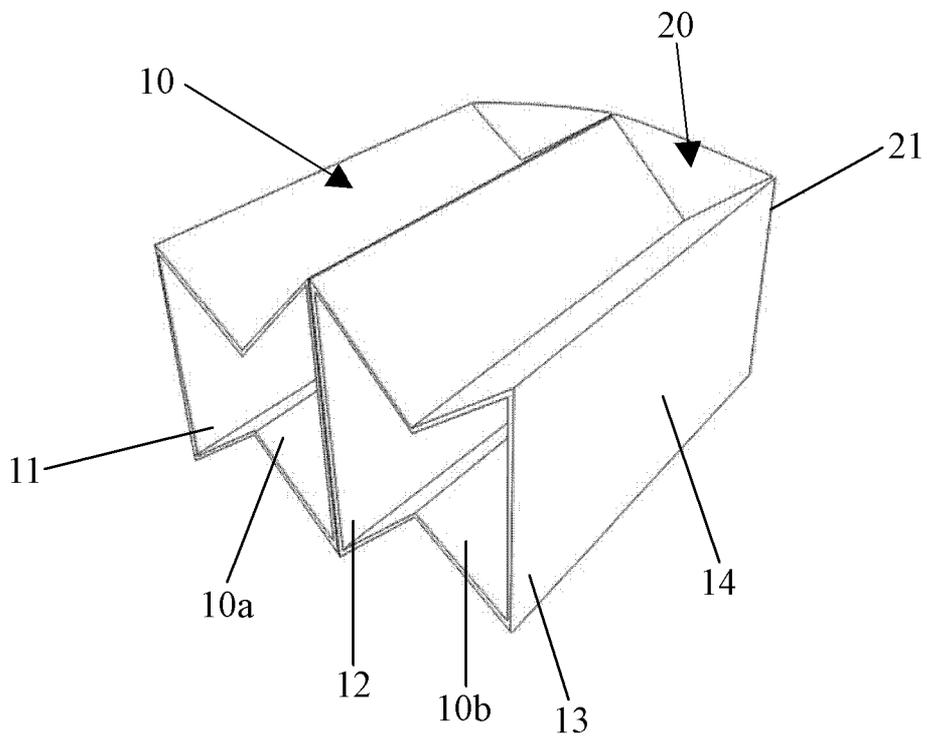


图 2

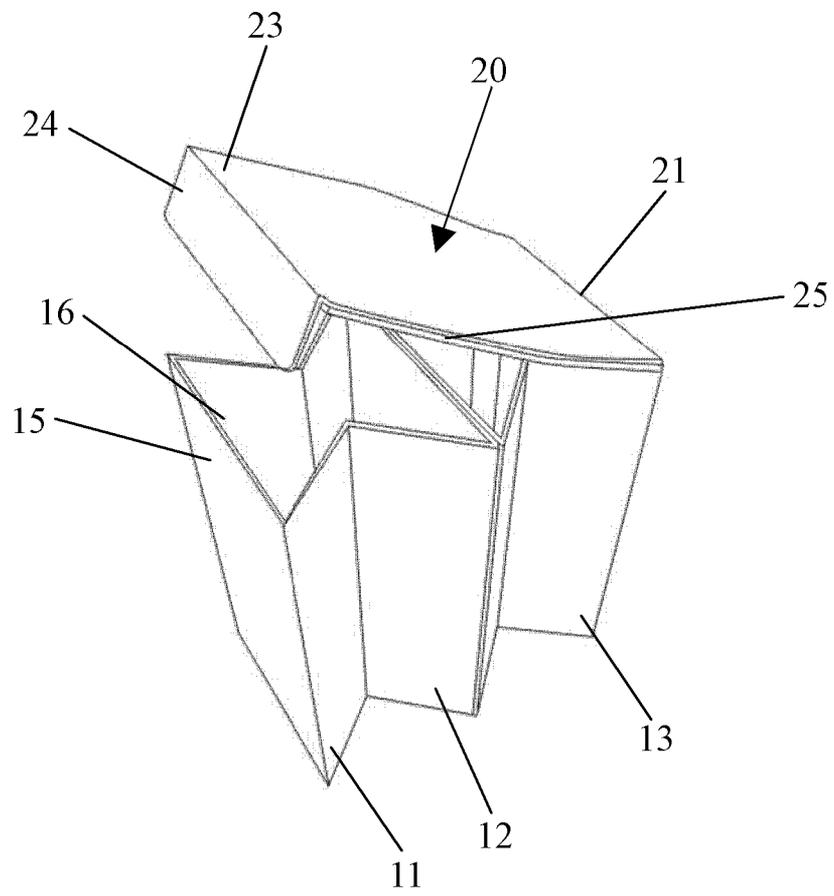


图 3

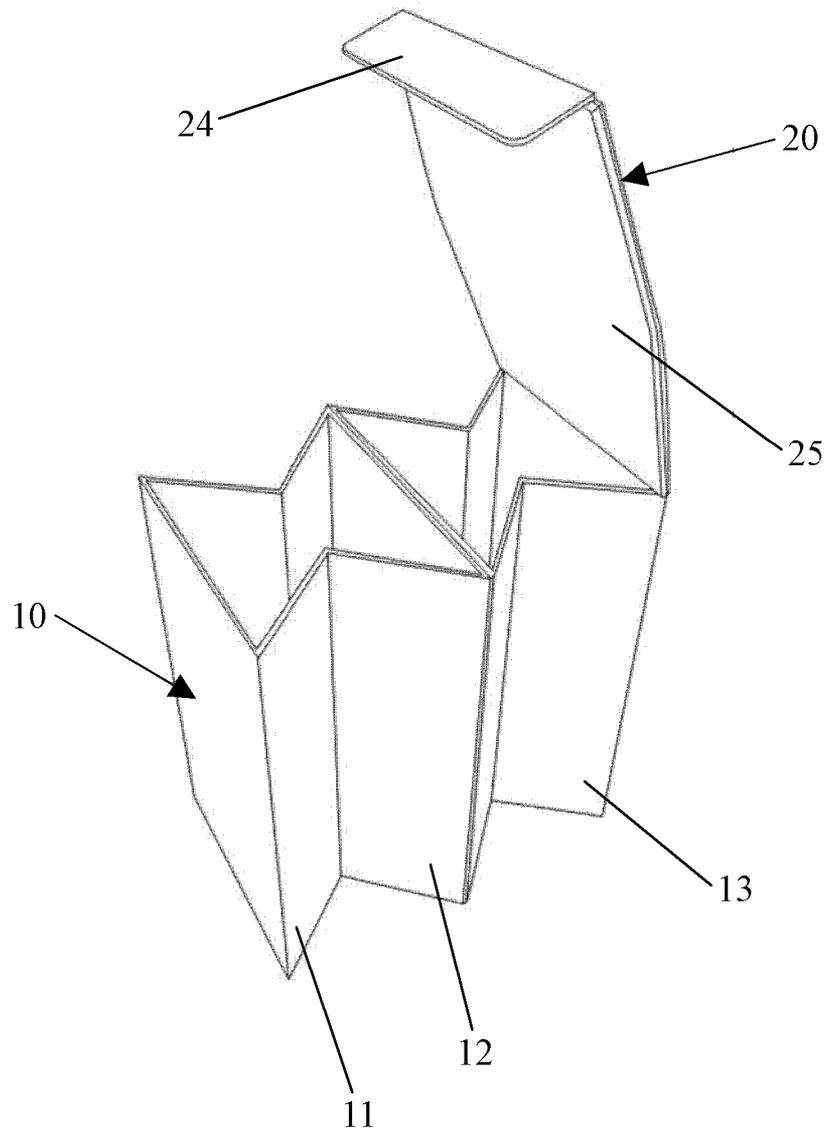


图 4

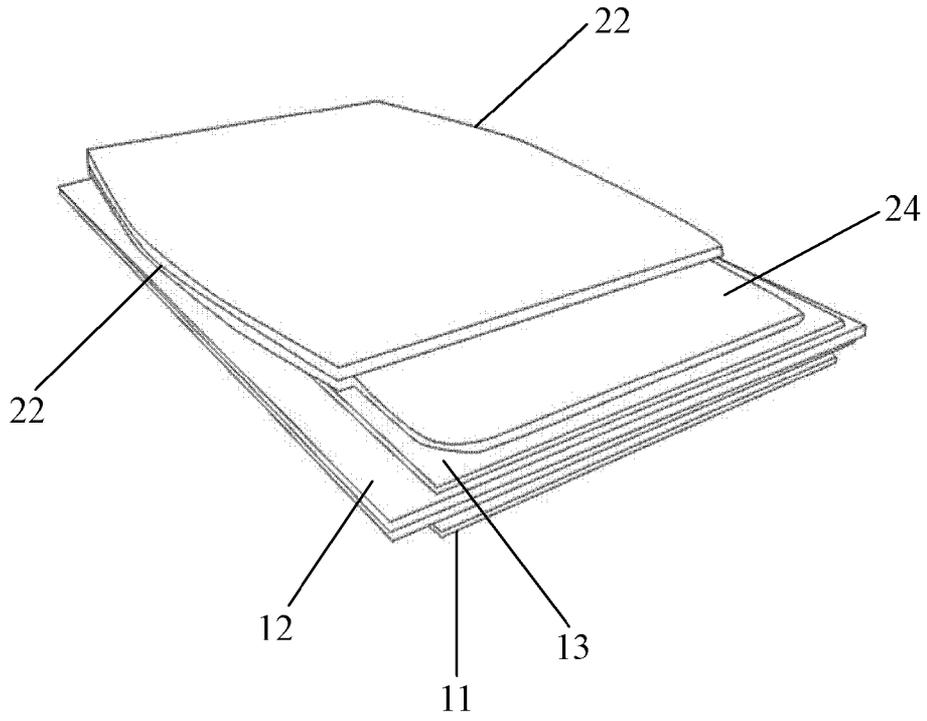


图 5

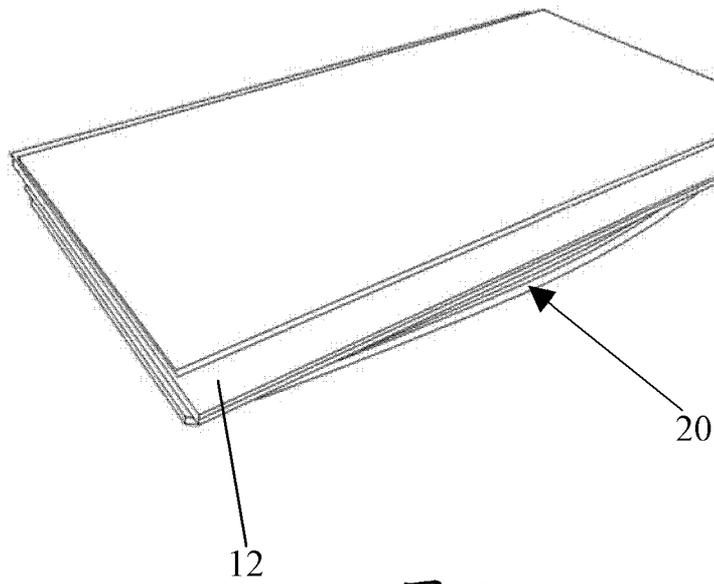


图 6

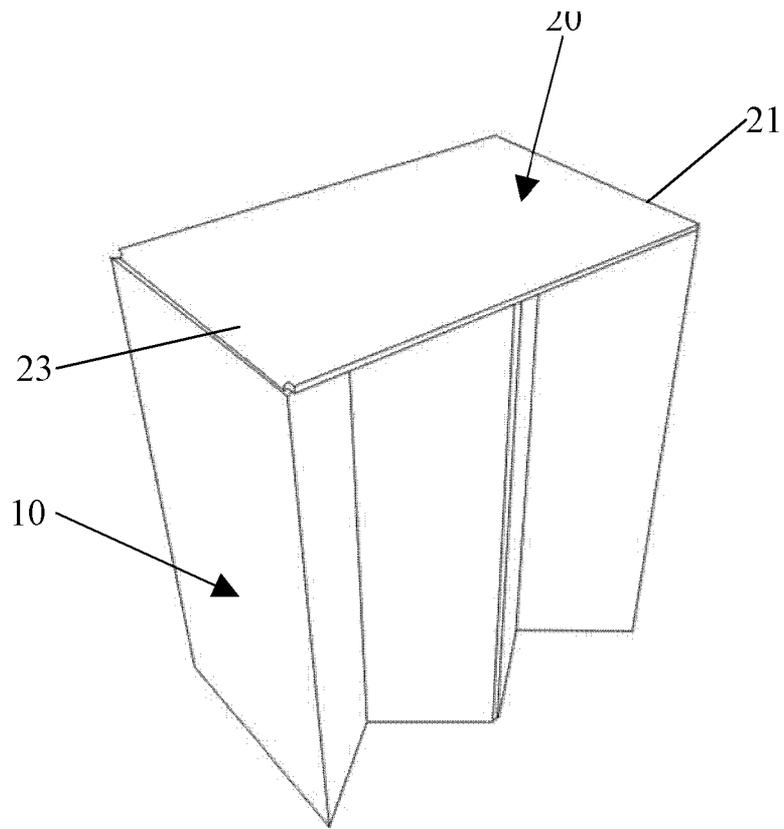


图 7

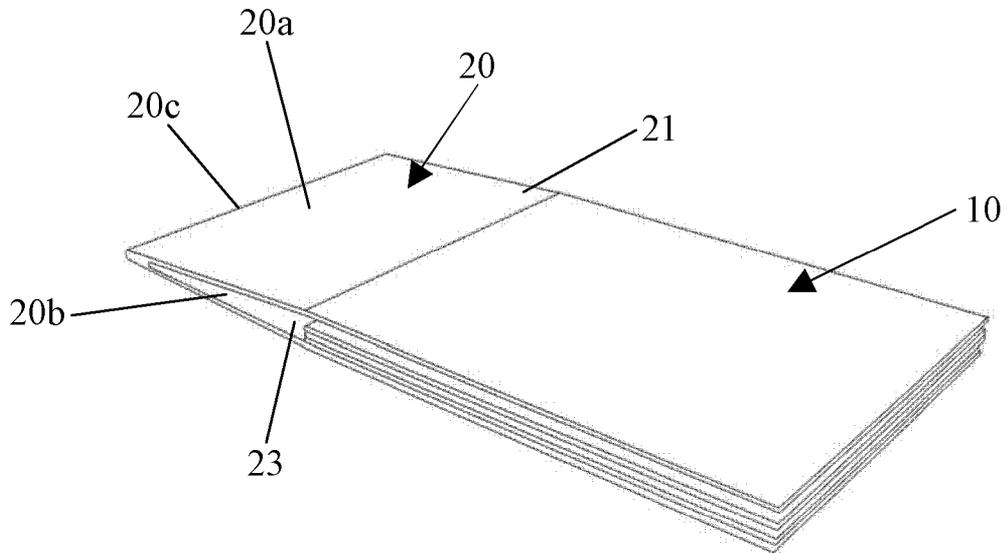


图 8

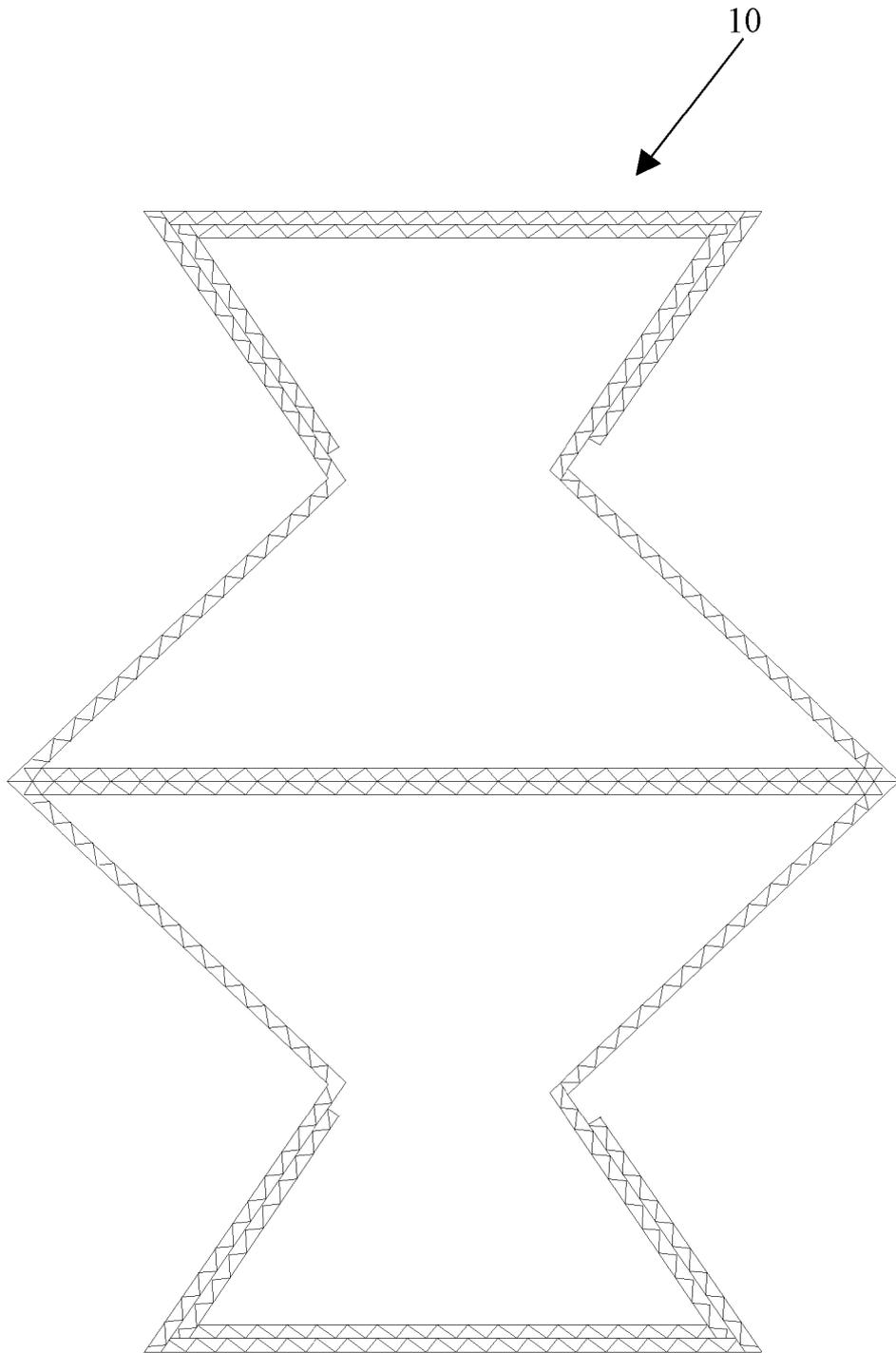


图 9A

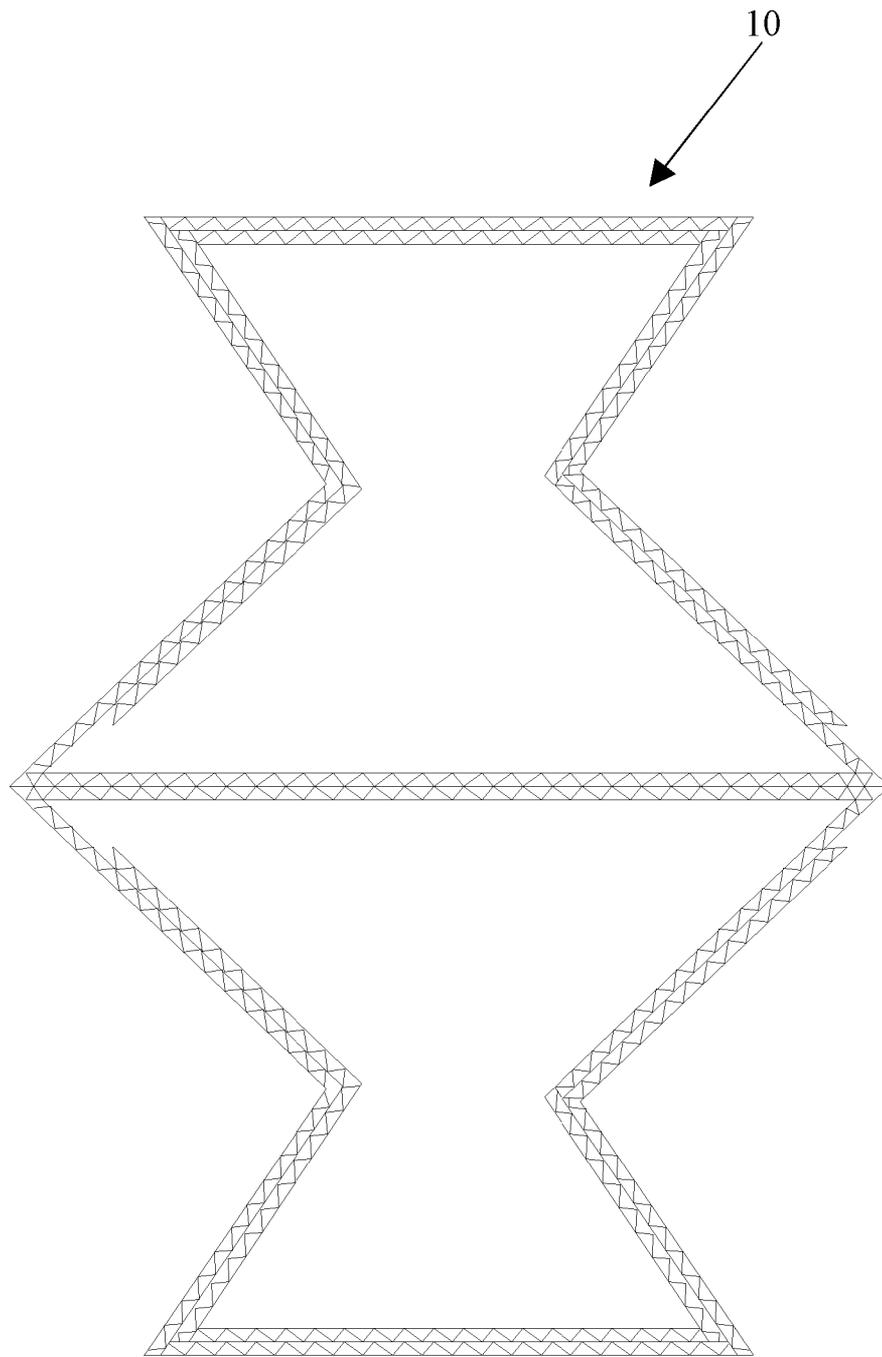


图 9B

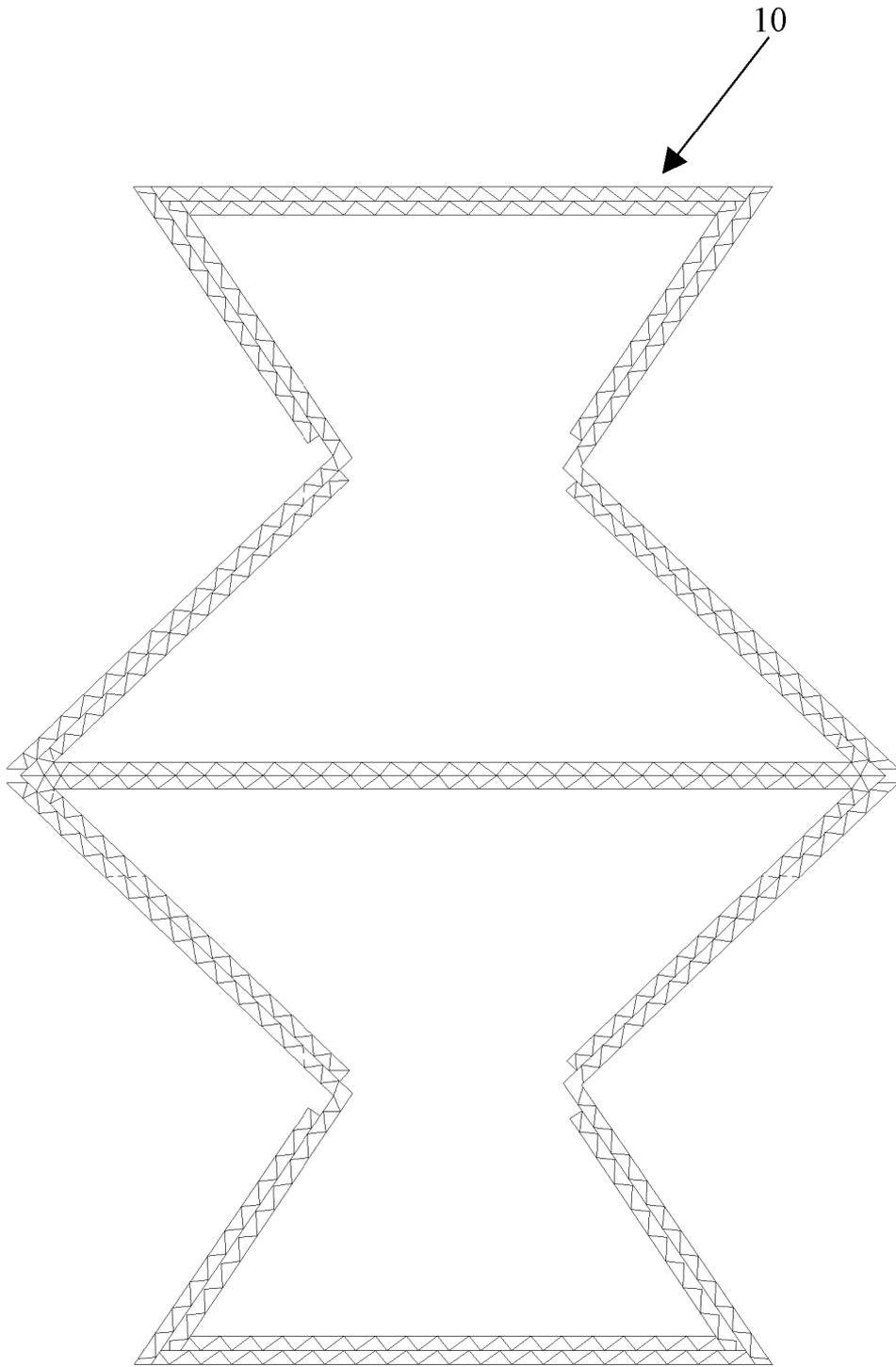


图 9C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/072834

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

SEE 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:A47C4,A47C9,A47C1,A47B,A47C

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)

CNABS;VEN: chair, stool, support, cover, fold, collapsible, extend, extent, unfold, convenient, easy, carry, portable.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN201015490Y(LI Jifu)06 Feb. 2008 (06.02.2008) page 2,line 3-line 26 in the description, figs 1-4	1-7,9-16
Y		8
Y	CN2824701Y(YANG Xinkang) 11 Oct. 2006(11.10.2006) Page 2,line 1-line 13 in the description , figs 1-3	8
X	KR100746243B1(KWON B W)06 Aug. 2007 (06.08.2007) Page 3,line 15-page 6,line 30 in the description , figs 1-15	1-7,9-15

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“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)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“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</p> <p>“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</p> <p>“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</p> <p>“&”document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 11 Jul.2011(11.07.2011)	Date of mailing of the international search report 28 Jul. 2011 (28.07.2011)
--	--

Name and mailing address of the ISA/CN The State Intellectual Property Office, the P.R.China 6 Xitucheng Rd., Jimen Bridge, Haidian District, Beijing, China 100088 Facsimile No. 86-10-62019451	Authorized officer LIN Bangyong Telephone No. (86-10)62085805
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/072834

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	GB2430149A(DAVIS A B)21 Mar. 2007 (21.03.2007) Page 1,line 1-page 4,line 16 in the description, figs 1-2d	1-7,9-15
X	US2390546A(GLENN MATHER)11 Dec. 1945 (11.12.1945) the whole document, figs 1-6	1-7,9-15
X	US3232252A(NELSON CLARENCE W)01 Feb. 1966 (01.02.1966) column 2-column 4 in the description, figs 1-4	1-7,9-15
PX	CN201759142U (ANHUI LIHUA PLASTIC TECHNOLOGY CO LTD) 16 Mar. 2011 (16.03.2011) Para [0015-0019] in the description, figs 1-5	1-7,9-16
A	CN201332855Y(WUXI HOUSETEX IND CO LTD) 28 Oct. 2009(28.10.2009) the whole document	1-16
A	JP2001-37586A(SEIWA SHIKI KOGYO KK) 13 Feb. 2001(13.02.2001) the whole document	1-16

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2011/072834

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN201015490Y	06.02.2008	None	
CN2824701Y	11.10.2006	None	
KR100746243B1	06.08.2007	KR20050042120A	04.05.2005
GB2430149A	21.03.2007	None	
US2390546A	11.12.1945	None	
US3232252A	01.02.1966	None	
CN201759142U	16.03.2011	None	
JP2001-37586A	13.02.2001	None	
CN201332855Y	28.10.2009	None	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2011/072834

Continuation of second sheet **A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

A47C 4/00 (2006.01) i

A47C 9/10 (2006.01) i

国际检索报告

国际申请号
PCT/CN2011/072834

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: A47C4,A47C9,A47C1,A47B,A47C,A47D		
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))		
CNABS;VEN: 椅, 凳, 支撑, 盖, 折叠, 叠合, 延展, 延伸, 展开, 便携, 方便, 携带; chair, stool, support, cover, fold, collapsible, extend, extent, unfold, convenient, easy, carry, portable.		
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	CN201015490Y(李基福)06.2 月 2008 (06.02.2008) 说明书第 2 页第 3 行-第 26 行、图 1-4	1-7,9-16
Y		8
Y	CN2824701Y(杨信康)11.10 月 2006 (11.10.2006) 说明书第 2 页第 1 行-13 行、图 1-3	8
X	KR100746243B1(KWON B W)06.8 月 2007 (06.08.2007) 说明书第 3 页 15 行-第 6 页 30 行、图 1-15	1-7,9-15
X	GB2430149A(DAVIS A B)21.3 月 2007 (21.03.2007) 说明书第 1 页第 1 行-第 4 页第 16 行、图 1-2d	1-7,9-15
<input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型:		“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
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件		“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
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利		“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
“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)		“&” 同族专利的文件
“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		
国际检索实际完成的日期 11.07 月 2011 (11.07.2011)	国际检索报告邮寄日期 28.7 月 2011 (28.07.2011)	
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 林邦镛 电话号码: (86-10) 62085805	

C(续). 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	US2390546A(GLENN MATHER)11.12 月 1945 (11.12.1945) 说明书全文、图 1-6	1-7,9-15
X	US3232252A(NELSON CLARENCE W)01.2 月 1966 (01.02.1966) 说明书第 2 栏-第 4 栏、图 1-4	1-7,9-15
PX	CN201759142U (安徽利华塑业科技有限公司) 16.3 月 2011 (16.03.2011) 说明书第 0015 段-0019 段、图 1-5	1-7,9-16
A	CN201332855Y(无锡豪思纺织品有限公司) 28.10 月 2009(28.10.2009)全文	1-16
A	JP2001-37586A(清河纸器工业株式会社)13.2 月 2001(13.02.2001) 全文	1-16

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2011/072834

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN201015490Y	06.02.2008	无	
CN2824701Y	11.10.2006	无	
KR100746243B1	06.08.2007	KR20050042120A	04.05.2005
GB2430149A	21.03.2007	无	
US2390546A	11.12.1945	无	
US3232252A	01.02.1966	无	
CN201759142U	16.03.2011	无	
JP2001-37586A	13.02.2001	无	
CN201332855Y	28.10.2009	无	

(续第 2 页) **A.**主题的分类:

A47C 4/00 (2006.01) i

A47C 9/10 (2006.01) i