



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212951834 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021387452.7

B65D 85/68 (2006.01)

(22) 申请日 2020.07.14

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区高新技术产业园区科技南十二路迈瑞大厦1-4层

(72) 发明人 章立峰 艾亮亮

(74) 专利代理机构 深圳市力道知识产权代理事务所(普通合伙) 44507

代理人 胡庆陆

(51) Int. Cl.

B65D 25/14 (2006.01)

B65D 5/50 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

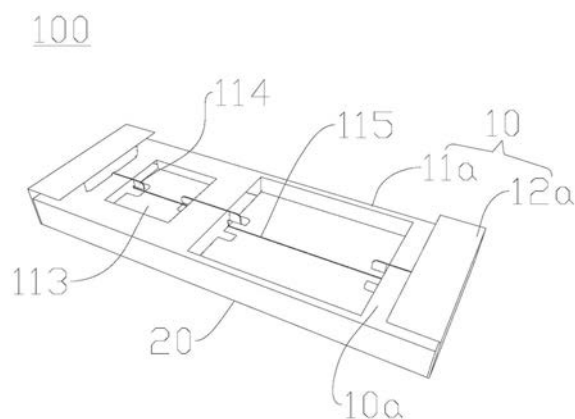
权利要求书2页 说明书8页 附图13页

(54) 实用新型名称

内衬支架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种内衬支架,用于放置遥测监护仪的配件,该内衬支架包括主板和侧板组件,所述主板具有相对的第一表面和第二表面;所述侧板组件设置在所述主板的周侧,所述侧板组件朝向背对所述第二表面的方向翻折以形成所述内衬支架的侧翻边组件,所述侧翻边组件朝向所述主板的第一表面多次翻折后形成第一支撑部和第二支撑部,所述第二支撑部与所述第一支撑部共同围成凹字形的放置结构,用于放置所述配件;其中,所述第一支撑部或第二支撑部上设有固定部,用于将所述配件固定在所述放置结构上。



1. 一种内衬支架,用于放置遥测监护仪的配件,其特征在于,包括:

主板,具有相对的第一表面和第二表面;

侧板组件,设置在所述主板的周侧,所述侧板组件朝向背对所述第二表面的方向翻折以形成所述内衬支架的侧翻边组件,所述侧翻边组件朝向所述主板的第一表面多次翻折后形成第一支撑部和第二支撑部,所述第二支撑部与所述第一支撑部共同围成凹字形的放置结构,用于放置所述配件;

其中,所述第一支撑部或第二支撑部上设有固定部,用于将所述配件固定在所述放置结构上。

2. 根据权利要求1所述的内衬支架,其特征在于,所述侧板组件包括第一侧板组与第一侧板组相邻设置的第二侧板组,所述第一支撑部由所述第一侧板组多次翻折后所形成,所述第二支撑部由所述第二侧板组多次翻折后所形成。

3. 根据权利要求2所述的内衬支架,其特征在于,所述第一侧板组包括第一侧板和第二侧板,所述第一侧板和第二侧板分别位于所述主板相对的两侧,所述第一侧板和第二侧板翻折后形成以所述主板的中轴线对称设置的第一支撑台和第二支撑台,所述第一支撑台与第二支撑台构成所述第一支撑部。

4. 根据权利要求3所述的内衬支架,其特征在于,所述第二侧板组包括第三侧板和与第三侧板相对设置的第四侧板,所述第三侧板和第四侧板设置在所述主板上,且所述第三侧板和第四侧板与所述第一侧板组相邻设置,所述第三侧板和第四侧板翻折后扣合在所述第一支撑部上。

5. 根据权利要求1所述的内衬支架,其特征在于,所述放置结构包括由所述侧板组件凹陷形成的容置槽和位于容置槽上方的避让空间,所述容置槽设置在所述第一支撑部上,使得至少部分所述配件能够嵌设在所述容置槽中,剩余部分所述配件收容在所述避让空间中。

6. 根据权利要求5所述的内衬支架,其特征在于,所述固定部包括由所述侧板组件翻折形成的翻边,所述翻边设置在所述容置槽的内壁上,使得所述配件能够固定在所述容置槽中。

7. 根据权利要求6所述的内衬支架,其特征在于,所述容置槽上设有由所述侧板组件翻折形成缓冲结构,所述缓冲结构自所述第一支撑部朝向所述主板延伸,使得所述容置槽中的所述配件能够与所述主板的第一表面具有第一预设距离。

8. 根据权利要求4所述的内衬支架,其特征在于,所述第一支撑台和第二支撑台的两侧均设有插口,所述第三侧板和第四侧板的边缘上设置有插舌,在所述第一侧板、第二侧板、第三侧板和第四侧板翻折后,所述插舌插接在所述插口中。

9. 根据权利要求1所述的内衬支架,其特征在于,所述第二支撑部设置在所述第一支撑部的两侧或所述第一支撑部两侧的上端,所述固定部设置在所述第二支撑部相对的两个内壁上。

10. 根据权利要求9所述的内衬支架,其特征在于,所述固定部由设置在所述第二支撑部上的产品卡槽构成,使得所述配件的两端能够卡接在产品卡槽中。

11. 根据权利要求1所述的内衬支架,其特征在于,所述第一支撑部的数量为多个,多个所述第一支撑部间隔设置在所述主板的第一表面上,所述第二支撑部设置在所述第一支撑

部的两侧或所述第一支撑部两侧的上端；

或者，所述第一支撑部的数量为多个，多个所述第一支撑部间隔设置在所述主板的第一表面上，所述第二支撑部设置在外侧的两个所述第一支撑部上。

12. 根据权利要求11所述的内衬支架，其特征在于，所述第二支撑部相对的两个内壁构成所述固定部，使得所述配件放置在所述放置结构后与所述固定部过盈配合；

或者，每相邻两个所述第一支撑部构成一个固定槽，所述固定部包括所述固定槽或所述固定部设置在所述固定槽中。

13. 根据权利要求1至12任一项所述的内衬支架，其特征在于，所述内衬支架由纸板折叠而成。

14. 一种内衬支架，其特征在于，包括：

第一支撑部；

第二支撑部，设置在所述第一支撑部的两侧或所述第一支撑部两侧的上端，与所述第一支撑部共同围成凹字形的放置结构，用于放置产品；

其中，所述内衬支架由纸板折叠而成，所述第一支撑部或第二支撑部上设有固定部，用于将产品固定在所述放置结构上。

15. 根据权利要求14所述的内衬支架，其特征在于，所述放置结构包括设置在所述第一支撑部上的容置槽，使得至少部分所述产品能够嵌设在所述容置槽中；所述固定部设置在所述容置槽的内壁上，使得所述产品能够固定在所述容置槽中；

或者，所述固定部由设置在所述第二支撑部上的产品卡槽构成，使得所述产品的两端能够卡接在产品卡槽中。

内衬支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装技术领域,尤其涉及一种内衬支架。

背景技术

[0002] 在医疗行业中,大多数医疗器械产品或配件的包装通常使用非环保材料,例如EPE泡棉或PU海绵等缓冲材料,将这些缓冲材料包裹在产品或配件的外侧,不仅包装过程比较随意,效率不高,体验差,而且将多个产品或配附件堆叠在一起包装,展示时需要将每个产品从包装中取出进行展示,非常不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种内衬支架,通过侧板组件翻折形成凹字形的放置结构,使得配件能够放置在放置结构中以保护配件,不仅方便使用,同时也便于配件的展示。

[0004] 根据本实用新型的第一方面,本实用新型提供了一种内衬支架,用于放置遥测监护仪的配件,包括:

[0005] 主板,具有相对的第一表面和第二表面;

[0006] 侧板组件,设置在所述主板的周侧,所述侧板组件朝向背对所述第二表面的方向翻折以形成所述内衬支架的侧翻边组件,所述侧翻边组件朝向所述主板的第一表面多次翻折后形成第一支撑部和第二支撑部,所述第二支撑部与所述第一支撑部共同围成凹字形的放置结构,用于放置所述配件;

[0007] 其中,所述第一支撑部或第二支撑部上设有固定部,用于将所述配件固定在所述放置结构上。

[0008] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述侧板组件包括第一侧板组与第一侧板组相邻设置的第二侧板组,所述第一支撑部由所述第一侧板组多次翻折后所形成,所述第二支撑部由所述第二侧板组多次翻折后所形成。

[0009] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述第一侧板组包括第一侧板和第二侧板,所述第一侧板和第二侧板分别位于所述主板相对的两侧,所述第一侧板和第二侧板翻折后形成以所述主板的中轴线对称设置的第一支撑台和第二支撑台,所述第一支撑台与第二支撑台构成所述第一支撑部。

[0010] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述第二侧板组包括第三侧板和与第三侧板相对设置的第四侧板,所述第三侧板和第四侧板设置在所述主板上,且所述第三侧板和第四侧板与所述第一侧板组相邻设置,所述第三侧板和第四侧板翻折后扣合在所述第一支撑部上。

[0011] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述放置结构包括由所述侧板组件凹陷形成的容置槽和位于容置槽上方的避让空间,所述容置槽设置在所述第一支撑部上,使得至少部分所述配件能够嵌设在所述容置槽中,剩余部分所述配件收容在所述避让空间中。

[0012] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述固定部包括由所述侧板组件翻折形成的翻

边,所述翻边设置在所述容置槽的内壁上,使得所述配件能够固定在所述容置槽中。

[0013] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述容置槽上设有由所述侧板组件翻折形成缓冲结构,所述缓冲结构自所述第一支撑部朝向所述主板延伸,使得所述容置槽中的所述配件能够与所述主板的第一表面具有第一预设距离。

[0014] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述第一支撑部和第二支撑部的两侧均设有插口,所述第三侧板和第四侧板的边缘上设置有插舌,在所述第一侧板、第二侧板、第三侧板和第四侧板翻折后,所述插舌插接在所述插口中。

[0015] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述第二支撑部设置在所述第一支撑部的两侧或所述第一支撑部两侧的上端,所述固定部设置在所述第二支撑部相对的两个内壁上。

[0016] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述固定部由设置在所述第二支撑部上的产品卡槽构成,使得所述配件的两端能够卡接在产品卡槽中。

[0017] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述第一支撑部的数量为多个,多个所述第一支撑部间隔设置在所述主板的第一表面上,所述第二支撑部设置在所述第一支撑部的两侧或所述第一支撑部两侧的上端;

[0018] 或者,所述第一支撑部的数量为多个,多个所述第一支撑部间隔设置在所述主板的第一表面上,所述第二支撑部设置在外侧的两个所述第一支撑部上。

[0019] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述第二支撑部相对的两个内壁构成所述固定部,使得所述配件放置在所述放置结构后与所述固定部过盈配合;

[0020] 或者,每相邻两个所述第一支撑部构成一个固定槽,所述固定部包括所述固定槽或所述固定部设置在所述固定槽中。

[0021] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述内衬支架由纸板折叠而成。

[0022] 根据本实用新型的第二方面,本实用新型还提供了一种内衬支架,包括:

[0023] 第一支撑部;

[0024] 第二支撑部,设置在所述第一支撑部的两侧或所述第一支撑部两侧的上端,与所述第一支撑部共同围成凹字形的放置结构,用于放置产品;

[0025] 其中,所述内衬支架由纸板折叠而成,所述第一支撑部或第二支撑部上设有固定部,用于将产品固定在所述放置结构上。

[0026] 本实用新型实施例的内衬支架中,所述放置结构包括设置在所述第一支撑部上的容置槽,使得至少部分所述产品能够嵌设在所述容置槽中;所述固定部设置在所述容置槽的内壁上,使得所述产品能够固定在所述容置槽中;或者,所述固定部由设置在所述第二支撑部上的产品卡槽构成,使得所述产品的两端能够卡接在产品卡槽中。

[0027] 本申请实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果:本申请设计了一种内衬支架,通过将侧翻边组件多次翻折形成第一支撑部和第二支撑部,使得第一支撑部和第二支撑部能够构成凹字形的放置结构,不仅结构简单,而且也便于将配件放置在放置结构中,使得内衬支架能够对配件提供支撑功能以保护配件,方便使用,同时也便于配件的展示。

[0028] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本申请。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0030] 图1是本申请一实施例提供的一种内衬支架的结构示意图;

[0031] 图2是图1中的内衬支架展开后的结构示意图;

[0032] 图3是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0033] 图4是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0034] 图5是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0035] 图6是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0036] 图7是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0037] 图8是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0038] 图9是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0039] 图10是图1中的内衬支架折叠过程中的结构图;

[0040] 图11是本申请一实施例提供的内衬支架的结构示意图;

[0041] 图12是产品固定在图11中的内衬支架后的示意图;

[0042] 图13是本申请一实施例提供的内衬支架的结构示意图;

[0043] 图14是本申请一实施例提供的包装盒的结构示意图;

[0044] 图15是图14中的包装盒的示意图;

[0045] 图16是图14中的包装盒的示意图;

[0046] 图17是图14中的外盒的结构示意图。

[0047] 附图标记说明:

[0048] 100、内衬支架;200、外盒;201、容纳腔;300、配件;

[0049] 10、侧板组件;10a、放置结构;11a、第一支撑部;11、第一侧板组;111、第一侧板;112、第二侧板;113、容置槽;113a、第一容置槽;113b、第二容置槽;114、固定部;115、缓冲结构;116、插口;12a、第二支撑部;12、第二侧板组;121、第三侧板;122、第四侧板;123、插舌;124、产品卡槽;13、折痕线;20、主板;21、第一表面。

具体实施方式

[0050] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0051] 在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于

描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个所述特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0052] 下面结合附图,对本申请的一些实施方式作详细说明。在不冲突的情况下,下述的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0053] 本申请的内衬支架设置在包装盒内,用于支撑包装盒内放置的产品,属于医疗器械中的包装技术领域。

[0054] 一般情况,遥测监护仪中的配件通常采用缓冲材料进行包裹,例如EPE泡棉或PU海绵等缓冲材料,这样的包装方式不仅效率不高,而且容易造成包装盒的开盒体验差;甚至在包装过程中将多个配件包裹在一起,无法顾及产品的展示性,从而造成配件在展示过程中需要从包装盒中逐个取出。

[0055] 此外,随着环保要求的越来越高,特别是我国禁塑令的逐步推行,非环保材料会受到越来越多的限制,环保材质的材料也越来越受欢迎,因此,申请提供一种全纸的内衬支架,用来代替非环保材料包装配件的包装方式。

[0056] 如图1至图10所示,根据本申请的第一方面,本申请提供了一种内衬支架 100,该内衬支架可用于放置遥测监护仪的配件,该内衬支架100包括主板20 和侧板组件10,主板20具有相对的第一表面21和第二表面,侧板组件10设置在主板20的周侧。在本实施方式中,侧板组件10朝向背对第二表面的方向翻折以形成内衬支架的侧翻边组件,侧翻边组件朝向主板的第一表面21多次翻折后形成第一支撑部11a和第二支撑部12a,第二支撑部12a与第一支撑部11a共同围成凹字形的放置结构10a,放置结构10a例如可用于放置遥测监护仪的配件。其中,第一支撑部11a或第二支撑部12a上设有固定部114,用于将配件固定在放置结构10a上以防止配件在放置结构10a上移动。虽然上述描述以遥测监护仪的配件为例,但也可以理解,本申请的内衬支架100也可用于放置其他产品,并提供支撑、缓冲保护等作用。

[0057] 示例性的,固定部114可以是设置在放置结构10a上由侧板组件10翻折而成的横边,固定部114也可以是设置在放置结构10a上的弹簧件,固定部114 还可以是放置结构10a两个相对的内侧面,在配件放置在放置结构10a后,固定部114能够对配件进行挤压限位,保证其不易移动,起到固定作用。

[0058] 采用以上技术方案后,在采用一页可折叠板进行翻折以形成第一支撑部11a 和第二支撑部12a,使得第一支撑部11a和第二支撑部12a能够构成凹字形的放置结构10a,配件通过固定部114固定在放置结构10a,防止配件在移动或运输过程中发生晃动。不仅结构简单,使用方便灵活,便于配件的展示,无需从放置结构10a中取出,而且还可以减少非环保材料的使用,满足配件的包装需求,具备重要的环保意义。

[0059] 在一个可选的实施方式中,如图1和图2所示,侧板组件10包括第一侧板组11和与第一侧板组11相邻设置的第二侧板组12,其中,第一支撑部11a由第一侧板组11多次翻折后所形成,第二支撑部12a由第二侧板组12多次翻折后所形成,使得内衬支架100能够形成一个良好的支撑结构。

[0060] 采用以上技术方案后,由于第一侧板组11和/或第二侧板组12折叠后与主板20的第一表面21具有预设的距离,保护配件不受到来自内衬支架100外部的冲击的影响,所述外部冲击可能由包装在内衬支架100外侧的包装盒自身坠落等引起。

[0061] 例如,在包装盒坠落过程中,当包装盒的底部先着地,由于第一侧板组11 和/或第二侧板组12折叠后与主板20的第一表面21具有预设的距离,主板20 的第二表面贴合在包装盒的底部,力从包装盒的底部传递至主板20,力再从主板20通过第一支撑部11a和/或第二支撑部12a传递至配件,其中,配件通过固定部114固定在放置结构10a中,第一支撑部11a和/或第二支撑部12a可以会变形以保护配件。若是力直接传递至配件,可能会造成配件的损坏,因此,折叠后的第一侧板组11和/或第二侧板组12能够保护配件免遭损坏。

[0062] 应当说明的是,第一侧板组11和第二侧板组12均可以作为一个折叠板构成,例如,第一侧板组11由第一折叠板构成,第一折叠板沿第一预设方向顺序折叠后卡接在第一表面21上以形成第一支撑部11a,第二侧板组12由第二折叠板构成,第二折叠板先翻折高出第一支撑部11a的高度形成半个第二支撑部12a后,再穿过第一支撑部11a从第一支撑部11a朝向主板的另一侧翻折高出第一支撑部11a形成另外半个第二支撑部12a,使得第二支撑部12a与第一支撑部11a能够共同围成凹字形的放置结构10a。

[0063] 第一侧板组11和第二侧板组12还可以为多个折叠板构成,例如,第一侧板组11由第一折叠板和第二折叠板构成,第一折叠板和第二折叠板对称设置在主板20相对的两侧,第一折叠板和第二折叠板朝向第一表面21相对折叠以形成封闭的第一支撑部11a或半封闭的第一支撑部11a。第二侧板组12由第三折叠板和第四折叠板构成,第三折叠板和第四折叠板对称设置在主板20另外的两侧,第三折叠板和第四折叠板朝向第一支撑部11a相对折叠以形成间隔设置并凸于第一支撑部11a的第二支撑部12a,使得第二支撑部12a与第一支撑部11a 能够共同围成凹字形的放置结构10a。

[0064] 在一个可选的实施方式中,如图2至图7所示,第一侧板组11包括第一侧板111和第二侧板112,第一侧板111和第二侧板112分别位于主板20相对的两侧,其中,第一侧板111和第二侧板112翻折后形成以主板20的中轴线对称设置的第一支撑台和第二支撑台,第一支撑台与第二支撑台构成第一支撑部11a,结构简单,方便折叠,便于制造。

[0065] 示例性的,第一侧板111和第二侧板112上均设有折痕线13。在第一侧板 111和第二侧板112折叠时,以主板20为基础,第一侧板111和第二侧板112 均沿折痕线13朝向背对第二表面的方向翻折90度。而后以翻折后的第一侧板 111和第二侧板112为基础,将第一侧板111朝向第二侧板112的方向沿折痕线 13翻折90度,将第二侧板112朝向第一侧板111的方向沿折痕线13翻折90度。最后再将第一侧板111和第二侧板112朝向第一表面21的方向沿折痕线13翻折90度,使得第一侧板111与第二侧板112能够共同形成第一支撑部11a。

[0066] 在一个可选的实施方式中,如图2、图7至图10所示,第二侧板组12包括第三侧板121和与第三侧板121相对设置的第四侧板122,其中,第三侧板121 和第四侧板122设置在主板20上,且第三侧板121和第四侧板122与第一侧板 111或第二侧板112相邻设置,使得第三侧板121和第四侧板122翻折后能够扣合在第一支撑部11a上以形成第二支撑部12a,使得第一支撑部11a能够与第二支撑部12a共同围成凹字形的放置结构10a,结构简单,方便折叠,便于制造。

[0067] 示例性的,第三侧板121和第四侧板122上均设有折痕线13。在第三侧板121和第四侧板122折叠时,以主板20为基础,第三侧板121和第四侧板122 均沿折痕线13朝向背对第二表面的方向翻折90度。而后以翻折后的第三侧板 121和第四侧板122为基础,将第三侧板121朝向第四侧板122的方向沿折痕线 13翻折90度,将第四侧板122朝向第三侧板121的方

向沿折痕线13翻折90度。最后再将第三侧板121和第四侧板122朝向第一表面21的方向沿折痕线13翻折90度,使得第三侧板121和第四侧板122能够形成间隔设置的第三支撑台和第四支撑台,第三支撑台和第四支撑台共同形成第二支撑部12a。

[0068] 在一个可选的实施方式中,如图1至图10所示,放置结构10a包括由侧板组件10凹陷形成的容置槽113和位于容置槽113上方的避让空间,其中,容置槽113设置在第一支撑部11a上,使得至少部分配件能够嵌设在容置槽113中,剩余部分配件收容在避让空间中,这样不仅可以限制配件在放置结构10a中,而且也便于配件的展示,减少第一支撑部11a或第二支撑部12a对配件的遮挡,使得配件能够更完整的展示,同时也便于配件的取放。

[0069] 在一个可选的实施方式中,固定部114包括由侧板组件10翻折形成的翻边,该翻边设置在容置槽113的内壁上,使得配件能够固定在容置槽113中,有效的防止了配件在运输或者搬运过程中的晃动。

[0070] 示例性的,固定部114由第一侧板111和第二侧板112上构成,在第一侧板111和第二侧板112翻折形成第一支撑部11a时,固定部114位于容置槽113内,用于防止容置槽113中的配件相对容置槽113晃动,结构简单,方便制造。

[0071] 在一个可选的实施方式中,容置槽113上设有由侧板组件10翻折形成的缓冲结构115,该缓冲结构115自第一支撑部11a的端面朝向主板20延伸,使得容置槽113中的配件能够与主板20的第一表面21具有第一预设距离,在发生碰撞时缓冲结构115能够对容置槽113内配件起缓冲作用,确保内衬支架100具有良好的缓冲效果,其中,第一预设距离的高度可以为任何一个非零的尺寸。

[0072] 在一个可选的实施方式中,容置槽113包括第一容置槽113a和第二容置槽113b,第一容置槽113a由第一侧板111翻折构成,第二容置槽113b由第二侧板112翻折构成。其中,缓冲结构115设置在第一容置槽113a与第二容置槽113b之间,不仅可以起到良好的支撑作用,有效减缓在包装盒受外部撞击时配件所承受的撞击力度,同时也方便缓冲结构115的成型制造。

[0073] 在一个可选的实施方式中,固定部114与缓冲结构115相互平行且间隔设置,以使得配件能够卡接在固定部114与缓冲结构115之间,不仅可以限制配件在容置槽113中,而且还可以在发生碰撞时对容置槽113内配件起缓冲作用,同时也方便内衬支架100的折叠成型。

[0074] 在一个可选的实施方式中,第一支撑台和第二支撑台的两侧均设有插口116,第三侧板121和第四侧板122的边缘上设置有插舌123,在第一侧板111、第二侧板112、第三侧板121和第四侧板122翻折后,插舌123插接在插口116中,起到固定第一侧板111、第二侧板112、第三侧板121和第四侧板122翻折后形状的作用,不需要采用施胶黏剂等方式进行固定,在第一侧板111、第二侧板112、第三侧板121和第四侧板122折叠完成后,可将插舌123插接在插口处进行固定,不仅环保,而且还大大方便内衬支架100的制造。

[0075] 需要说明的是,第二支撑部12a可以设置在第一支撑部11a的两侧,第二支撑部12a也可以第一支撑部11a两侧的上端,其目的主要为了使得第二支撑部12a能够与第一支撑部11a共同围成凹字形的放置结构10a。其中,固定部可以设置在第二支撑部11a相对的两个内壁上,用于将配件固定在放置结构10a中,本申请不加以限制。

[0076] 在一个可选的实施方式中,如图11和图12所示,固定部由设置在第二支撑部12a上

的产品卡槽124构成,使得配件300的两端能够卡接在产品卡槽124中,起到限位作用。

[0077] 示例性的,产品卡槽124与第一支撑部11a的表面有一定距离,产品卡槽124与第二支撑部12a平行于第一支撑部11a的端面也有一定距离,这样不仅可以便于配件300的放置或配件300从放置结构10a中取出,而且在内衬支架100发生碰撞时对内衬支架100上的配件300起缓冲作用,避免配件300与外部的碰撞体直接冲击。在内衬支架100受力时,内衬支架100便会发生弹性形变,从而将内衬支架100受到的冲击力进行缓冲处理,起到保护配件300的作用。

[0078] 在一个可选的实施方式中,如图13所示,第一支撑部11a的数量为多个,多个第一支撑部11a间隔设置在主板的第一表面上,第二支撑部12a设置在第一支撑部11a的两侧或第一支撑部11a两侧的上端,多个第一支撑部11a在第二支撑部12a的延伸方向上间隔设置,使得第二支撑部12a能够与第一支撑部11a共同围成凹字形的放置结构。在配件放置在放置结构后,第一支撑部11a能够在内衬支架100发生碰撞时,对内衬支架100上的配件起缓冲作用。

[0079] 在一个可选的实施方式中,第一支撑部11a的数量为多个,多个第一支撑部11a间隔设置在主板的第一表面上,其中多个第一支撑部11a平行于第二支撑部12a的延伸方向设置,第二支撑部12a设置在最外侧的两个第一支撑部11a上,使得第二支撑部12a能够与第一支撑部11a共同围成凹字形的放置结构。在配件放置在放置结构后,第一支撑部11a能够在内衬支架100发生碰撞时,对内衬支架100上的配件起缓冲作用。

[0080] 在一个可选的实施方式中,第二支撑部12a相对的两个内壁构成固定部,使得配件放置在放置结构后与固定部过盈配合,从而起到限位作用,防止了配件在运输或者搬运过程中的晃动。或者,每相邻两个第一支撑部11a构成一个固定槽,固定部包括固定槽或固定部设置在固定槽中,在配件放置在放置结构后,固定槽或者固定槽上的固定部能够对配件进行固定,防止了配件在运输或者搬运过程中的晃动,本申请不加以限制。

[0081] 在一个可选的实施方式中,内衬支架100由纸板折叠而成,即通过简单的折叠操作,能够将内衬支架100快速成型,从而提高了内衬支架100的生产效率。其中,通过插舌123与插口116的配合连接进行固定,不仅能够提高了整个内衬支架100的牢固度,而且环保。

[0082] 如图1至图13所示,根据本申请的第二方面,本申请还提供了一种内衬支架100,该内衬支架100由纸板折叠而成,包括第一支撑部11a和第二支撑部12b,第二支撑部12b设置在第一支撑部11a的两侧或第一支撑部11a两侧的上端,使得第二支撑部12b能够与第一支撑部11a共同围成凹字形的放置结构10a,用于放置产品。其中,第一支撑部11a或第二支撑部12a上设有固定部114,用于将产品固定在放置结构10a上。

[0083] 采用以上技术方案后,由于内衬支架100由纸板折叠而成,因此使得内衬支架100能够通过简单的折叠操作即可快速成型,从而提高内衬支架100的成型效率。此外,第一支撑部11a或第二支撑部12a还可以对放置结构10a上的产品进行限位,有效的防止了产品在运输或者搬运过程中的晃动。

[0084] 在一个可选的实施方式中,放置结构10a包括容置槽113和位于容置槽上方的避让空间,其中,容置槽113设置在第一支撑部11a上,使得至少部分产品能够嵌设在容置槽113中,剩余部分产品收容在避让空间中,这样不仅可以将配件限制在放置结构10a中,而且也便于配件的展示,减少第一支撑部11a或第二支撑部12a对配件的遮挡,使得配件能够更完

整的展示,同时也便于配件的取放。

[0085] 在一个可选的实施方式中,固定部114设置在容置槽113的内壁上,使得产品能够固定在容置槽113中,用于防止容置槽113中的配件相对容置槽113晃动,结构简单,方便制造。

[0086] 在一个可选的实施方式中,固定部114由设置在第二支撑部12a上的产品卡槽124构成,使得产品的两端能够卡接在产品卡槽124中,起到限位作用。

[0087] 如图14至图17所示,根据本申请的第三方面,本申请还提供了一种包装盒,包括外盒200和上述的内衬支架100,其中,外盒200上设有敞口的容纳腔 201,内衬支架100容纳在容纳腔201中。

[0088] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接。可以是机械连接,也可以是电连接。可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0089] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0090] 上文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本申请的不同结构。为了简化本申请的公开,上文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本申请。此外,本申请可以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母,这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。此外,本申请提供了的各种特定的工艺和材料的例子,但是本领域普通技术人员可以意识到其他工艺的应用和/或其他材料的使用。

[0091] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施方式”、“一些实施方式”、“示意性实施方式”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合实施方式或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少一个实施方式或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施方式或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施方式或示例中以合适的方式结合。

[0092] 尽管已经示出和描述了本申请的实施方式,本领域的普通技术人员可以理解:在不脱离本申请的原理和宗旨的情况下可以对这些实施方式进行多种变化、修改、替换和变形,本申请的范围由权利要求及其等同物限定。

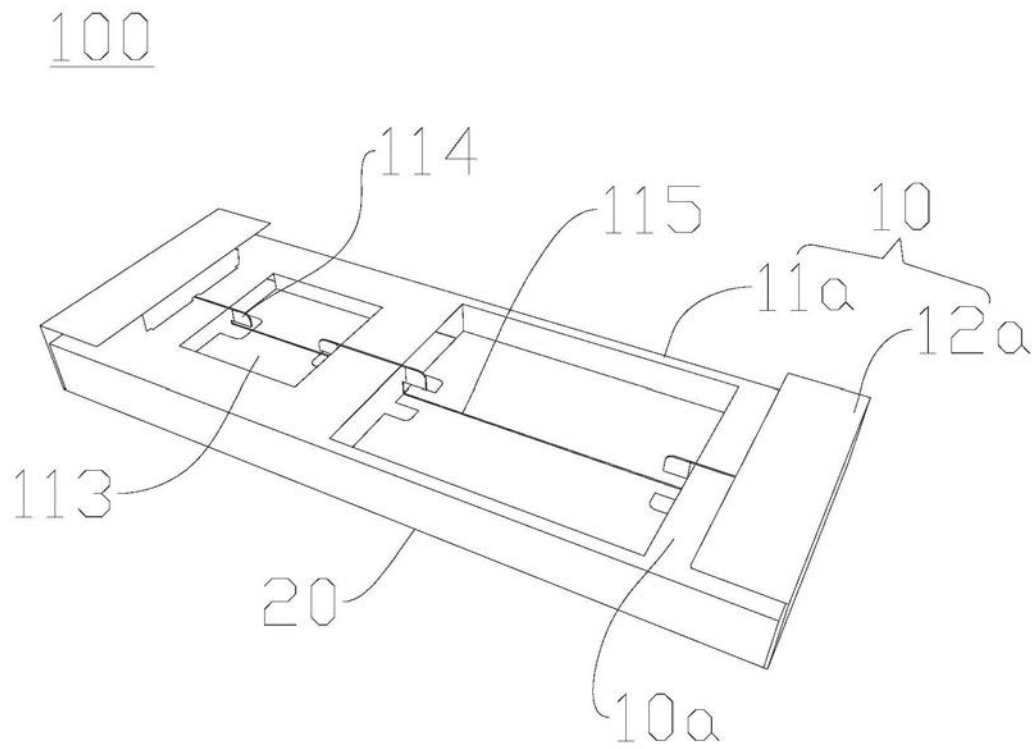


图1

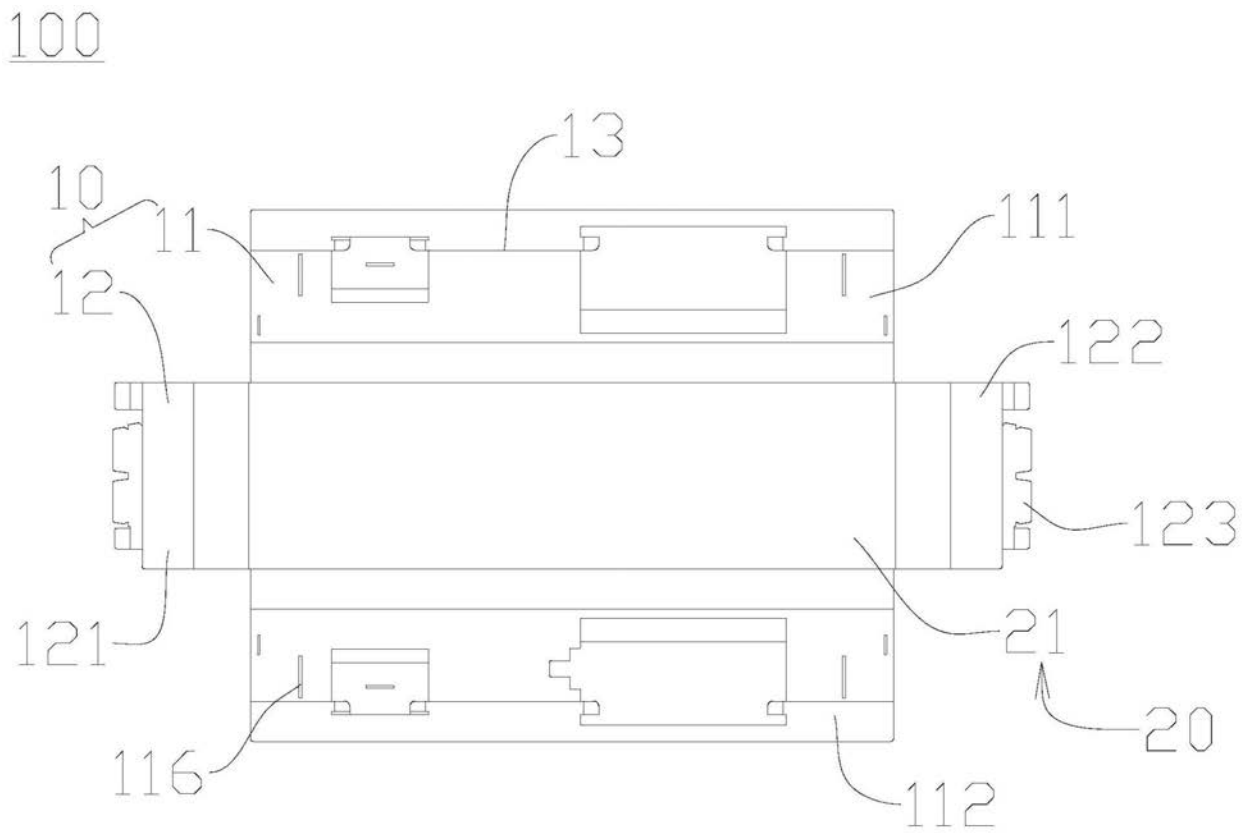


图2

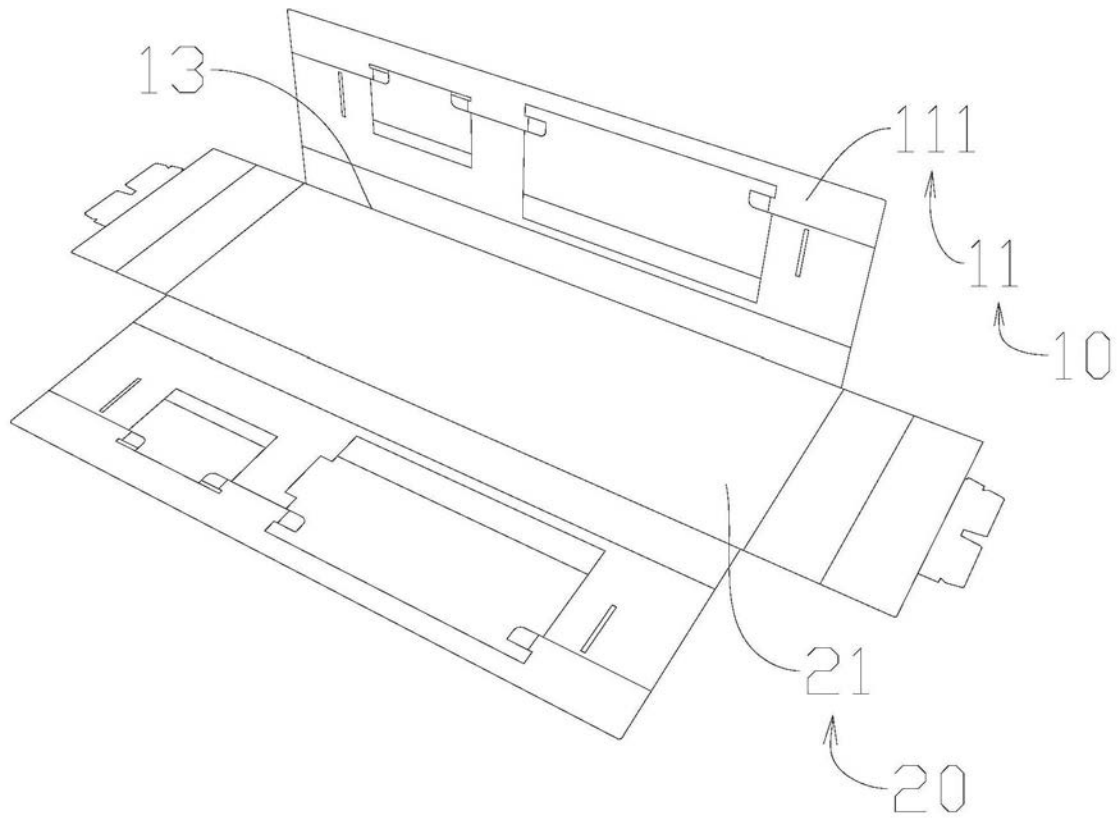
100

图3

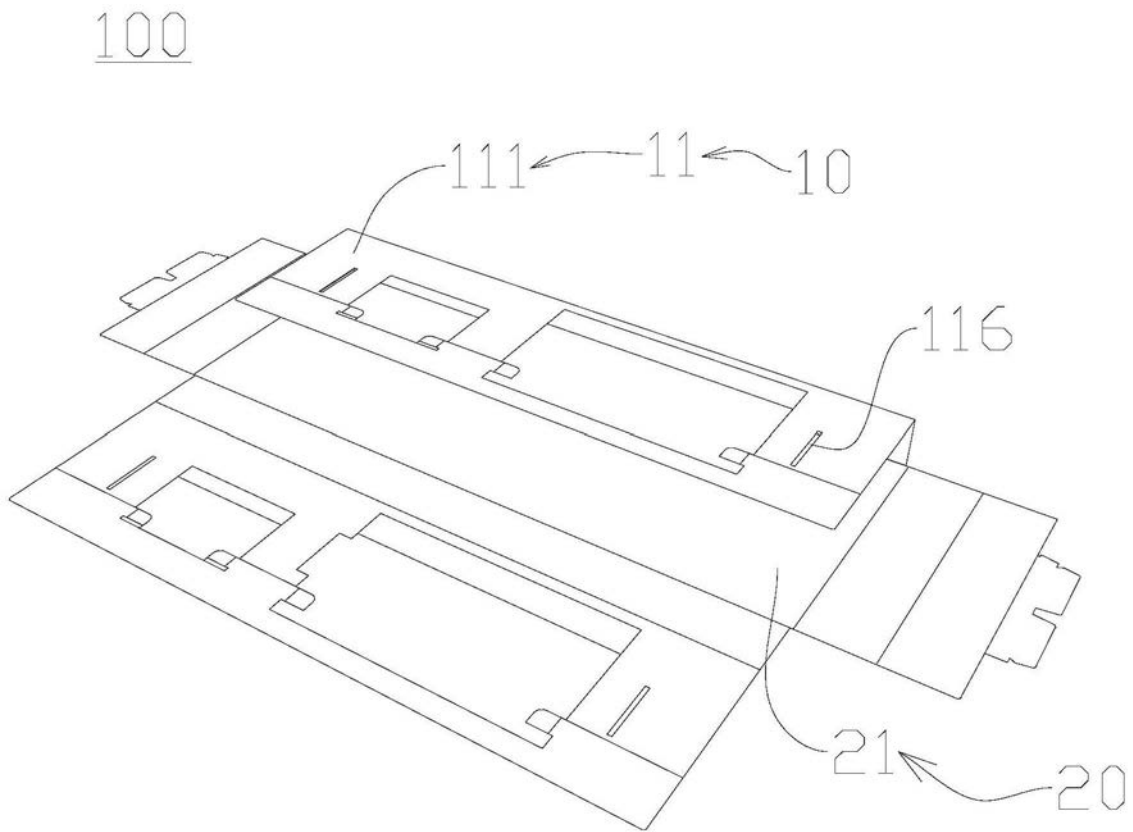


图4

100

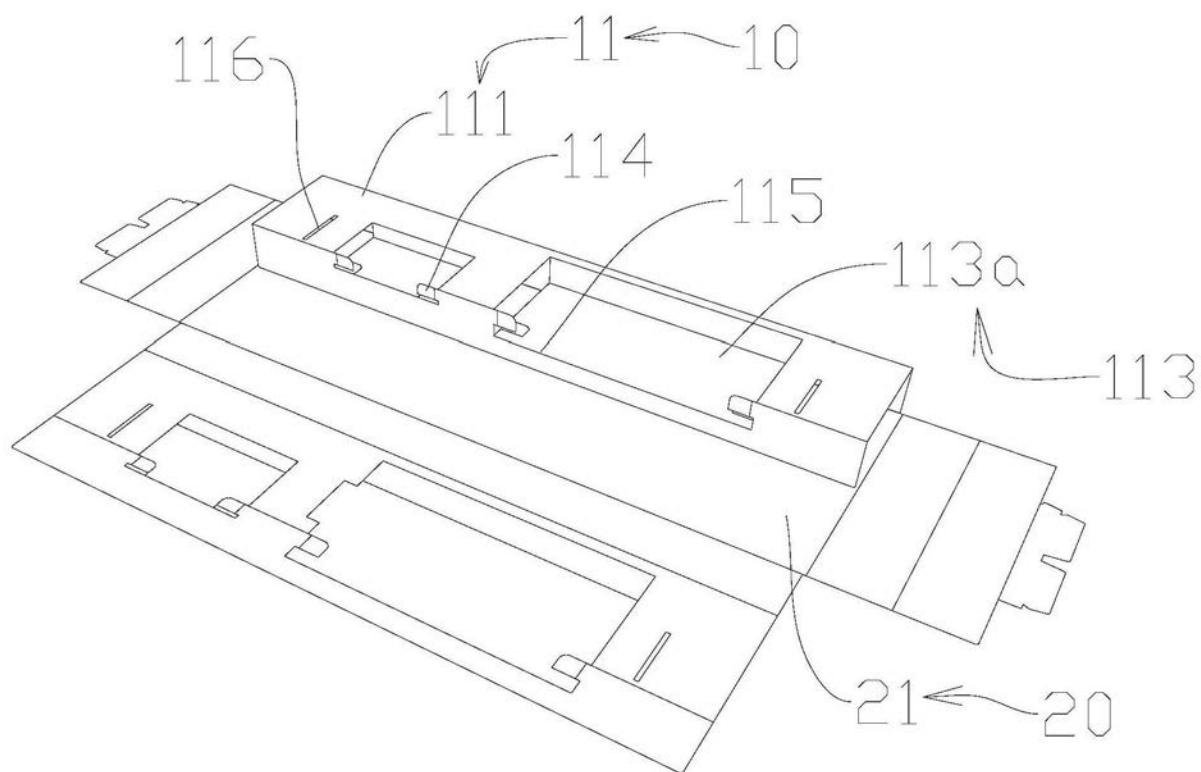


图5

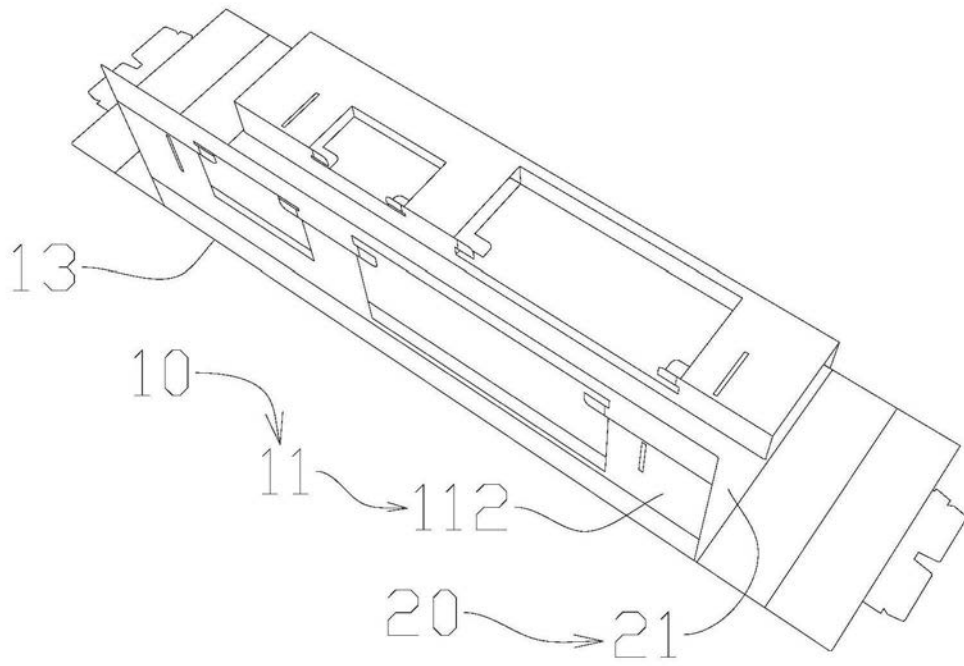
100

图6

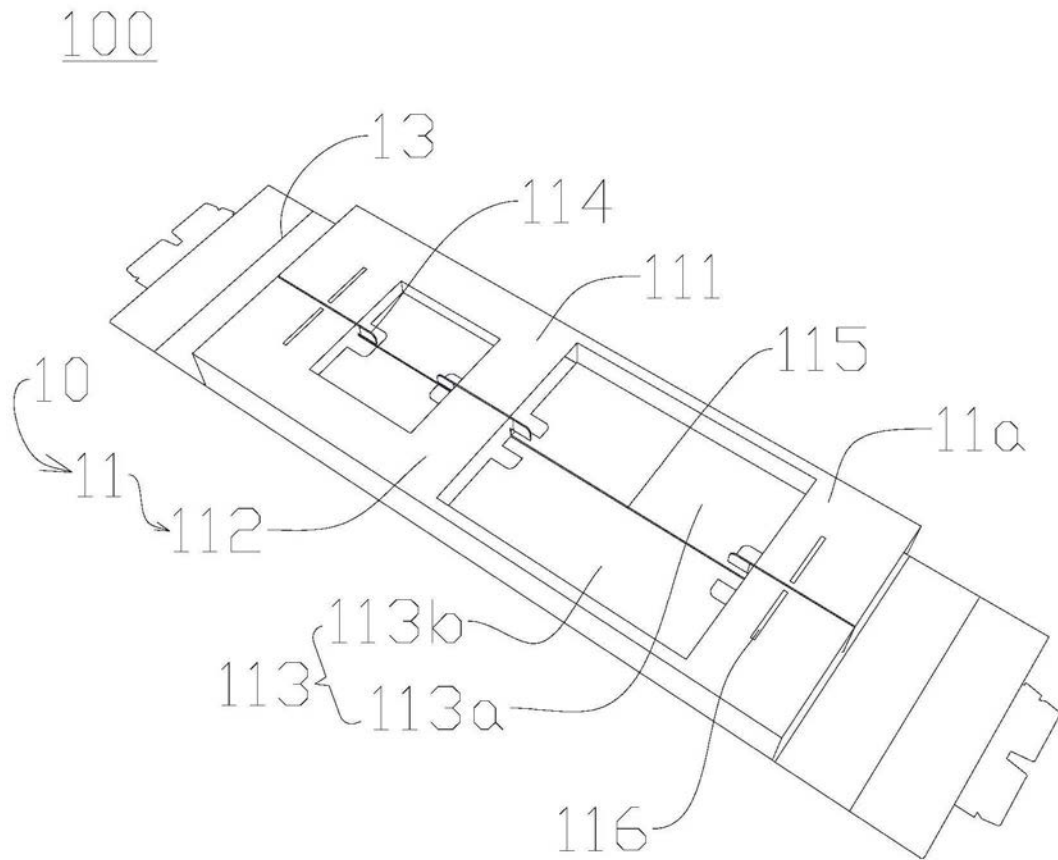


图7

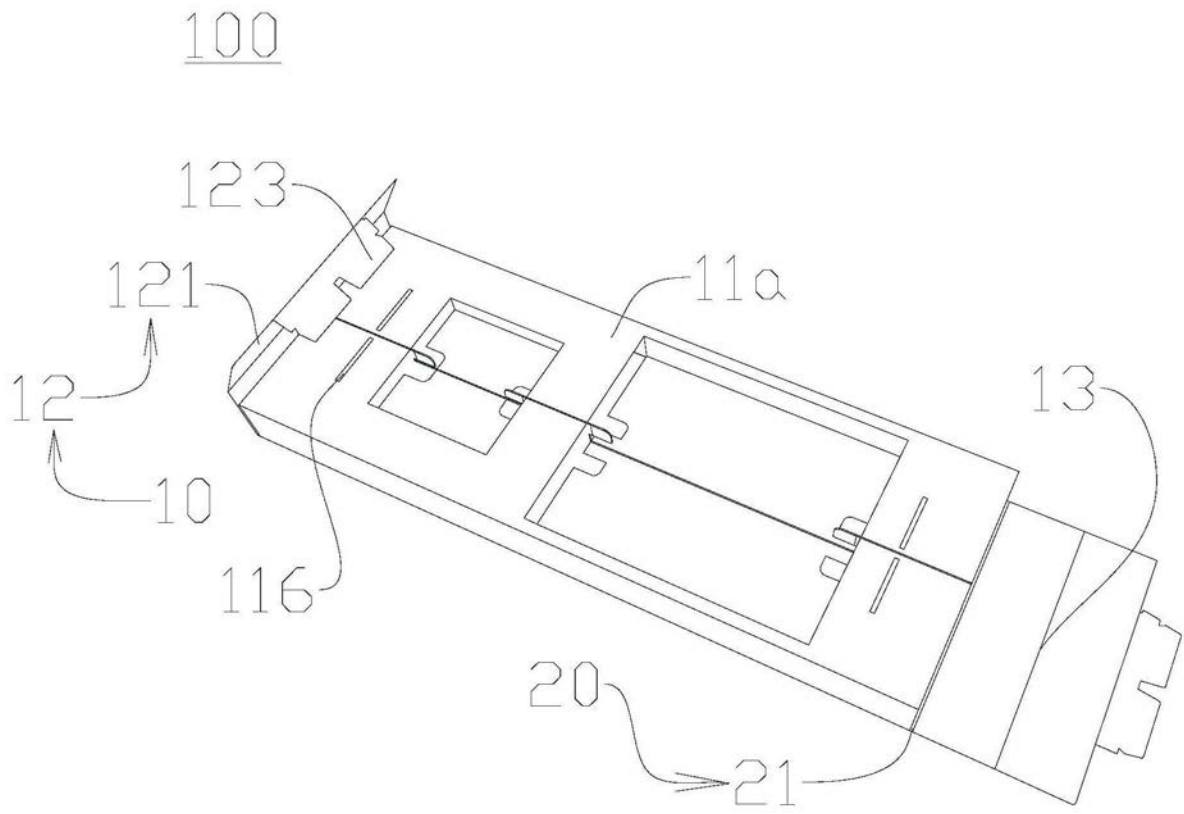


图8

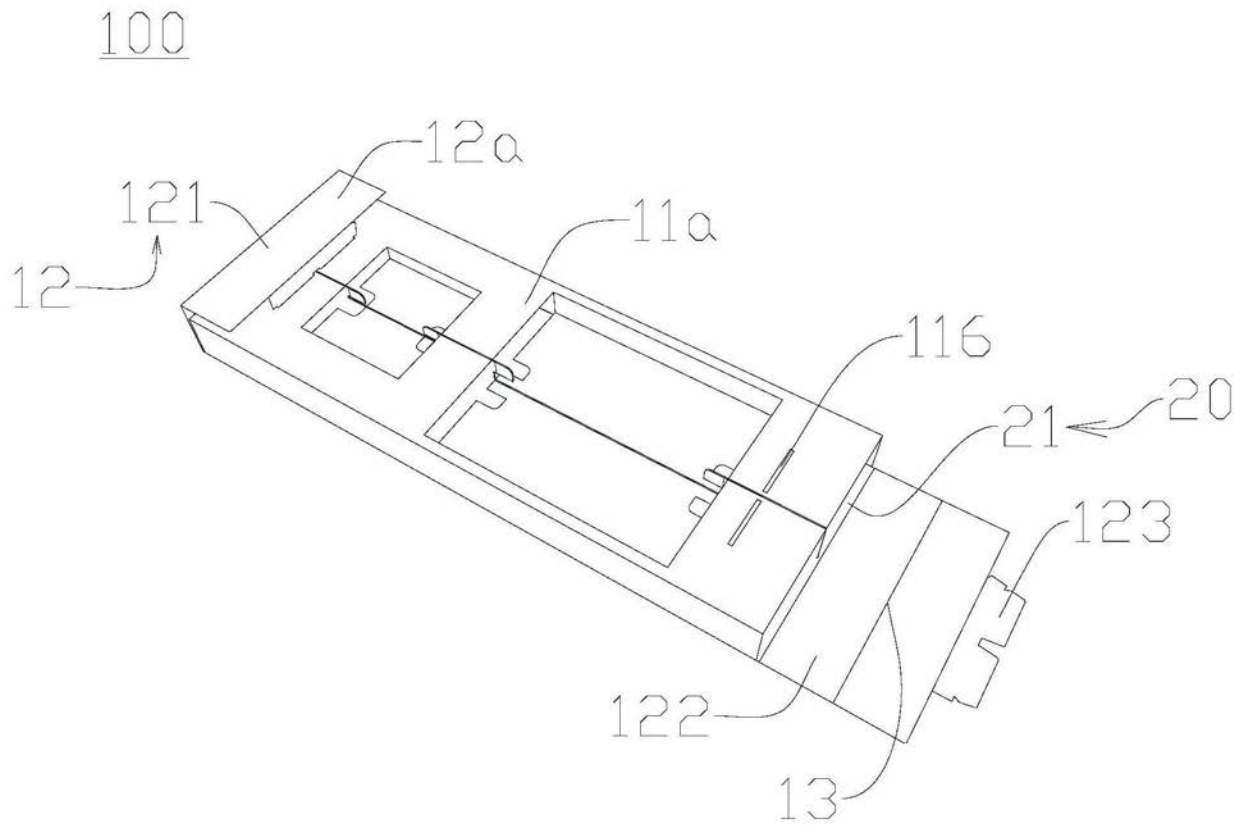


图9

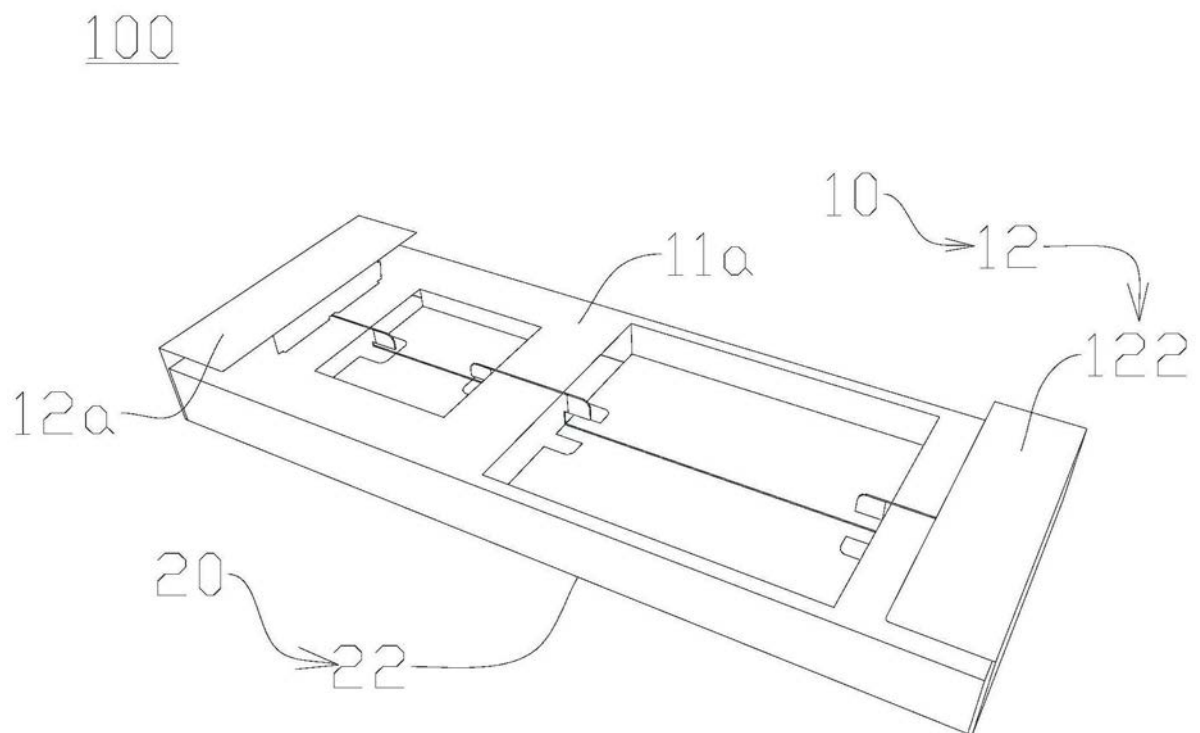


图10

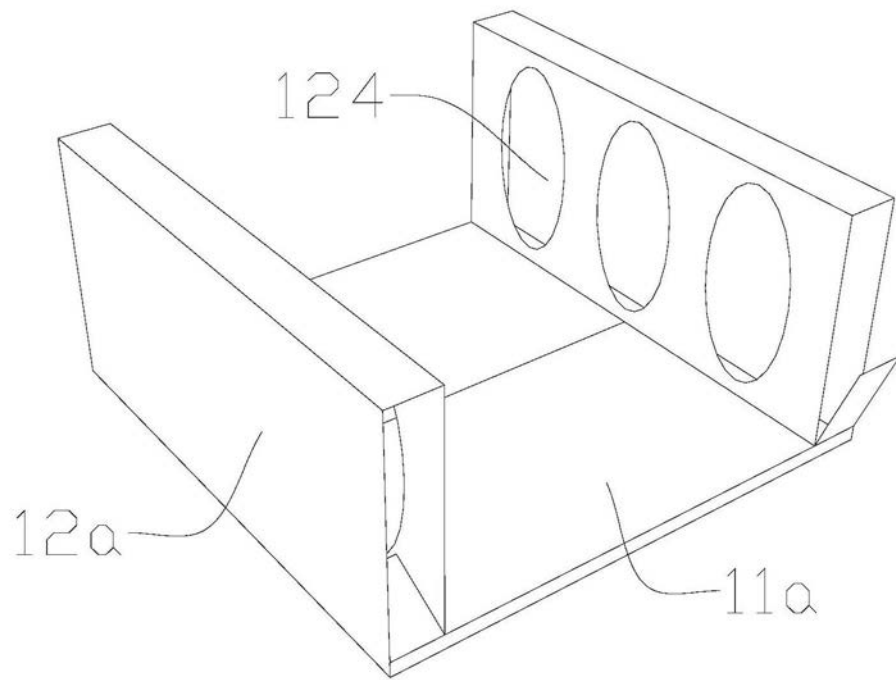
100

图11

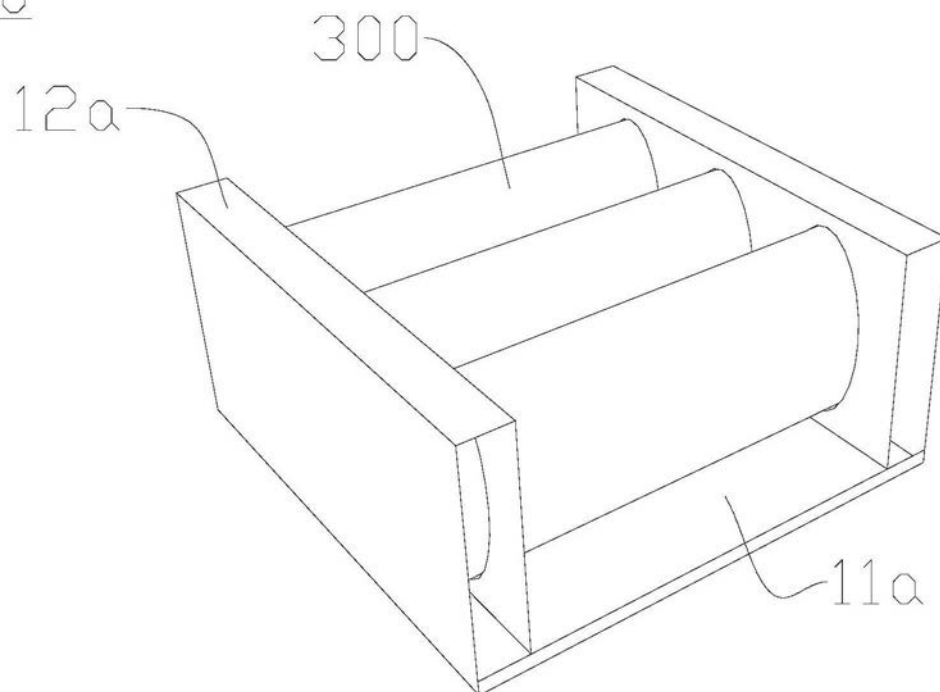
100

图12

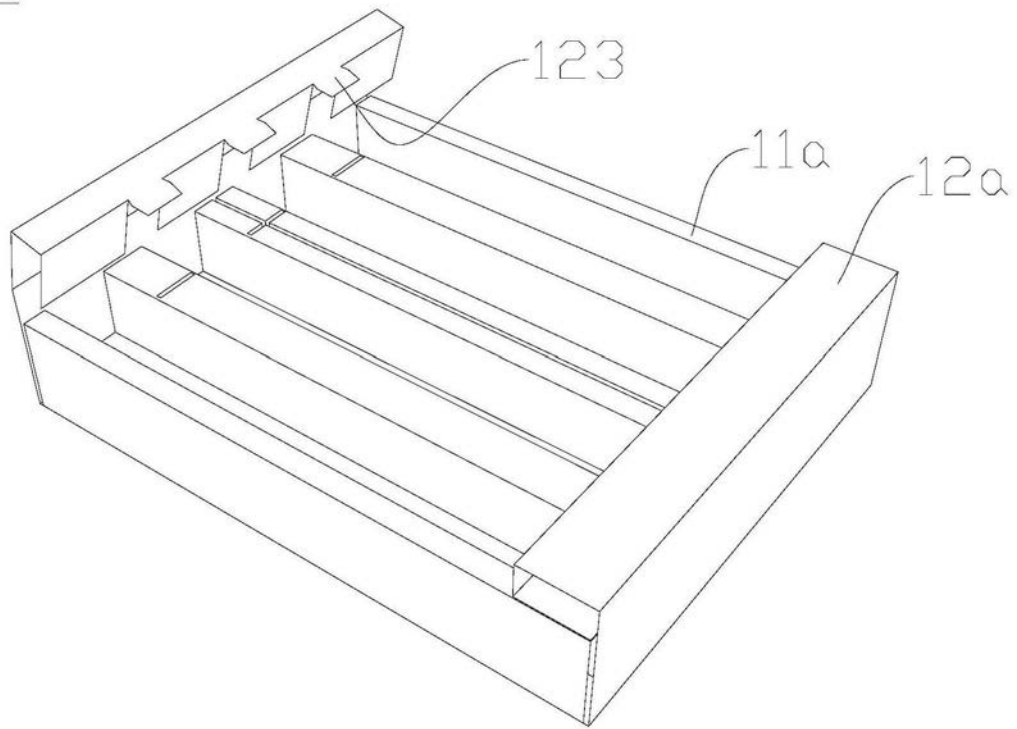
100

图13

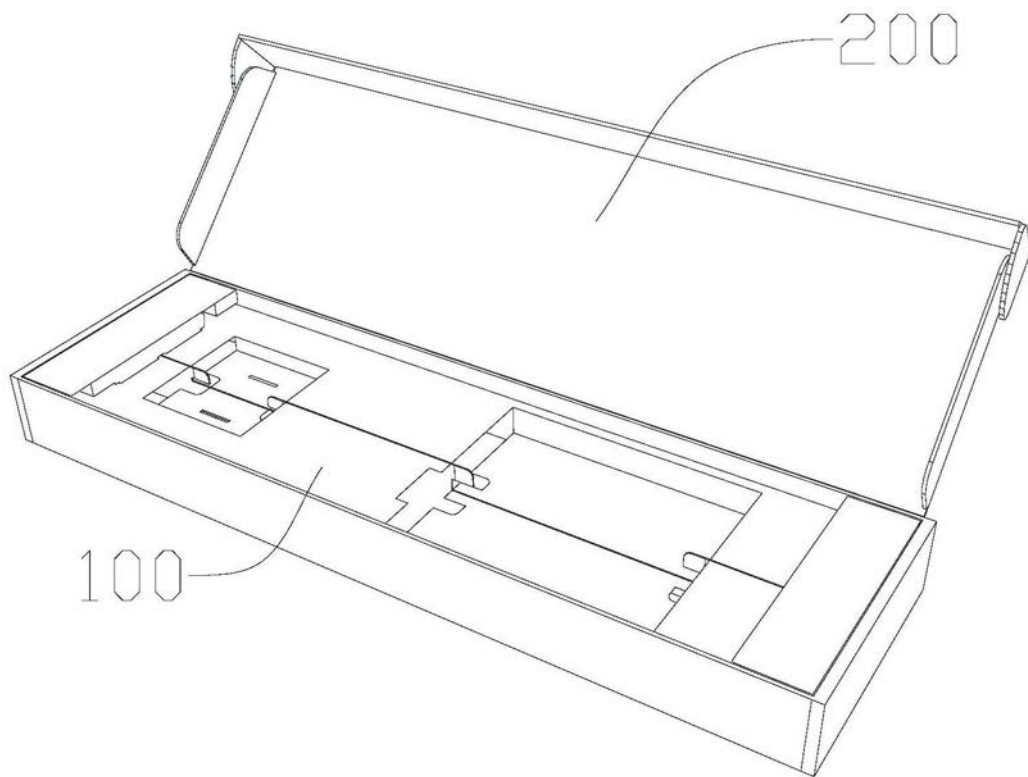


图14

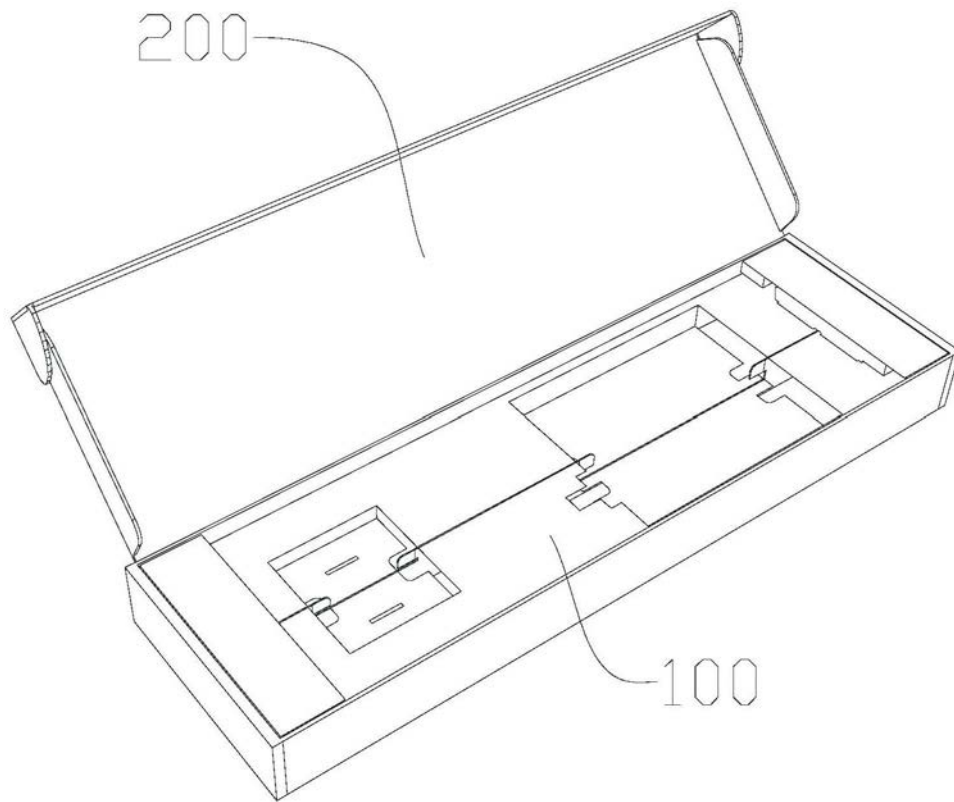


图15

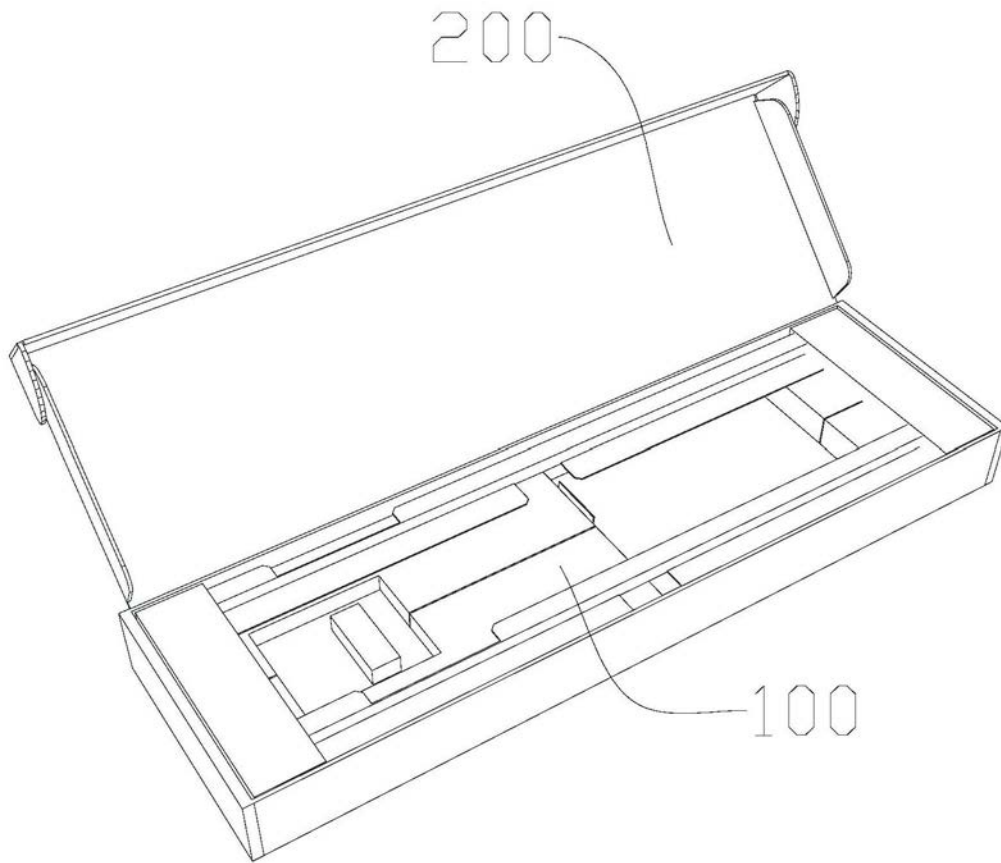


图16

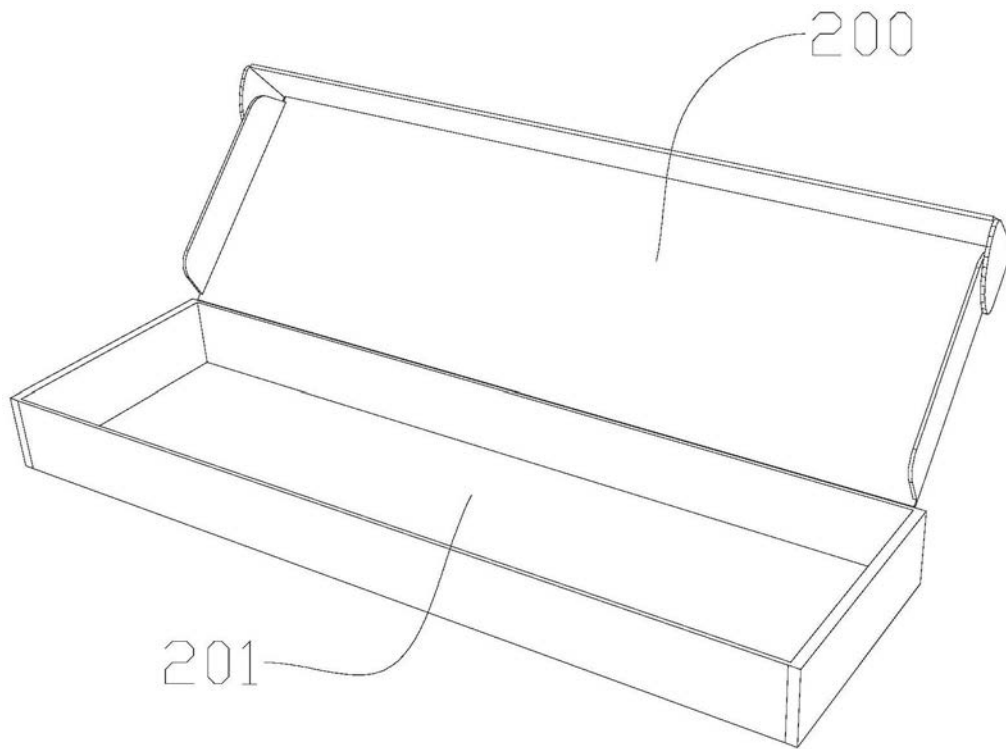


图17