(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211033679 U
(45)授权公告日 2020.07.17

(21)申请号 201921885927.2

(22)申请日 2019.11.04

(73)专利权人 顺启和(深圳)科技有限公司
地址 518063 广东省深圳市南山区粤海街道滨海社区高新南十道81号、83号、85号软件产业基地1栋B1002

(72)发明人 刘青瑶 赵甜甜 潘蕾 邢浩 李佳俊 林森影

(74)专利代理机构 深圳紫藤知识产权代理有限公司 44570
代理人 张晓薇

(51)Int.Cl.
B65D 81/05(2006.01)

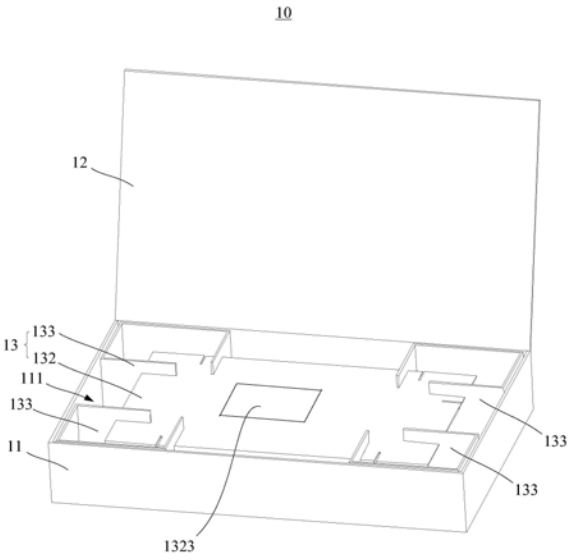
权利要求书1页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

缓冲组件及包装盒

(57)摘要

本实用新型实施例公开了一种缓冲组件及包装盒，该缓冲组件包括支撑件和限位板，支撑件用于支撑货物；限位板的边缘开设有第一插槽，支撑件的边缘插入第一插槽内，并与限位板交叉设置，以使限位板对支撑件进行支撑。本实用新型改进了包装盒内缓冲组件的结构，当将缓冲组件放置于包装盒的容纳腔内后，限位板能够与包装盒内位于支撑件相对两侧的内壁抵接，以对支撑件进行支撑，使支撑件与容纳腔位于支撑件相对两侧的内壁之间保持一定的间距，防止包装盒在移动或运输过程中，支撑件包装盒内位于支撑件相对两侧的内壁产生碰撞，降低包装盒在运输过程中货物损坏的风险；而且，缓冲组件的结构简单，易于加工和回收，能够降低物品的运输成本。



CN 211033679 U

1.一种缓冲组件,其特征在于,包括:

支撑件,用于支撑货物;

限位板,所述限位板的边缘开设有第一插槽,所述支撑件的边缘插入所述第一插槽内,并与所述限位板交叉设置,以使所述限位板支撑所述支撑件。

2.如权利要求1所述的缓冲组件,其特征在于,所述支撑件的边缘开设有第二插槽,所述限位板位于所述第一插槽底部的部分插入所述第二插槽内,所述支撑件位于所述第二插槽底部的部分插入所述第一插槽内。

3.如权利要求2所述的缓冲组件,其特征在于,所述支撑件的边缘开设有多个第二插槽,多个第二插槽沿所述支撑件的边缘延伸方向依次分布,至少两个第二插槽的深度不同。

4.如权利要求1所述的缓冲组件,其特征在于,所述限位板包括连接部,以及连接于所述连接部两端的限位部,所述第一插槽开设于所述限位部背离所述连接部的边缘,所述支撑件的相邻两个边缘分别插入两个所述限位部的第一插槽内。

5.如权利要求4所述的缓冲组件,其特征在于,所述连接部与所述支撑件的边缘之间具有间隔。

6.如权利要求1至5中任意一项所述的缓冲组件,其特征在于,所述支撑件包括多层支撑板,所述支撑板的边缘插入所述第一插槽内,并与所述限位板交叉设置,相邻两个支撑板之间形成放置货物的空间。

7.如权利要求6所述的缓冲组件,其特征在于,所述支撑件包括两层支撑板,两层所述支撑板的边缘通过连接板一体连接。

8.如权利要求7所述的缓冲组件,其特征在于,至少一个所述支撑板的侧面上开设有通孔。

9.如权利要求1至5中任意一项所述的缓冲组件,其特征在于,所述限位板的数量为多个,多个所述支撑件分布在所述支撑件的四周。

10.一种包装盒,其特征在于,所述包装盒包括:

盒体,所述盒体具有容纳腔;

及如权利要求1至9中任意一项所述的缓冲组件,所述缓冲组件设于所述容纳腔内。

缓冲组件及包装盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装技术领域，具体涉及一种缓冲组件及包装盒。

背景技术

[0002] 现有技术中，对于3C类电子产品等贵重物品的运输，通常会使用珍珠棉、气泡袋、气柱、泡沫粒子等缓冲物进行包裹，然后放入包装盒中进行运输，以减小贵重物品在运输过程中出现损坏的概率。但是，上述缓冲物的成本较高，而且回收不方便，会导致贵重物品的运输成本增加。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例提供一种缓冲组件及包装盒，旨在降低包装盒内缓冲组件的成本，在对物品进行充分保护的同时，降低物品的运输成本。

[0004] 本实用新型实施例提供一种缓冲组件，包括：

[0005] 支撑件，用于支撑货物；

[0006] 限位板，所述限位板的边缘开设有第一插槽，所述支撑件的边缘插入所述第一插槽内，并与所述限位板交叉设置，以使所述限位板支撑所述支撑件。

[0007] 在本实用新型的一些实施例中，所述支撑件的边缘开设有第二插槽，所述限位板位于所述第一插槽底部的部分插入所述第二插槽内，所述支撑件位于所述第二插槽底部的部分插入所述第一插槽内。

[0008] 在本实用新型的一些实施例中，所述支撑件的边缘开设有多个第二插槽，多个第二插槽沿所述支撑件的边缘延伸方向依次分布，至少两个第二插槽的深度不同。

[0009] 在本实用新型的一些实施例中，所述限位板包括连接部，以及连接于所述连接部两端的限位部，所述第一插槽开设于所述限位部背离所述连接部的边缘，所述支撑件的相邻两个边缘分别插入两个所述限位部的第一插槽内。

[0010] 在本实用新型的一些实施例中，所述连接部与所述支撑件的边缘之间具有间隔。

[0011] 在本实用新型的一些实施例中，所述支撑件包括多层支撑板，所述支撑板的边缘插入所述第一插槽内，并与所述限位板交叉设置，相邻两个支撑板之间形成放置货物的空间。

[0012] 在本实用新型的一些实施例中，所述支撑件包括两层支撑板，两层所述支撑板的边缘通过连接板一体连接。

[0013] 在本实用新型的一些实施例中，至少一个所述支撑板的侧面上开设有通孔。

[0014] 在本实用新型的一些实施例中，所述限位板的数量为多个，多个所述支撑件分布在所述支撑件的四周。

[0015] 本实用新型实施例还提供一种包装盒，所述包装盒包括：

[0016] 盒体，所述盒体具有容纳腔；

[0017] 及如上所述的缓冲组件，所述缓冲组件设于所述容纳腔内，所述缓冲组件包括：

[0018] 支撑件，用于支撑货物；

[0019] 限位板，所述限位板的边缘开设有第一插槽，所述支撑件的边缘插入所述第一插槽内，并与所述限位板交叉设置，以使所述限位板支撑所述支撑件。

[0020] 本实用新型中缓冲组件的支撑件的边缘插入限位板的第一插槽内并与限位板交叉设置，因此，限位板会伸出于支撑件的相对两侧，而且能够限制支撑件沿限位板具有第一插槽的边缘的延伸方向移动。当将缓冲组件放置于包装盒的容纳腔内后，限位板能够与包装盒内位于支撑件相对两侧的内壁抵接，以对支撑件进行支撑，使支撑件与容纳腔位于支撑件相对两侧的内壁之间保持一定的间距，防止包装盒在移动或运输过程中，支撑件包装盒内位于支撑件相对两侧的内壁产生碰撞，从而对支撑件上的货物进行有效保护，降低包装盒在运输过程中货物损坏的风险。而且，缓冲组件的结构简单，易于加工和回收，能够降低物品的运输成本。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案，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，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域技术人员来讲，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。

[0022] 图1是本实用新型实施例提供的包装盒一实施例的结构示意图；

[0023] 图2是本实用新型实施例提供的缓冲组件一实施例的结构示意图；

[0024] 图3是图2中缓冲组件另一角度视图；

[0025] 图4是本实用新型实施例提供的缓冲组件另一实施例的结构示意图；

[0026] 图5是本实用新型实施例提供的支撑件一实施例的结构示意图；

[0027] 图6是本实用新型实施例提供的限位板一实施例的结构示意图；

[0028] 图7是本实用新型实施例提供的限位板另一实施例的结构示意图。

[0029] 包装盒10；盒体11；容纳腔111；盒盖12；缓冲组件13；缓冲组件13a；限位空间131；支撑件132；第二插槽1321；支撑板1322；通孔1323；连接板1324；限位板133；限位板133a；第一插槽1331；第一插槽1331a；连接部1332；连接部1332a；第一连接段1332a；第二连接段1332b；限位部1333；限位部1333a。

具体实施方式

[0030] 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，所描述的实施例仅仅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，本领域技术人员在没有作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。

[0031] 在本实用新型的描述中，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”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实用新型和简化描述，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实用新型的限制。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。在本实用新型的描述中，“多个”的含义是两个或两个以上，除非另有明确具体的限定。

[0032] 在本实用新型中，“示例性”一词用来表示“用作例子、例证或说明”。本实用新型中被描述为“示例性”的任何实施例不一定被解释为比其它实施例更优选或更具优势。为了使本领域任何技术人员能够实现和使用本实用新型，给出了以下描述。在以下描述中，为了解释的目的而列出了细节。应当明白的是，本领域普通技术人员可以认识到，在不使用这些特定细节的情况下也可以实现本实用新型。在其它实例中，不会对公知的结构和过程进行详细阐述，以避免不必要的细节使本实用新型的描述变得晦涩。因此，本实用新型并非旨在限于所示的实施例，而是与符合本实用新型所公开的原理和特征的最广范围相一致。

[0033] 本实用新型实施例提供一种缓冲组件及包装盒。以下分别进行详细说明。

[0034] 参照图1及图2，包装盒10包括盒体11，该盒体11具有容纳腔111，在容纳腔111内设有缓冲组件13，该缓冲组件13用于支撑货物(图中未示出)，并对货物进行缓冲，以防止包装盒10在移动或运输过程中，包装盒10内的货物受到碰撞而损坏。其中，包装盒10还包括盒盖12，该盒盖12与盒体11连接，以覆盖盒体11的容纳腔111。

[0035] 在一些实施例中，如图1及图2所示，缓冲组件13可以包括支撑件132及限位板133，该支撑件132用于支撑货物，在限位板133的边缘开设有第一插槽1331，支撑件132的边缘插入第一插槽1331内，并与限位板133交叉设置，以使限位板133支撑支撑件132。

[0036] 可以理解的是，由于支撑件132的边缘插入限位板133的第一插槽1331内并与限位板133交叉设置，因此，限位板133会伸出于支撑件132的相对两侧，而且限位板133能够限制支撑件132沿限位板133具有第一插槽1331的边缘的延伸方向移动。当将缓冲组件13放置于包装盒10的容纳腔111内后，限位板133能够与容纳腔111位于支撑件132相对两侧的内壁(如图1中箱体的底壁及盖板的下表面)抵接，从而对支撑件132进行支撑，使支撑件132与容纳腔111位于支撑件132相对两侧的内壁之间保持一定的间距，防止包装盒10在移动或运输过程中，支撑件132与容纳腔111位于支撑件132相对两侧的内壁产生碰撞，从而对支撑件132上的货物进行有效保护，降低包装盒10在运输过程中货物损坏的风险。

[0037] 而且，这种缓冲组件13的结构简单，可以通过对纸板进行弯折和裁切即可加工形成，成本较低和回收，因此能够降低物品的运输成本。

[0038] 在一些实施例中，可以使限位板133的数量为多个，并使多个支撑件132分布在支撑件132的四周。由此，限位板133与支撑件132连接的边缘还能够对支撑件132上的货物沿支撑件132的横向移动进行限制，使货物更加稳定的安装在缓冲组件13内。

[0039] 具体地，如图2及图3所示，可以使支撑件132呈矩形设置，限位板133的数量为四个，且四个限位板133对应支撑件132的四个角设置，支撑件132相邻的两个边缘分别插入到限位板133的两个限位部1333的第一插槽1331内。其中，四个限位板133的限位部1333共同围合形成矩形的限位空间131，以将货物限位于该限位空间131内。

[0040] 当然，货物也可以通过粘贴、卡扣或其它方式固定在支撑件132上。

[0041] 在一些实施例中，如图6所示，限位板133可以包括连接部1332，以及连接于连接部1332两端的限位部1333，第一插槽1331开设于限位部1333背离连接部1332的边缘，支撑件132的相邻两个边缘分别插入两个限位部1333的第一插槽1331内。通过将限位板133的相对

两端均与支撑件132连接，能够提高限位板133的结构强度，使限位板133更加稳定的对支撑件132进行支撑。

[0042] 具体地，连接部1332可以包括沿限位板133的长度方向依次连接的第一连接段1332a和第二连接段1332b，限位板133的其中一个限位部1333连接于第一连接段1332a远离第二连接段1332b的一端，另一个限位部1333连接于第二连接段1332b远离第一连接段1332a的一端，第一连接段1332a、第二连接段1332b及两个限位部1333共同围合形成具有缺口的矩形环状结构。

[0043] 在一些实施例中，可以通过对板状的零件进行弯折以形成限位板133，从而使限位板133的加工更加方便。其中，限位板133可以为纸板、金属板、塑料板等等，此处不作限制。

[0044] 在一些实施例中，如图3及图6所示，可以使连接部1332与支撑件132的边缘之间具有间隔。由此，连接部1332能够与箱体的容纳腔111的侧壁抵接，使支撑件132与箱体的容纳腔111的侧壁之间保持间隔，防止包装盒10在移动或运输过程中，支撑件132与容纳腔111的侧壁产生碰撞，从而对支撑件132上的货物进行更加有效保护，进一步降低包装盒10在运输过程中货物损坏的风险。

[0045] 具体地，连接部1332的第一连接段1332a和第二连接段1332b与支撑件132的相邻两个边缘分别对应，且第一连接段1332a和第二连接段1332b与对应的支撑件132的边缘之间均具有间隔。

[0046] 在一些实施例中，限位板133可以包括瓦楞板，该瓦楞板内瓦楞的延伸方向可以沿上下方向延伸，以提高限位板133沿上下方向的强度，从而进一步提高限位板133对支撑件132的支撑稳定性。

[0047] 在一些实施例中，如图3及图5所示，可以在支撑件132的边缘开设第二插槽1321，限位板133位于第一插槽1331底部的部分插入第二插槽1321内，支撑件132位于第二插槽1321底部的部分插入第一插槽1331内，以限制支撑件132沿限位板133具有第一插槽1331的边缘的延伸方向移动的同时，限制支撑件132沿其开设有第二插槽1321的边缘的延伸方向移动，从而使缓冲组件13的结构更加稳定。

[0048] 其中，可以在支撑件132的边缘开设多个第二插槽1321，使多个第二插槽1321沿支撑件132的边缘延伸方向依次分布，并使至少两个第二插槽1321的深度不同。由此，能够根据不同尺寸的货物，将限位板133位于第一插槽1331底部的部分插入不同深度的第二插槽1321，以形成不同尺寸的限位空间131。

[0049] 具体地，如图5所示，在支撑件132的每侧边缘上均开设有两个第二插槽组，每个第二插槽组中包含两个不同深度的第二插槽1321，其中，每侧边缘上的两个第二插槽组分布在边缘延伸方向的两侧，两个第二插槽组所包含的四个第二插槽1321中，深度较小的两个第二插槽1321位于深度较大的两个第二插槽1321之间。

[0050] 如图3及图6所示，可以将限位板133的一端插入支撑件132上侧边缘(下侧边缘)上深度较小的第二插槽1321中，将限位板133的另一端插入支撑件132左侧边缘(右侧边缘)上深度较大的第二插槽1321中，以在支撑件132上形成限位空间131。

[0051] 或者，如图4及图7所示，可以将缓冲组件13a的限位板133a的一端插入支撑件132上侧边缘(下侧边缘)上深度较小的第二插槽1321中，将限位板133a的另一端插入支撑件132左侧边缘(右侧边缘)上深度较大的第二插槽1321中，以在支撑件132上形成限位空间

131a。

[0052] 其中，限位空间131a与限位空间131的尺寸不同。另外，限位板133a的形状与限位板133的形状也不相同，可以对限位板133a的连接部1332a及限位部1333a的尺寸进行调节，以使限位板133和支撑件132所形成的缓冲组件13的整体尺寸，与限位板133a和支撑件132所形成的缓冲组件13a的整体尺寸相同，以使缓冲组件13a和缓冲组件13均能够与包装盒10的容纳腔111适配。

[0053] 在一些实施例中，如图2及图5所示，支撑件132可以包括多层支撑板1322，该支撑板1322的边缘插入第一插槽1331内，并与限位板133交叉设置，以使限位板133支撑支撑板1322。其中，相邻两个支撑板1322之间可以形成放置货物的空间，以使货物能够更加稳定的放置在支撑件132上，并使支撑件132对货物形成更好的保护，进一步降低货物损坏的风险。

[0054] 在一些实施例中，如图5所示，支撑件132可以包括两层支撑板1322，且两层支撑板1322的边缘通过连接板1324一体连接。由此，通过对一个板状零件进行弯折即可形成支撑件132，加工非常方便。

[0055] 其中，支撑板1322可以包括纸板、塑料板、金属板等等，此处不作限制。

[0056] 在一些实施例中，可以在支撑件132的至少一个支撑板1322的侧面上开设通孔1323，该通孔1323可以作为观察支撑件132内货物的观察窗，使用户能够更加方便的观察支撑件132内的货物；或者，也可以将该通过作为将货物从支撑件132内取出时的扣手槽，使用户能够更加方便的将货物从支撑件132内取出。

[0057] 其中，可以在支撑件132的两个支撑板1322中，靠近盒盖12或位于上侧的支撑板1322上开设通孔1323；也可以在远离盒盖12或位于下侧的支撑板1322上开设通孔1323；此外，还可以同时在两个支撑板1322上开设通孔1323。

[0058] 在一些实施例中，可以将通孔1323开设于支撑板1322的中部，以使用户能够更加方便观察货物，或将货物从支撑件132内取出。

[0059] 本实用新型实施例还提出一种包装盒，该包装盒包括缓冲组件，该缓冲组件的具体结构参照上述实施例，由于本包装盒采用了上述所有实施例的全部技术方案，因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果，在此不再一一赘述。

[0060] 在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中没有详述的部分，可以参见上文针对其他实施例的详细描述，此处不再赘述。

[0061] 具体实施时，以上各个单元或结构可以作为独立的实体来实现，也可以进行任意组合，作为同一或若干个实体来实现，以上各个单元或结构的具体实施可参见前面的方法实施例，在此不再赘述。

[0062] 以上对本实用新型实施例所提供的一种缓冲组件及包装盒进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想；同时，对于本领域的技术人员，依据本实用新型的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

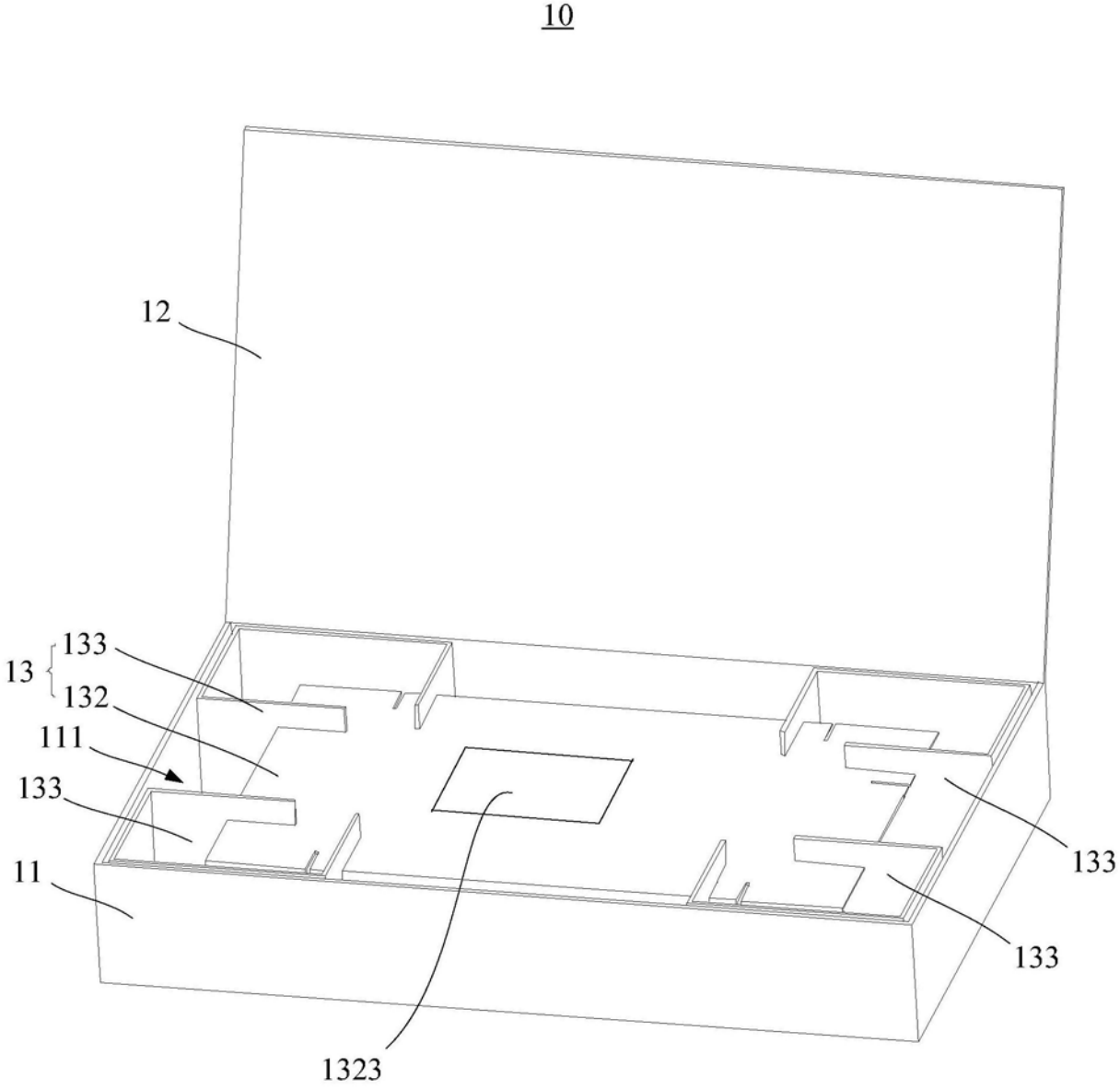


图1

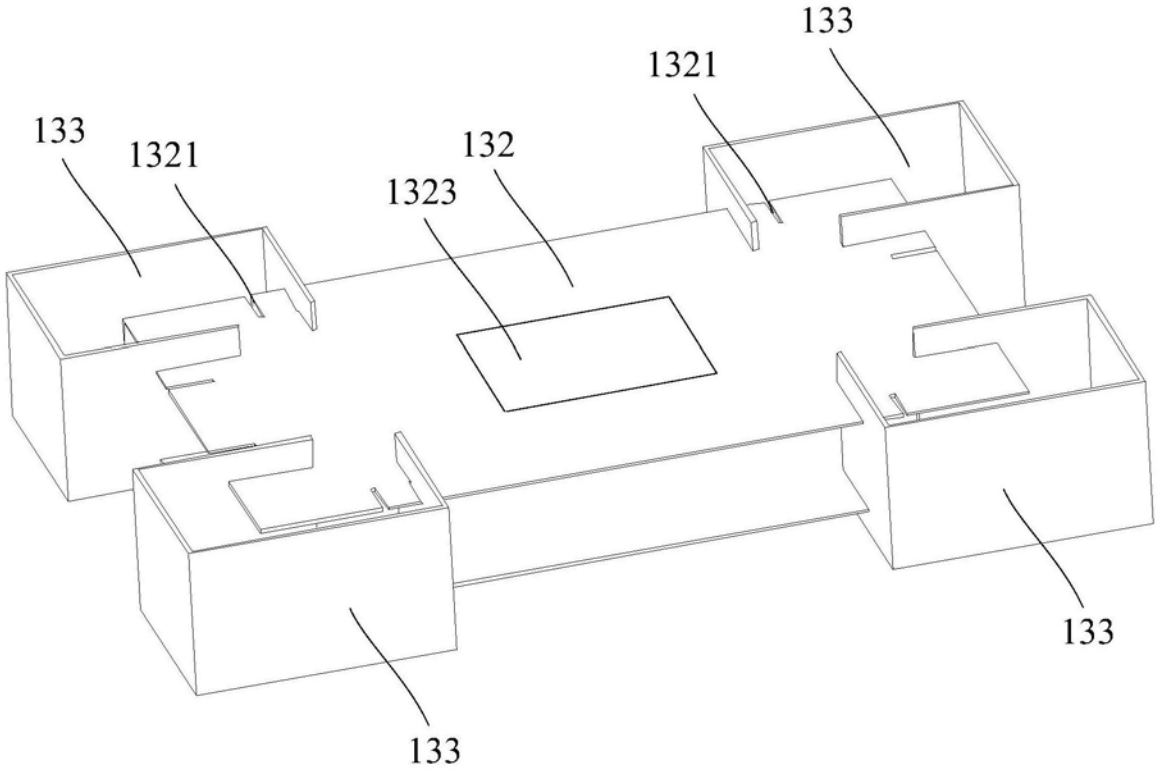


图2

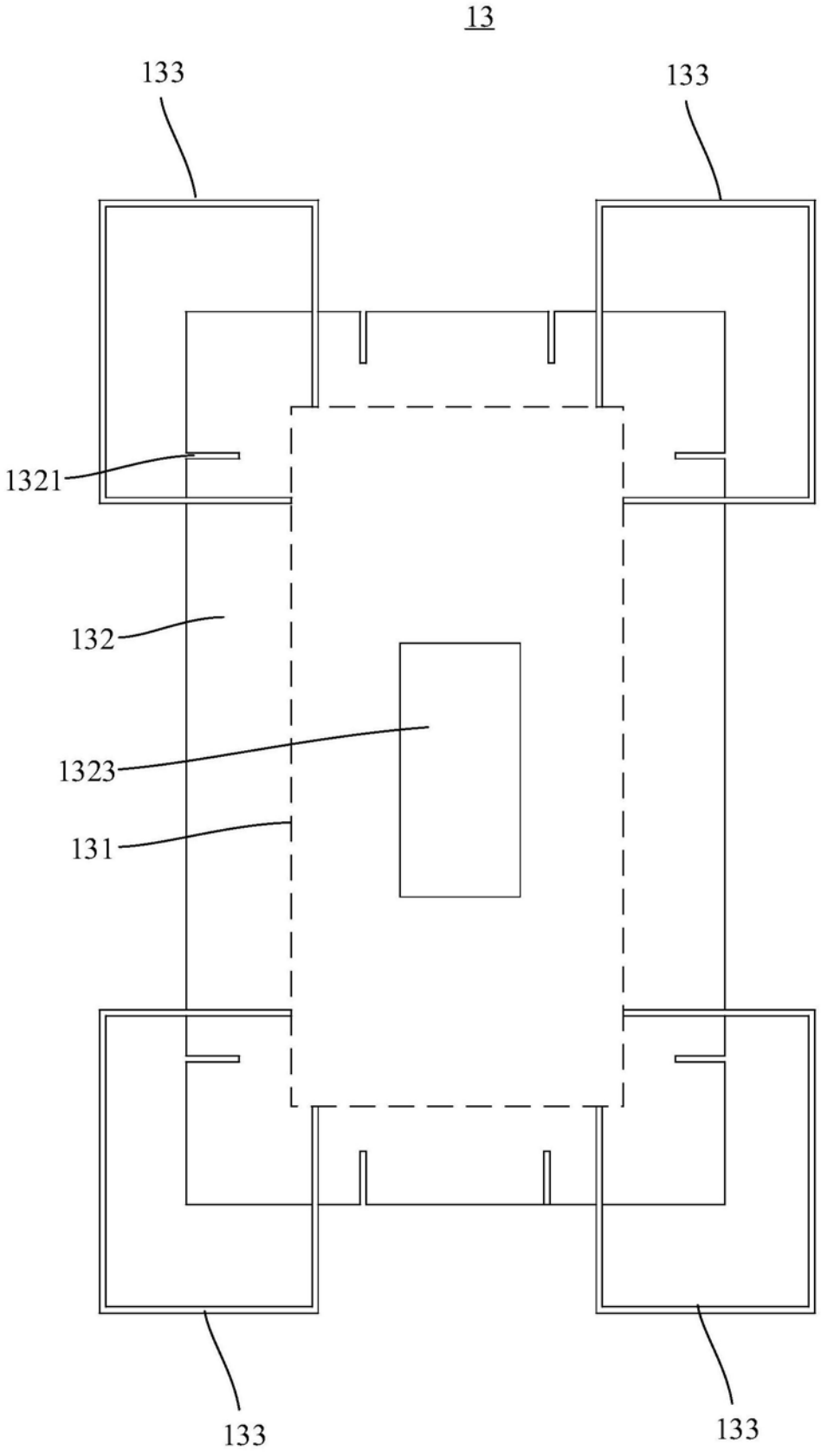


图3

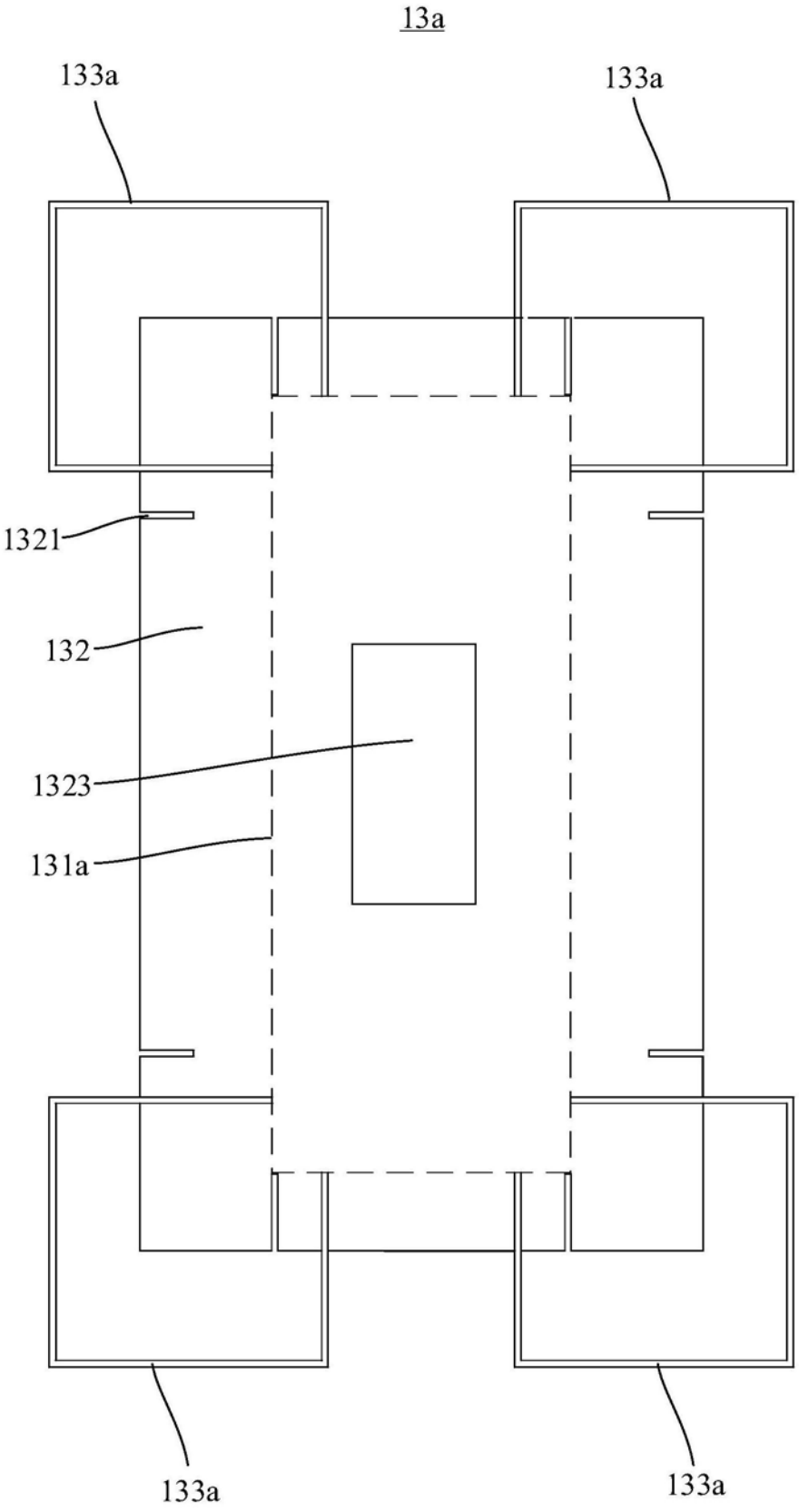


图4

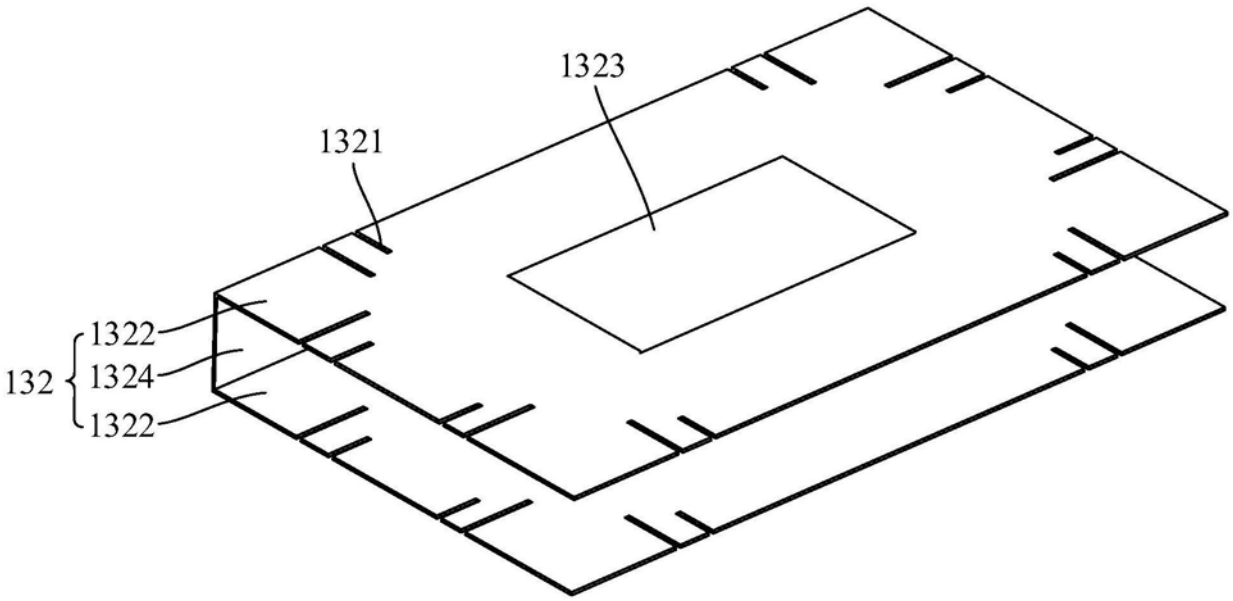

1323
1321
132
1322
1324
1322

图5

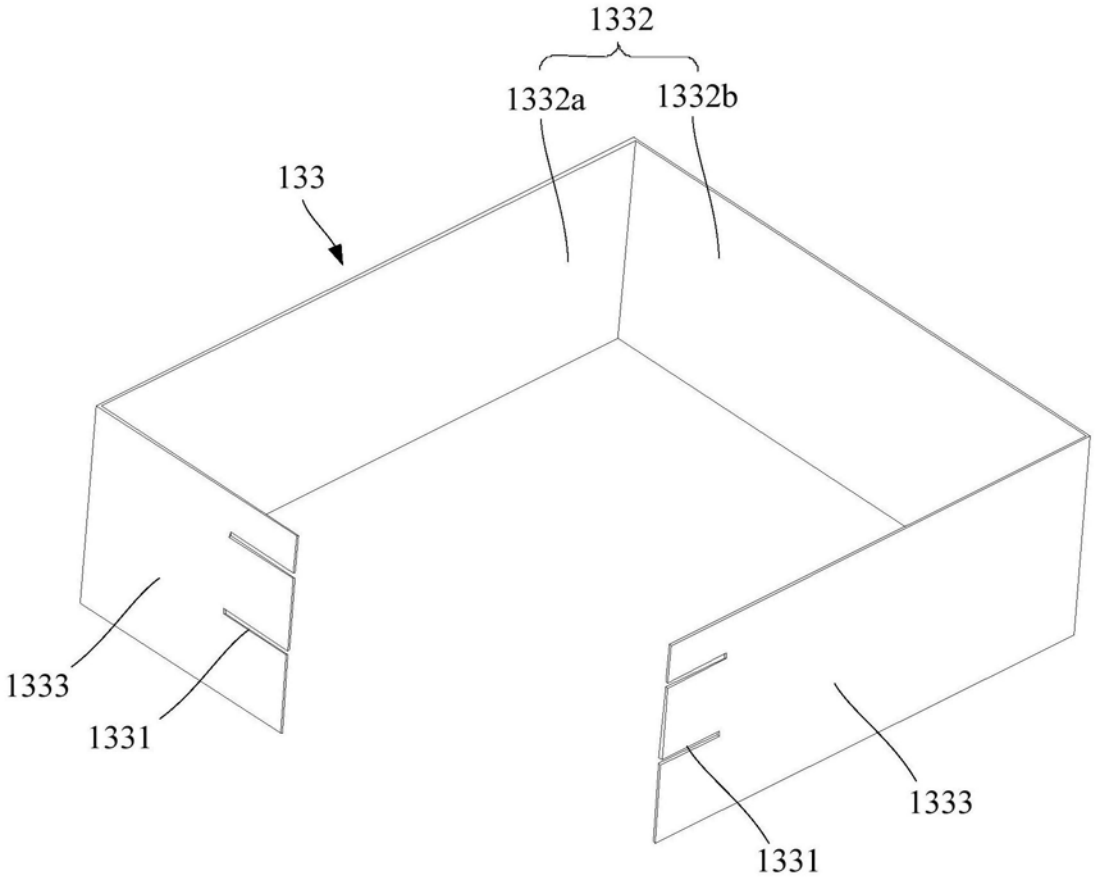

1332
1332a
1332b
133
1333
1331
1333
1331

图6

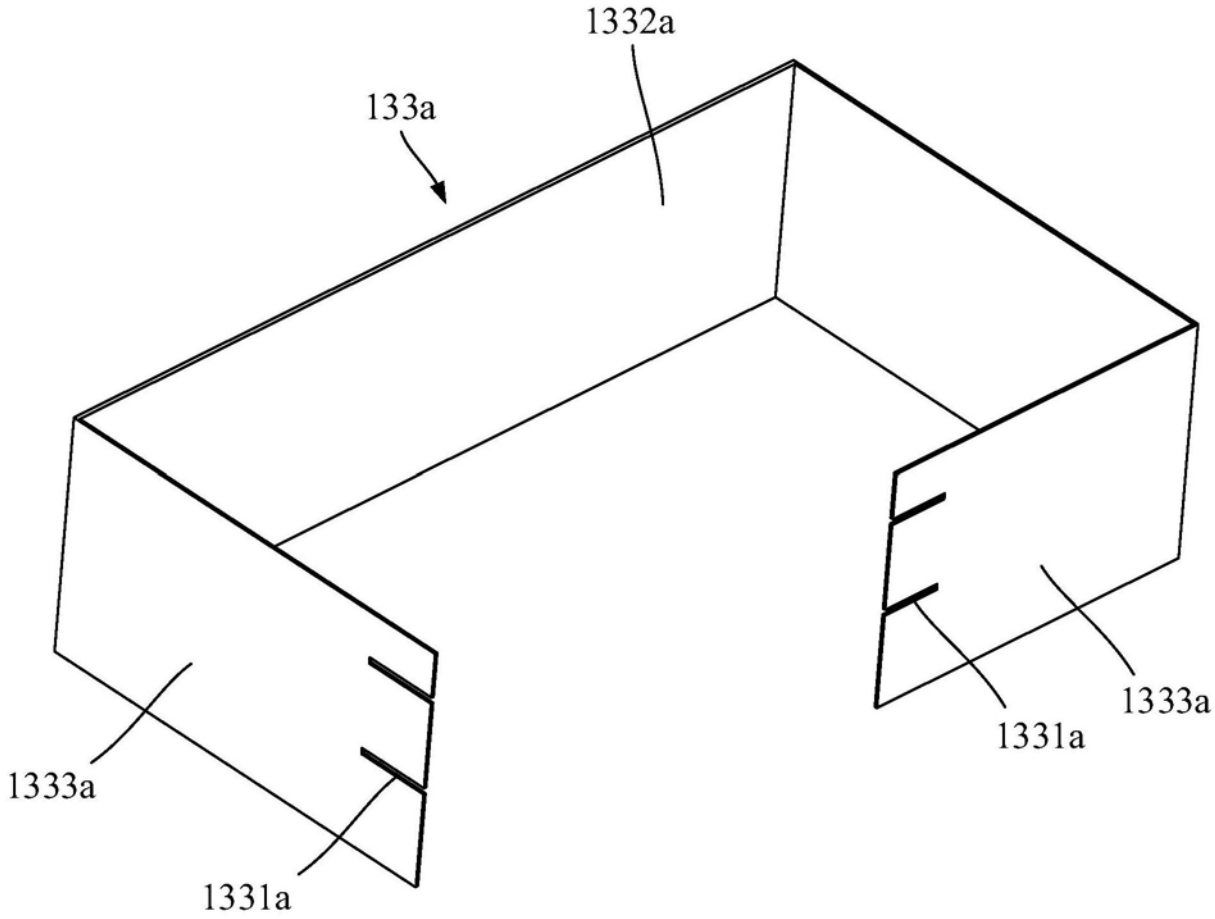


图7