(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 205499635 U
(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620197791.6

(22)申请日 2016.03.15

(73)专利权人 苏州良才物流科技股份有限公司
地址 215122 江苏省苏州市工业园区唯亭镇瑞华路8号

(72)发明人 王忠

(74)专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有限公司 32103
代理人 马明渡 徐丹

(51)Int.Cl.
B65D 19/12(2006.01)
B65D 19/38(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

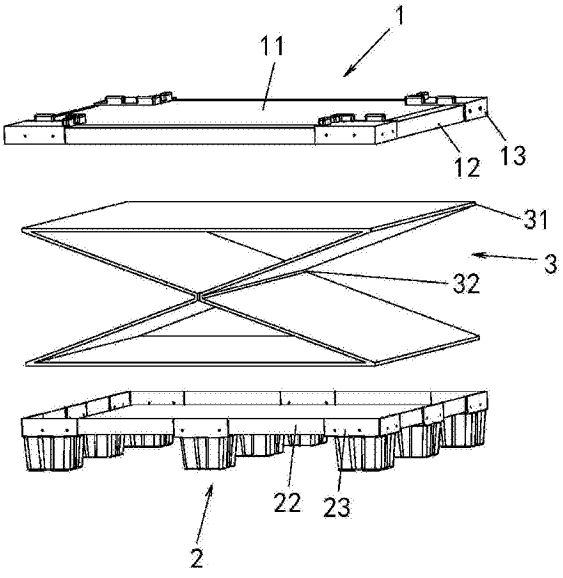
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种定制型蜂窝板周转箱

(57)摘要

一种定制型蜂窝板周转箱，包括箱盖(1)、箱底(2)以及连接在箱盖(1)和箱底(2)之间的围板(3)，其特征在于：箱盖(1)包括一矩形的盖板(11)，该盖板(11)的四条边沿上各设一箱盖边条(12)，箱盖边条(12)为角钢，其横向壁与盖板(11)的顶面相叠置，其竖向壁朝下；在盖板(11)的四角上还设包角(13)，包角(13)搭置于相邻的两箱盖边条(12)上并固定连接；箱底(2)包括一矩形的底板(21)，该底板(21)的四条边沿上各设一箱底边条(22)，箱底边条(22)也为角钢，其横向壁与底板(21)的底面相叠置，其竖向壁朝上；在底板(21)的四角上还设有底脚(23)，底脚(23)搭置于相邻的两箱底边条(22)上并固定连接。



CN 205499635 U

1.一种定制型蜂窝板周转箱，包括箱盖(1)、箱底(2)以及设置在箱盖(1)和箱底(2)之间的围板(3)，其特征在于：

所述箱盖(1)包括一矩形的盖板(11)，该盖板(11)的四条边沿上各设一箱盖边条(12)，箱盖边条(12)为角钢，其横向壁与盖板(11)的顶面相叠置，其竖向壁朝下；在盖板(11)的四角上还设包角(13)，包角(13)搭置于相邻的两箱盖边条(12)上并固定连接；

所述箱底(2)包括一矩形的底板(21)，该底板(21)的四条边沿上各设一箱底边条(22)，箱底边条(22)也为角钢，其横向壁与底板(21)的底面相叠置，其竖向壁朝上；在底板(21)的四角上还设有底脚(23)，底脚(23)搭置于相邻的两箱底边条(22)上并固定连接；

所述围板(3)由平行相对的两个固定板部以及平行相对的两个折叠板部组成，所述围板(3)上在其固定板部与折叠板部的相接转角处设热压而成的第一折痕(31)，两折叠板部的中部上还设有沿纵向布置的热压而成的第二折痕(32)。

2.根据权利要求1所述定制型蜂窝板周转箱，其特征在于：所述盖板(11)四边向下翻折有盖板翻边(111)，该盖板翻边(111)与箱盖边条(12)的竖向壁相叠。

3.根据权利要求1所述定制型蜂窝板周转箱，其特征在于：所述底板(21)四边向上翻折有底板翻边(211)，该底板翻边(211)与箱底边条(22)的竖向壁相叠。

一种定制型蜂窝板周转箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及周转箱，尤其涉及一种定制型蜂窝板周转箱。

背景技术

[0002] 随着中国社会主义市场经济体系建立、世界经济一体化进程的加快和科学技术的飞速发展，物流产业已作为提高市场竞争力和提升企业核心竞争力的重要手段。周转箱，作为物流的载体，长久以来一直被广泛应用。传统的普通周转箱均为固定框式结构，其空箱时占用空间大，空箱运输和存贮的成本均较高，因此，人们考虑设计各式可折叠的周转箱。

[0003] 现市场上，有一种承重性较好又可以折叠的大型周转箱——蜂窝围板箱。现有的蜂窝围板箱结构可参见DE29503254U1的德国专利文件。该专利中公开了一种围板箱，包括箱盖、围板和箱底，其围板采用蜂窝板并且可以折叠，而箱盖和箱底是一体压铸成型的。此种箱子承重性不错，但存在以下不足：由于箱盖和箱底为一体压铸成型，需要开模生产，模具价格昂贵，只适合大批量生产，不适合非标件小批量生产。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种定制型蜂窝板周转箱，在保证箱体承重性的前提下将箱底和箱盖改为拼接式结构，以适用于非标件小批量生产。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种定制型蜂窝板周转箱，包括箱盖、箱底以及设置在箱盖和箱底之间的围板；

[0006] 所述箱盖包括一矩形的盖板，该盖板的四条边沿上各设一箱盖边条，箱盖边条为角钢，其横向壁与盖板的顶面相叠置，其竖向壁朝下；在盖板的四角上还设包角，包角搭置于相邻的两箱盖边条上并固定连接；

[0007] 所述箱底包括一矩形的底板，该底板的四条边沿上各设一箱底边条，箱底边条也为角钢，其横向壁与底板的底面相叠置，其竖向壁朝上；在底板的四角上还设有底脚，底脚搭置于相邻的两箱底边条上并固定连接；

[0008] 所述围板由平行相对的两个固定板部以及平行相对的两个折叠板部组成，所述围板上在其固定板部与折叠板部的相接转角处设热压而成的第一折痕，两折叠板部的中部上还设有沿纵向布置的热压而成的第二折痕。

[0009] 上述技术方案中的有关内容解释如下：

[0010] 1．上述方案中，所述盖板四边向下翻折有盖板翻边，该盖板翻边与箱盖边条的竖向壁相叠。

[0011] 2．上述方案中，所述底板四边向上翻折有底板翻边，该底板翻边与箱底边条的竖向壁相叠。

[0012] 本实用新型的设计原理和带来的效果如下：

[0013] 本实用新型的箱盖和箱底设计为由板材、边条以及包角组成的拼接式结构，在小批量非标生产下成本非常低，并且，其箱底和箱盖的强度也有保证，与现有技术一体压铸成

型的箱盖和箱底相比强度并未下降，保证了整个箱体的承重性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型实施例的立体示意图，表示箱盖、箱身和箱底相分离的状态；

[0015] 图2为本实用新型实施例的盖板示意图；

[0016] 图3为本实用新型实施例的底板示意图；

[0017] 图4为本实用新型实施例的另一种盖板示意图；

[0018] 图5为本实用新型实施例的另一种底板示意图；

[0019] 图6为本实用新型实施例的分解示意图；

[0020] 图7为本实用新型实施例的折叠形式示意图；

[0021] 图8为本实用新型实施例的展开支撑使用状态立体示意图；

[0022] 图9为本实用新型实施例的折叠收纳状态立体示意图。

[0023] 以上附图中：1、箱盖；11、盖板；111、盖板翻边；12、箱盖边条；13、包角；2、箱底；21、底板；211、底板翻边；22、箱底边条；23、底脚；3、围板；31、第一折痕；32、第二折痕。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述：

[0025] 实施例：参见图1~图9所示：

[0026] 一种定制型蜂窝板周转箱，包括箱盖1、箱底2以及设置在箱盖1和箱底2之间的围板3，如图1所示。

[0027] 参见图6所示，所述箱盖1包括一矩形的盖板11，该盖板11的四条边沿上各设一箱盖边条12，箱盖边条12为角钢，其横向壁与盖板11的顶面相叠置，其竖向壁朝下。在盖板11的四角上还设包角13，包角13搭置于相邻的两箱盖边条12上并固定连接。包角13和箱盖边条12的固定连接具体可采用铆接，箱盖边条12和盖板11之间也是铆接固定。

[0028] 具体如图1中所示，箱盖边条12是设于盖板11的外侧，而包角13再叠置于箱盖边条12外。具体，包角13采用注塑件为佳。

[0029] 参见图6所示，所述箱底2包括一矩形的底板21，该底板21的四条边沿上各设一箱底边条22，箱底边条22也为角钢，其横向壁与底板21的底面相叠置，其竖向壁朝上。在底板21的四角上还设有底脚23，底脚23搭置于相邻的两箱底边条22上并固定连接。底脚23和箱底边条22的固定连接具体可采用铆接，箱底边条22和底板21之间也是铆接固定。

[0030] 具体如图1中所示，箱底边条22是设于底板21的外侧，而底脚23再叠置于箱底边条22外。具体，底脚23也采用注塑件为佳。

[0031] 所述盖板11可以是就一矩形的板体，如图4所示，也可以是在矩形板体的四边向下翻折有盖板翻边111，该盖板翻边111与箱盖边条12的竖向壁相叠，如图2所示。

[0032] 所述底板21可以是就一矩形的板体，如图3所示，也可以是在矩形板体的四边向下翻折有底板翻边211，该底板翻边211与箱底边条22的竖向壁相叠，如图5所示。

[0033] 参见图1和图6所示，所述围板3由平行相对的两个固定板部以及平行相对的两个折叠板部组成，所述围板3上在其固定板部与折叠板部的相接转角处设热压而成的第一折痕31，两折叠板部的中部上还设有沿纵向布置的热压而成的第二折痕32。

[0034] 收纳时，围板3的两折叠板部以第二折痕32处向内折，使固定板部相靠拢，如图7所示进行折合；将围板3折合成平板状后就能放置于箱底2内并盖上箱盖1，如图9所示。

[0035] 实际中，根据箱底2的面积大小，除四角四个底脚23外还可以再增加底脚23的数量，如在底板21的边沿的中部也可设置底脚23。

[0036] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施，并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

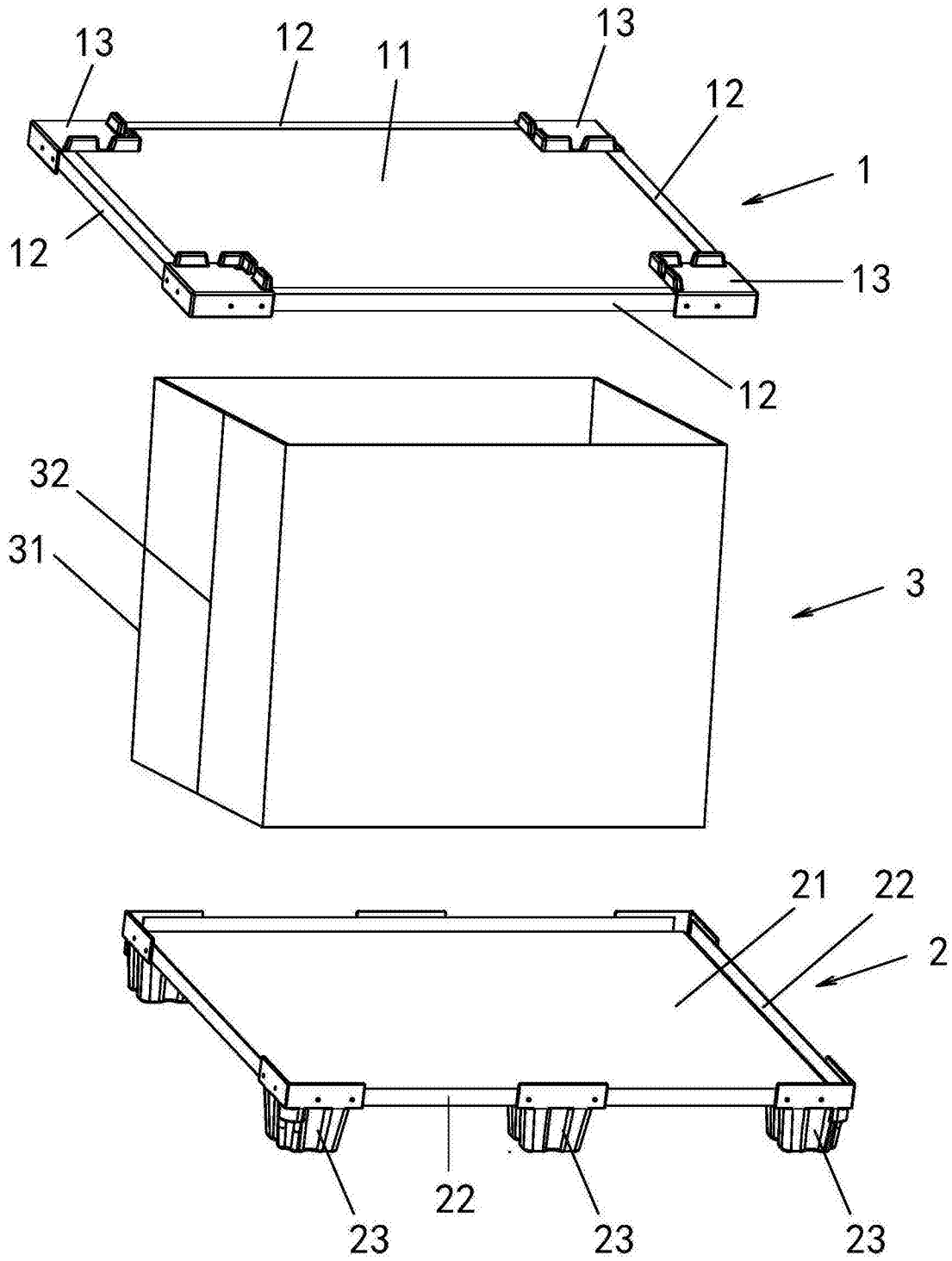


图1

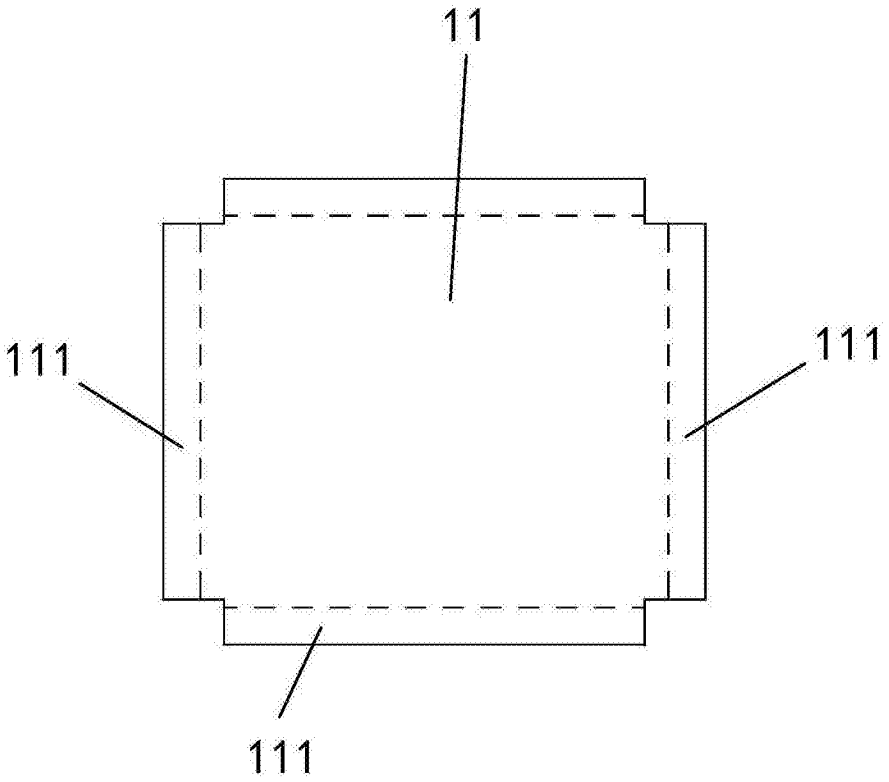


图2

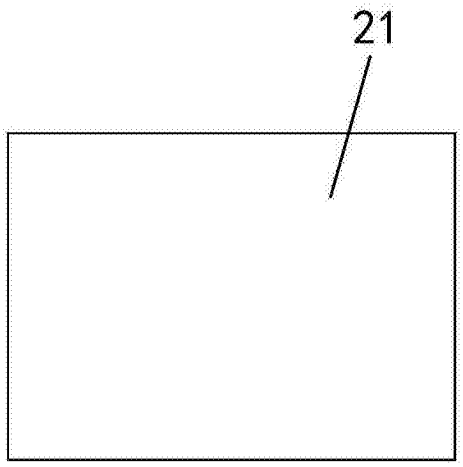


图3

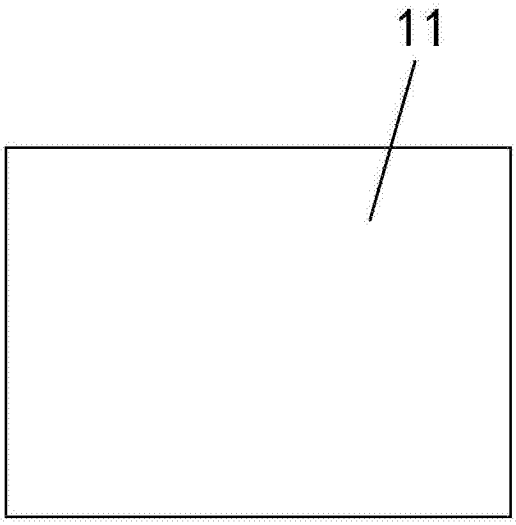


图4

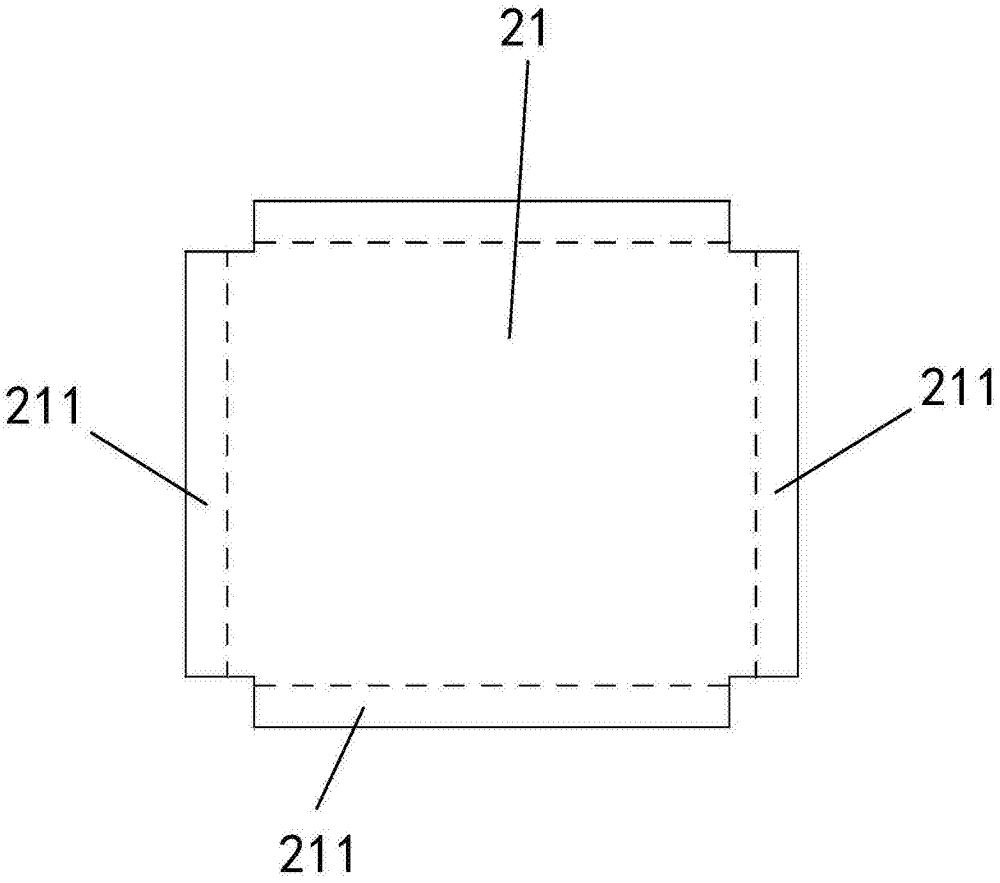


图5

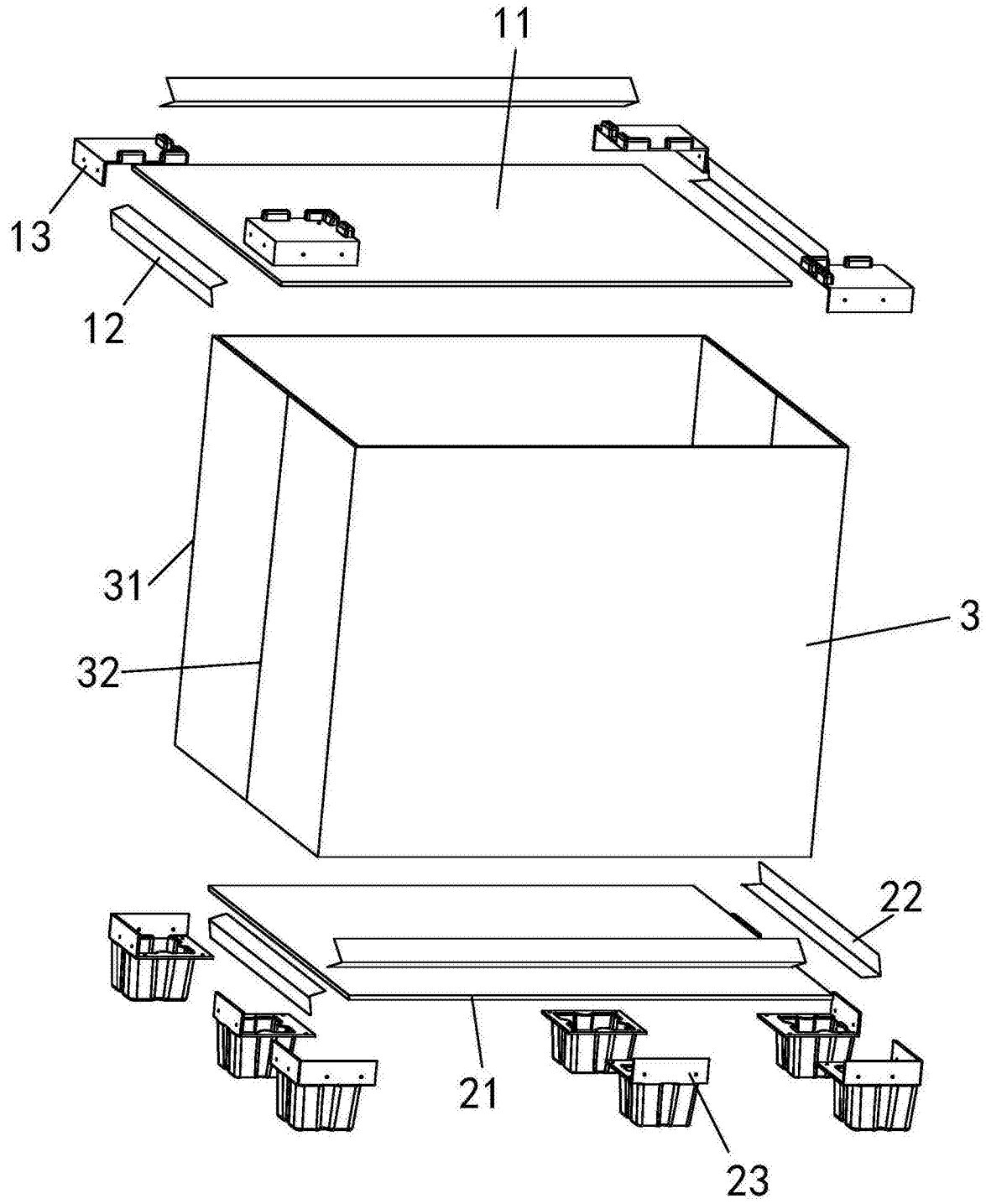


图6

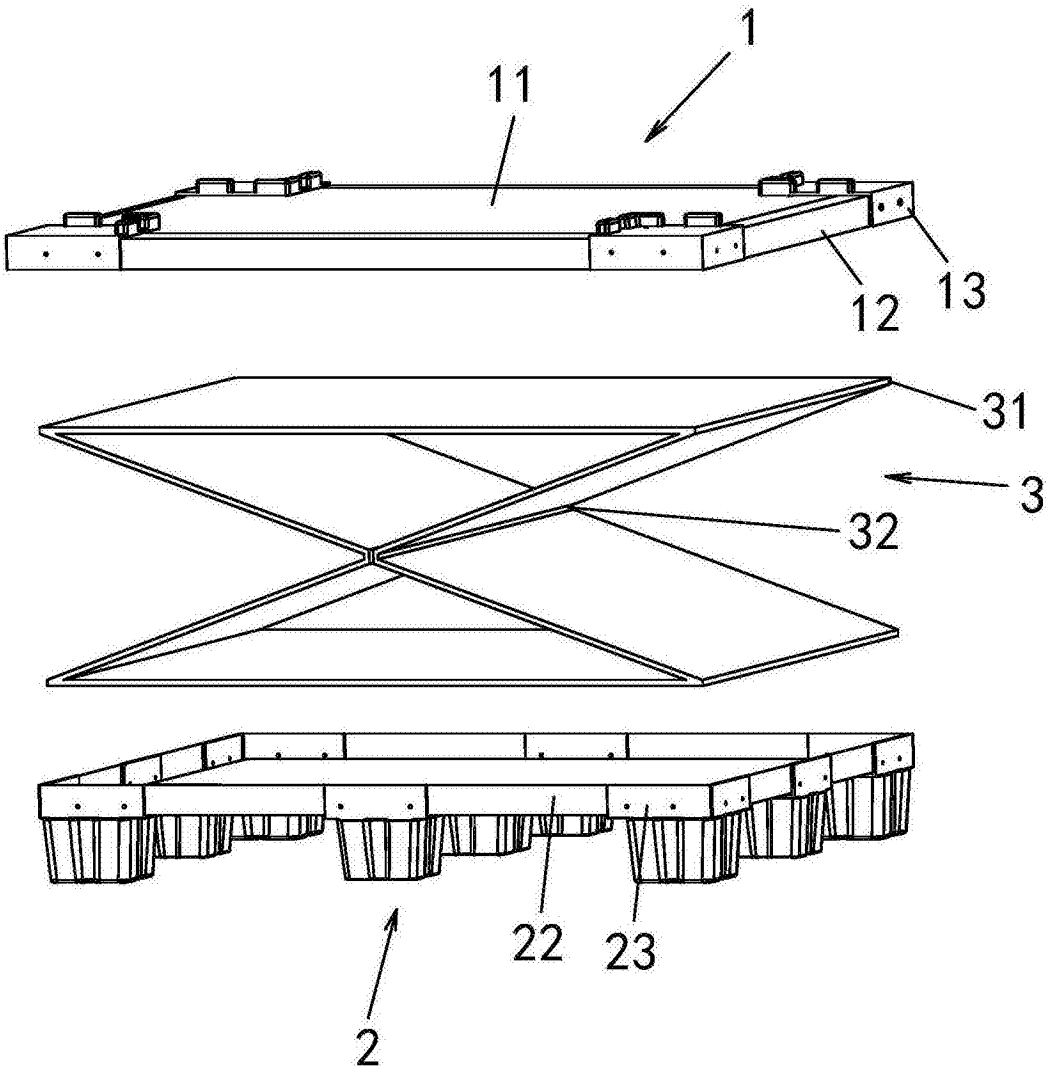


图7

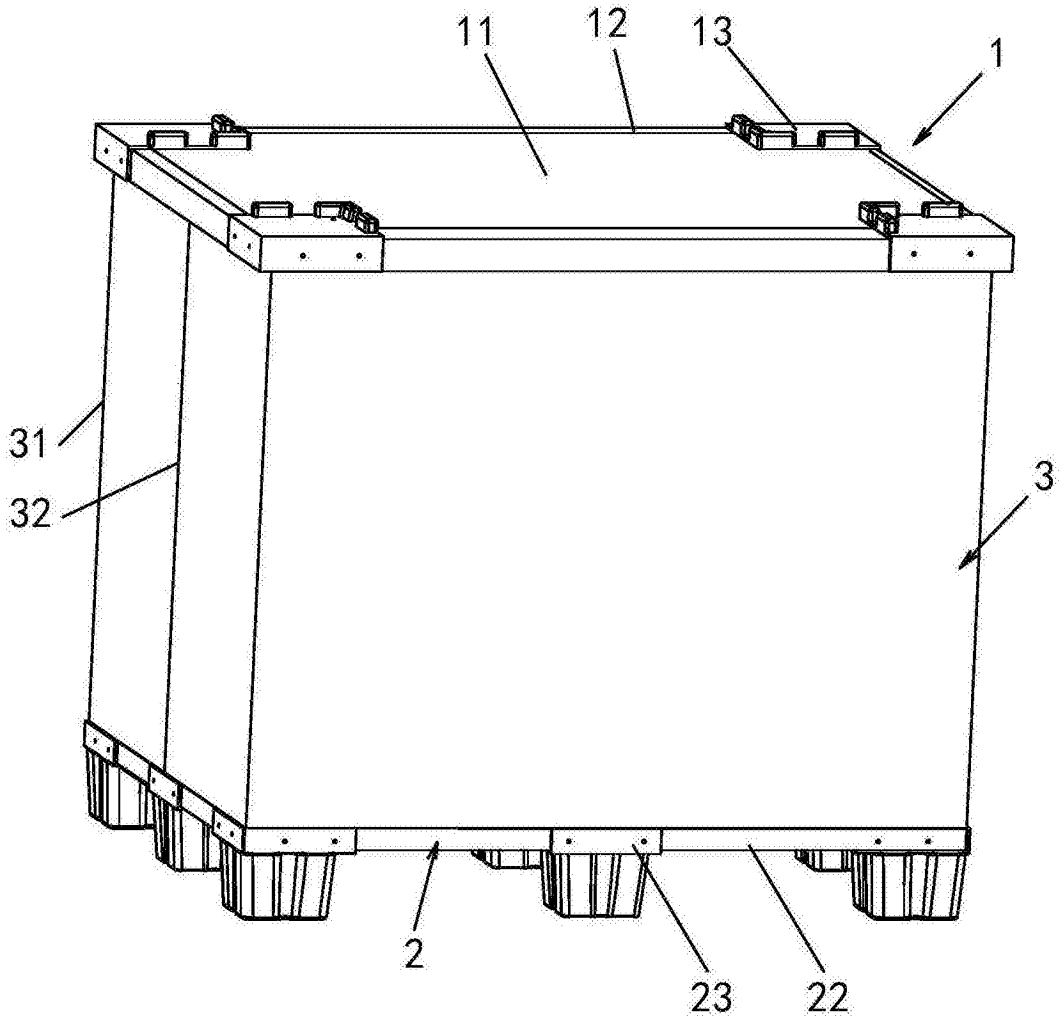


图8

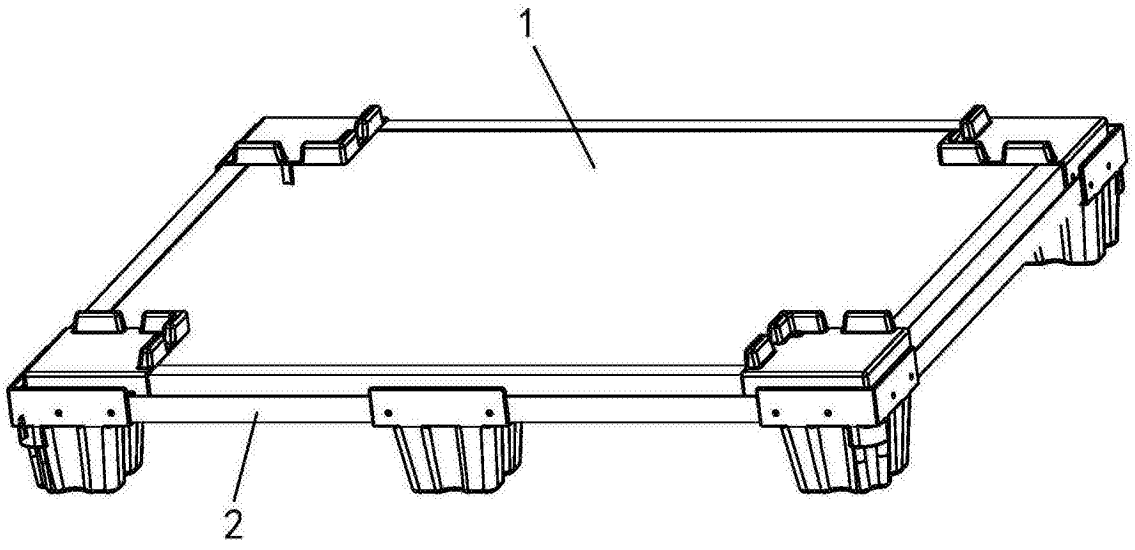


图9