



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217416456 U

(45) 授权公告日 2022.09.13

(21) 申请号 202220103978.0

(22) 申请日 2022.01.14

(73) 专利权人 徐伟鑫

地址 315000 浙江省宁波市余姚市凤山街  
道五星村胜堰余周公路东16号

(72) 发明人 徐伟鑫

(74) 专利代理机构 宁波方向同行专利商标代理  
事务所(普通合伙) 33497

专利代理师 汪建华

(51) Int. Cl.

B65D 6/22 (2006.01)

B65D 21/036 (2006.01)

B65D 85/18 (2006.01)

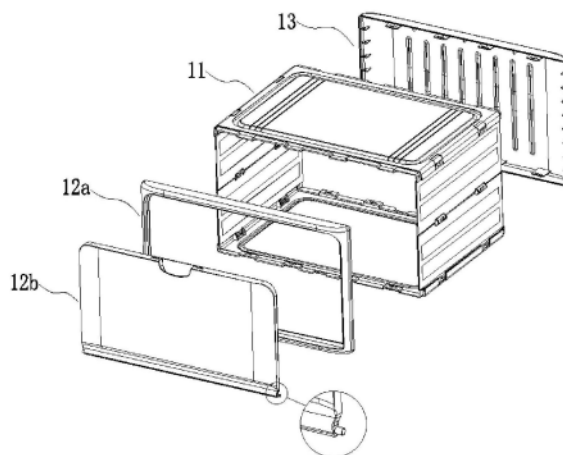
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

鞋盒

(57) 摘要

本实用新型公开了一种鞋盒,包括框件与前、后面板;前、后面板配合于框件的前口和后口处;框件包括一对第一侧板与一对第二侧板,第二侧板包括第一板件与第二板件,第一板件与第二板件之间以及第一侧板与第二侧板之间均铰接地设置,以使框件可以枢转折叠。本实用新型的鞋盒,易于制造、组装方便。



1. 一种鞋盒,包括框件(11)、前面板(12)与后面板(13);其特征在于,所述框件(11)具有多个依次相连设置的表面,以及前口与后口,前面板(12)与后面板(13)则分别配合于前口和后口处;

所述框件(11)包括分别相对设置的一对第一侧板(111)与一对第二侧板(112),第一侧板(111)与第二侧板(112)之间铰接地设置;

所述第二侧板(112)包括相互之间铰接设置的第一板件(113)与第二板件(114);所述第一板件(113)与第二板件(114)之间枢转以折叠于两第一侧板(111)之间,形成鞋盒的折叠状态;第一板件(113)与第二板件(114)枢转展开,并被前面板(12)与后面板(13)固定以形成鞋盒的展开状态。

2. 根据权利要求1所述的鞋盒,其特征在于,所述前面板(12)或后面板(13)上设有第一连接件(130)或第二连接件(140);

所述第一连接件(130)包括第一连接臂(131)以及形成于第一连接臂(131)上的凹口(132),凹口(132)贯穿或不贯穿第一连接臂(131)地设置;所述框件(11)的前口或后口处设有与第一连接件(130)配合的第三连接件(120),第三连接件(120)包括第二连接臂(121),第二连接臂(121)上设有与凹口(132)对应的凸块(122);所述第一连接臂(131)与第二连接臂(121)相配合以使凸块(122)配合于凹口(132)中,以连接前面板(12)或后面板(13)与框件(11);

所述第二连接件(140)包括设置于前面板(12)或后面板(13)上的若干卡块(141)以及形成于卡块(141)上的若干卡口(142);展开状态下第二侧板(112)的前端或后端配合于卡口(142)中,以经第二连接件(140)固定第二侧板(112)。

3. 根据权利要求2所述的鞋盒,其特征在于,所述第一连接臂(131)沿前面板(12)或后面板(13)的内表面凸设地设置。

4. 根据权利要求2所述的鞋盒,其特征在于,所述第一板件(113)与第二板件(114)之间经第一铰件(210)与第二铰件(220)铰接地设置,第一铰件(210)与第二铰件(220)形成为铰接机构;所述第一铰件(210)包括端块(211)与轴杆(212),第二铰件(220)包括与轴杆(212)配合的轴套(221),轴杆(212)配合于轴套(221)中以使第一板件(113)与第二板件(114)之间铰接地配合。

5. 根据权利要求4所述的鞋盒,其特征在于,所述轴套(221)为半圆形或U形形状,轴套(221)两侧分别形成有第一轴套端(222)与第二轴套端(223),用于供轴杆(212)配合的轴腔(201)形成于第一轴套端(222)与第二轴套端(223)之间;

所述轴套(221)还包括限位件(224),限位件(224)设置于第一轴套端(222)和/或第二轴套端(223)上,以在轴杆(212)配合于轴腔(201)中以后对轴杆(212)进行限位。

6. 根据权利要求5所述的鞋盒,其特征在于,所述限位件(224)上还设有导向面(225),其为斜面或曲面;所述轴杆(212)与第一板件(113)或第二板件(114)之间还设有缺口(213)。

7. 根据权利要求4-6任一项所述的鞋盒,其特征在于,所述第一侧板(111)与第二侧板(112)上分别设有第一铰件(210)与第二铰件(220)以使两者铰接地设置。

8. 根据权利要求7所述的鞋盒,其特征在于,所述轴杆(212)设置于第一侧板(111)上,轴套(221)设置于第二侧板(112)上;

所述第二侧板(112)的上下两侧分别设有第二铰件(220),第一侧板(111)的两侧分别设有第一铰件(210);所述第二铰件(220)设置于第二侧板(112)的铰接端(203)的内侧,铰接端(203)的外端形成有弧形块(202)。

9.根据权利要求1-6任一项所述的鞋盒,其特征在于,所述前面板(12)包括面板框(12a)与面板(12b),面板框(12a)配合于框件(11)的前口处,面板(12b)枢转地配合于面板框(12a)上。

10.根据权利要求4-6任一项所述的鞋盒,其特征在于,所述第一板件(113)与第二板件(114)的宽度相同;

所述第一板件(113)与第二板件(114)之间被两组铰接机构相连接,且两组铰接机构的设置方向相反;所述框件(11)、前面板(12)与后面板(13)中的至少一者为PP、PET或HIPS材质,且至少一者为透明或半透明。

## 鞋盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于收纳器具技术领域,具体涉及一种用于收纳鞋子的鞋盒。

### 背景技术

[0002] 鞋子是人们日常生活中经常需要使用的,在换季度时需要洗净晾干后收纳,传统方式是收纳于鞋柜中,现今这一方式已不能满足人们对于鞋子收纳与展示的要求。

[0003] 中国实用新型专利CN212501934U公开了一种可折叠的鞋盒,其包括底板、盖板及门板,底板的两端铰接有能够上下翻转的侧板、后侧铰接有能够上下翻转的背板,盖板可拆卸地配合于侧板和背板上以形成为矩形的框架,以供门板卡接。该鞋盒虽然能实现折叠功能,但其结构相对复杂不利于制造,其折叠过程也需要多个步骤方可完成。

[0004] 因此,有必要开发一种组装方便,不需要时可以对鞋盒进行折叠以利于其收纳的鞋盒。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种易于制造、组装方便的鞋盒。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型所采用的方案是:

[0007] 一种鞋盒,包括框件、前面板与后面板;所述框件具有四个依次相连设置的表面,以及前口与后口,前面板与后面板则分别配合于前口和后口处。

[0008] 所述框件包括分别相对设置的一对第一侧板与一对第二侧板,第一侧板与第二侧板之间铰接地设置,以使得第一、二侧板之间可相对枢转而变为不同的角度、形成不同的配合状态。即,两第一侧板之间相对设置,两第二侧板之间相对设置。

[0009] 所述第二侧板包括相互之间铰接设置的第一板件与第二板件,以通过第一、二板件之间的相对枢转而形成不同的配合状态。

[0010] 所述第一板件与第二板件之间枢转以折叠于两第一侧板之间,形成鞋盒的折叠状态;第一板件与第二板件枢转展开,并被前面板与后面板固定以形成鞋盒的展开状态。

[0011] 作为优选,所述前面板或后面板上设有第一连接件。所述第一连接件包括第一连接臂以及形成于第一连接臂上的凹口,凹口贯穿或不贯穿第一连接臂地设置;相应地,所述框件的前口或后口处设有与第一连接件配合的第三连接件,第二连接件包括第二连接臂,第二连接臂上设有与凹口对应的凸块;所述第一连接臂与第二连接臂相配合以使凸块配合于凹口中,以连接前面板或后面板与框件。

[0012] 作为优选,所述前面板或后面板上设有第二连接件,第二连接件包括设置于前面板或后面板上的若干卡块以及形成于卡块上的若干卡口。展开状态下,第二侧板的前端或后端配合于卡口中,以经第二连接件固定第二侧板不使其枢转。其中,各卡口可以处于全部或部分地位于同一直线上。

[0013] 作为优选,所述第一连接臂沿前面板或后面板的内表面凸设地设置。

[0014] 作为优选,所述第一板件与第二板件之间经第一铰件与第二铰件铰接地设置以允

许两者之间相对枢转,第一铰件与第二铰件形成为铰接机构。所述第一铰件包括端块与轴杆,第二铰件包括与轴杆配合的轴套,轴杆配合于轴套中以使第一板件与第二板件之间铰接地配合。

[0015] 作为优选,所述轴套为半圆形或U形形状,轴套两侧分别形成有第一轴套端与第二轴套端,用于供轴杆配合的轴腔形成于第一轴套端与第二轴套端之间。

[0016] 作为优选,所述轴套还包括限位件,限位件设置于第一轴套端和/或第二轴套端上,以在轴杆配合于轴腔中以后对轴杆进行限位,使轴杆配合于轴腔中而不至于脱出。

[0017] 作为优选,所述限位件上还设有导向面,导向面为斜面或曲面。

[0018] 作为优选,所述轴杆与第一板件或第二板件之间还设有缺口。

[0019] 作为优选,所述第一侧板与第二侧板上分别设有第一铰件与第二铰件,以使两者铰接地设置且铰接结构与第一板件与第二板件之间的铰接结构相同。

[0020] 作为优选,所述轴杆设置于第一侧板上,轴套设置于第二侧板上。所述第二侧板的上下两侧分别设有第二铰件,而第一侧板的两侧分别设有第一铰件。并且,所述第二铰件设置于第二侧板的铰接端的内侧,铰接端的外端形成有弧形块。

[0021] 作为优选,所述前面板包括面板框与面板,面板框配合于框件的前口处,面板可枢转地配合于面板框上,以通过打开或关闭面板而放入或取出鞋子,形成面板打开状态。

[0022] 作为优选,所述第一板件与第二板件的宽度相同。更佳地,所述第一板件与第二板件的结构完全相同,以利于制造。

[0023] 作为优选,所述第一板件与第二板件之间被两组铰接机构相连接,且两组铰接机构的设置方向相反。

[0024] 作为优选,所述框件、前面板与后面板中的至少一者为PP、PET或HIPS材质。更佳地,至少一者为透明或半透明。

[0025] 本实用新型的鞋盒,可以形成为整体上具有立方体形状的立体形状,以利于其堆叠放置;对于其边角处是直角还是圆角,并不影响其堆叠。并且,具有可打开的面板使得用户即便是在堆叠状态下也可以很方便是对任何一个鞋盒进行取放鞋子。

[0026] 本实用新型的鞋盒,在不使用时可以进行折叠其体积减小90%以上,形成为片状结构以利于收纳,需要使用时也可以很方便地展开,且展开后配合牢固。此外,该鞋盒的侧面优选采用形状结构相同的两个板件以不同装配方式配合形成为侧板,可以降低制造成本。

[0027] 此外,本实用新型的鞋盒,在不使用时还可以对第三连接件与第一连接件进行拆解分离,以使得前后面板与框件分离,以对该鞋盒进行折叠收纳。

## 附图说明

[0028] 图1是本实用新型某一实施例的鞋盒的立体结构示意图;

[0029] 图2是图1实施例的结构分解示意图及其局部放大示意图;

[0030] 图3是图1实施例的框件的结构示意图;

[0031] 图4是图3的框件的结构分解示意图;

[0032] 图5是图4中的第一板件的结构示意图及其局部放大示意图;

[0033] 图6是图1实施例的门板件的结构示意图及其局部放大示意图;

[0034] 图7是本实用新型另一实施例的鞋盒的面板打开状态示意图,其主要结构与实施例一相同,仅是背板上的造型有所不同;

[0035] 图8是本实用新型鞋盒的框件的折叠状态示意图。

[0036] 其中,各附图标记的术语对应如下:

[0037] 框件11,前面板12,后面板13,面板框12a,面板12b,第一侧板111,第二侧板112,第一板件113,第二板件114,第三连接件120,第一连接件130,第二连接件140,第二连接臂121,第一连接臂122,凸块131,凹口132,卡块141,卡口142,轴腔201,弧形块202,铰接端203,第一铰件210,第二铰件220,端块211,轴杆212,缺口213,轴套221,第一轴套端222,第二轴套端223,限位件224,导向面225。

### 具体实施方式

[0038] 为了使本领域技术人员更好地理解本实用新型,从而对本实用新型要求保护的范围作出更清楚地限定,下面就本实用新型的某些具体实施例对本实用新型进行详细描述。需要说明的是,以下仅是本实用新型构思的某些具体实施方式仅是本实用新型的一部分实施例,其中对于相关结构的具体的直接的描述仅是为方便理解本实用新型,各具体特征并不当然、直接地限定本实用新型的实施范围。本领域技术人员在本实用新型构思的指导下所作的常规选择和替换,均应视为在本实用新型要求保护的范围内。

[0039] 一种鞋盒,用于放置鞋子,用于收纳或展示鞋子,多个鞋盒之间也可以相互堆叠地设置。

[0040] 如图1所示,该鞋盒整体上为立方体形状,其具有六个表面。其中,鞋盒的整体长宽高比例不局限于图1所示的比例,可以根据需要进行适当调整,例如将长宽高设置为相等以呈现为立方体形,或是其他的具体设计,并不局限。

[0041] 如图2所示,该鞋盒整体上由三部分组成,即框件11、前面板12与后面板13。其中,框件11具有四个依次相连设置的表面,以在其前后方分别形成为前口与后口,前面板12与后面板13则分别配合于前口和后口处,以形成为如图1所示的完整的鞋盒结构。

[0042] 在本实施例中,前面板12进一步由面板框12a与面板12b组成,面板框12a配合于框件11的前口处,通过如图7所示的枢轴与枢孔(图中未示出)的方式使面板12b可枢转地配合于面板框12a上,以通过打开或关闭面板12b而放入或取出鞋子,形成如图7所示的面板打开状态。

[0043] 如图3所示,所述框件11由两对侧板组成,即相对设置的第一侧板111与相对设置的第二侧板112组成。其中,两第一侧板111为整体板件,而两第二侧板112则为可折叠板件;并且,第一侧板111与第二侧板112之间铰接地设置。

[0044] 如图4所示,所述第二侧板112包括第一板件113与第二板件114,第一板件113与第二板件114之间亦铰接地设置,以使得第一板件113可相对于第二板件114旋转折叠或打开。所述第一板件113与第二板件114之间经第一铰件210与第二铰件220相互铰接地设置。所述第一铰件210与第二铰件220形成为使得两板件之间相互铰接地设置以枢转折叠或展开的铰接机构。

[0045] 较佳地,在本实施例中,所述第一板件113与第二板件114的长度、宽度、厚度均相同,并且,所述第一板件113与第二板件114之间被两组铰接机构相连接,且两组铰接机构的

设置方向相反,这样可以使得第一板件113与第二板件114的结构完全相同,两者是同一部件可以采用一个模具制作,仅是装配时的安装方向与位置不同,以简化制造过程、降低成本。

[0046] 如图5所示,所述第一铰件210包括端块211与轴杆212,端块211具有两个并固定连接至第一板件113或第二板件114上或与其一体成型地形成。所述轴杆212与第一板件113或第二板件114之间还设有缺口213。

[0047] 如图5所示,所述第二铰件220包括轴套221,其呈半圆形或U形形状,以与轴杆212配合。所述轴套221的两侧形成有第一轴套端222与第二轴套端223,第一轴套端222与第二轴套端223一者连接至第一板件113或第二板件114或与其一体形成,另一者空置。在两轴套端之间形成有轴腔201以供轴杆212配合于其中。所述轴套221还包括限位件224,限位件224设置于第一轴套端222和/或第二轴套端223上,以在轴杆212配合于轴腔201中以后对轴杆212进行限位,使其配合于轴腔201中而不至于脱出。

[0048] 较佳地,所述限位件224上还设有导向面225,其为斜面或曲面,以在轴杆212向轴腔201中配合时通过斜面或曲面的导向作用,使得轴杆212可以更方便地配合于轴腔201中。同时,在轴杆212配合入以后,由于轴套221自身材料与结构特性回复其初始状态,以将轴杆212牢固限位于其中,形成稳定的铰接关系。

[0049] 如图4所示,在本实施例中,每一第二侧板112的第一板件113与第二板件114之间被两个铰接机构相连接,以形成相互之间的铰接配合。并且,这两个铰接机构的设置方向相反;即,一个铰接结构的第一铰件设置于第一板件113上、第二铰件设置于第二板件114上,另一铰接结构的第一铰件设置于第二板件114上、第二铰件设置于第一板件113上。

[0050] 并且,在本实施例中,上述的由第一铰件210与第二铰件220所形成的铰接结构也不仅仅设置于两板件之间以使第二侧板112以从其中部可铰接地设置,也可以使用于第一侧板111与第二侧板112之间,以使得第一侧板111与第二侧板112之间以可铰接的方式设置。

[0051] 需要折叠时,移除前面板12与后面板13后,向内推动第二侧板112的中部位置,使第二侧板112向内折叠,形成将两第二侧板112折叠形成于两第一侧板111之间的框件折叠状态。折叠后,框件的厚度约等于三倍侧板厚度(第一侧板111与第二侧板112厚度基本相同时),这相对于其展开状态时的厚度已显著减小。

[0052] 如图4、5所示,在本实施例中,所述第二侧板112的上下两侧分别设有第二铰件220,而第一侧板111的两侧分别设有第一铰件。并且,所述第二铰件220设置于第二侧板112的铰接端203的内侧,铰接端203的外端形成有弧形块202。

[0053] 如图6所示,所述前面板12或后面板13上设有第一连接件130与第二连接件140,以用于前后面板与框件的连接配合。

[0054] 所述第一连接件130包括第一连接臂131以及形成于第一连接臂131上的凹口132,凹口132贯穿或不贯穿第一连接臂131地设置。并且,所述第一连接臂131沿前面板12或后面板13的内表面向外凸设地设置,使其具有一定的弹性以利于配合。

[0055] 如图3所示,所述框件11的前口或后口处设有可与第一连接件130配合的第三连接件120,第三连接件120包括第二连接臂121,第二连接臂121上设有可与凹口132对应的凸块122。当前面板12或后面板13配合于框件11上的前口或后口处时,第一连接臂131与第二

连接臂121相配合以使凸块122配合于凹口132中,形成连接限位关系以使前后面板与框件连接牢固。

[0056] 在本实施例中,虽然凸块122设置于框件11上而凹口132设置于前后面板上,但两者相反地设置亦是可行的。

[0057] 如图4所示,所述第二连接件140包括设置于前面板12或后面板13上的若干卡块141 以及形成于卡块141上的若干卡口142。如图3所示,在展开状态下,所述框件11的第二侧板112是形成或基本形成为一个平面的,故而所述第二连接件140的所有卡口142也是位于同一直线上的,以于第二侧板112的前后端面处相配合。

[0058] 从而,在展开状态下,框件11的第二侧板112的前端或后端配合于卡口142中,以使其被第二连接件140固定,第二侧板112不能自由旋转,形成牢固的展开状态。

[0059] 虽然,在本实施例中各卡口142是位于同一直线上以使第二侧板112在展开状态下形成为平面状的形状,但其也可以上下两侧位于不同的直线上,从而形成形面形状为“<”形的第二侧板112,这也能起到展开状态下固定的作用。

[0060] 在本实用新型中,由于该鞋盒具有立方体状的整体外形,其可以相互堆叠地上下配合,以形成柜状的结合结构。并且,所述框件11、前面板12与后面板13中的至少一者为透明材质或半透明材质,例如,在某一实施例中,框件11与面板12b为透明PET、面板框12a与后面板13为PP(不透明);或者在另一实施例中,面板12b为透明PET或透明PP,面板框12a、框件11与后面板13为HIPS(高抗冲聚苯乙烯),不透明的HIPS;又或者,上述至少一者还具有颜色,以便于查看到鞋盒内的鞋子且整体具有较好的设计感。



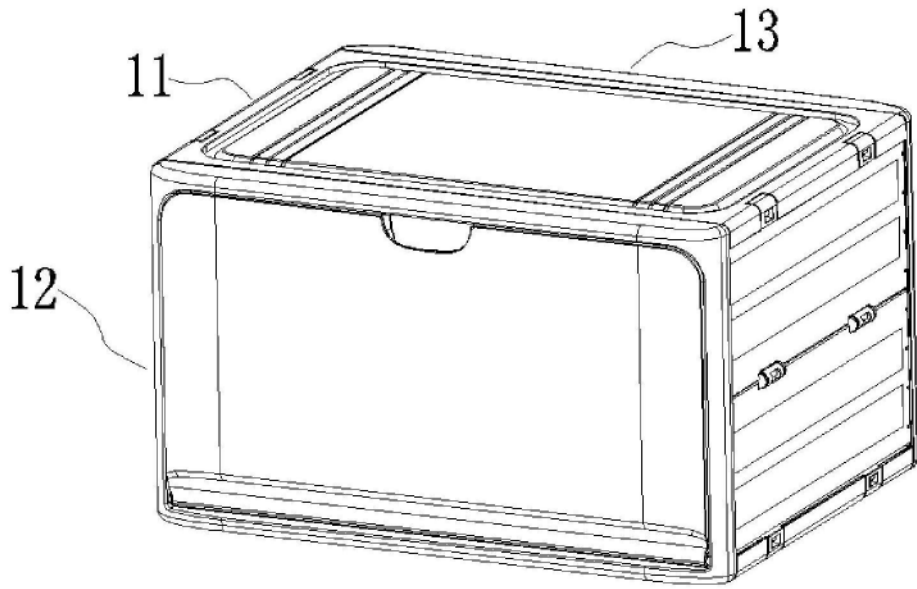


图1

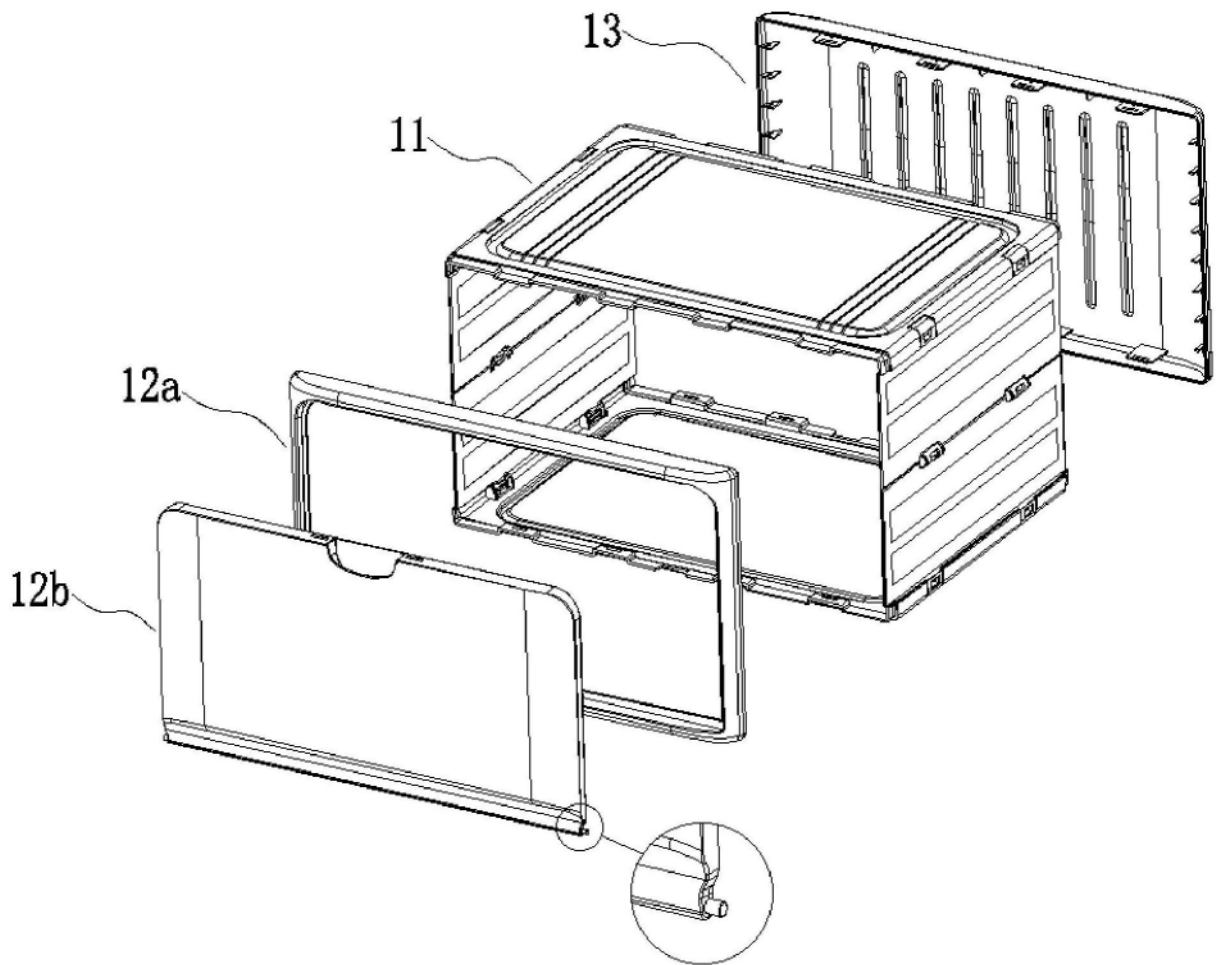


图2

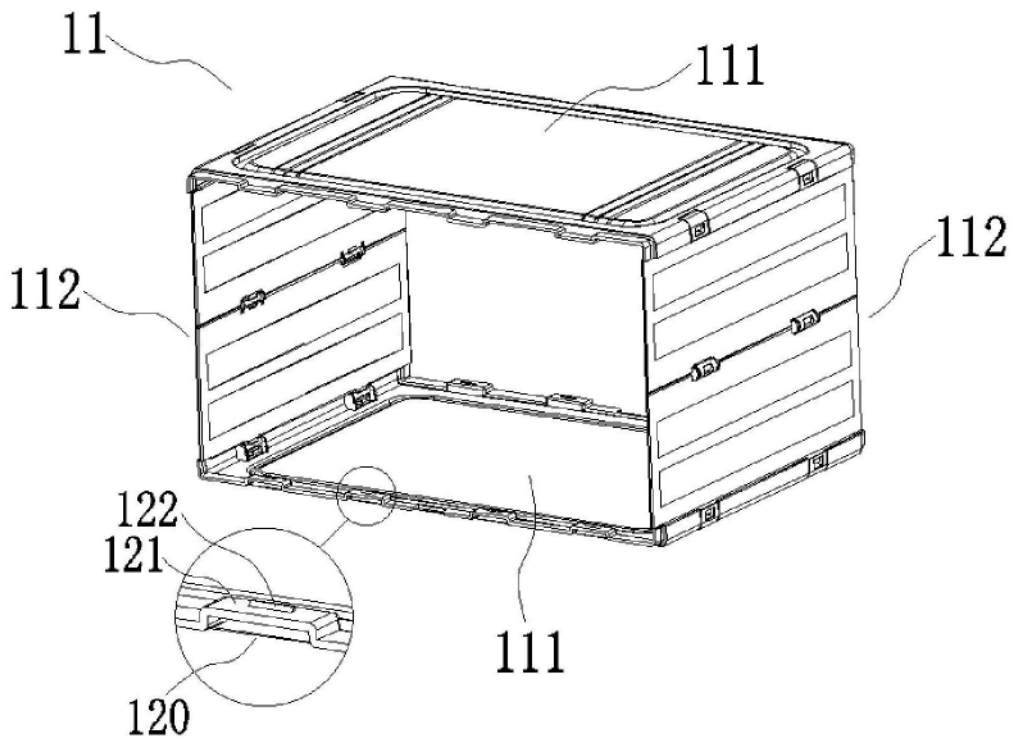


图3

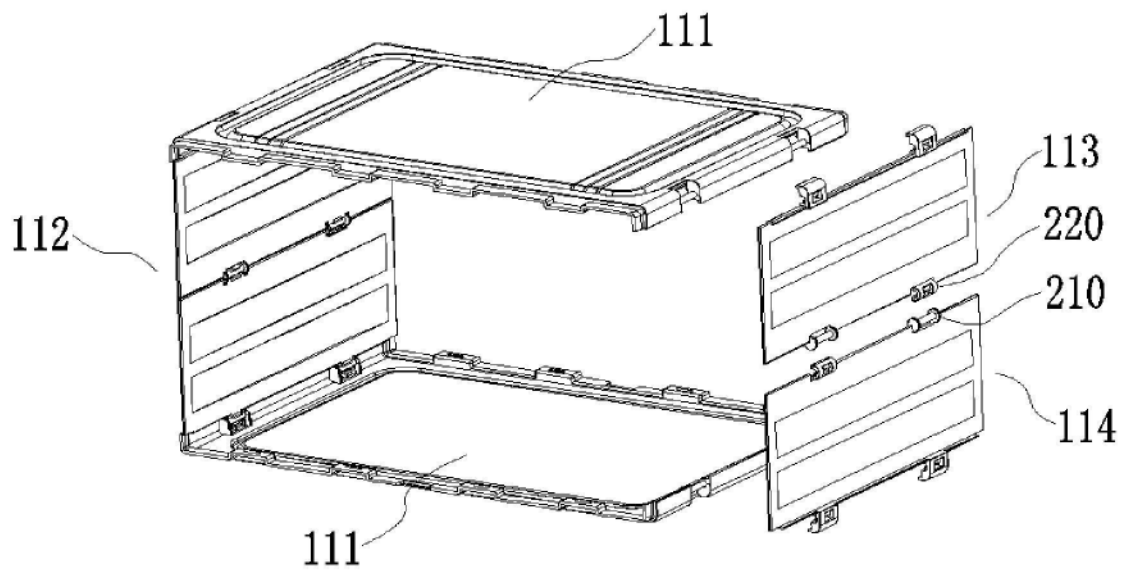


图4

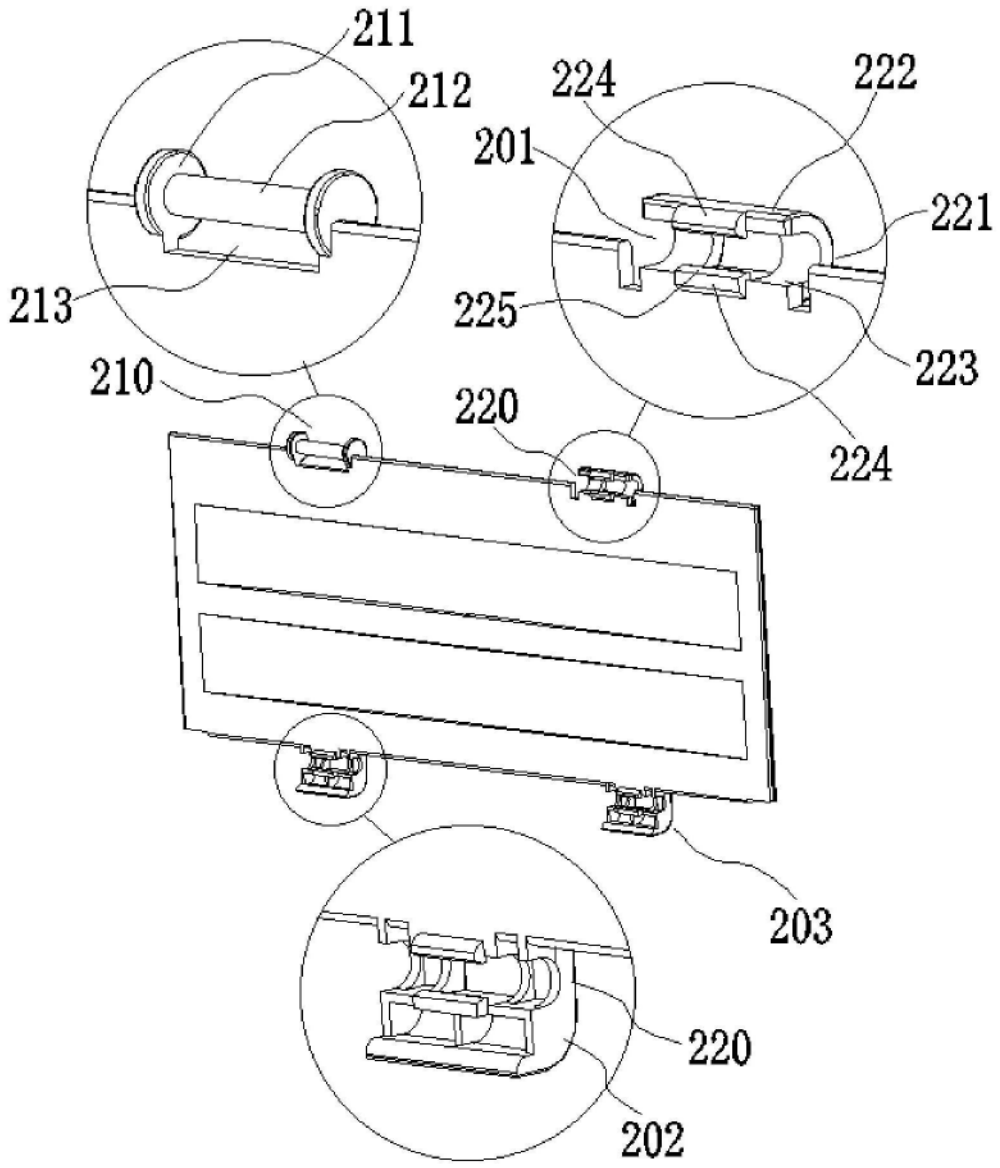


图5

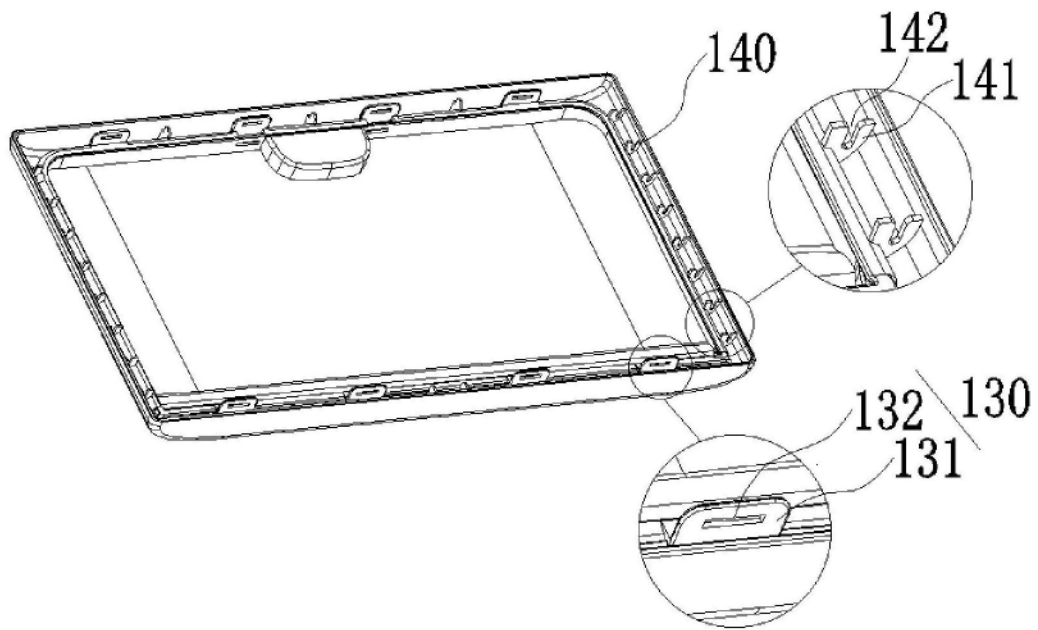


图6

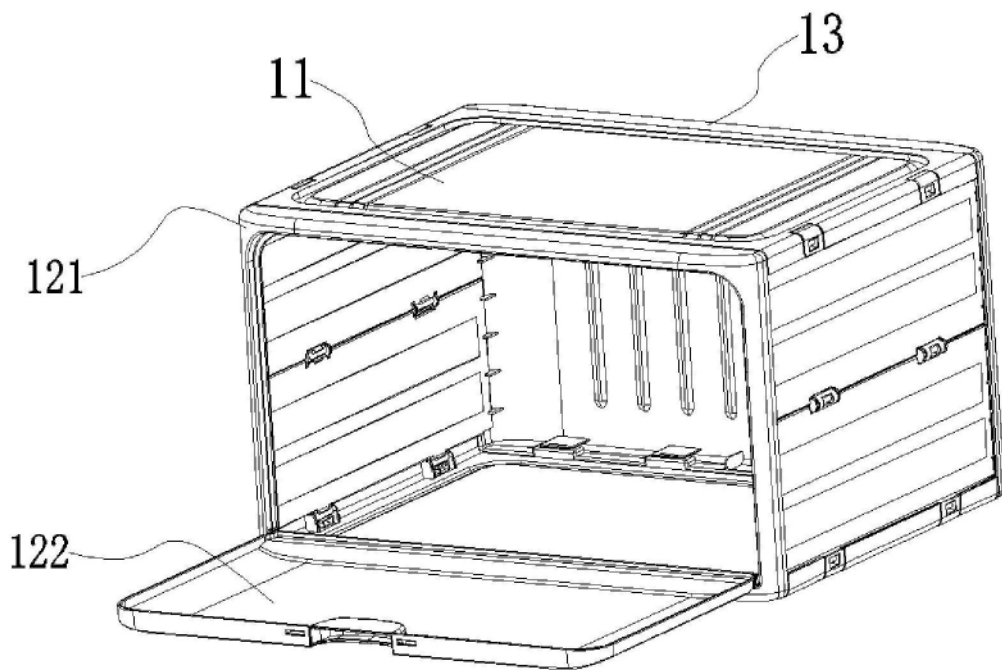


图7

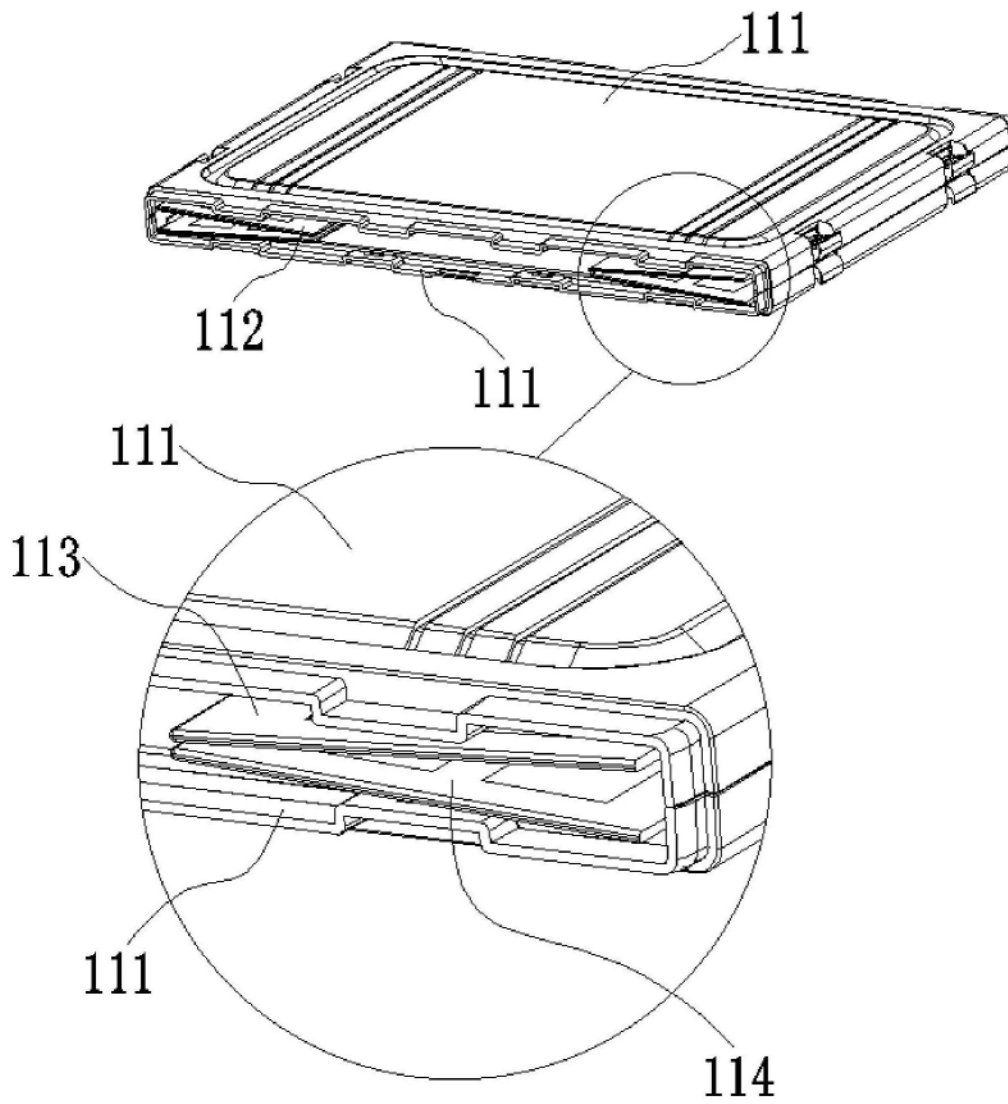


图8