(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218840077 U
(45)授权公告日 2023.04.11

(21)申请号 202223597665.4

(22)申请日 2022.12.28

(73)专利权人 东莞当纳利印刷有限公司
地址 523410 广东省东莞市寮步镇新旧围村黄沙河西路28号

(72)发明人 郝融

(74)专利代理机构 北京律和信知识产权代理事务所(普通合伙) 11446
专利代理师 郝文博 周存鑫

(51)Int.Cl.
B65D 6/06(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)
B65D 25/52(2006.01)

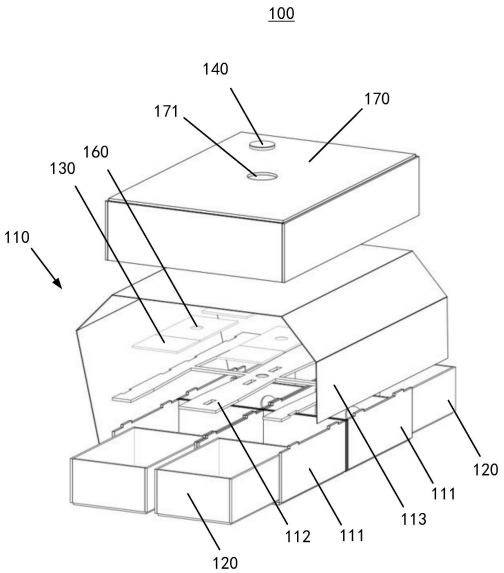
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

自动弹出抽屉包装盒

(57)摘要

本实用新型提供了一种自动弹出抽屉包装盒,包括:内盒,具有一个或多个容纳单元,容纳单元包括两个并列设置的容纳腔,两个容纳腔在相互背离的方向设置有开口;抽屉盒,设置有多个,多个抽屉盒分别插接在相应的容纳腔中,抽屉盒的尾部设置有第一磁铁,同一容纳单元中的两个抽屉盒上的第一磁铁相互排斥;限位片,限位片具有锁止位置和解锁位置,在锁止位置,限位片与抽屉盒卡接,在解锁位置,限位片与抽屉盒分开,限位片连接有第二磁铁;和第三磁铁,活动设置在内盒之外,第三磁铁用于与第二磁铁配合,以将限位片在锁止位置和解锁位置之间切换。通过限位片可以将抽屉盒稳定的限定在容纳腔中,使自动弹出抽屉包装盒不易、晃动等因素而被意外打开。



CN 218840077 U

1.一种自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,包括:

内盒,具有一个或多个容纳单元,所述容纳单元包括两个并列设置的容纳腔,所述两个容纳腔在相互背离的方向设置有开口;

抽屉盒,设置有多个,多个所述抽屉盒分别插接在相应的容纳腔中,所述抽屉盒的插接到容纳腔中的尾部设置有第一磁铁,同一所述容纳单元中的两个抽屉盒上的第一磁铁相互排斥;

限位片,设置有多个,多个所述限位片分别设置在相应的容纳腔中,并与所述内盒连接,所述限位片具有锁止位置和解锁位置,在所述锁止位置,所述限位片与所述抽屉盒卡接,在所述解锁位置,所述限位片与所述抽屉盒分开,所述限位片连接有第二磁铁;和

第三磁铁,活动设置在内盒之外,所述第三磁铁用于与所述第二磁铁配合,以将所述限位片在所述锁止位置和所述解锁位置之间切换。

2.根据权利要求1所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,所述容纳腔的底部设置有第四磁铁。

3.根据权利要求1所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,所述内盒包括:

多个盒胚,所述盒胚具有容纳槽,所述容纳槽的顶部及一端开口;

定位骨架,设置有多个连接位,多个所述盒胚分别设置在所述定位骨架上相应的连接位处;和

补纸,包覆在所述盒胚和所述定位骨架外,并与所述盒胚配合形成所述容纳单元。

4.根据权利要求3所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,所述定位骨架上设置有多个定位槽孔,所述盒胚的顶部设置有定位凸起,所述定位凸起插接在所述定位槽孔中。

5.根据权利要求3所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,所述盒胚包括底板、左侧板、右侧板和后侧板,所述左侧板、所述右侧板和所述后侧板与所述底板之间通过折叠槽连接。

6.根据权利要求3所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,所述内盒还包括内盒面纸,所述内盒面纸包覆在所述补纸之外;所述内盒面纸上对应第二磁铁的位置设置有标识孔。

7.根据权利要求1所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,所述限位片包括固定部和卡接部,所述固定部与所述卡接部之间设置有折叠槽;

所述固定部连接在所述内盒的顶壁内侧,所述第二磁铁连接在所述卡接部上。

8.根据权利要求7所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,所述卡接部设置有第一通孔,所述第二磁铁设置在所述第一通孔中;

所述限位片还包括限位片面纸,所述限位片面纸包覆所述固定部和所述卡接部。

9.根据权利要求1所述的自动弹出抽屉包装盒,其特征在于,还包括盒盖,所述盒盖的中部设置有与所述第三磁铁适配的第二通孔。

自动弹出抽屉包装盒

技术领域

[0001] 本实用新型大致涉及包装盒技术领域，尤其是一种自动弹出抽屉包装盒。

背景技术

[0002] 抽屉包装盒是包装盒的一种，可用于包装(存放)物品。抽屉包装盒一般包括外盒和抽屉盒，外盒的前侧设置开口，抽屉盒活动设置在外盒中并且可以从所述开口抽出。

[0003] 目前，一般会在抽屉盒的前侧制作丝带拉手，以为用户开启抽屉包装盒提供方便。但是由于丝带拉手位于包装盒之外，在运输时，容易因挤压而变得褶皱，抽屉包装盒也容易因跌落、晃动等因素而被意外打开。

[0004] 背景技术部分的内容仅仅是发明人所知晓的技术，并不当然代表本领域的现有技术。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术中的一个或多个缺陷，本实用新型提供一种自动弹出抽屉包装盒，包括：

[0006] 内盒，具有一个或多个容纳单元，所述容纳单元包括两个并列设置的容纳腔，所述两个容纳腔在相互背离的方向设置有开口；

[0007] 抽屉盒，设置有多个，多个所述抽屉盒分别插接在相应的容纳腔中，所述抽屉盒的插接到容纳腔中的尾部设置有第一磁铁，同一所述容纳单元中的两个抽屉盒上的第一磁铁相互排斥；

[0008] 限位片，设置有多个，多个所述限位片分别设置在相应的容纳腔中，并与所述内盒连接，所述限位片具有锁止位置和解锁位置，在所述锁止位置，所述限位片与所述抽屉盒卡接，在所述解锁位置，所述限位片与所述抽屉盒分开，所述限位片连接有第二磁铁；和

[0009] 第三磁铁，活动设置在内盒之外，所述第三磁铁用于与所述第二磁铁配合，以将所述限位片在所述锁止位置和所述解锁位置之间切换。

[0010] 根据本实用新型的一个方面，所述容纳腔的底部设置有第四磁铁。

[0011] 根据本实用新型的一个方面，所述内盒包括：

[0012] 多个盒胚，所述盒胚具有容纳槽，所述容纳槽的顶部及一端开口；

[0013] 定位骨架，设置有多个连接位，多个所述盒胚分别设置在所述定位骨架上相应的连接位处；和

[0014] 补纸，包覆在所述盒胚和所述定位骨架外，并与所述盒胚配合形成所述容纳单元。

[0015] 根据本实用新型的一个方面，所述定位骨架上设置有多个定位槽孔，所述盒胚的顶部设置有定位凸起，所述定位凸起插接在所述定位槽孔中。

[0016] 根据本实用新型的一个方面，所述盒胚包括底板、左侧板、右侧板和后侧板，所述左侧板、所述右侧板和所述后侧板与所述底板之间通过折叠槽连接。

[0017] 根据本实用新型的一个方面，所述内盒还包括内盒面纸，所述内盒面纸包覆在所

述补纸之外;所述内盒面纸上对应第二磁铁的位置设置有标识孔。

[0018] 根据本实用新型的一个方面,所述限位片包括固定部和卡接部,所述固定部与所述卡接部之间设置有折叠槽;

[0019] 所述固定部连接在所述内盒的顶壁内侧,所述第二磁铁连接在所述卡接部上。

[0020] 根据本实用新型的一个方面,所述卡接部设置有第一通孔,所述第二磁铁设置在所述第一通孔中;

[0021] 所述限位片还包括限位片面纸,所述限位片面纸包覆所述固定部和所述卡接部。

[0022] 根据本实用新型的一个方面,还包括盒盖,所述盒盖的中部设置有与所述第三磁铁适配的第二通孔。

[0023] 与现有技术相比,本实用新型的实施例提供了一种自动弹出抽屉包装盒,通过限位片可以将抽屉盒稳定的限定在容纳腔中,使自动弹出抽屉包装盒不易、晃动等因素而被意外打开。通过第三磁铁与第二磁铁配合可以将限位片从锁止位置切换到解锁位置时,使限位片与抽屉盒分开,第一磁铁可以将抽屉盒从容纳腔中弹出,从而使自动弹出抽屉包装盒打开。

附图说明

[0024] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0025] 图1示出了根据本实用新型的一个实施例的自动弹出抽屉包装盒的爆炸图;

[0026] 图2示出了根据本实用新型的一个实施例的自动弹出抽屉包装盒的剖视图;

[0027] 图3示出了根据本实用新型的一个实施例的内盒的部分结构的爆炸图;

[0028] 图4示出了根据本实用新型的一个实施例的内盒面纸的示意图;

[0029] 图5示出了根据本实用新型的另一个实施例的抽屉盒的部分结构示意图。

[0030] 图中:100、自动弹出抽屉包装盒;110、内盒;111、盒胚;1111、底板;1112、左侧板;1113、右侧板;1114、后侧板;1115、定位凸起;112、定位骨架;1221、定位槽孔;113、补纸;114、内盒面纸;115、标识孔;120、抽屉盒;121、底壁;122、左侧壁;123、右侧壁;124、前侧壁;125、后侧壁;126、挡纸;127、第三通孔;128、抽屉盒卡纸;130、限位片;131、固定部;132、卡接部;133、第一通孔;140、第三磁铁;150、第一磁铁;160、第二磁铁;170、盒盖;171、第二通孔。

具体实施方式

[0031] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0032] 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"、"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。

[0033] 在本实用新型的描述中,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,也可以是电连接或可以相互通讯;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实用新型中的具体含义。

[0034] 在本实用新型中,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上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0035] 下文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本实用新型的不同结构。为了简化本实用新型的公开,下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实用新型。此外,本实用新型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,本实用新型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。

[0036] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0037] 图1示出了根据本实用新型的一个实施例的自动弹出抽屉包装盒100的爆炸图,图2示出了根据本实用新型的一个实施例的自动弹出抽屉包装盒100的剖视图,下面结合图1和图2进行详细描述。

[0038] 如图1和图2所示,自动弹出抽屉包装盒100包括内盒110、抽屉盒120和限位片130。其中,内盒110具有一个或多个容纳单元(本实用新型以两个为例,两个容纳单元并列设置)。容纳单元包括两个并列设置的容纳腔,两个容纳腔可以是互相连通的,也可以是不连通的,两个容纳腔在互相背离的方向设置有开口。抽屉盒120设置有多个,具体的,抽屉盒120的数量与容纳腔的数量相同,并且多个抽屉盒120和多个容纳腔一一对应,抽屉盒120活动的插接在容纳腔中,在抽屉盒120的尾部(抽屉盒120插入容纳腔底部的一端)设置有第一磁铁150,位于同一容纳单元中的两个抽屉盒120上的第一磁铁150互相排斥,通过所述两个抽屉盒120上的第一磁铁150的相互作用力,可以将相应的抽屉盒120从容纳腔的开口端弹出。限位片130设置有多个,多个限位片130分别设置在相应的容纳腔中,并与内盒固定连接。限位片130具有锁止位置和解锁位置,在限位片130上连接有第二磁铁160。自动弹出抽屉包装盒100还包括第三磁铁140,第三磁铁140活动设置在内盒110之外。

[0039] 通过第三磁铁140与第二磁铁160配合可以将限位片130在锁止位置与解锁位置之间切换,具体的,限位片130通常保持在锁止位置,以与抽屉盒120卡接,进而限制抽屉盒120

不能从开口离开容纳腔。通过将第三磁铁140移动到靠近第二磁铁160处，利用第二磁铁160与第三磁铁140之间的磁力可以将限位片130从锁止位置移动到解锁位置，使限位片130与抽屉盒120分开，进而解除对抽屉盒120的限制，抽屉盒120可以在第一磁铁150的作用下从所述开口离开容纳腔；在将第三磁铁140从靠近第二磁铁160处移开后，在重力的作用下限位片130会从解锁位置移动到锁止位置。

[0040] 根据本实用新型的一个实施例，在容纳腔的底部还可以设置第四磁铁(图中未示出)，第四磁铁配置成与第三磁铁相互排斥。通过设置第四磁铁可以使抽屉盒120的弹出更加顺畅。

[0041] 图3示出了根据本实用新型的一个实施例的内盒110的部分结构的爆炸图，如图1和图3所示，内盒110可以包括盒胚111、定位骨架112和补纸113。其中，盒胚111具有容纳槽，容纳槽的顶部及一端开口，具体的，盒胚111可以包括一纸成型的底板1111、左侧板1112、右侧板1113和后侧板1114，左侧板1112、右侧板1113和后侧板1114分别通过折叠槽连接在底板1111的周边，折叠槽例如可以是V形槽。定位骨架112用于定位盒胚111并为盒胚111提供支撑，定位骨架112上设置有多个连接位，每个连接位处对应设置有缺口。多个盒胚111分别设置在定位骨架112上相应的连接位处，具体的，可以在定位骨架112上设置多个定位槽孔1221，在盒胚111的顶部(例如左侧板1112和右侧板1113的上端)设置有定位凸起1115，定位凸起1115插接在相应的定位槽孔1221中。补纸113包覆在盒胚111和定位骨架112外，并且与盒胚111配合形成上述容纳单元及容纳槽。通过定位骨架112定位盒胚111，可以提高内盒110的结构强度，使内盒110不易变形。

[0042] 图4示出了根据本实用新型的一个实施例的内盒面纸114的示意图。如图4所示，内盒110还包括内盒面纸114，内盒面纸114包覆在补纸113之外，以使内盒110具有较佳的整洁的外观。在内盒面纸114上对应第二磁铁160的位置设置有标识孔115，以使用户可以根据标识孔115的位置移动第三磁铁140，进而便于用户使用第三磁铁140控制限位片130在锁止位置与解锁位置之间切换。

[0043] 如图2所示，限位片130可以包括一纸成型的固定部131和卡接部132，固定部131与卡接部132之间设置有折叠槽，卡接部132可以沿折叠槽活动。其中，固定部131固定连接在内盒110的顶壁内侧，卡接部132位于固定部131靠近容纳腔底部的一边，上述第二磁铁160连接在卡接部132上。当限位片130处于卡接位置时，卡接部132在重力的作用下坠，并进入抽屉盒120中，从而限制抽屉盒120不能从开口离开容纳腔。在将第三磁铁140放置到卡接部132上方时，在第二磁铁160和第三磁铁140之间磁力的作用下，卡接部132沿相应的折叠槽上翻，卡接部132从抽屉盒120中离开，抽屉盒120可以在第一磁铁150的作用下从所述开口离开容纳腔。

[0044] 根据本实用新型的一个实施例，如图5所示，在卡接部132上可以设置有第一通孔133，第二磁铁160设置在第一通孔133中。限位片130还可以包括限位片面纸(图中未示出)，限位片面纸包覆在固定部131和卡接部132外，以将第二磁铁160固定在第一通孔133中，同时又使限位片130具有整洁的外观。

[0045] 根据本实用新型的一个实施例，如图1所示，自动弹出抽屉包装盒100还可以包括盒盖170，盒盖170可以盖在外盒的顶部。在盒盖170的中部设置有与第三磁铁140适配的第二通孔171，第二通孔171可以用来存放第三磁铁140，使第三磁铁140不易遗失。

[0046] 图5示出了根据本实用新型的一个实施例的抽屉盒120的部分结构示意图。如图2和图5所示，抽屉盒120例如可以包括一纸成型的底壁121、左侧壁122、右侧壁123、前侧壁124和后侧壁125，其中，左侧壁122、右侧壁123、前侧壁124和后侧壁125分别通过折叠槽连接在底壁121的周围，并围成容置槽。抽屉盒120还可以包括抽屉盒面纸(图中未示出)和抽屉盒卡纸127，抽屉盒面纸包覆底壁121、左侧壁122、右侧壁123、前侧壁124和后侧壁125的可视部分(例如底壁121、左侧壁122、右侧壁123、前侧壁124和后侧壁125的外侧及边沿)，并将底壁121、左侧壁122、右侧壁123、前侧壁124和后侧壁125固定。在后侧壁125上开设有第三通孔127，第一磁铁150设置在第三通孔127中，在后侧壁125的内侧还设置有挡纸126，以防第一磁铁150从第三通孔127中脱出。抽屉盒120还可以包括抽屉盒120内卡，抽屉盒120内卡设置在容置槽中，以用于对产品进行支撑和固定，抽屉盒120内卡可以是一纸成型的。

[0047] 与现有技术相比，本实用新型的实施例提供的自动弹出抽屉包装盒100，通过限位片130可以将抽屉盒120稳定的限定在容纳腔中，使自动弹出抽屉包装盒100不易、晃动等因素而被意外打开。通过将第三磁铁140移动到正确的位置，可以使自动弹出抽屉盒120自动打开，使用方便。

[0048] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

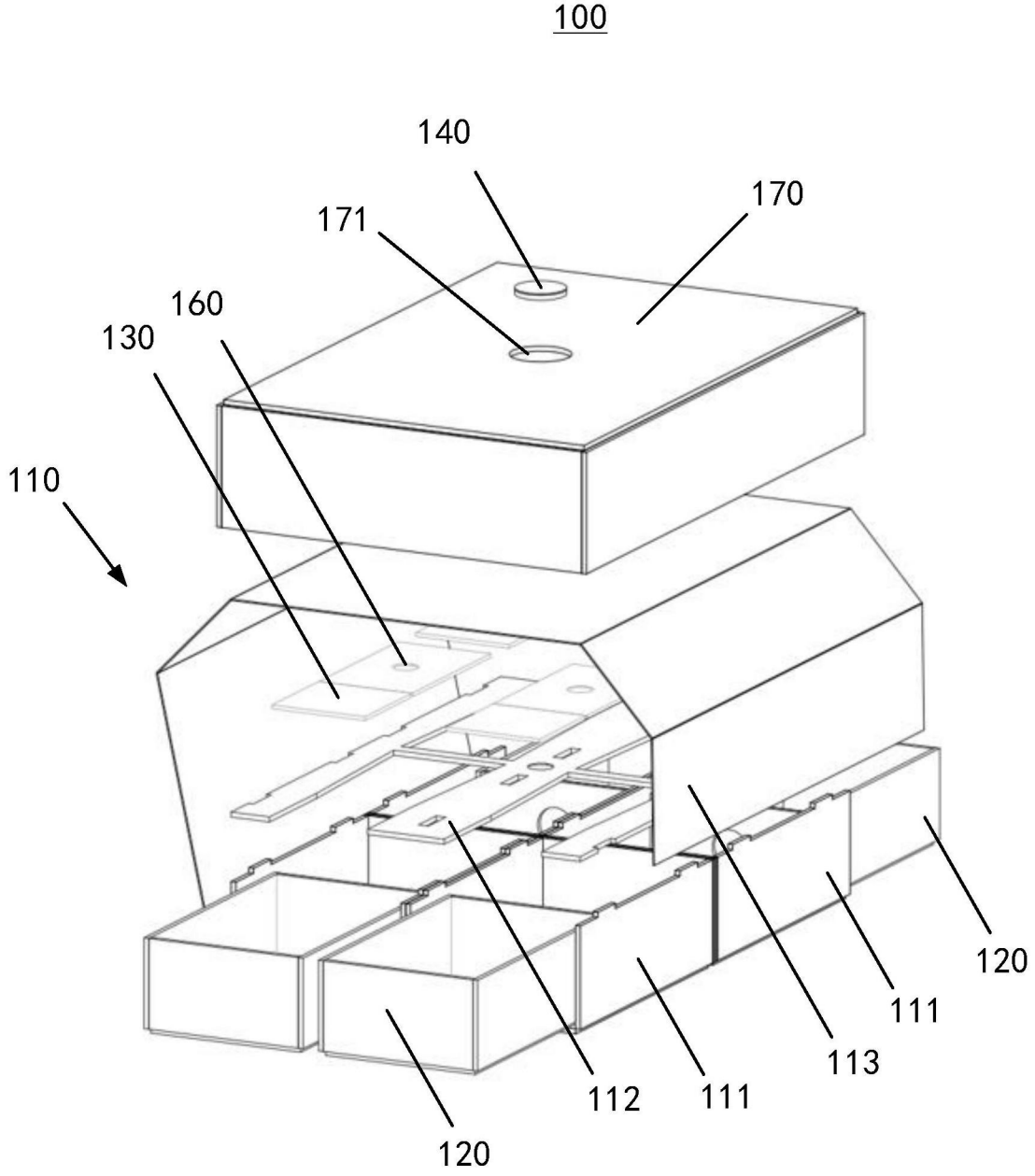


图1

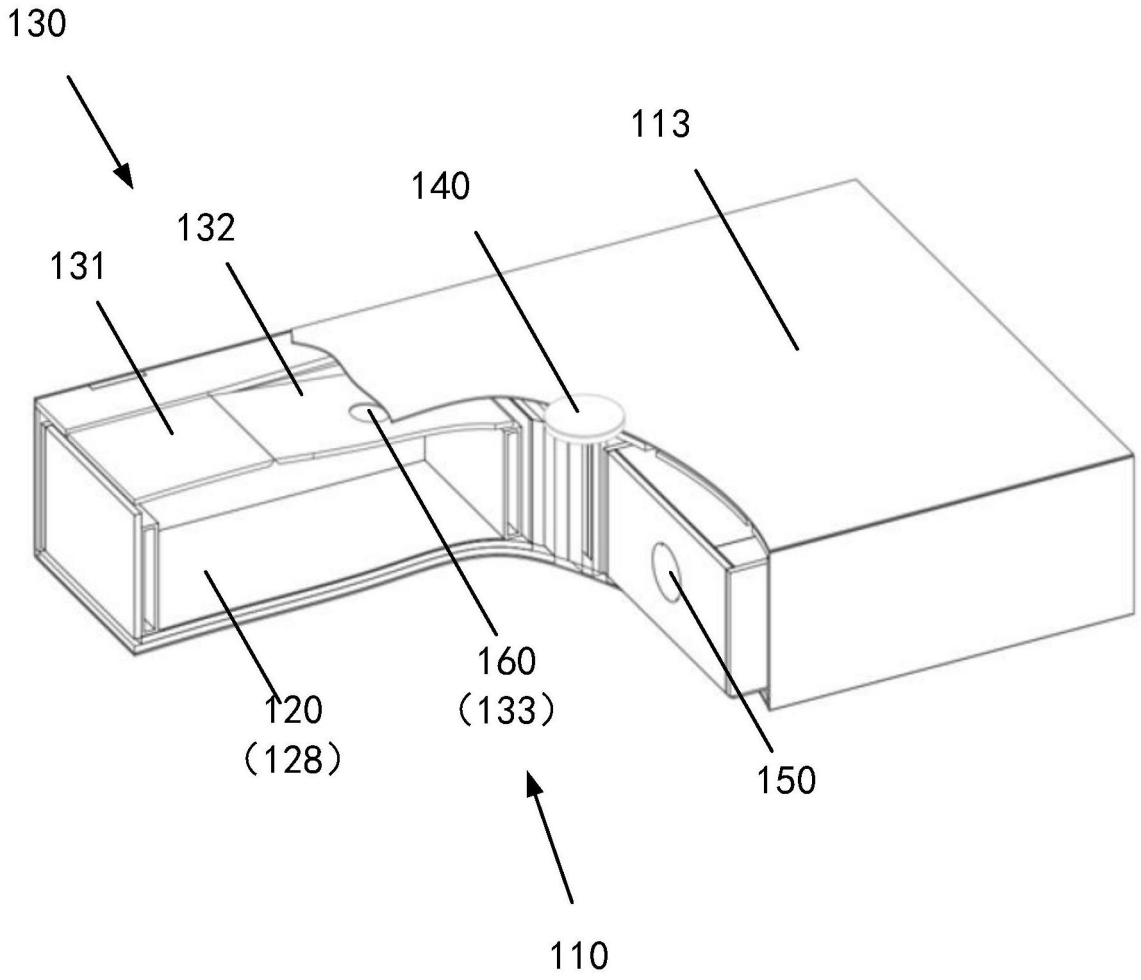


图2

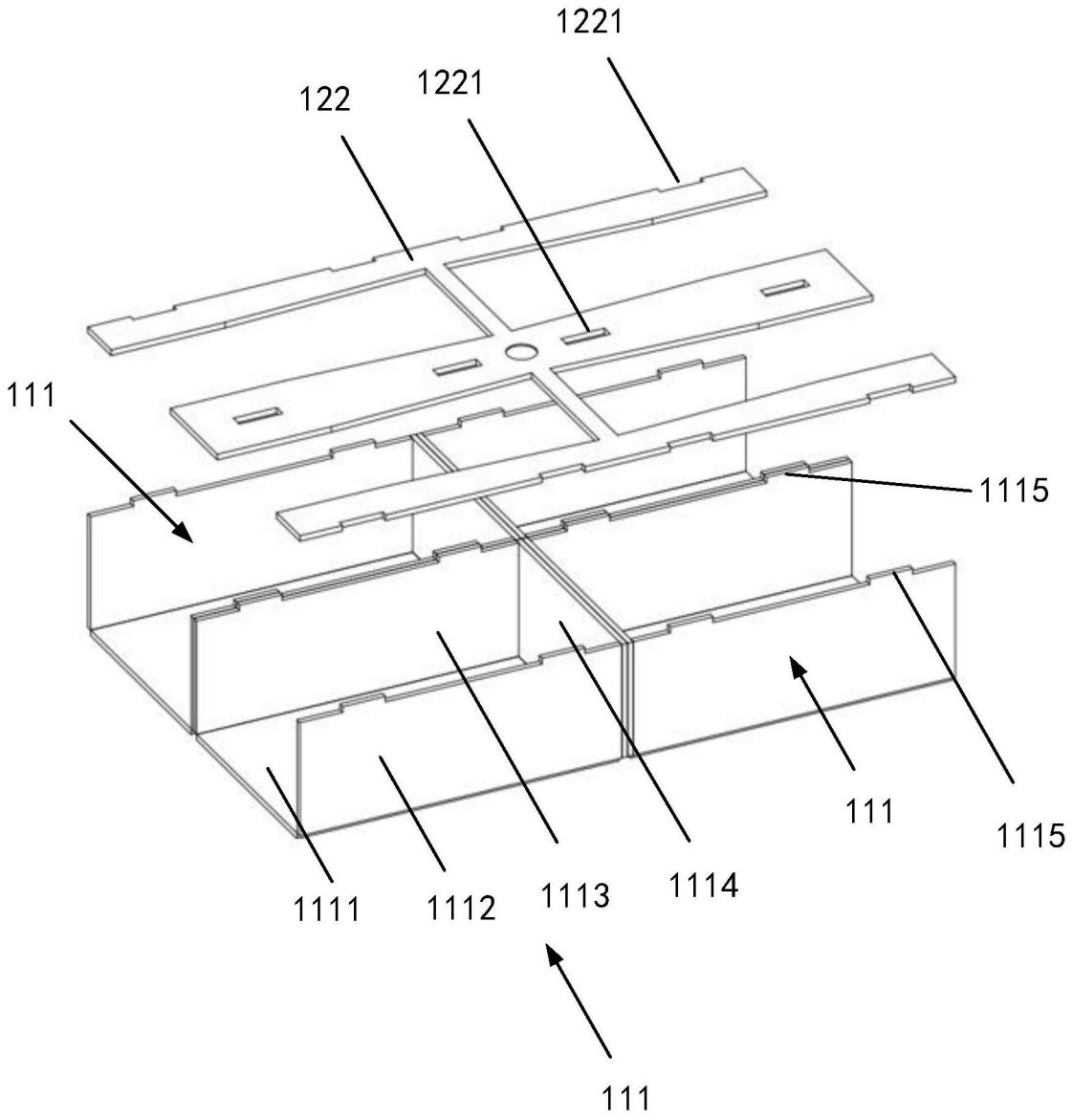


图3

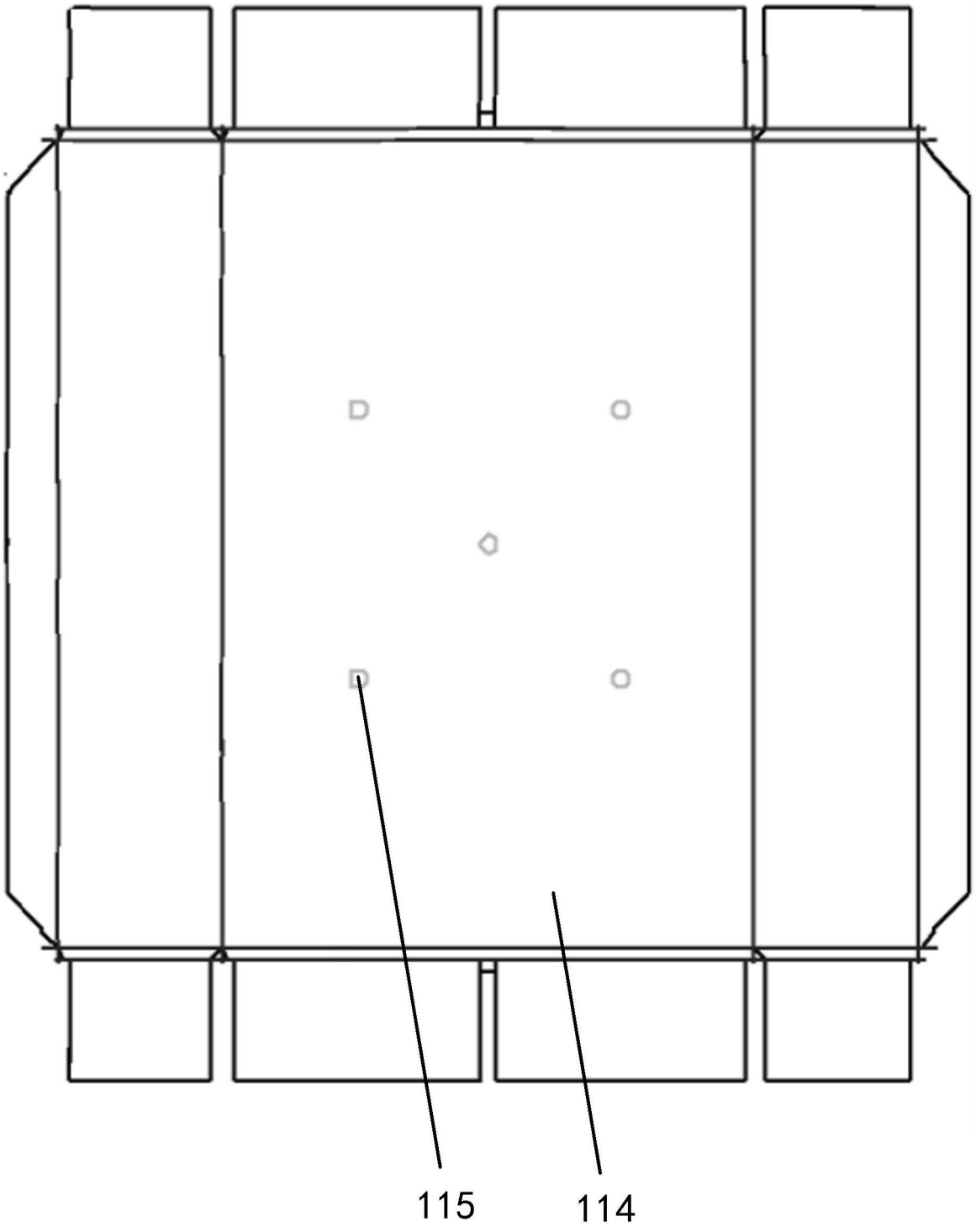


图4

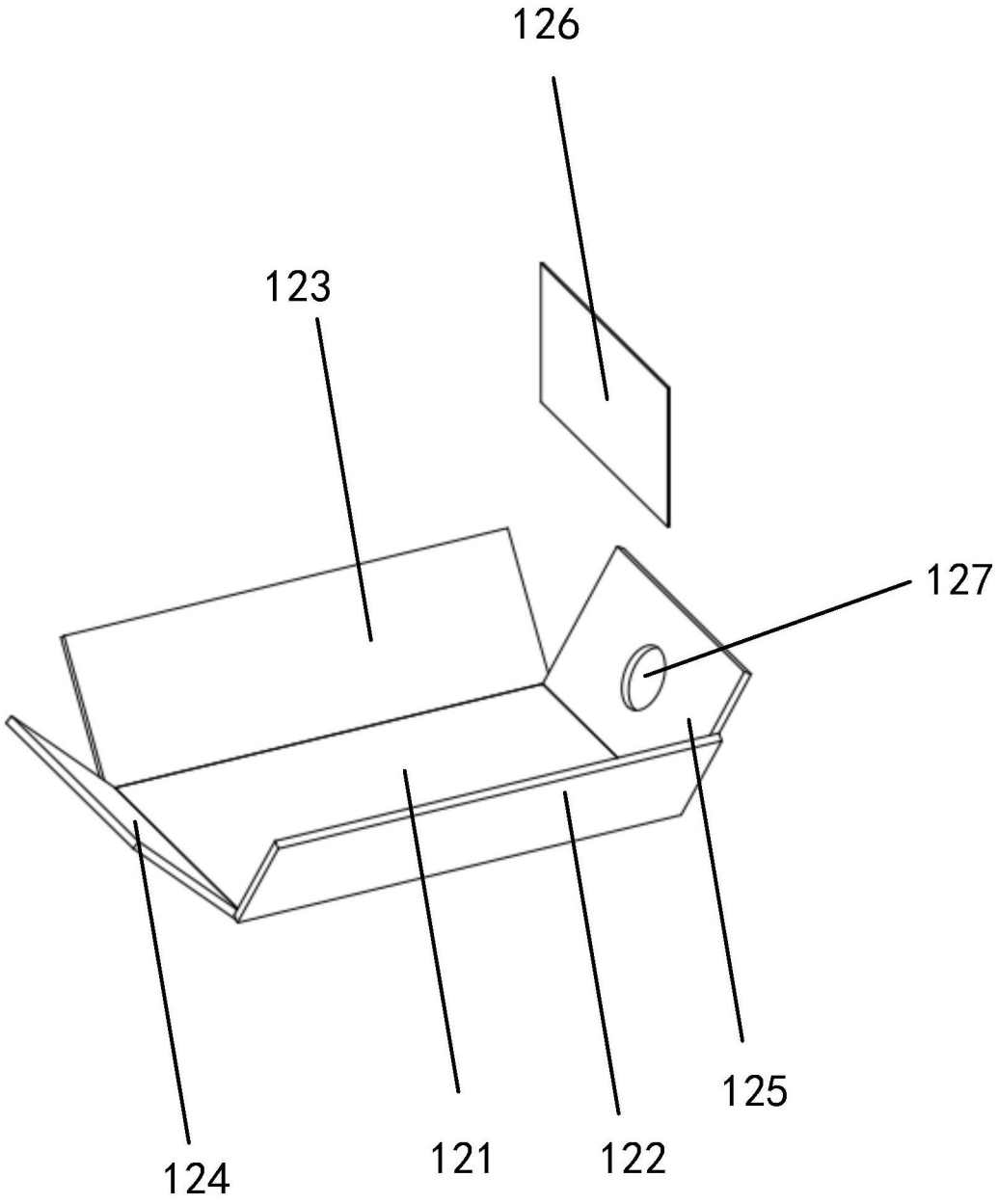


图5