(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 214730404 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202022805172.X

(22)申请日 2020.11.26

(73)专利权人 深圳市三诺数字科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区燕罗街道塘下涌社区众福路15号厂房101A区、401

(72)发明人 沈远杭

(74)专利代理机构 深圳市世联合知识产权代理有限公司 44385
代理人 谷惠英

(51)Int.Cl.
B65D 5/06(2006.01)
B65D 5/50(2006.01)
B65D 5/42(2006.01)

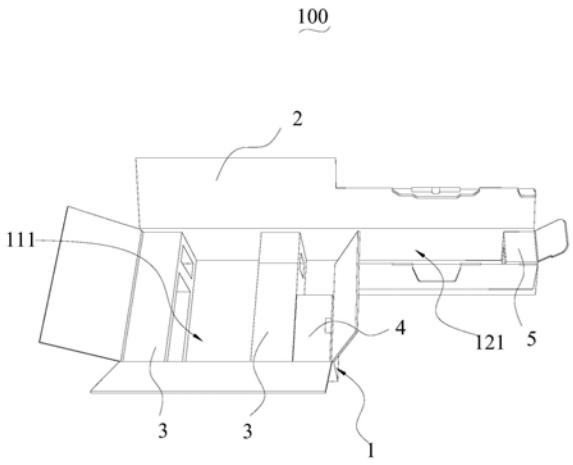
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种包装箱

(57)摘要

本实用新型属于包装结构技术领域，涉及一种包装箱，该包装箱包括箱体、上盖和内卡件；箱体呈L型，箱体内具有容置腔，且箱体的一端开设有与容置腔连通的开口，上盖可开合地盖合于箱体的开口；内卡件可拆卸地容置于容置腔内，用于对待包装工件进行固定及缓冲。该包装箱提供的技术方案能够容置L型的待包装工件或长条形、方形、圆形等各种形状的待包装工件，提高该包装箱的通用性；通过内卡件对待包装工件进行固定及缓冲，能够固定待包装工件以避免待包装工件左右晃动或者位置发生偏移，且能够对待包装工件形成缓冲作用，以避免待包装工件在运输或者搬运中造成损伤。该包装箱具有结构简单、成本低、通用性强，能很好地固定待包装工件的特点。



CN 214730404 U

1.一种包装箱,其特征在于,所述包装箱包括箱体、上盖和内卡件;

所述箱体呈L型,所述箱体内具有容置腔,且所述箱体的一端开设有与所述容置腔连通的开口,所述上盖可开合地盖合于所述箱体的开口;

所述内卡件可拆卸地容置于所述容置腔内,用于对待包装工件进行固定及缓冲。

2.根据权利要求1所述的包装箱,其特征在于,所述箱体包括第一本体和第二本体,所述第一本体和所述第二本体均为长方体,且所述第一本体的长度小于所述第二本体的长度;

所述第一本体的长端和所述第二本体的长端并排设置,所述第一本体内具有第一容置腔,所述第二本体内具有第二容置腔,所述第一容置腔与所述第二容置腔相互连通形成所述容置腔。

3.根据权利要求2所述的包装箱,其特征在于,所述第一本体的长度与所述第二本体的长度的比值为1:2。

4.根据权利要求2所述的包装箱,其特征在于,沿所述第一本体的长度方向,所述第一本体相对两端的外壁开设有手持槽。

5.根据权利要求2所述的包装箱,其特征在于,所述内卡件包括内卡本体,所述内卡本体设置于所述箱体内,并横跨所述第一容置腔和所述第二容置腔;

对应于所述第一容置腔的位置,所述内卡本体开设有卡槽;对应于第二容置腔的位置,所述内卡本体上开设有贯穿的通孔。

6.根据权利要求5所述的包装箱,其特征在于,所述内卡件设置有两个;沿第一本体的长度方向,两个所述内卡件设置于所述第一本体的相对两端。

7.根据权利要求1所述的包装箱,其特征在于,所述内卡件由可发性聚乙烯材料制备形成。

8.根据权利要求2所述的包装箱,其特征在于,所述包装箱还包括缓冲件;沿所述第二本体的长度方向,所述缓冲件设置于所述第二本体远离所述第一本体的一端。

9.根据权利要求1至8任一项所述的包装箱,其特征在于,所述包装箱还包括配件盒,所述配件盒容置于所述容置腔中,并通过所述内卡件与待包装工件相隔开。

10.根据权利要求9所述的包装箱,其特征在于,所述配件盒为方形体。

一种包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装结构技术领域，尤其涉及一种包装箱。

背景技术

[0002] 包装结构在生活、生产的各个领域长期且大规模应用，越来越多的产品需要使用到包装箱，而对于大量频繁使用的包装箱的特定性能和使用方便性也提出了更高的要求。但现有的包装箱一般存在体积较大、成本较高、通用性较差，不能很好地固定产品的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型实施例的目的在于解决现有的包装箱存在体积较大、成本较高、通用性较差，不能很好地固定产品的问题的技术问题。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型实施例提供一种包装箱，采用了如下所述的技术方案：

[0005] 该包装箱包括：箱体、上盖和内卡件；

[0006] 所述箱体呈L型，所述箱体内具有容置腔，且所述箱体的一端开设有与所述容置腔连通的开口，所述上盖可开合地盖合于所述箱体的开口；

[0007] 所述内卡件可拆卸地容置于所述容置腔内，用于对待包装工件进行固定及缓冲。

[0008] 作为上述技术方案的进一步改进，所述箱体包括第一本体和第二本体，所述第一本体和所述第二本体均为长方体，且所述第一本体的长度小于所述第二本体的长度；

[0009] 所述第一本体的长端和所述第二本体的长端并排设置，所述第一本体内具有第一容置腔，所述第二本体内具有第二容置腔，所述第一容置腔与所述第二容置腔相互连通形成所述容置腔。

[0010] 作为上述技术方案的进一步改进，所述第一本体的长度与所述第二本体的长度的比值为1:2。

[0011] 作为上述技术方案的进一步改进，沿所述第一本体的长度方向，所述第一本体相对两端的外壁开设有手持槽。

[0012] 作为上述技术方案的进一步改进，所述内卡件设置于所述箱体内，并横跨所述第一容置腔和所述第二容置腔；

[0013] 对应于所述第一容置腔的位置，所述内卡件开设有卡槽；对应于第二容置腔的位置，所述内卡件上开设有贯穿的通孔。

[0014] 作为上述技术方案的进一步改进，所述内卡件设置有两个；沿第一本体的长度方向，两个所述内卡件设置于所述第一本体的相对两端。

[0015] 作为上述技术方案的进一步改进，所述内卡件由可发性聚乙烯材料制备形成。

[0016] 作为上述技术方案的进一步改进，所述包装箱还包括缓冲件；沿所述第二本体的长度方向，所述缓冲件设置于所述第二本体远离所述第一本体的一端。

[0017] 作为上述技术方案的进一步改进，所述包装箱还包括配件盒，所述配件盒容置于

所述容置腔中，并通过所述内卡件与待包装工件相隔开。

[0018] 作为上述技术方案的进一步改进，所述配件盒为方形体。

[0019] 与现有技术相比，本实用新型实施例提供的包装箱主要有以下有益效果：

[0020] 该包装箱通过设置呈L型结构的箱体，以能够容置L型的待包装工件或长条形、方形、圆形等各种形状的待包装工件，提高该包装箱的通用性。且通过内卡件对待包装工件进行固定及缓冲，能够固定待包装工件以避免待包装工件左右晃动或者位置发生偏移，且能够对待包装工件形成缓冲作用，以避免待包装工件在运输或者搬运中造成损伤。总之，该包装箱具有结构简单、体积小、成本低、通用性强，能很好地固定待包装工件的特点。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型中的方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一个简单介绍，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。其中：

[0022] 图1是本实用新型一个实施例中包装箱的立体结构示意图；

[0023] 图2是图1中包装箱的展开结构示意图；

[0024] 图3是图2中包装箱的内卡件的立体结构示意图；

[0025] 图4是图2中包装箱的缓冲件的立体结构示意图；

[0026] 图5是图2中包装箱的配件盒的立体结构示意图；

[0027] 图6是图2中包装箱的第一本体的刀模图；

[0028] 图7是图2中包装箱的第二本体的刀模图；

[0029] 图8是图5中包装箱的配件盒的刀模图。

[0030] 附图中的标号如下：

[0031] 100、包装箱；

[0032] 1、箱体；11、第一本体；111、第一容置腔；112、手持槽；12、第二本体；121、第二容置腔；2、上盖；3、内卡件；31、内卡本体；311、卡槽；312、通孔；4、配件盒；5、缓冲件；51、限位槽。

具体实施方式

[0033] 除非另有定义，本文所使用的所有技术和科学术语与属于本实用新型技术领域的技术人员通常理解的含义相同；本文在说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型，例如，术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置为基于附图所示的方位或位置，仅是便于描述，不能理解为对本技术方案的限制。

[0034] 本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形，意图在于覆盖不排他的包含；本实用新型的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象，而不是用于描述特定顺序。本实用新型的说明书和权利要求书及上述附图说明中，当元件被称为“固定于”或“安装于”或“设置于”或“连接于”另一个元件上，它可以是直接或间接位于该另一个元件上。例如，当一个元件被称为“连接于”另一个元件上，它可以是直接或间接连接到该另一个元件上。

[0035] 此外，在本文中提及“实施例”意味着，结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本实用新型的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例，也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是，本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0036] 本实用新型实施例提供一种包装箱100，如图1和图2所示，该包装箱100包括箱体1、上盖2和内卡件3。箱体1呈L型，箱体1内具有容置腔；可以理解地，对应L型结构的箱体1，容置腔的横截面形状同样呈L型，容置腔用于容置待包装工件，能够容置L型的待包装工件，当然，在其他实施例中，该箱体1也能够容置长条形、方形、圆形等各种形状的待包装工件。箱体1的一端开设有与容置腔连通的开口，开口便于取放待包装工件；上盖2可开合地盖合于箱体1的开口，上盖2盖合于箱体1的开口，以避免封装于箱体1中的待包装工掉出箱体1外；内卡件3可拆卸地容置于容置腔内，可以根据待包装工件的形状放置于箱体1内任意的位置，用于对待包装工件进行固定及缓冲，即该内卡件3一方面能够固定待包装工件以避免待包装工件左右晃动或者位置发生偏移，且能够对待包装工件形成缓冲作用，以避免待包装工件在运输或者搬运中造成损伤。

[0037] 可以理解地，该包装箱100通过设置呈L型结构的箱体1，以能够容置L型的待包装工件或长条形、方形、圆形等各种形状的待包装工件，提高该包装箱100的通用性；且通过内卡件3对待包装工件进行固定及缓冲，能够固定待包装工件以避免待包装工件左右晃动或者位置发生偏移，且能够对待包装工件形成缓冲作用，以避免待包装工件在运输或者搬运中造成损伤。总之，该包装箱100具有结构简单、体积小、成本低、通用性强，能很好地固定待包装工件的特点。

[0038] 为了使本技术领域的人员更好地理解本实用新型方案，下面将结合附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0039] 在一些实施例中，如图2、图6和图7所示，箱体1包括第一本体11和第二本体12，第一本体11和第二本体12均为长方体，且第一本体11的长度小于第二本体12的长度；第一本体11的长端和第二本体12的长端并排设置，第一本体11内具有第一容置腔111，第二本体12内具有第二容置腔121，第一容置腔111与第二容置腔121相互连通形成容置腔。需要说明的，在其他实施例中，该第一本体11、第二本体12均可以为其他形状的本体，其中第一本体11和第二本体12配合能够形成L型的箱体1即可，在此不作特别的限制。可以理解地，在一个实施例中，第一本体11的第一容置腔111可以用于容置一个待包装工件，第二本体12的第二容置腔121可以容置另一个待包装工件。两者各自容置不同形状或者规格的待包装工件，互不干扰；当然，在其他实施例中，该第一本体11的第一容置腔111和第二本体12的第二容置腔121形成的容置腔可以容置L型的待包装工件。因此，该包装箱100通过设置第一本体11和第二本体12，可以根据实际情况容置L型的待包装工件或长条形、方形、圆形等各种形状的待包装工件，提高该包装箱100的通用性。

[0040] 在一些实施例中，该第一本体11和第二本体12为一体成型结构；或，在其他一些实施例中，该第一本体11和第二本体12通过粘胶粘接成型，在此不作特别的限制。

[0041] 在一些实施例中，如图2所示，第一本体11的长度与第二本体12的长度的比值为1:2。需要说明的是，第一本体11的长度与第二本体12的长度的比值为1:2的方案包括第一本体11的长度与第二本体12的长度的比值为1:2或接近1:2。可以理解地，为了节省空间，包装

箱100一般采用堆叠的方式进行放置。因此，将第一本体11的长度设置为第二本体12长度的一半，当多个包装箱100进行堆叠时，相邻两个包装箱100交错堆叠，能够尽可能地减小相邻两个包装箱100之间的缝隙，从而节省存储空间。

[0042] 在一些实施例中，如图2所示，沿第一本体11的长度方向，第一本体11相对两端的外壁开设有手持槽112。可以理解地，手持槽112设置于长度相对较短的第一本体11上，便于工作人员伸手进行抱持搬运，其中手持槽112便于人手握持以进行施力搬运。需要说明的是，在本实施例中，该手持槽112呈跑道型，手持槽112四周边缘呈圆滑设计能够避免工作人员搬运时造成刮伤。

[0043] 在一些实施例中，如图2和图3所示，内卡件3包括内卡本体31，内卡本体31设置于箱体1内，并横跨第一容置腔111和第二容置腔121；对应于第一容置腔111的位置，内卡本体31开设有卡槽311；对应于第二容置腔121的位置，内卡本体31上开设有贯穿的通孔312。可以理解地，卡槽311用于对放置于第一容置腔111的待包装工件进行固定，通孔312用于使放置于第二容置腔121的待包装工件穿入并对该待包装工件进行固定，以使待包装工件能够整体固定于箱体1内，有效避免待包装工件在搬运或者运输过程中左右晃动或者位置发生偏移。

[0044] 在一些实施例中，如图2所示，内卡件3设置有两个；沿第一本体11的长度方向，两个内卡件3设置于第一本体11的相对两端。可以理解地，两个内卡件3配合能够进一步提高待包装工件固定于箱体1内的稳定性。

[0045] 在一些实施例中，如图2所示，内卡件3由可发性聚乙烯材料制备形成。可以理解地，可发性聚乙烯材料具有缓冲性能良好、材料环保、价格低廉、能够回收循环使用的特点，能够对待包装工件形成有效缓冲。

[0046] 在一些实施例中，如图2和图4所示，包装箱100还包括缓冲件5；沿第二本体12的长度方向，缓冲件5设置于第二本体12远离第一本体11的一端。可以理解地，通过在第二本体12的端部设置缓冲件5，能够对待包装工件的端部进行固定及形成缓冲作用。需要说明的是，在本实施例中，该缓冲件5为长方形体，且该缓冲件5上开设有限位槽51，该限位槽51用于对放置于第二容置腔121的待包装工件的端部进行固定。

[0047] 在一些实施例中，如图2和图5所示，包装箱100还包括配件盒4，配件盒4容置于容置腔中，并通过内卡件3与待包装工件相隔开。可以理解地，通过设置配件盒4，配件独立装进配件盒4中，使配件与待包装工件的主体分开，便于配件装配及拿取，以及使整个包装箱100结构整洁、提高美观度。需要说明的是，在本实施例中，沿第一本体11的长度方向，配件盒4放置于第一本体11的一端，且配件盒4位于内卡件3与第一本体11的侧壁之间的位置。

[0048] 在一些实施例中，如图2和图5所示，配件盒4为方形体。可以理解地，方形体的配件盒4便于生产且便于固定于箱体1中。当然，在其他实施例中，该配件盒4也可以为其他适合的形状，在此不作特别的限制。

[0049] 在一些实施例中，如图5和图8所示，该配件盒4包括盒体和盒盖；盒体具有一端开口的容纳腔，盒盖盖合于盒体的开口。

[0050] 在一些实施例中，箱体1、上盖2和配件盒4均可以采用纸质材料制备形成。可以理解地，采用纸质材料作为箱体1、上盖2和配件盒4的制备材料，具有易降解、能够循环使用、节约成本等特点，此外，纸质材料便于印刷，能够在箱体1或者上盖2的外表面印刷图案或者

文字，提升包装箱100的美观度。

[0051] 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。对于本领域的技术人员来说，本实用新型可以有各种更改和变化。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权利要求范围之内。

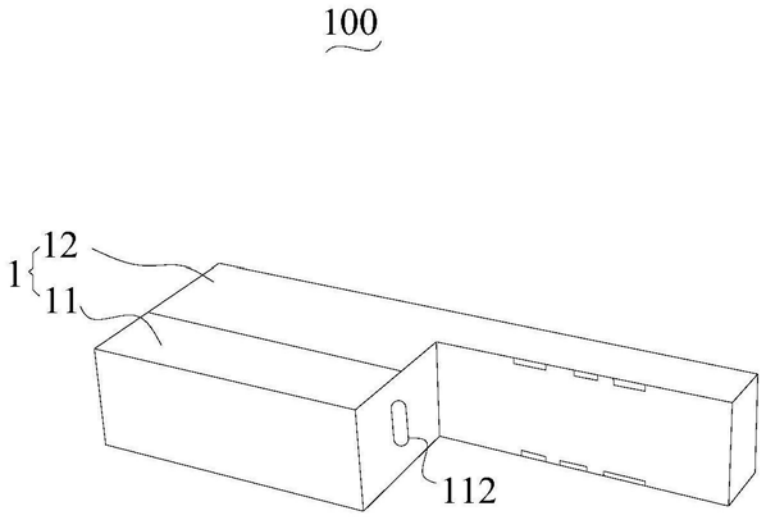


图1

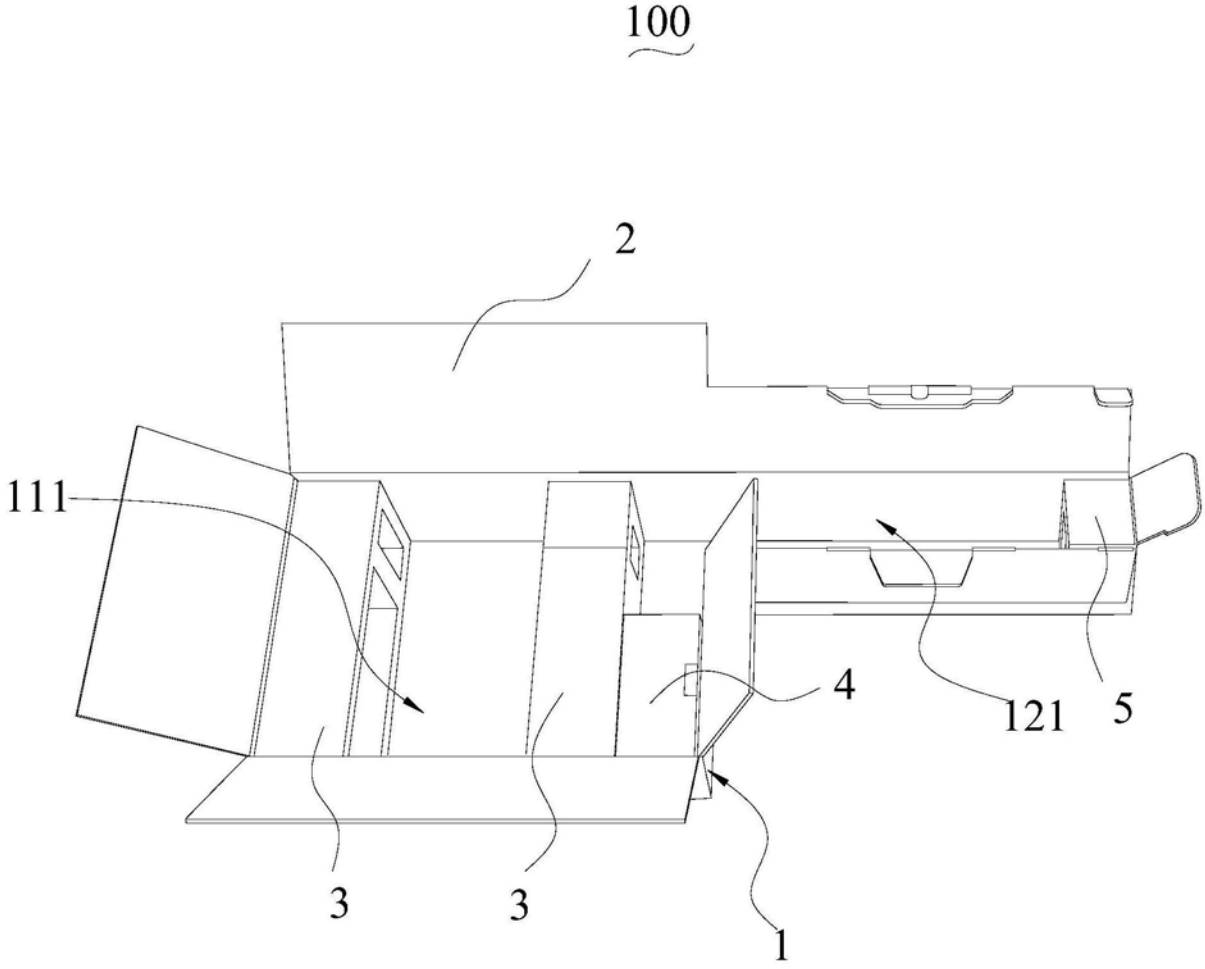


图2

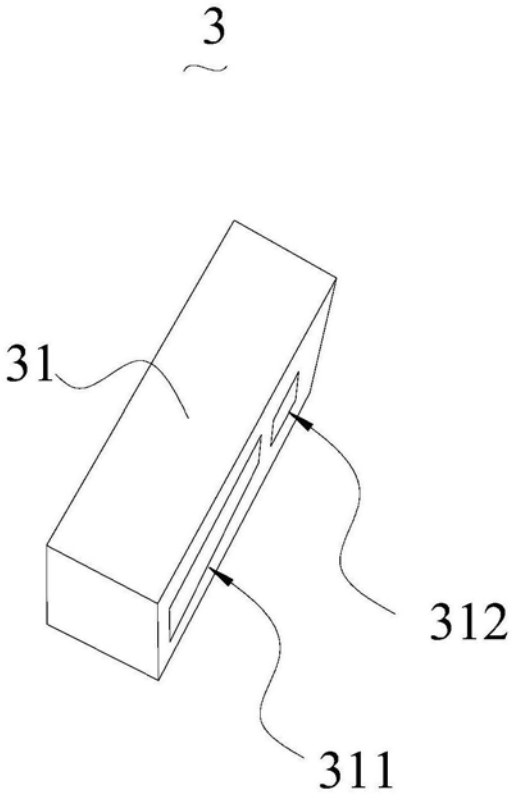


图3

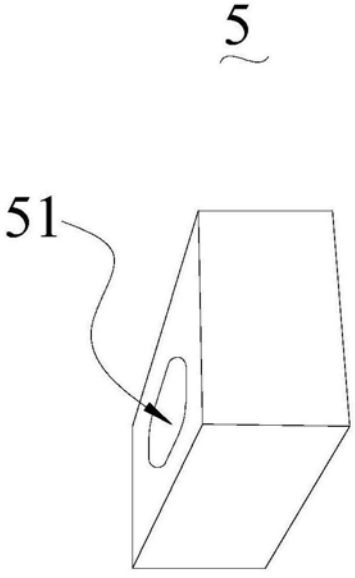


图4

4

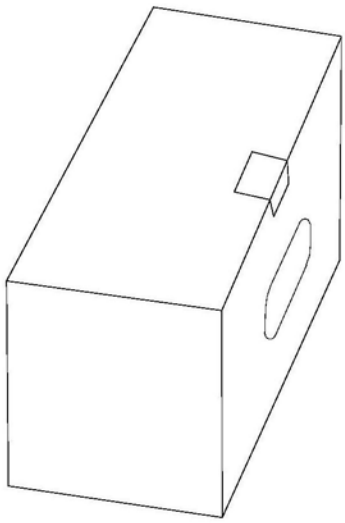


图5

11

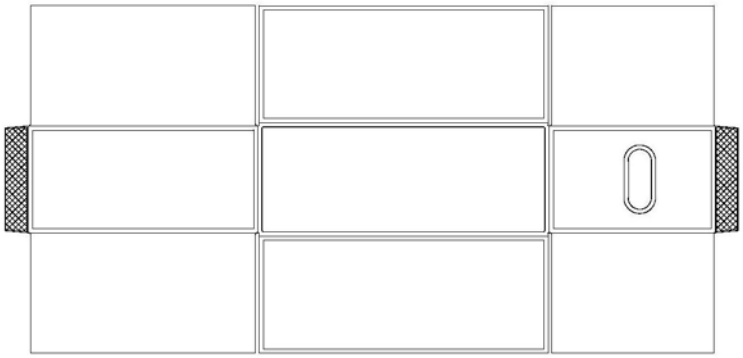


图6

12

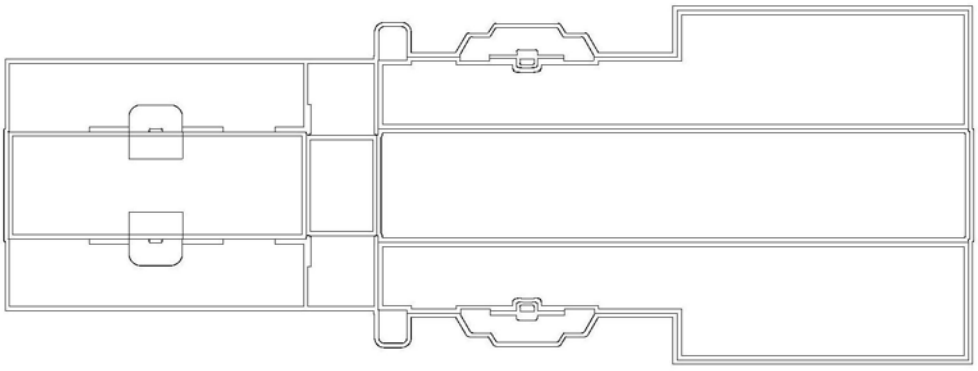


图7

4

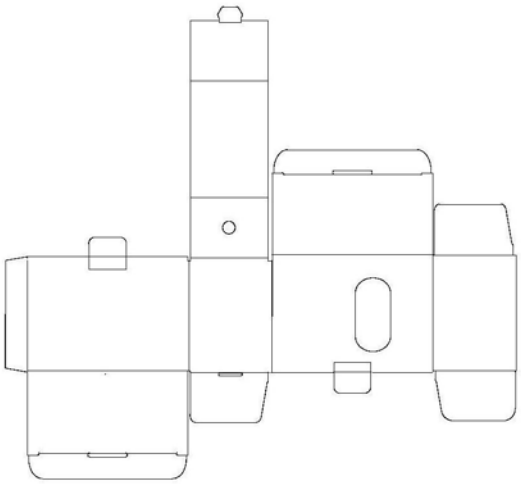


图8