



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205034457 U

(45) 授权公告日 2016. 02. 17

(21) 申请号 201520678646. 5

(22) 申请日 2015. 09. 01

(73) 专利权人 李明宇

地址 510620 广东省广州市天河区华晓街  
10号302房

专利权人 张瑜容

(72) 发明人 李明宇 张瑜容

(74) 专利代理机构 广州知友专利商标代理有限  
公司 44104

代理人 李海波 侯莉

(51) Int. Cl.

B65D 6/24(2006. 01)

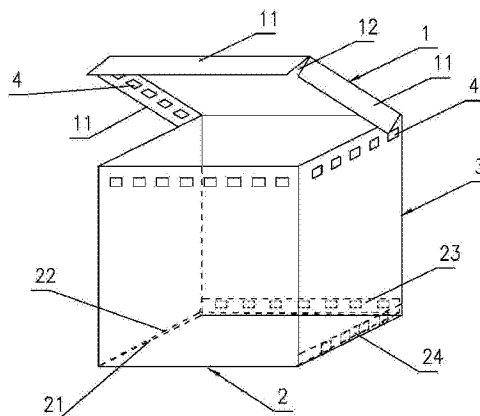
权利要求书2页 说明书5页 附图10页

(54) 实用新型名称

一种可重复使用的便携式收纳纸箱

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可重复使用的便携式收纳纸箱,上盖的一侧边铰接在箱体的上端开口上,且上盖至少其余侧边之一与箱体上端开口通过可拆卸连接结构相连,下盖为一块底板,底板的一侧边铰接于箱体下端开口,其余侧边通过可拆卸连接结构与箱体下端开口相连,或者下盖由两块以上的底板组成,相邻底板之间通过可拆卸连接结构相连,各块底板一侧边分别铰接在箱体下端开口,各底板的其余侧边之一与箱体下端开口通过可拆卸连接结构相连而使下盖每个侧边均连接在箱体下端开口。本实用新型封口过程简单,也可快速开启上盖,不会损坏箱体,因此能够重复使用,经济节约,利于环保;本实用新型方便折叠成体积较小的扁平矩形块,占用空间小,方便存放和携带。



1. 一种可重复使用的便携式收纳纸箱,包括上盖、下盖和两端开口的箱体,其特征在于:所述上盖和下盖分别是与箱体的两端开口相适应的板体,所述上盖的一侧边铰接在箱体的上端开口上,且上盖的至少其余侧边之一与箱体的上端开口通过可拆卸连接结构相连,所述下盖采用一块底板,所述底板的一个侧边铰接于箱体的下端开口上,其余侧边通过可拆卸连接结构与箱体的下端开口相连,或者所述下盖由两块以上的底板组成,相邻底板的板面之间通过可拆卸连接结构相连,各块底板的一侧边分别铰接在箱体的下端开口上,且各底板的其余侧边之一与箱体的下端开口通过可拆卸连接结构相连而使下盖的每个侧边均连接在箱体的下端开口上;在开启上盖和下盖的状态下将箱体压平后,将其折叠成一个扁平的矩形块状体便于存放。

2. 根据权利要求1所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述可重复使用的收纳纸箱为矩形体,所述可拆卸连接结构采用子母扣,所述上盖的其余三个侧边上铰接有连接边,相邻侧边上的连接边之间未连接而使二者端部之间具有缺口,所述子母扣的其中一个扣件设置在连接边的内面上,另一个扣件对应设于箱体上端开口的外壁面上。

3. 根据权利要求2所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述下盖的底板为两块,分别为下底板和位于下底板上的上底板,所述子母扣的其中一个扣件设置在上底板的下表面上,另一个扣件对应设于下底板的上表面上。

4. 根据权利要求3所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述上底板与其铰接在箱体上的侧边相对的侧边上设有翻边,所述子母扣的其中一个扣件设置在翻边的外面上,另一个扣件对应设于箱体的下端开口的内壁面上;所述下底板与其铰接在箱体上的侧边相对的侧边上设有翻边,所述子母扣的其中一个扣件设置在翻边的外面上,另一个扣件对应设于箱体的下端开口的内壁面上。

5. 根据权利要求4所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述子母扣为相粘接的魔术贴的绒面与钩面,其中一个扣件即指魔术贴的其中一面,另一个扣件即指魔术贴的另一面。

6. 根据权利要求5所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述魔术贴为数块,在所述可重复使用的便携式收纳纸箱上设置魔术贴的区域为粘贴区域,所述魔术贴均匀分布于该粘贴区域中。

7. 根据权利要求6所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述箱体由四个侧板合围而成,所述两个底板分别铰接在相邻或相对的两个侧板的底边上,所述上盖铰接在四个侧板之一的上边沿上,沿所述四个侧板的连接部将所述纸箱分成两个组合部分,这两个组合部分均包括一对相邻的侧板,该两个组合部分通过设于其侧板上的粘结边粘结固定,即所述粘结边粘结在与其相邻的侧板上。

8. 根据权利要求7所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述可重复使用的便携式收纳纸箱为立方体,即箱体的侧板、上盖、下盖的上底板与下底板均为大小相同的正方形。

9. 根据权利要求7所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述可重复使用的便携式收纳纸箱为立式矩形体,即箱体的四块侧板为两对大小相同的矩形,每对矩形侧板是指相对的两块侧板,两对矩形侧板的长边相同,相邻侧板之间通过长边相连,所述上盖是矩形,上盖的长边为短边较长的矩形的短边,上盖的短边为短边较短的矩形的短边,所

述下盖的上底板与下底板均是和上盖相同的矩形,其中一个底板的其中一个长边铰接在箱体上,另一个底板的其中一个短边铰接在箱体上;当四块侧板的大小均相同时,上盖、上底板和下底板均为正方形,其边长等于侧板的短边的长度。

10. 根据权利要求 7 所述的可重复使用的便携式收纳纸箱,其特征在于:所述可重复使用的便携式收纳纸箱为卧式矩形体,即箱体的侧板是一对大小相同的正方形和一对大小相同的矩形,其中,矩形侧板和正方形侧板是相邻的侧板,矩形侧板通过其长边和正方形侧板相连,矩形侧板的长边的长度等于正方形侧板的边长,所述上盖为与矩形侧板大小相同的矩形,且上盖的其中一个长边铰接在箱体上,所述下盖的上底板和下底板均为与矩形侧板大小相同的矩形,其中一个底板的其中一个长边铰接在箱体上,另一个底板的其中一个短边铰接在箱体上。

## 一种可重复使用的便携式收纳纸箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种收纳纸箱,尤其涉及一种可重复使用的便携式收纳纸箱。

### 背景技术

[0002] 纸箱是使用最广泛的包装制品,按用料不同,可分为瓦楞纸箱、单层纸板箱等,具有各种规格和型号。纸箱的优点在于:便宜、可以任意加贴标签(箱身可做记号)、携带轻便、可叠摞、可折叠。纸箱具有多种箱型,不同的箱型都是根据包装商品的需要来设计的。箱型一般分为搭口纸箱、平口纸箱和大盖纸箱,其中,以平口纸箱居多。

[0003] 现有的平口纸箱主要由上盖、下盖和两端开口的箱体一体成型而成,上盖和下盖分别由四块盖板组合而成,每块盖板的一侧边对应铰接在箱体的开口一侧上。现有纸箱在使用过程中会存在以下缺陷:

[0004] (1)在封合纸箱时,通常是使用胶带将上盖和下盖的四块盖板粘合起来,但是,如果胶带贴歪了、贴错了就很难撕开重贴,所以使用胶带封口十分不方便,而且,也造成了胶带的浪费,另外,当需要拆开纸箱时,要撕去胶带,撕扯的过程很麻烦,常常要借助剪刀等工具裁开胶带。

[0005] (2)当拆开纸箱时,撕扯胶带的过程往往会使纸箱破损,使之不能重复使用,造成浪费,也不利于环保。

[0006] (3)存放纸箱时,为了节约空间,通常要将上盖和下盖打开并压平呈矩形体的箱体从而使整个纸箱为扁平状,但是,纸箱按照这种方式折叠后,面积仍然很大,使得占用空间大,且形状不规则,不便于存放和携带。

[0007] (4)纸箱下盖的四块盖板通过胶带封粘,但是胶带粘连不够牢固,导致纸箱的承重能力差,容易发生内置物品跌落损坏的现象。

### 实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单、经济节约、方便使用、便于存放和携带、可重复使用、承重性能好的可重复使用的便携式收纳纸箱。

[0009] 本实用新型的目的通过以下的技术措施来实现:一种可重复使用的便携式收纳纸箱,包括上盖、下盖和两端开口的箱体,其特征在于:所述上盖和下盖分别是与箱体的两端开口相适应的板体,所述上盖的一侧边铰接在箱体的上端开口上,且上盖的至少其余侧边之一与箱体的上端开口通过可拆卸连接结构相连,所述下盖采用一块底板,所述底板的一个侧边铰接于箱体的下端开口上,其余侧边通过可拆卸连接结构与箱体的下端开口相连,或者所述下盖由两块以上的底板组成,相邻底板的板面之间通过可拆卸连接结构相连,各块底板的一侧边分别铰接在箱体的下端开口上,且各底板的其余侧边之一与箱体的下端开口通过可拆卸连接结构相连而使下盖的每个侧边均连接在箱体的下端开口上;在开启上盖和下盖的状态下将箱体压平后,将其折叠成一个扁平的矩形块状体便于存放。

[0010] 本实用新型的上盖和下盖除了与箱体铰接的一侧边,其余侧边均采用可拆卸连接

结构与箱体相连,与现有纸箱使用胶带封贴相比,由于本实用新型不使用胶带,通过可拆卸连接结构实现封口,不仅节约了胶带,而且封口过程简单、方便操作,在拆开纸箱时,也无需借助于任何工具,可快速开启上盖,不会损坏箱体,因此能够重复使用,经济节约,利于环保;本实用新型的下盖采用至少一块底板,且下盖的侧边均与箱体连接,提高了纸箱的承重能力,降低了内置物体跌落损坏的风险;另外,本实用新型可以轻松快速拆开,方便折叠成体积较小的扁平矩形块,占用空间小,方便存放和携带。

[0011] 作为本实用新型的一种实施方式,所述可重复使用的收纳纸箱为矩形体,所述可拆卸连接结构采用子母扣,所述上盖的其余三个侧边上铰接有连接边,相邻侧边上的连接边之间未连接而使二者端部之间具有缺口,所述子母扣的其中一个扣件设置在连接边的内面上,另一个扣件对应设于箱体上端开口的外壁面上。

[0012] 上述实施方式中,本实用新型所述下盖的底板为两块,分别为下底板和位于下底板上的上底板,所述子母扣的其中一个扣件设置在上底板的下表面上,另一个扣件对应设于下底板的上表面上。

[0013] 本实用新型所述上底板与其铰接在箱体上的侧边相对的侧边上设有翻边,所述魔术贴的其中一面设置在所述上底板的翻边的外面上,另一面对应设于箱体的下端开口的内壁面上;所述下底板与其铰接在箱体上的侧边相对的侧边上设有翻边,所述魔术贴的其中一面设置在所述下底板的翻边的外面上,另一面对应设于箱体的下端开口的内壁面上。

[0014] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述子母扣为相粘接的魔术贴的绒面与钩面,其中一个扣件即指魔术贴的其中一面,另一个扣件即指魔术贴的另一面。所述魔术贴为数块,在所述可重复使用的收纳纸箱上设置魔术贴的区域为粘贴区域,所述魔术贴均匀分布于该粘贴区域中。

[0015] 作为本实用新型的一种实施方式,所述箱体由四个侧板合围而成,所述两个底板分别铰接在相邻的两个侧板的底边上,所述上盖铰接在四个侧板之一的上边沿上,沿所述四个侧板的连接部将所述纸箱分成两个组合部分,这两个组合部分均包括一对相邻的侧板,该两个组合部分通过设于其侧板上的粘结边粘结固定,即所述粘结边粘结在与其相邻的侧板上。

[0016] 本实用新型可以有以下实施方式:

[0017] 所述可重复使用的便携式收纳纸箱为立方体,即箱体的侧板、上盖、下盖的上底板与下底板均为大小相同的正方形。

[0018] 所述可重复使用的便携式收纳纸箱为立式矩形体,即箱体的四块侧板为两对大小相同的矩形,每对矩形侧板是指相对的两块侧板,两对矩形侧板的长边相同,相邻侧板之间通过长边相连,所述上盖是矩形,上盖的长边为短边较长的矩形的短边,上盖的短边为短边较短的矩形的短边,所述下盖的上底板与下底板均是与上盖相同的矩形,其中一个底板的其中一个长边铰接在箱体上,另一个底板的其中一个短边铰接在箱体上;当四块矩形侧板的大小均相同时,上盖、上底板和下底板均为是正方形,其边长等于侧板的短边的长度。

[0019] 所述可重复使用的便携式收纳纸箱为卧式矩形体,即箱体的侧板分别是一对大小相同的正方形和一对大小相同的矩形,其中,矩形侧板和正方形侧板是相邻的侧板,矩形侧板通过其长边和正方形侧板相连,矩形侧板的长边的长度等于正方形侧板的边长,所述上盖为与矩形侧板大小相同的矩形,且上盖的其中一个长边铰接在箱体上,所述下盖的上底

板和下底板均为与矩形侧板大小相同的矩形,其中一个底板的其中一个长边铰接在箱体上,另一个底板的其中一个短边铰接在箱体上。

[0020] 与现有技术相比,本实用新型具有如下显著的效果:

[0021] (1)本实用新型的上盖和下盖除了与箱体铰接的一侧边,其余侧边均采用可拆卸连接结构与箱体相连,与现有纸箱使用胶带封贴相比,由于本实用新型不使用胶带,通过可拆卸连接结构实现封口,不仅节约了胶带,而且封口过程简单、方便操作。

[0022] (2)由于采用可拆卸连接结构实现封口,在拆开纸箱时,也无需借助于任何工具,可快速开启上盖,不会损坏箱体,因此能够重复使用,经济节约,利于环保。

[0023] (3)本实用新型的下盖采用至少一块底板,且下盖的侧边均与箱体连接,提高了纸箱的承重能力,降低了内置物体跌落损坏的风险。

[0024] (4)本实用新型可以轻松快速拆开,方便折叠成体积较小的扁平的矩形块状体,占用空间小,方便存放和携带。

[0025] (5)本实用新型结构简单,实用性强,适于广泛推广和适用。

## 附图说明

[0026] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0027] 图1是本实用新型实施例1的上盖为开启状态的立体结构透视图(箱体下部为透视,未画出上底板和下底板板面上的魔术贴);

[0028] 图2是本实用新型实施例1的上盖和下盖的下底板为开启状态的结构透视图(箱体下部为透视);

[0029] 图3是本实用新型实施例1的上盖和下盖的上、下底板均为开启状态的结构透视图(箱体下部为透视);

[0030] 图4是上底板的下表面示意图;

[0031] 图5是上盖的内表面示意图;

[0032] 图6是本实用新型实施例1展开后的示意图;

[0033] 图7是本实用新型实施例1分解制作的示意图;

[0034] 图8是本实用新型实施例2的立体结构示意图;

[0035] 图9是本实用新型实施例2展开后的示意图;

[0036] 图10是本实用新型实施例3的立体结构示意图;

[0037] 图11是本实用新型实施例3展开后的示意图。

## 具体实施方式

[0038] 实施例1

[0039] 如图1~7所示,是本实用新型一种可重复使用的便携式收纳纸箱,包括上盖1、下盖2和两端开口的箱体3,上盖1和下盖2分别是与箱体3的两端开口相适应的板体,上盖的一侧边铰接在箱体3的上端开口上,且上盖1的至少其余侧边之一与箱体3的上端开口通过可拆卸连接结构相连,下盖2由至少两块底板组成,相邻底板的板面之间通过可拆卸连接结构相连,每块底板的一侧边分别铰接在箱体的下端开口上,且每块底板的其余侧边之一与箱体的下端开口通过可拆卸连接结构相连,以使下盖的每个侧边均连接在箱体的下

端开口上；在开启上盖和下盖的状态下将箱体压平后，将其折叠成一个扁平的矩形块状体便于存放。

[0040] 在本实施例中，纸箱为立方体，可拆卸连接结构采用子母扣，子母扣具体为相粘接的魔术贴4的绒面与钩面，上盖1的其余三个侧边上铰接有连接边11，相邻侧边上的连接边11之间未连接而使二者端部之间具有缺口12，魔术贴4的其中一面设置在连接边11的内面上，另一面对应设于箱体3上端开口的内壁面上。下盖2的底板为两块，分别为下底板21和位于下底板21上的上底板22，魔术贴4的其中一面设置在上底板22的下表面上，另一面对应设于下底板21的上表面上。上底板22与其连接在箱体3上的侧边相对的侧边上设有翻边23，魔术贴4的其中一面设置在翻边23的外面上，另一面对应设于箱体3的下端开口的内壁面上；下底板21与其连接在箱体3上的侧边相对的侧边上设有翻边24，魔术贴4的其中一面设置在翻边24的外面上，另一面对应设于箱体3的下端开口的内壁面上。魔术贴4为数块，在纸箱上设置魔术贴4的区域为粘贴区域，魔术贴4在粘贴区域中均匀分布。

[0041] 参见图6和7，箱体3由四个呈正方形的侧板31包围而成，两个相邻的侧板31和铰接在其中一个侧板31上边沿的正方形上盖1构成第一组合部分5，两个正方形的上底板22和下底板21分别铰接在另外两个相邻侧板的底边上构成第二组合部分6，设有上盖1的侧板的侧边上设有粘结区10，第一组合部分5的另一个侧板的侧边设有粘结边8，其粘结固定在第二组合部分6的其中一个侧板的粘结区7上，且第二组合部分6的另一个侧板的侧边上设有粘结边9，其粘结固定在第一组合部分5的粘结区10上构成可重复使用的收纳纸箱。

[0042] 在其它实施例中，纸箱也可以是一体制成，或者两个组合部分分别包括一个侧板和三个侧板的情况，其中，上盖可以铰接在不同组合部分的侧板的上边沿上，而上底板和下底板可根据具体情况铰接在不同组合部分的侧板的底边上。

[0043] 本实用新型的使用过程如下：

[0044] (1)收折纸箱时，开启上盖和下盖的两块底板，压平箱体，再将压平的箱体对折成正方形块，然后将上盖和下盖折叠在正方形块上从而完成纸箱的收折，收折后，正方形块的上下面大小与纸箱的最大面相同，即均为正方形。因此本实用新型可以轻松快速拆开，方便折叠成体积较小的扁平正方形块，占用空间小，方便存放和携带。

[0045] (2)需要将物品装入纸箱时，先把收折的箱体展开，将箱体撑开成正方形体，再将上底板关合于箱体的下端开口上，且将上底板的翻边粘结在箱体的下端开口的内壁面上，然后将下底板合粘在上底板的下表面上，且将下底板的翻边粘结在箱体的下端开口的内壁面上，将物品装入箱体，再将上盖关合在箱体的上端开口上，且通过设于上盖的连接边粘结在箱体的上端开口上即可。因此，本实用新型与现有纸箱采用胶带封贴相比，摒弃了使用胶带封贴的传统方式，通过魔术贴实现封口，封口过程简单、方便操作，而且拆开纸箱时，也无需借助于任何工具，可快速开启上盖，不会损坏箱体，能够重复使用，经济节约，利于环保。另外，下盖至少采用两层底板，且下盖的侧边均与箱体连接，提高了纸箱的承重能力，降低了内置物体跌落损坏的风险。

[0046] 实施例2

[0047] 如图8、9所示，本实施例与实施例1的不同之处在于：纸箱为立式矩形体，即箱体3的四块侧板31均为大小相同的矩形，相邻侧板31之间通过长边相连，上盖1是正方形，上

盖 1 的边长等于侧板 31 的短边的长度,下盖的上底板 22 与下底板 21 均是正方形,其边长等于侧板 31 的短边的长度。

[0048] 在其它实施例中,箱体的四块侧板为两对大小相同的矩形,每对矩形侧板是指相对的两块侧板,两对矩形侧板的长边相同,相邻侧板之间通过长边相连,上盖是矩形,上盖的长边为短边较长的矩形的短边,上盖的短边为短边较短的矩形的短边,下盖的上底板与下底板均是与上盖相同的矩形,其中一个底板的其中一个长边铰接在箱体上,另一个底板的其中一个短边铰接在箱体上;当两对大小相同的矩形侧板的大小均相同时,即为上述实施例的情况。

[0049] 实施例 3

[0050] 如图 10、11 所示,本实施例与实施例 1 的不同之处在于:纸箱为卧式矩形体,即箱体 3 的侧板分别是一对大小相同的正方形和一对大小相同的矩形,其中,矩形侧板 32 和正方形侧板 33 是相邻的侧板,矩形侧板 32 通过其长边和正方形侧板 33 相连,矩形侧板 32 的长边的长度等于正方形侧板 33 的边长,上盖 1 为与矩形侧板 32 大小相同的矩形,且上盖 1 的其中一个长边铰接在箱体 3 上,下盖的上底板 22 和下底板 21 均为与矩形侧板 32 大小相同的矩形,其中,上底板 22 的其中一个长边铰接在箱体 3 上,下底板 21 的其中一个短边铰接在箱体 3 上。

[0051] 在其它实施例中,两个底板分别铰接在相邻或相对的两个侧板的底边上,上盖铰接在其中一个侧板的上边沿上,沿四个侧板的连接部将纸箱分成两个组合部分,这两个组合部分均包括一对相邻的侧板,该两个组合部分通过设于其侧板上的粘结边粘结固定,即粘结边粘结在与其相邻的侧板上。因此,制作本实用新型时具有多种实施方式,可根据实际的纸板面积大小情况选择适合的制作方式来制作。

[0052] 另外,下盖也可以采用一块底板,底板的一个侧边铰接于箱体的下端开口上,其余侧边通过可拆卸连接结构与箱体的下端开口相连;纸箱还可以是其他形状的几何体,因此,纸箱的具体组成结构可以根据纸箱的形状做适应性变化;可拆卸连接结构也可以采用其它现有的可拆卸方式,而子母扣除了采用魔术贴,也可以采用其它方式。

[0053] 本实用新型的实施方式不限于此,根据本实用新型的上述内容,按照本领域的普通技术知识和惯用手段,在不脱离本实用新型上述基本技术思想前提下,本实用新型还可以做出其它多种形式的修改、替换或变更,均落在本实用新型权利保护范围之内。

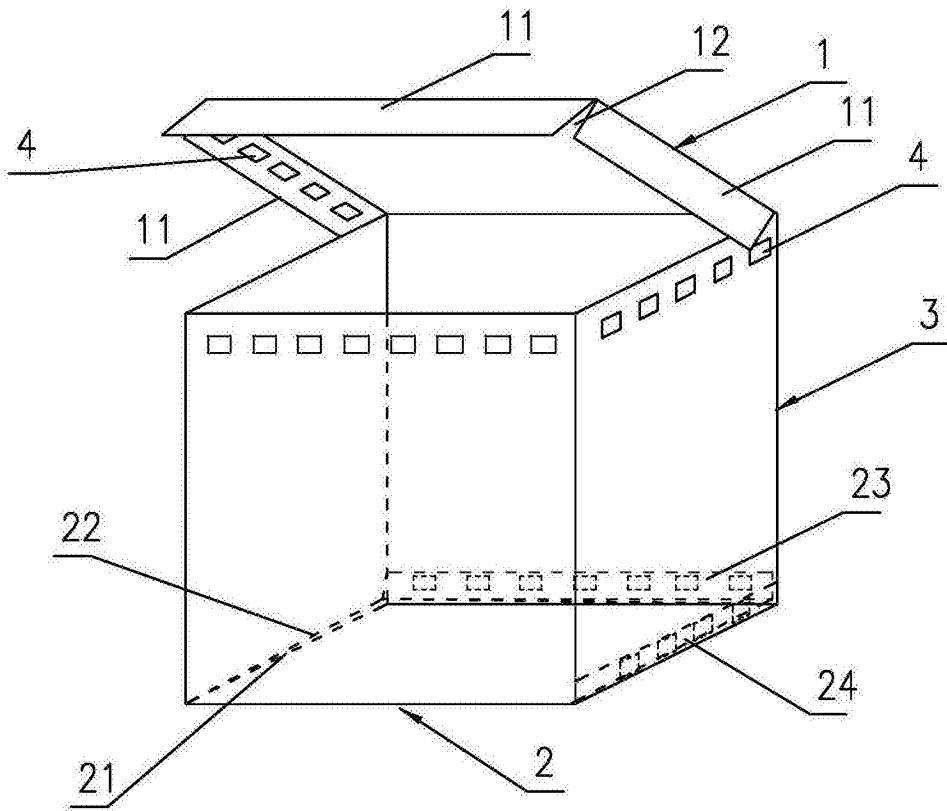


图 1

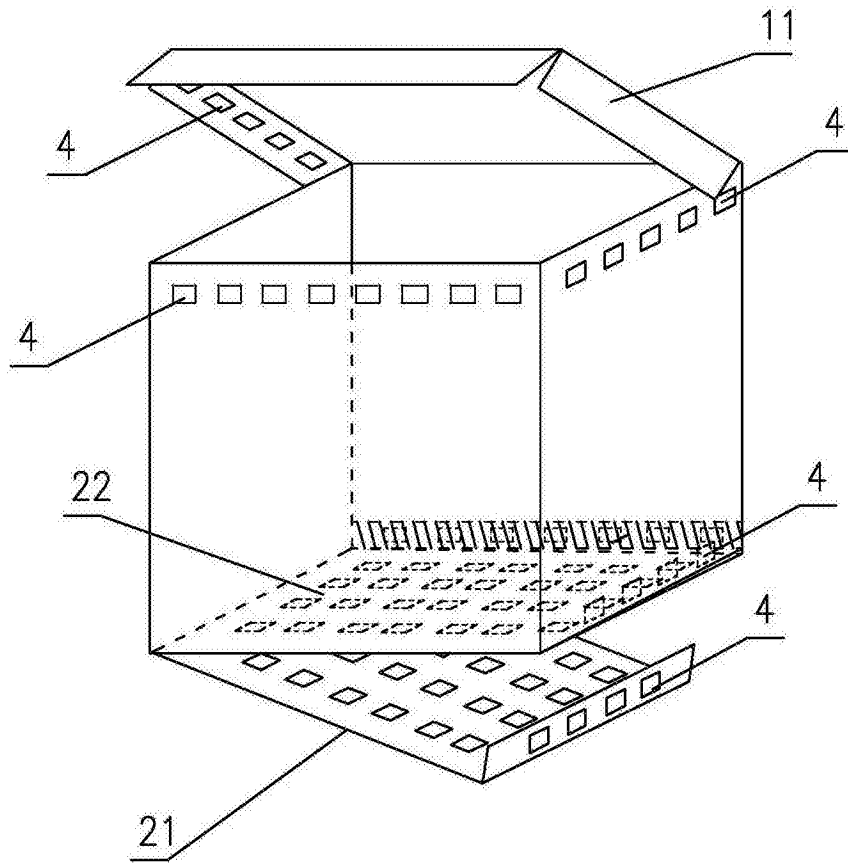


图 2

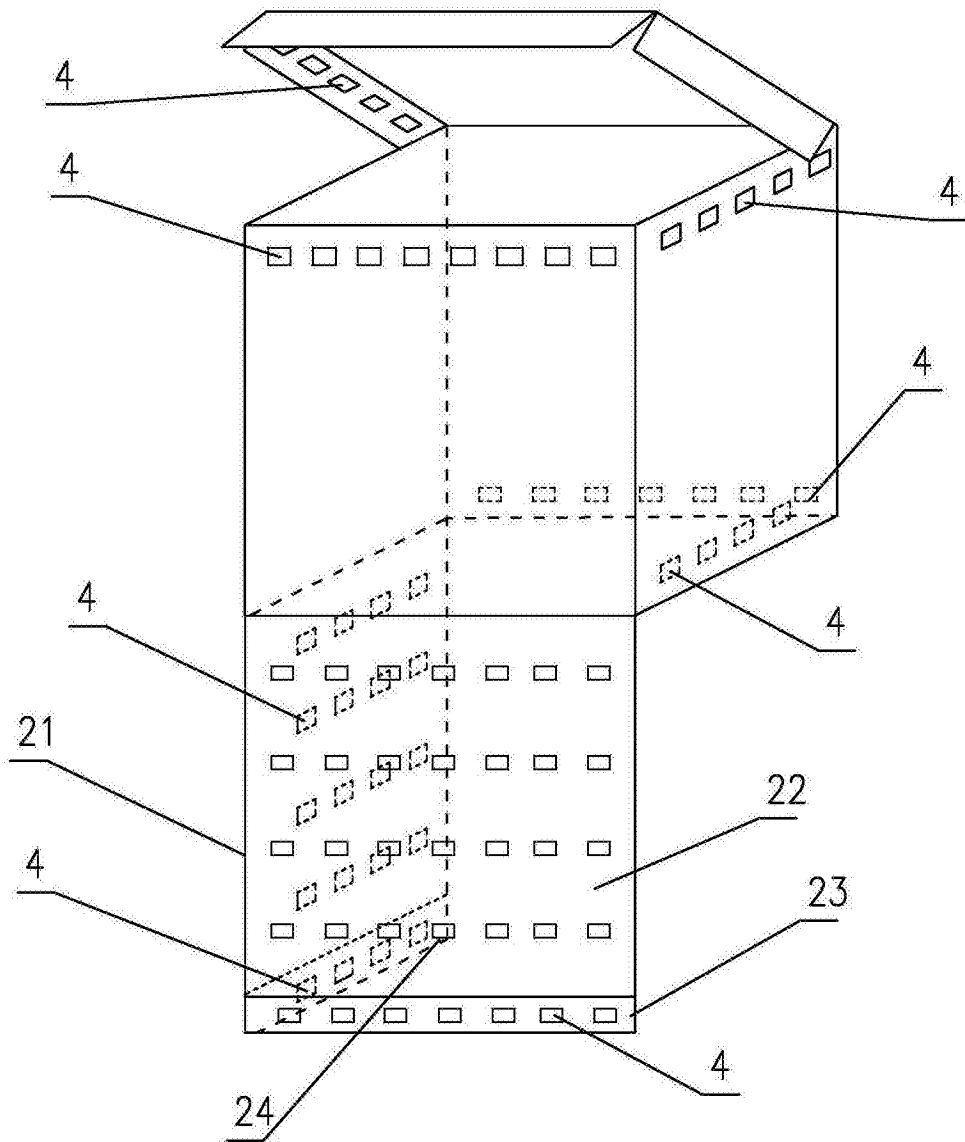


图 3

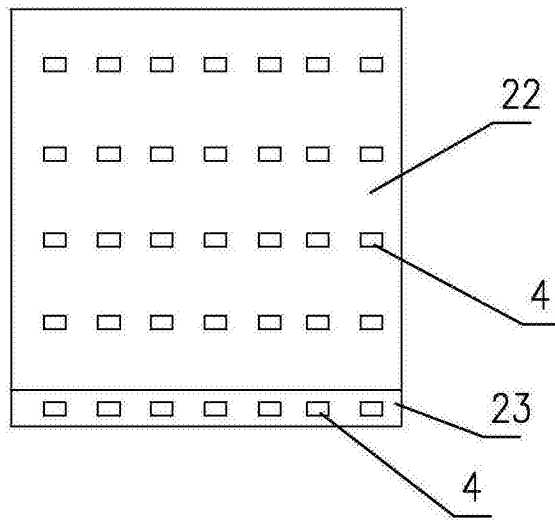


图 4

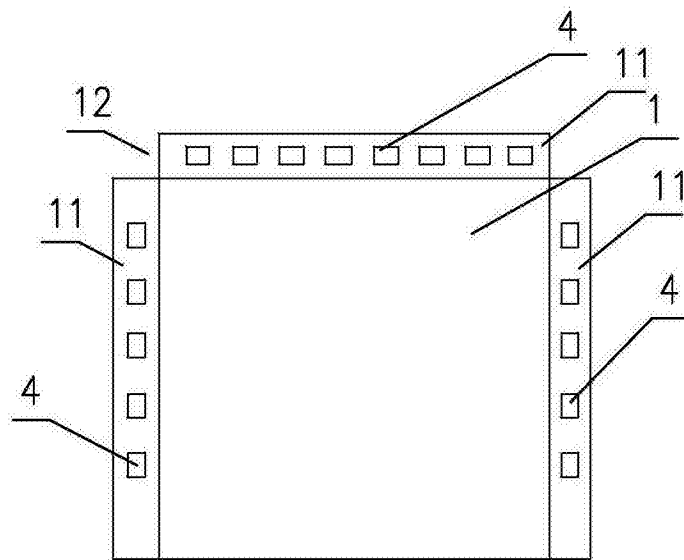


图 5

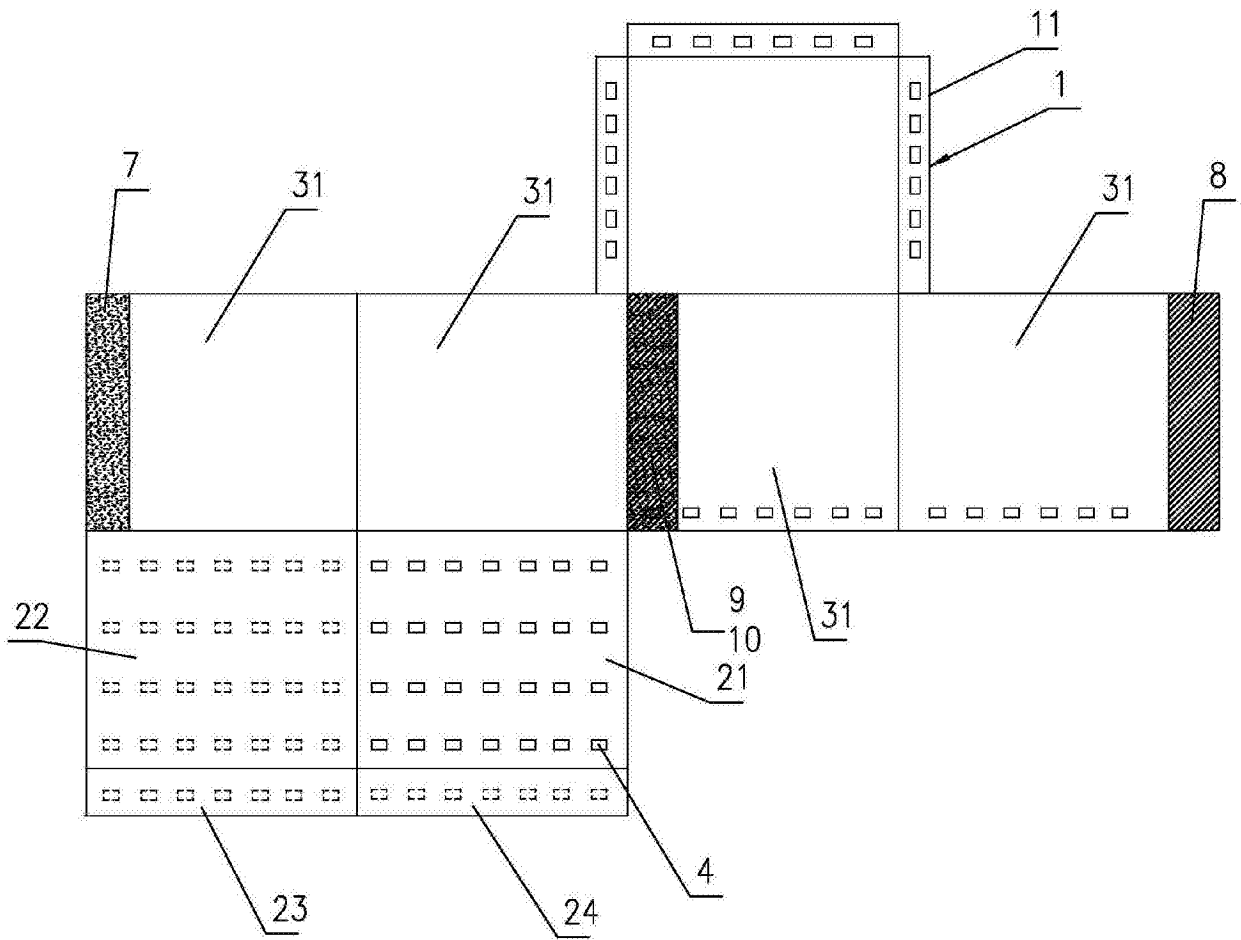


图 6

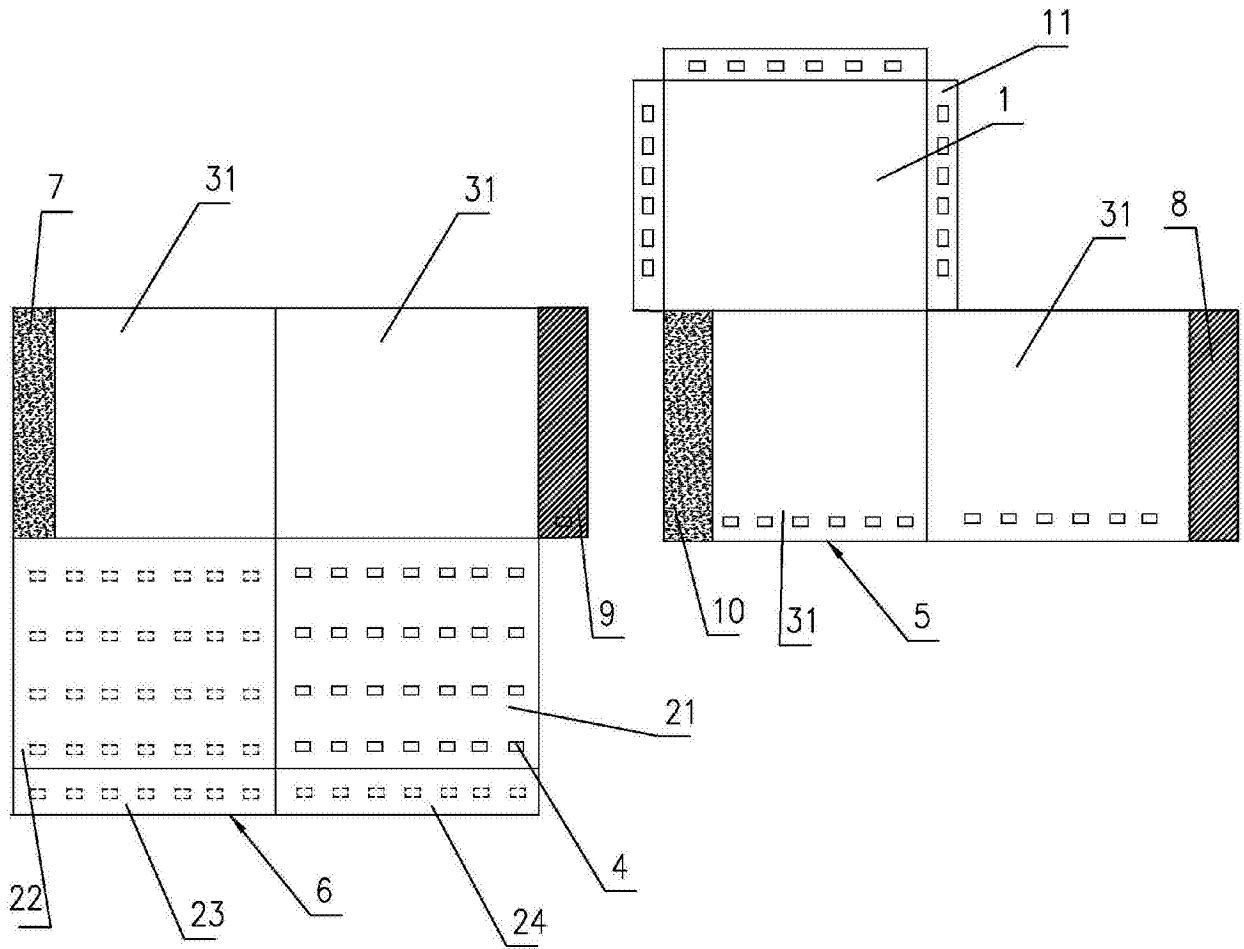


图 7

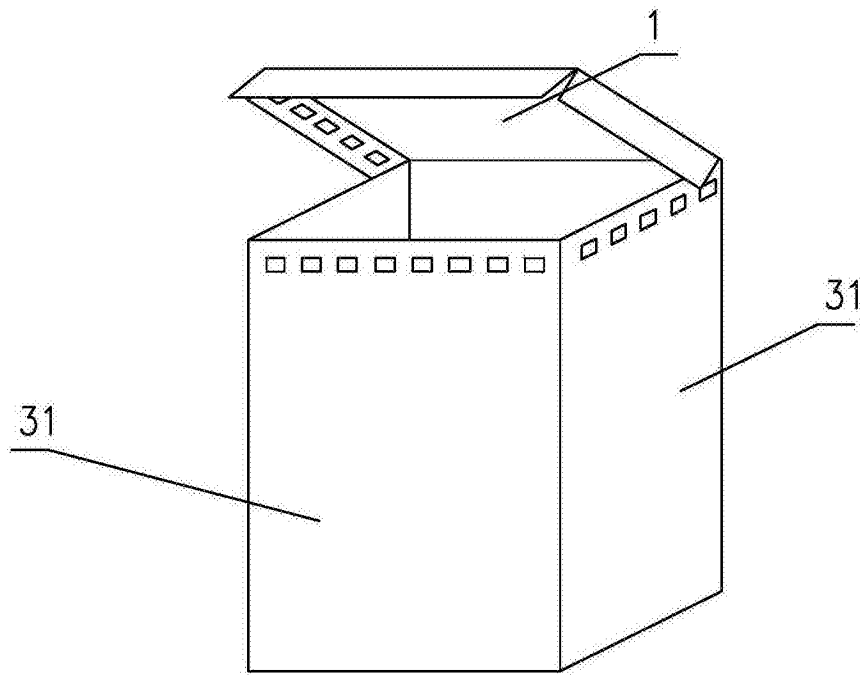


图 8

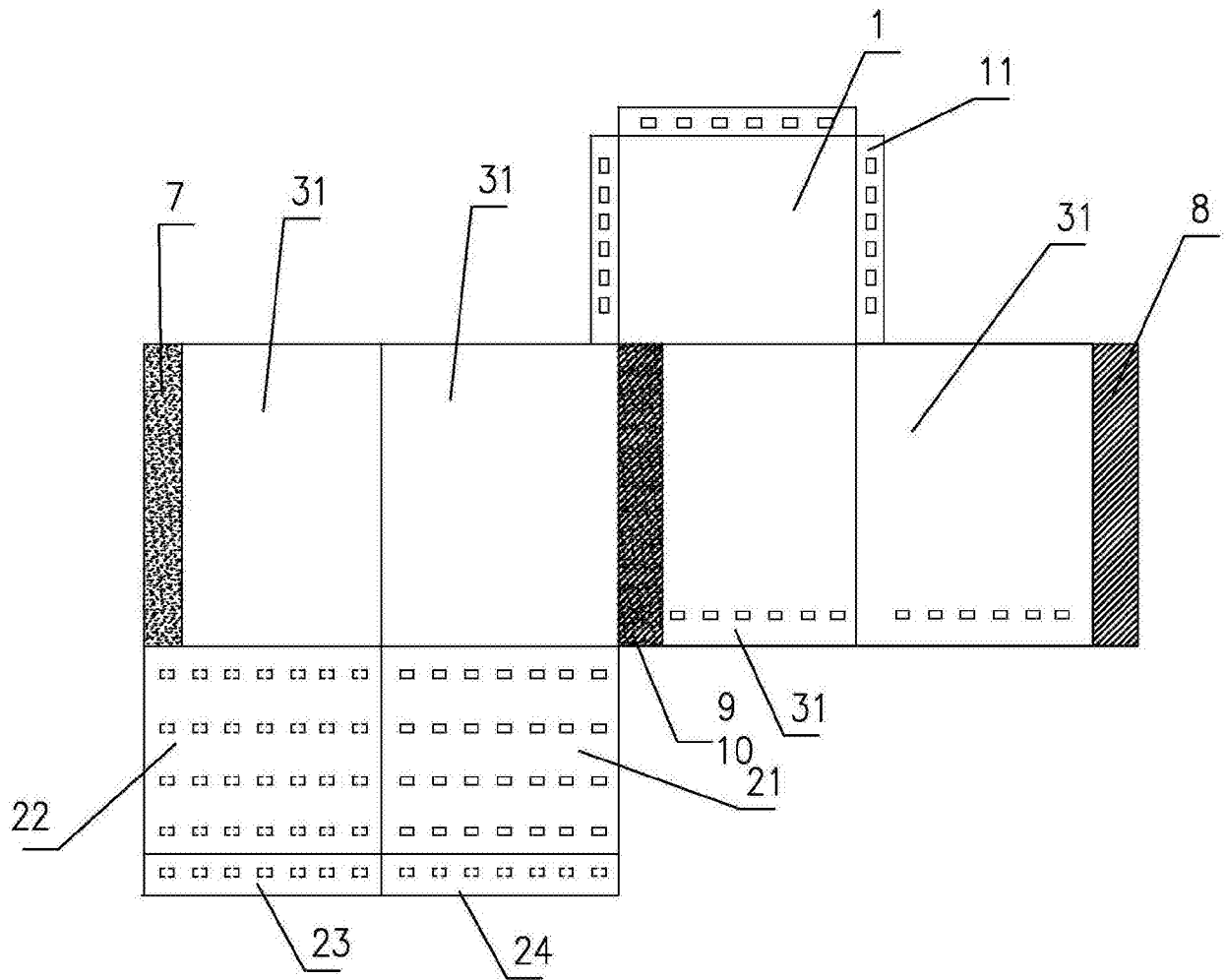


图 9

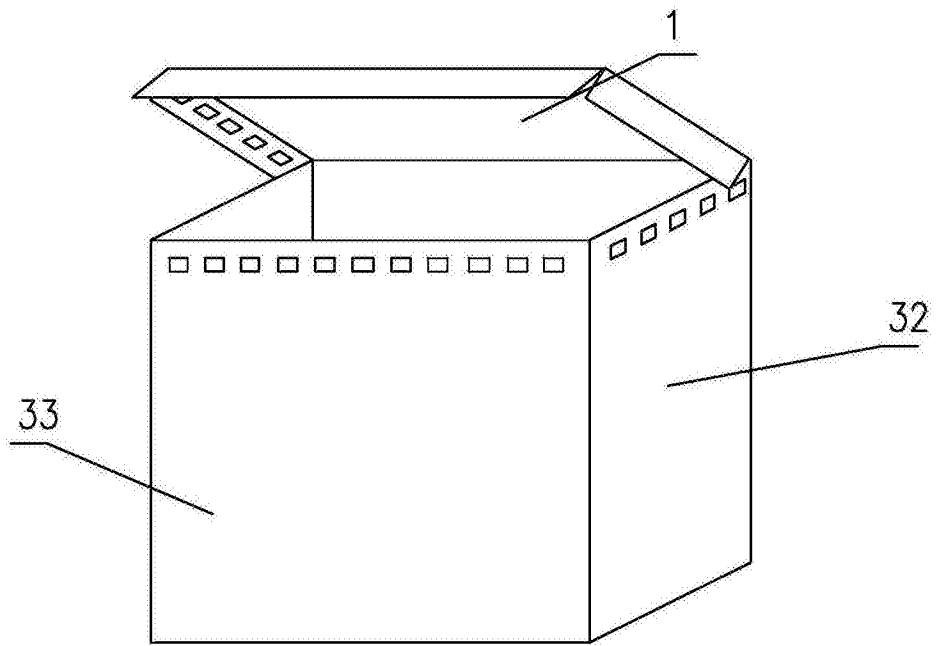


图 10

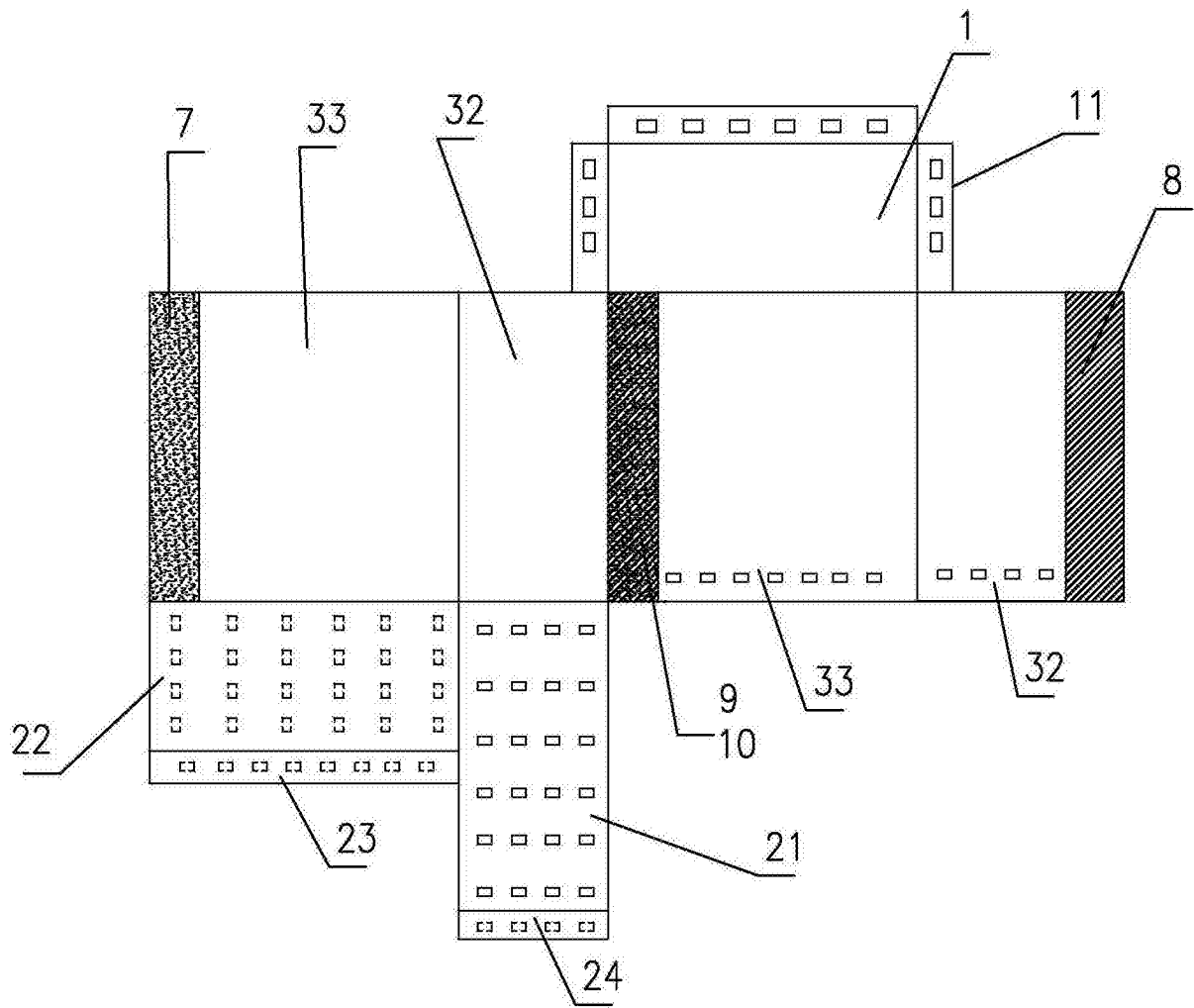


图 11