



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222081150 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 29

(21) 申请号 202420669973.3

B65D 81/26 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.02

B65D 85/34 (2006.01)

B65D 85/50 (2006.01)

(73) 专利权人 彭泽河

地址 572013 海南省三亚市海棠湾镇林旺
龙江老鹰坡

(72) 发明人 彭泽河 彭松

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司 44218

专利代理师 张新蕊

(51) Int. Cl.

B65D 6/18 (2006.01)

B65D 6/08 (2006.01)

B65D 25/10 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 81/18 (2006.01)

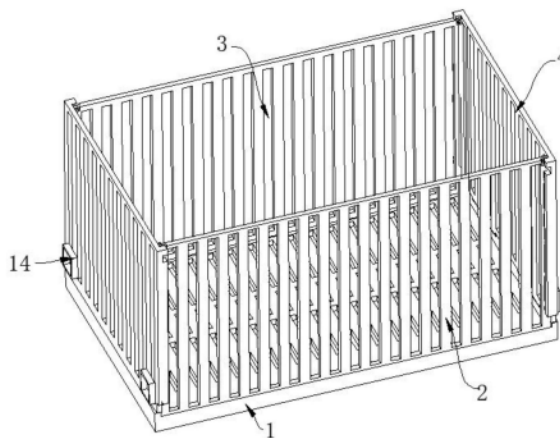
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种折叠筐

(57) 摘要

本实用新型涉及折叠箱技术领域,尤其涉及一种折叠筐,包括矩形状的底板;所述底板的边缘分别转动连接有两组侧板,一组所述侧板包括相对设置的两个左右侧板,另一组侧板包括相对设置的两个前后侧板,两个所述左右侧板和两个所述前后侧板围成箱体外壁结构;所述左右侧板与所述前后侧板连接处通过卡接结构连接。本实用新型通过前后高度条和左右高度条的设置,使前后侧板和左右侧板可以向内折叠,解决了现有技术中不能折叠的问题,同时前后高度条存在的高差,可使前后侧板相互堆叠,并且左右高度条可使左右侧板对堆叠后的前后侧板进行覆盖,从而实现箱体折叠,并减少占用空间。



1. 一种折叠筐,其特征在于,包括矩形状的底板(1);
所述底板(1)的边缘分别转动连接有两组侧板,一组所述侧板包括相对设置的两个左右侧板(4),另一组侧板包括相对设置的两个前后侧板(2),两个所述左右侧板(4)和两个所述前后侧板(2)围成箱体外壁结构;
所述左右侧板(4)与所述前后侧板(2)连接处通过卡接结构连接。
2. 根据权利要求1所述的一种折叠筐,其特征在于,所述底板(1)的侧边外围分别向上设置有高于所述底板(1)顶部的两个前后高度条(5)和两个左右高度条(6);两个所述前后高度条(5)相对设置,且两个所述左右高度条(6)也相对设置;
每一个所述前后高度条(5)向内的一侧通过铰接件与一个所述前后侧板(2)铰接;每一个所述左右高度条(6)向内的一侧通过铰接件与一个所述左右侧板(4)铰接。
3. 根据权利要求2所述的一种折叠筐,其特征在于,两个所述前后高度条(5)的高度相同。
4. 根据权利要求2所述的一种折叠筐,其特征在于,所述左右高度条(6)的高度相同,且大于所述前后高度条(5)的高度。
5. 根据权利要求1所述的一种折叠筐,其特征在于,所述卡接结构包括设置于所述前后侧板(2)上设置的插槽(7)和左右侧板(4)上设置的限位槽(11)和插条(12)。
6. 根据权利要求1所述的一种折叠筐,其特征在于,所述卡接结构还包括前后侧板(2)上设置的卡块(8)和左右侧板(4)上设置的延伸边(9)与卡槽(10)。
7. 根据权利要求1所述的一种折叠筐,其特征在于,所述底板(1)设置有支腿(13)。
8. 根据权利要求7所述的一种折叠筐,其特征在于,所述左右侧板(4)上设置有放置槽(14),用于在折叠状态时收纳所述支腿(13)。
9. 根据权利要求8所述的一种折叠筐,其特征在于,所述放置槽(14)呈向外的凸起结构,且其内设置有用于收纳所述支腿(13)的槽体结构。
10. 根据权利要求1所述的一种折叠筐,其特征在于,所述底板(1)和所述侧板上均设置有透气滤水孔(3)。

一种折叠筐

技术领域

[0001] 本实用新型涉及折叠箱技术领域,尤其涉及一种折叠筐。

背景技术

[0002] 蔬菜水果运输过程中,为了避免挤压、碰撞等物理损伤,以及保持通风,为水果蔬菜提供适宜的温度,常常使用筐子将水果蔬菜分装、堆放。

[0003] 现有长途运输的水果蔬菜运送到目的地之后卖掉之后,买方通常不会使用原来的筐子,卖方想回收筐子下次再使用需将筐子再次运输回去,而筐子中空需要占用较大的空间,运输人员为了提高经济效益常常会在回程运送其他货物,没有太多的空间运输空筐子,这样一来运输到目的地之后,卖方原本使用的筐子大多数会被丢弃,这样不仅大大提高了卖方的运输成本,而且丢弃的筐子也造成了极大的浪费。

[0004] 为此,我们设计了一种折叠筐。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术不易回收运输成本较大问题而提出的一种折叠筐。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种折叠筐,包括矩形状的底板;

[0008] 所述底板的边缘分别转动连接有两组侧板,一组所述侧板包括相对设置的两个左右侧板,另一组侧板包括相对设置的两个前后侧板,两个所述左右侧板和两个所述前后侧板围成箱体外壁结构;

[0009] 所述左右侧板与所述前后侧板连接处通过卡接结构连接。

[0010] 优选地,所述底板的侧边外围分别向上设置有高于所述底板上表面的两个前后高度条和两个左右高度条;两个所述前后高度条相对设置,且两个所述左右高度条也相对设置;

[0011] 每一个所述前后高度条向内的一侧通过铰接件与一个所述前后侧板铰接,且所述的前后侧板与前后高度条的铰接位置存在高度差;每一个所述左右高度条向内的一侧通过铰接件与一个所述左右侧板铰接。

[0012] 优选地,两个所述前后高度条的高度相同。

[0013] 优选地,所述左右高度条的高度相同,且大于所述前后高度条的高度。

[0014] 优选地,所述卡接结构包括设置于所述前后侧板上设置的插槽和左右侧板上设置的限位槽和插条。

[0015] 优选地,所述卡接结构还包括前后侧板上设置的卡块和左右侧板上设置的延伸边与卡槽。

[0016] 优选地,所述底板设置有支腿。

[0017] 优选地,所述左右侧板上设置有放置槽,用于在折叠状态时收纳所述支腿。

[0018] 优选地,所述放置槽呈向外的凸起结构,且其内设置有用于收纳所述支腿的槽体结构。

[0019] 优选地,所述底板和所述侧板上均设置有透气滤水孔。

[0020] 本实用新型的有益效果为:

[0021] 1、本实用新型通过前后高度条和左右高度条的设置,使前后侧板和左右侧板可以向内折叠,解决了现有技术中筐体不能折叠从而占用较大空间的问题,同时前后侧板铰接的位置存在的高差,可使前后侧板相互堆叠,并且左右高度条高度大于前后高度条,可使左右侧板对堆叠后的前后侧板进行覆盖,从而实现箱体折叠,并减少占用空间。

[0022] 2、本实用新型通过卡块和卡槽的设置,使前后侧板上的插条与左右侧板上的插槽相结合后,可提高插条与插槽的连接性,同时提高左右侧板对前后侧板的固定效率,从而提高了水果蔬菜运输的保障。

[0023] 3、本实用新型通过放置槽的设置,使折叠后的箱体可进行堆叠,同时放置槽内的槽体结构可提高对支腿的限制能力,避免颠簸路段导致堆叠的箱体出现倾斜,同时也增加了箱体的回收数量。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种折叠筐的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型提出的一种折叠筐的伸展示意图;

[0026] 图3为本实用新型提出的一种折叠筐的折叠示意图;

[0027] 图4为本实用新型提出的一种折叠筐的底板结构图;

[0028] 图5为本实用新型提出的一种折叠筐的底板仰视图;

[0029] 图6为本实用新型提出的一种折叠筐的前后侧板结构放大图;

[0030] 图7为本实用新型提出的一种折叠筐的左右侧板结构放大图。

[0031] 图中:1、底板;2、前后侧板;3、滤水孔;4、左右侧板;5、前后高度条;6、左右高度条;7、插槽;8、卡块;9、延伸边;10、卡槽;11、限位槽;12、插条;13、支腿;14、放置槽;15、把手槽。

具体实施方式

[0032] 参照图1-图7,一种折叠筐,包括底板1,其形状为矩形,底板1为塑料材料制作,整体轻盈且利于水果蔬菜运输,底板1的边缘分别转动连接有两组侧板,两组侧板均为塑料材料制作,与底板1相呼应,整体较为轻盈,同时具有防积水功能,且成本低,便于水果蔬菜的运输。

[0033] 一组侧板包括相对设置的两个左右侧板4,左右侧板4设置于底板1的两个短边,另一组侧板包括相对设置的两个前后侧板2,前后侧板2设置于底板1的两个长边,底板1的侧边外围分别向上设置有高于底板1顶部的两个前后高度条5和两个左右高度条6,前后高度条5设置于底板1的顶面,且与长边固定,左右高度条6设置于底板1顶面的短边,并且与前后高度条5固定连接,两个前后高度条5相对设置,两个前后高度条5属对称关系,且两个左右高度条6也相对设置,左右高度条6属对称关系,且与前后高度条5相抵。

[0034] 参照图7,为了方便拿取展开后的筐体,可在左右侧板4上增设把手槽15。

[0035] 两个左右侧板4和两个前后侧板2围成箱体外壁结构,围成箱体的前后顺序为两个

左右侧板4首先撑开,随后将两个前后侧板2逐个撑开,继而形成箱体外壁结构,每一个前后高度条5向内的一侧顶部通过铰接件与一个前后侧板2铰接;每一个左右高度条6向内的一侧顶部通过铰接件与一个左右侧板4铰接。铰接件为转动结构,转动结构如合页或转轴,当转动结构为转轴时,前后侧板2下缘和左右侧板4下缘设有向外凸起,转轴设置于向外凸起的两侧,高度条上设置有与向外凸起对应的嵌入槽,转轴转动于嵌入槽内。通过前后侧板2和左右侧板4在前后高度条5和左右高度条6上转动,从而完成折叠动作,两个前后高度条5的高度相同且高出底板1顶面一格,即一个前后侧板2的厚度,这样可以保证在底面周围形成一个高度相同的支撑结构,并且与左右侧板2形成抵接结构,起到支撑作用;但是前后侧板2安装的时候,一个与底面持平,一个高出一格。折叠后其中一个前后侧板2与底面相抵,另一个前后侧板2位于前一个前后侧板的上方,可以保证折叠时候平整。左右高度条6的高度相同,且大于前后高度条5的高度,两个左右高度条6高度高出底板1的顶面三格,即两个前后侧板和一个左右侧板的厚度,整体比前后高度条5要高,与折叠后的两层前后侧板和一层对折后的左右侧板的高度相同,可以为折叠后的3层侧板提供支撑,并且可以使左右侧板折叠后顶面保持平整,便于后期摞起。需要说明的是:本实施例为了保持筐体的均衡,前后侧板和左右侧板均为相同的厚度,而对一格的定义为等距的长度,譬如一格定义为前后侧板或者左右侧板的厚度。

[0036] 两个前后侧板2在折叠过程中,首先将安装位置较低的一个前后侧板2折叠;再将另一个前后侧板2折叠,且与下方的前后侧板2处于相抵状态,随后将两个左右侧板4呈对内方向折叠,且两个左右侧板4底面与安装较高的前后侧板2处于相抵覆盖状态。

[0037] 左右侧板4与前后侧板2连接处通过卡接结构连接,卡接结构整体均为塑料制作,卡接结构包括设置于前后侧板2上设置的插槽7和左右侧板4上设置的限位槽11和插条12,插槽7对称开设于前后侧板2的顶端,且呈内凹形态贯穿前后侧板2,限位槽11对称设置于左右侧板4的顶端,其主要作用是在前后侧板2与左右侧板4卡接过程中,将前后侧板2插槽7内凹处进行限制,以保持前后侧板2与左右侧板4的卡接效果,插条12一端设置于延伸边9上,且整体具有弹性效果,插条12在内凹处与限位槽11相接后与插槽7贯穿,从而完成前后侧板2与左右侧板4卡接。

[0038] 卡接结构还包括前后侧板2上设置的卡块8和左右侧板4上设置的延伸边9与卡槽10,卡块8整体由三个辅助块排列组成,并且卡块8呈线性排列于前后侧板2的两端,总共设有五个,延伸边9设置于左右侧板4的两侧边缘,且整体朝向前后侧板2的方向突出于左右侧板4,插条12则设置于延伸边9顶端,延伸边9在前后侧板2撑开状态时,可起到相抵的作用,进一步巩固了内凹处与限位槽11的连接,而延伸边9在左右侧板4折叠过程中,延伸边9则与前后高度条5处于相抵状态,由此可参照图3,同时插条12由于自身弹性效果,并不影响延伸边9。

[0039] 另外,延伸边9还有一个功能,就是在折叠状态与前后高度条5相抵接形成竖直上下的支撑结构,可以提供支撑力,避免折叠后的左右侧板4直接压在前后侧板2上。其次,延伸边9的高度正好是前后侧板2的厚度,因此折叠后,位于上方的前后侧板2正好位于延伸边9、前后高度条5与左右高度条6围成的空间内;摞起来的时候,延伸板9与前后高度条5相抵接,与左右高度条6在竖直方向上可以形成一个垂直的支撑结构,且高度正好是前后侧板2的厚度,不会压到里面的前后侧板2,这样可以摞起很高都不会出现前后侧板2被压的问题。

[0040] 底板1设置有支腿13,支腿13可减少底板1与地面的接触,并保证底板1内水果蔬菜的新鲜程度,减少虫类进入,左右侧板4上设置有放置槽14,用于在折叠状态时收纳支腿13,放置槽14设于左右侧板4的两端,在左右侧板4在折叠后,可放置多个折叠后箱体。其中放置槽14可呈两种形态,形态一:呈向外的凸起结构,参照图3,且其内设置有用于收纳支腿13的槽体结构,放置槽14呈矩形,且中部空心,并突出出于底板1,槽体结构为半凸出结构,且具有弹性效果,收纳支腿13与槽体结构接触,可提高多个箱体的紧密连接;形态二:放置槽14为设置于左右侧板4上内嵌的槽体结构,内嵌的槽体呈矩形,且中部空心,收纳支腿13收纳于内嵌的槽体结构内。且收纳支腿13外侧的边与底面的边缘的距离与前后侧板2和左右侧板4的上边缘厚度相同这样箱体撑开的状态下,需要将箱体摞起时,收纳支腿正好卡入前后侧板2和左右侧板4内,可提高箱体之间相对位置的稳定性。除此之外,收纳支腿的形状可以顺着底面的边角的形状设置成“L”型。放置槽14对应收纳支腿也设置成内嵌的“L”形。

[0041] 另外,底板1和侧板上均设置有透气滤水孔3,滤水孔3为长条状,且均匀排列于底板1、前后侧板2和左右侧板4上,且与支腿13配合,以保证水果蔬菜的空气流动,并提高水果蔬菜的新鲜度。

[0042] 本实用新型工作原理如下:首先将两个前后侧板2根据高矮顺序进行折叠,随后将两个左右侧板4向内折叠,并与前后侧板2处于相抵状态,同时延伸边9可提高左右侧板4的支撑力,避免过分挤压下方的前后侧板2,随后即可将多个折叠箱体底板1上的支腿13,与上一个箱体顶面上的放置槽14相接,从而实现多个箱体的收纳堆叠。

[0043] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

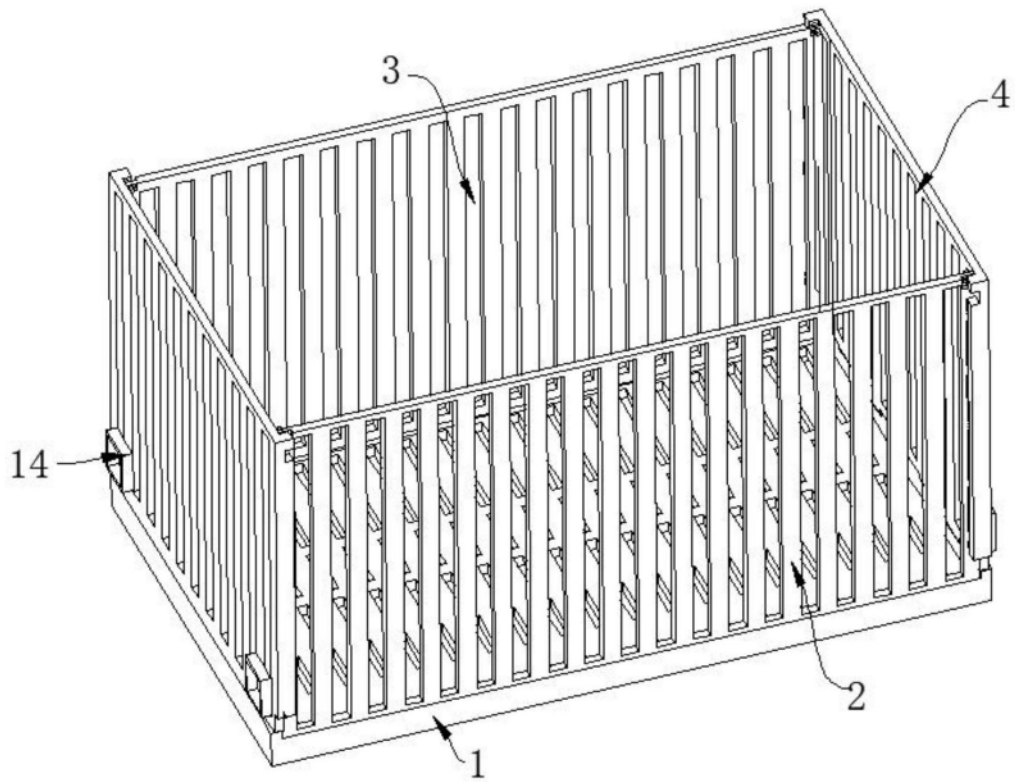


图1

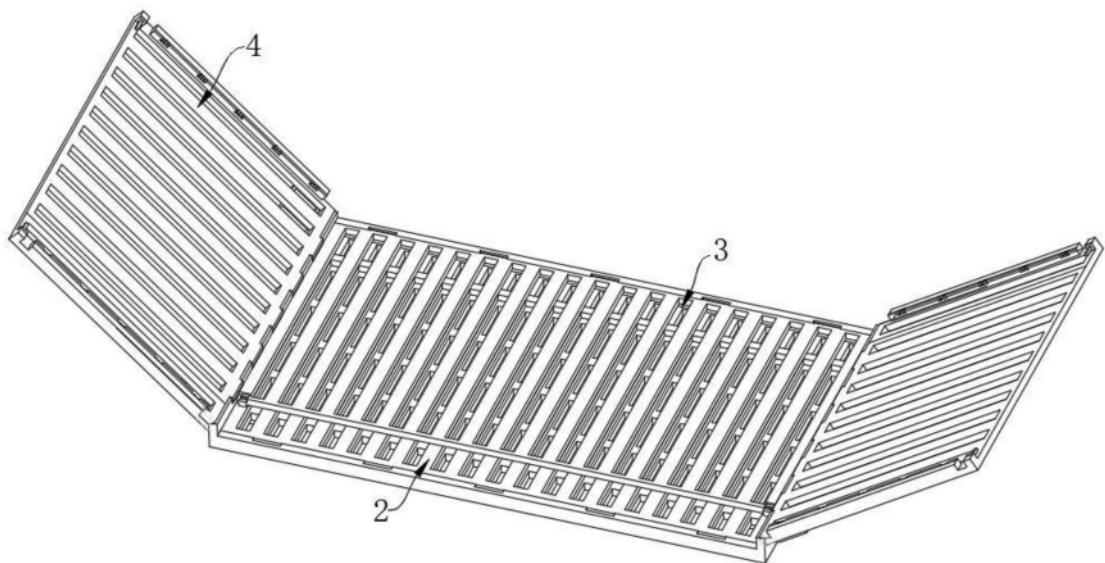


图2

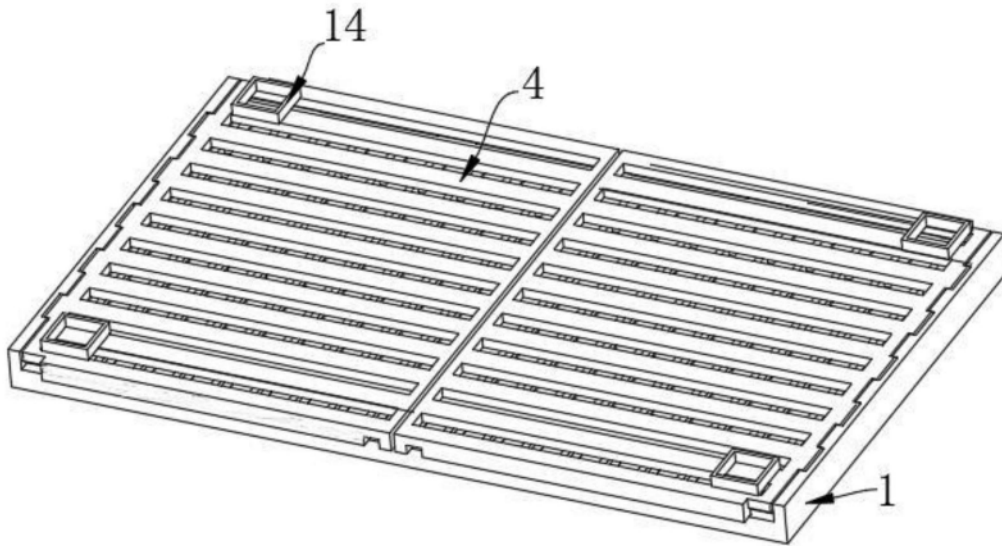


图3

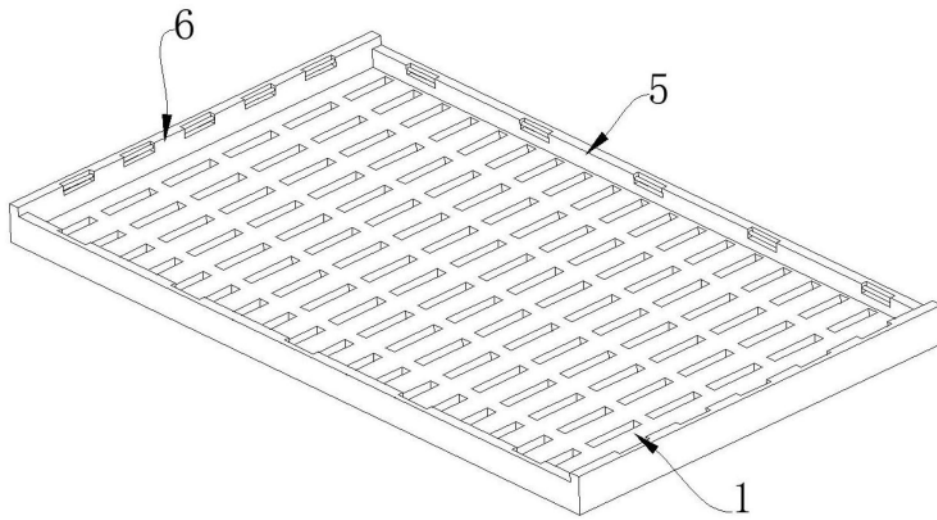


图4

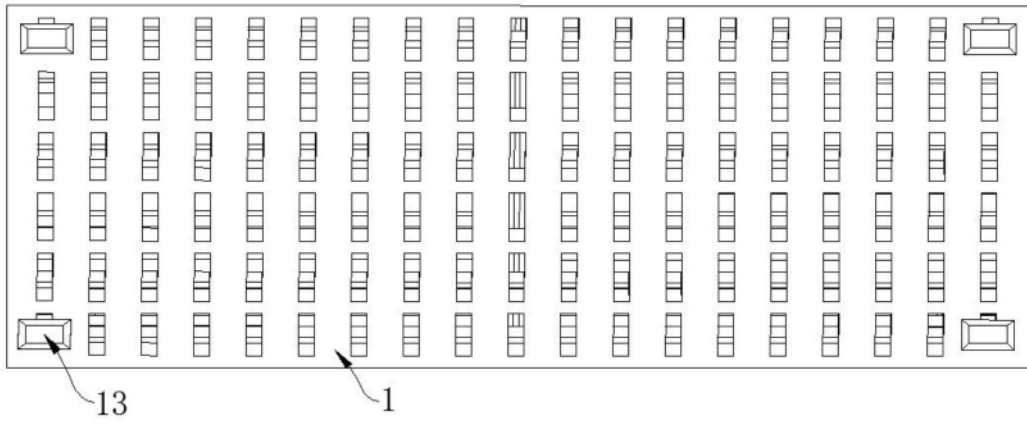


图5

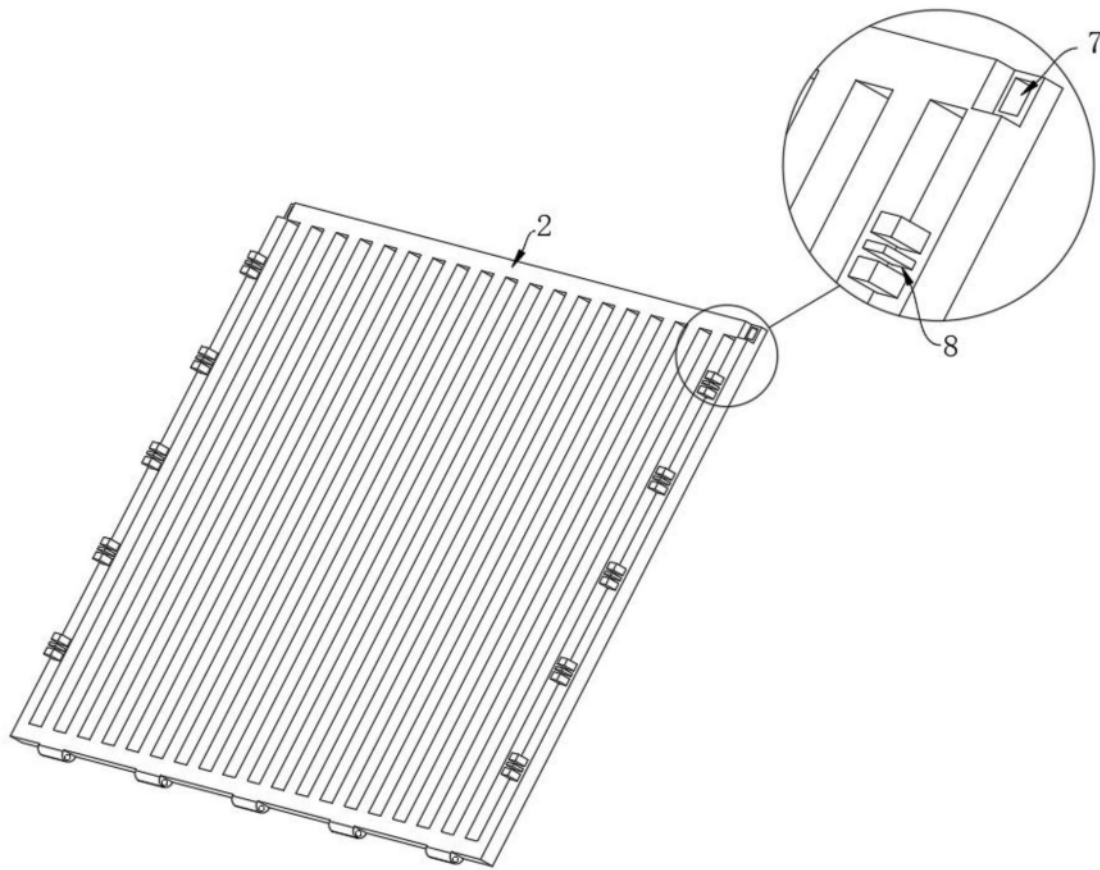


图6

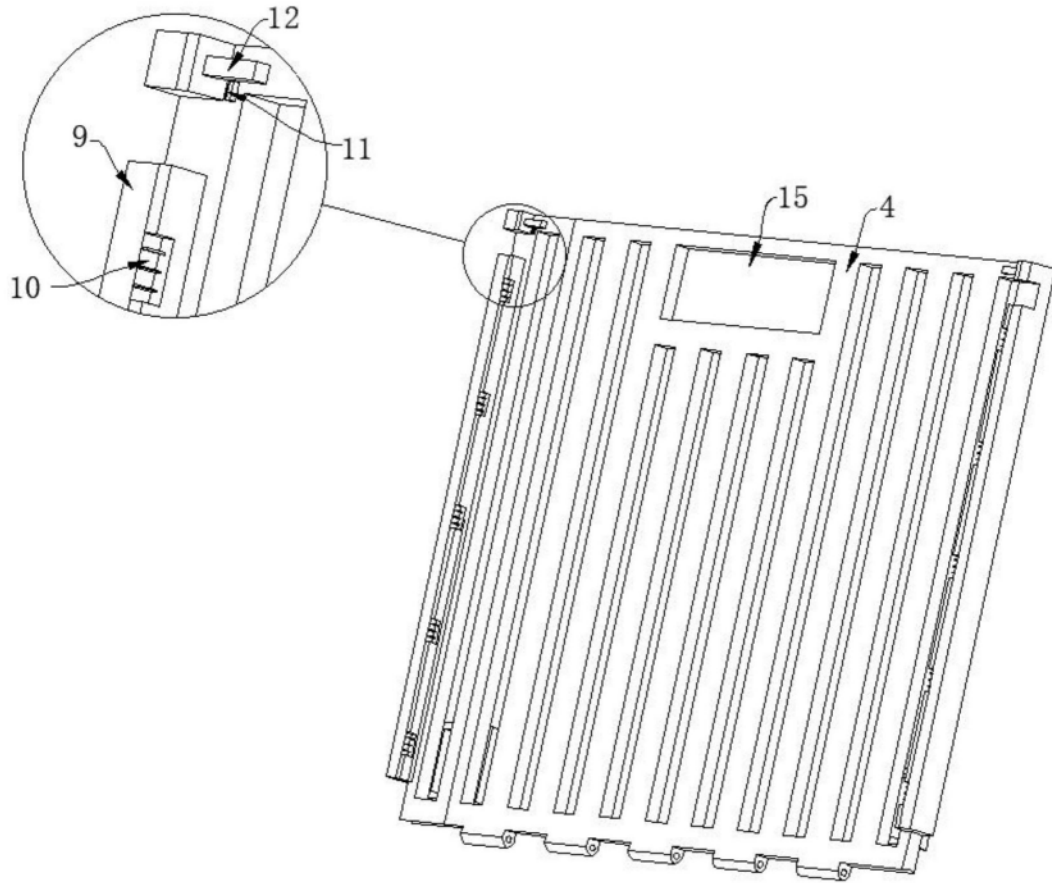


图7