



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208150187 U

(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820536435.1

(22)申请日 2018.04.16

(73)专利权人 西南大学

地址 400715 重庆市北碚区天生路2号

(72)发明人 王方正

(74)专利代理机构 北京知呱呱知识产权代理有限公司 11577

代理人 武媛 吕学文

(51)Int.Cl.

B65F 1/00(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

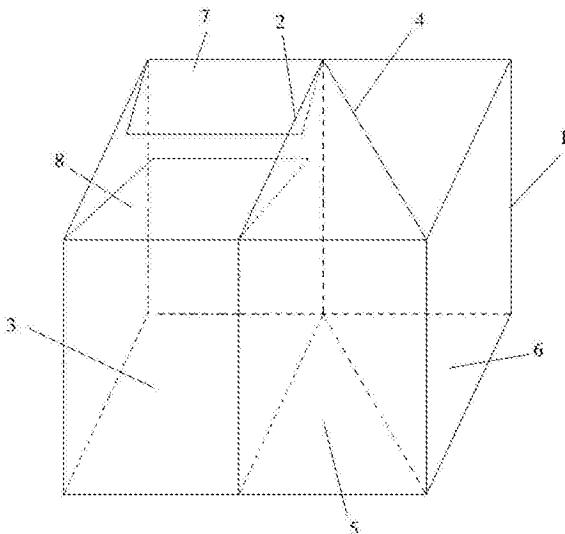
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种餐饮垃圾回收箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种餐饮垃圾回收箱，箱体内设置有矩形的中隔板，中隔板的左侧与箱体的内壁构成泔水桶，中隔板的右侧与箱体的内壁构成回收桶，回收桶内设置有斜隔板，斜隔板的左侧与中隔板及箱体的内壁构成第一餐具回收筒，斜隔板的右侧与箱体的内壁构成第二餐具回收筒；泔水桶的后侧壁的上端与上挡板的后侧边相连接，上挡板的前侧边向下倾斜，上挡板的下方设置有位于泔水桶内的下挡板，下挡板的前侧边与泔水桶的前侧壁相连接，下挡板的后侧边向下倾斜，上挡板的前侧边位于下挡板的后侧边的上方及前方，其能避免垃圾迸溅污染到外部，避免污染环境，卫生环保性能好，能对外卖餐盒进行分类回收处理，能变废为宝，避免浪费，促进人们提高环保意识。



1. 一种餐饮垃圾回收箱，所述餐饮垃圾回收箱包括矩形的箱体(1)，箱体(1)的上端设置为开口结构，箱体(1)的下端设置有底面，其特征在于，箱体(1)内设置有矩形的中隔板(2)，中隔板(2)的前侧边与箱体(1)的前侧内壁相连接，中隔板(2)的后侧边与箱体(1)的后侧内壁相连接，中隔板(2)的底边与箱体(1)的底面相连接；中隔板(2)的左侧与箱体(1)的内壁构成泔水桶(3)，中隔板(2)的右侧与箱体(1)的内壁构成回收桶，回收桶内设置有斜隔板(4)，斜隔板(4)的后侧边与中隔板(2)的后侧边相连接，斜隔板(4)的前侧边与箱体(1)的前侧内壁的右端相连接，斜隔板(4)的底边与箱体(1)的底面相连接；斜隔板(4)的左侧与中隔板(2)及箱体(1)的内壁构成第一餐具回收筒(5)，斜隔板(4)的右侧与箱体(1)的内壁构成第二餐具回收筒(6)；泔水桶(3)的后侧壁的上端与上挡板(7)的后侧边相连接，上挡板(7)的前侧边向下倾斜，上挡板(7)的下方设置有位于泔水桶(3)内的下挡板(8)，下挡板(8)的前侧边与泔水桶(3)的前侧壁相连接，下挡板(8)的后侧边向下倾斜，上挡板(7)的前侧边位于下挡板(8)的后侧边的上方及前方。

2. 如权利要求1所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，上挡板(7)的上表面上设置有至少两个均匀分布的纵向的导流槽(9)。

3. 如权利要求2所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，下挡板(8)的后侧边上设置有至少两个均匀分布的向下倾斜的弧形导流片(10)。

4. 如权利要求3所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，泔水桶(3)内设置有横向的矩形的滤网(11)。

5. 如权利要求4所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，滤网(11)的边缘处设置有矩形框结构的网框(12)。

6. 如权利要求5所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，泔水桶(3)的左侧壁、右侧壁和后侧壁的内壁上位于网框(12)处均设置有框槽，网框(12)的左侧边、右侧边和后侧边均设置在框槽内。

7. 如权利要求6所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，网框(12)的左侧边、右侧边和后侧边的侧壁上、及泔水桶(3)的左侧壁、右侧壁和后侧壁的内壁的框槽的槽面上分别设置有磁力垫(13)。

8. 如权利要求7所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，泔水桶(3)的前侧壁上位于网框(12)处设置有开口式结构的抽拉口，抽拉口的两端分别与框槽连通连接，网框(12)的前侧边位于抽拉口内。

9. 如权利要求8所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，抽拉口的纵向宽度大于网框(12)的纵向厚度，网框(12)的前侧边与抽拉口的上侧边之间设置有密封条(14)，密封条(14)的上侧边、左侧边和右侧边分别与抽拉口的上侧边、左侧边和右侧边相接触，密封条(14)的下侧边与网框(12)的前侧边相接触。

10. 如权利要求9所述的餐饮垃圾回收箱，其特征在于，网框(12)的前侧壁上设置有拉环(15)。

## 一种餐饮垃圾回收箱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及外卖餐具技术领域，具体涉及一种餐饮垃圾回收箱。

### 背景技术

[0002] 随着外卖行业的发展，对外卖餐具的使用也越来越多。

[0003] 现有的垃圾箱，多采用普通的箱体的结构，而很多人吃完外卖，直接将一次性餐具与剩菜倒入垃圾桶内，这会让收垃圾的人很难处理，一不小心就会污染到垃圾箱以外的地方，导致污染环境；而且外卖等餐具多为可回收材料，现有的垃圾箱无法对其进行妥善处理，无法变废为宝，导致造成浪费，不利于提高人们的环保意识。

[0004] 公告号为CN206243849U，名称为“垃圾回收箱”的中国专利文献公开了一种垃圾回收箱，包括支撑架、对称设于所述支撑架两侧的垃圾箱体及通过所述支撑架悬置于所述垃圾箱体顶部垃圾箱盖，所述垃圾箱盖包括具收容空间的盖板、收容于所述收容空间的电源装置、照明装置、杀菌装置及驱虫装置，所述电源装置与所述照明装置、杀菌装置及驱虫装置电连接；所述垃圾箱体包括外壳和嵌设于所述外壳内的内胆，所述内胆与所述外壳间隔设置。其虽然方便使用，便于杀菌，但是其却同样存在不方便对外卖垃圾进行处理，容易污染到垃圾箱以外的地方，导致污染环境，无法对其进行妥善处理，无法变废为宝，导致造成浪费，不利于提高人们的环保意识的问题。

[0005] 公告号为CN205932012U，名称为“一种便于回收垃圾的垃圾箱”的中国专利文献公开了一种便于回收垃圾的垃圾箱，包括底座，底座的顶部设置有外壳，外壳的顶部设置有放置口，放置口的内部设置有第一连接杆，第一连接杆的两端均设置有第一轴承，两个第一轴承的一端均与放置口的内壁固定连接，所述第一连接杆的两端均与第一轴承的内壁固定连接，外壳的内部设置有内胆，内胆的外表面固定连接有相对称的第二连接杆，两个第二连接杆的一侧均设置有第二轴承，且第二连接杆的外表面与第二轴承的内壁固定连接，两个第二轴承的一侧均设置有伸缩杆，且伸缩杆的底部与底座的顶部固定连接。其虽然能够方便收集垃圾，但是其却同样存在不方便对外卖垃圾进行处理，容易污染到垃圾箱以外的地方，导致污染环境，无法对其进行妥善处理，无法变废为宝，导致造成浪费，不利于提高人们的环保意识的问题。

### 实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种餐饮垃圾回收箱，以解决现有技术中所存在的垃圾容易污染到垃圾箱以外的地方，导致污染环境；无法对可回收材料的外卖餐盒等餐具进行妥善处理，无法变废为宝，导致造成浪费，不利于提高人们的环保意识的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供一种餐饮垃圾回收箱，所述餐饮垃圾回收箱包括矩形的箱体，箱体的上端设置为开口结构，箱体的下端设置有底面，箱体内设置有矩形的中隔板，中隔板的前侧边与箱体的前侧内壁相连接，中隔板的后侧边与箱体的后侧内壁相连接，中隔板的底边与箱体的底面相连接；中隔板的左侧与箱体的内壁构成泔水桶，中隔板

的右侧与箱体的内壁构成回收桶，回收桶内设置有斜隔板，斜隔板的后侧边与中隔板的后侧边相连接，斜隔板的前侧边与箱体的前侧内壁的右端相连接，斜隔板的底边与箱体的底面相连接；斜隔板的左侧与中隔板及箱体的内壁构成第一餐具回收筒，斜隔板的右侧与箱体的内壁构成第二餐具回收筒；泔水桶的后侧壁的上端与上挡板的后侧边相连接，上挡板的前侧边向下倾斜，上挡板的下方设置有位于泔水桶内的下挡板，下挡板的前侧边与泔水桶的前侧壁相连接，下挡板的后侧边向下倾斜，上挡板的前侧边位于下挡板的后侧边的上方及前方。

- [0008] 可选地，上挡板的上表面上设置有至少两个均匀分布的纵向的导流槽。
- [0009] 可选地，下挡板的后侧边上设置有至少两个均匀分布的向下倾斜的弧形导流片。
- [0010] 可选地，泔水桶内设置有横向的矩形的滤网。
- [0011] 可选地，滤网的边缘处设置有矩形框结构的网框。
- [0012] 可选地，泔水桶的左侧壁、右侧壁和后侧壁的内壁上位于网框处均设置有框槽，网框的左侧边、右侧边和后侧边均设置在框槽内。
- [0013] 可选地，网框的左侧边、右侧边和后侧边的侧壁上、及泔水桶的左侧壁、右侧壁和后侧壁的内壁的框槽的槽面上分别设置有磁力垫。
- [0014] 可选地，泔水桶的前侧壁上位于网框处设置有开口式结构的抽拉口，抽拉口的两端分别与框槽连通连接，网框的前侧边位于抽拉口内。
- [0015] 可选地，抽拉口的纵向宽度大于网框的纵向厚度，网框的前侧边与抽拉口的上侧边之间设置有密封条，密封条的上侧边、左侧边和右侧边分别与抽拉口的上侧边、左侧边和右侧边相接触，密封条的下侧边与网框的前侧边相接触。
- [0016] 可选地，网框的前侧壁上设置有拉环。
- [0017] 本实用新型具有如下优点：
- [0018] 本实用新型的餐饮垃圾回收箱，能够解决现有技术中所存在的垃圾容易污染到垃圾箱以外的地方，导致污染环境；无法对可回收材料的外卖餐盒等餐具进行妥善处理，无法变废为宝，导致造成浪费，不利于提高人们的环保意识的问题，其能够避免垃圾迸溅污染到外部，避免污染环境，卫生环保性能好，能够对外卖餐盒等餐具进行分类回收处理，能够变废为宝，避免浪费，促进人们提高环保意识。

## 附图说明

- [0019] 图1为本实用新型的餐饮垃圾回收箱的一个实施例的结构示意图。
- [0020] 图2为本实用新型的餐饮垃圾回收箱的另一个实施例的结构示意图。
- [0021] 图3为本实用新型的餐饮垃圾回收箱的再一个实施例的结构示意图。
- [0022] 图中，1为箱体，2为中隔板，3为泔水桶，4为斜隔板，5为第一餐具回收筒，6为第二餐具回收筒，7为上挡板，8为下挡板，9为导流槽，10为弧形导流片，11为滤网，12为网框，13为磁力圈，14为密封条，15为拉环。

## 具体实施方式

- [0023] 以下实施例用于说明本实用新型，但不用来限制本实用新型的范围。
- [0024] 实施例1

[0025] 一种餐饮垃圾回收箱,参见图1,所述餐饮垃圾回收箱包括矩形的箱体1,箱体1的上端设置为开口结构,箱体1的下端设置有底面,箱体1内设置有矩形的中隔板2,中隔板2的前侧边与箱体1的前侧内壁相连接,中隔板2的后侧边与箱体1的后侧内壁相连接,中隔板2的底边与箱体1的底面相连接;中隔板2的左侧与箱体1的内壁构成泔水桶3,中隔板2的右侧与箱体1的内壁构成回收桶,回收桶内设置有斜隔板4,斜隔板4的后侧边与中隔板2的后侧边相连接,斜隔板4的前侧边与箱体1的前侧内壁的右端相连接,斜隔板4的底边与箱体1的底面相连接;斜隔板4的左侧与中隔板2及箱体1的内壁构成第一餐具回收筒5,斜隔板4的右侧与箱体1的内壁构成第二餐具回收筒6;泔水桶3的后侧壁的上端与上挡板7的后侧边相连接,上挡板7的前侧边向下倾斜,上挡板7的下方设置有位于泔水桶3内的下挡板8,下挡板8的前侧边与泔水桶3的前侧壁相连接,下挡板8的后侧边向下倾斜,上挡板7的前侧边位于下挡板8的后侧边的上方及前方。

[0026] 本实施例的餐饮垃圾回收箱,中隔板2左侧的箱体1内构成的泔水桶3能够用于倾倒餐盒内的残渣,其下挡板8和上挡板7的向下倾斜的结构,能够防止倾倒时残渣直接掉入泔水桶3内的液体内后产生迸溅,上挡板7的前侧边位于下挡板8的后侧边的上方及前方,这样能够进一步对残渣起到缓冲的作用,防止其直接掉入泔水桶3内的液体内后产生迸溅,第一餐具回收筒5可以用于收集塑料餐具,第二餐具回收筒6可以用于收集非塑料餐具,以实现分类收集,便于回收。

#### [0027] 实施例2

[0028] 一种餐饮垃圾回收箱,与实施例1相似,所不同的是,参见图2,上挡板7的上表面上设置有至少两个均匀分布的纵向的导流槽9。这样能够有利于残渣和液体的向下流动。

[0029] 优选的,下挡板8的后侧边上设置有至少两个均匀分布的向下倾斜的弧形导流片10。这样能够起到残渣和液体向下流动时的缓冲作用。

#### [0030] 实施例3

[0031] 一种餐饮垃圾回收箱,与实施例2相似,所不同的是,参见图3,泔水桶3内设置有横向的矩形的滤网11。这样能够对倒入泔水桶3内的残渣和液体起到过滤的作用。

[0032] 优选的,滤网11的边缘处设置有矩形框结构的网框12。这样能够方便滤网11的安装。

[0033] 优选的,泔水桶3的左侧壁、右侧壁和后侧壁的内壁上位于网框12处均设置有框槽,网框12的左侧边、右侧边和后侧边均设置在框槽内。这样能够方便网框12的安装。

[0034] 优选的,网框12的左侧边、右侧边和后侧边的侧壁上、及泔水桶3的左侧壁、右侧壁和后侧壁的内壁的框槽的槽面上分别设置有磁力垫13。这样能够提高网框12安装结构的牢固性。

#### [0035] 实施例4

[0036] 一种餐饮垃圾回收箱,与实施例3相似,所不同的是,泔水桶3的前侧壁上位于网框12处设置有开口式结构的抽拉口,抽拉口的两端分别与框槽连通连接,网框12的前侧边位于抽拉口内。这样能够方便通过抽拉口将网框12和滤网11抽出,以清理被过滤的残渣。

[0037] 优选的,抽拉口的纵向宽度大于网框12的纵向厚度,网框12的前侧边与抽拉口的上侧边之间设置有密封条14,密封条14的上侧边、左侧边和右侧边分别与抽拉口的上侧边、左侧边和右侧边相接触,密封条14的下侧边与网框12的前侧边相接触。这样能够避免抽拉

口的上端挡住残渣,便于上面带有残渣的滤网11被顺利地从抽拉口内拉出。同时通过密封条14起到密封的作用,需要向外抽拉网框12和滤网11时,将密封条14拉下,清理完滤网11后,推入网框12和滤网11,使得网框12的相应侧边进入到对应的框槽内,然后塞入密封条14。

[0038] 实施例5

[0039] 一种餐饮垃圾回收箱,与实施例4相似,所不同的是,网框12的前侧壁上设置有拉环15。这样能够方便对网框12和滤网11进行抽拉操作。

[0040] 优选的,拉环15为矩形环。这样能够方便拉环15的安装。

[0041] 优选的,拉环15的内壁上设置有垫圈。这样能够方便对拉环15进行拉动操作。

[0042] 优选的,垫圈的内壁上设置有防滑纹理层。这样能够起到防滑作用。

[0043] 优选的,防滑纹理层设置为波纹结构。这样能提高防滑效果。

[0044] 优选的,导流槽9设置为倒置的等腰梯形结构。这样能够提高导流效果。

[0045] 优选的,导流槽9的数量与弧形导流片10的数量相等。这样能够使得弧形导流片10配合导流槽9起到导流和缓冲的作用。

[0046] 优选的,弧形导流片10的分别位于导流槽9的下方。这样能够使得弧形导流片10更好地配合导流槽9起到导流和缓冲的作用。

[0047] 优选的,密封条14的前侧壁上设置有拉柱。这样能够通过拉柱方便对密封条14进行安装和拆卸操作。

[0048] 优选的,拉柱的端部设置有拉板。这样能够更加方便地通过拉板对密封条14进行安装和拆卸操作。

[0049] 文中的前后方向指图1至图3中所示的垂直于纸面的方向,其中前侧指朝向读者的方向,后侧指朝向纸面内的方向。

[0050] 虽然,上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述,但在本实用新型基础上,可以对之作一些修改或改进,这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此,在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进,均属于本实用新型要求保护的范围。

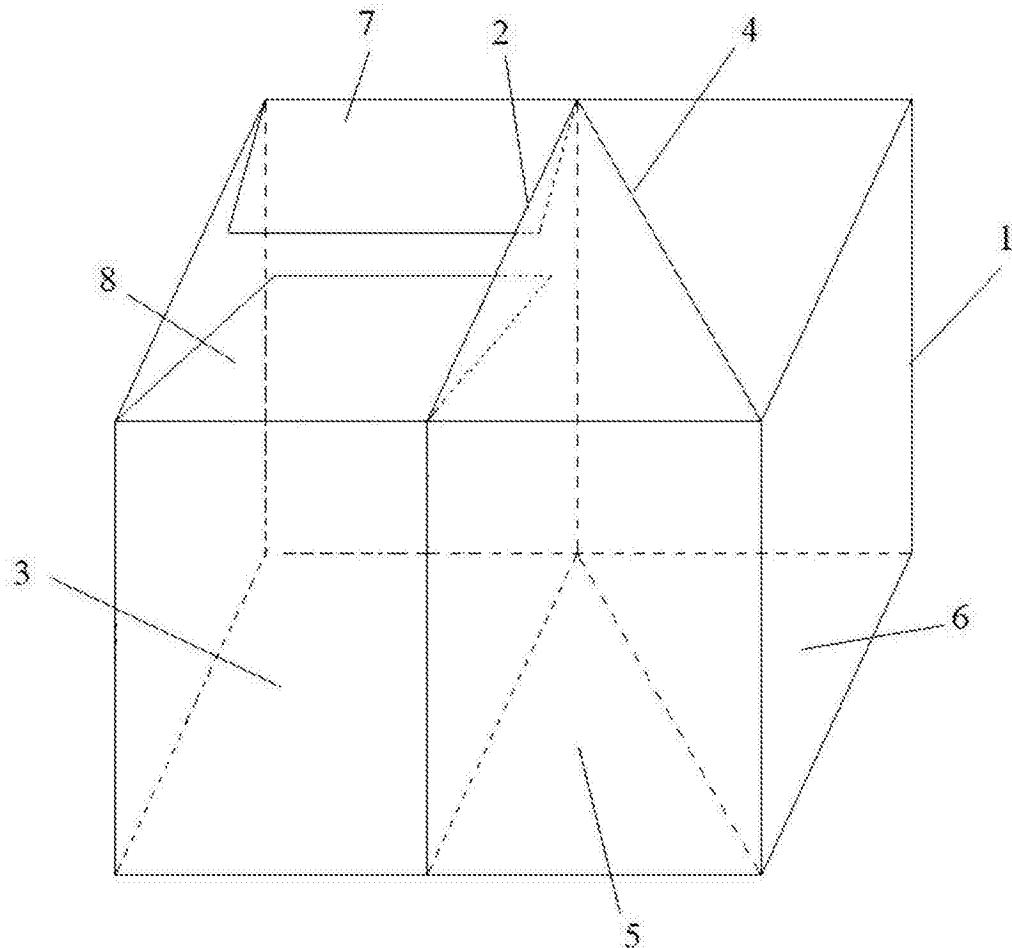


图1

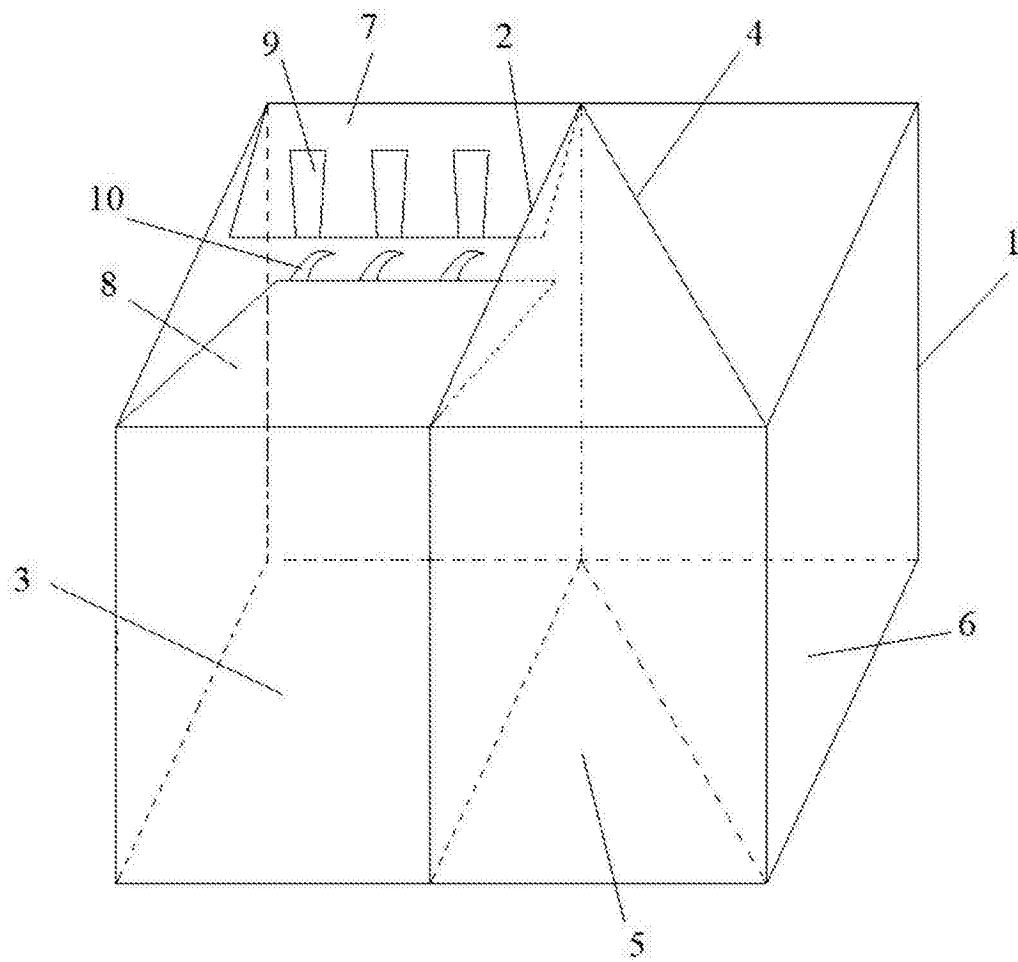


图2

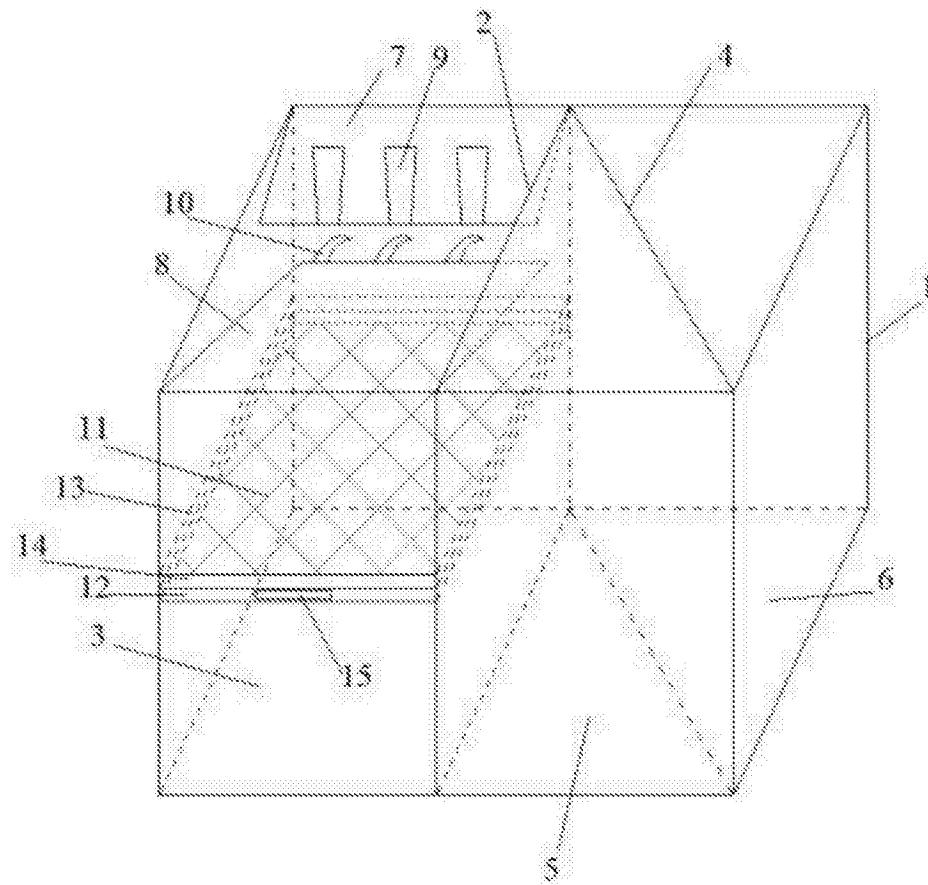


图3