



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110207444 A

(43)申请公布日 2019.09.06

(21)申请号 201910624553.7

(22)申请日 2019.07.11

(71)申请人 长虹美菱股份有限公司

地址 230000 安徽省合肥市经济技术开发区  
莲花路2163号

(72)发明人 胡海梅 江峰

(74)专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限公司 31253

代理人 吴冲般

(51)Int.Cl.

F25D 11/02(2006.01)

F25D 25/02(2006.01)

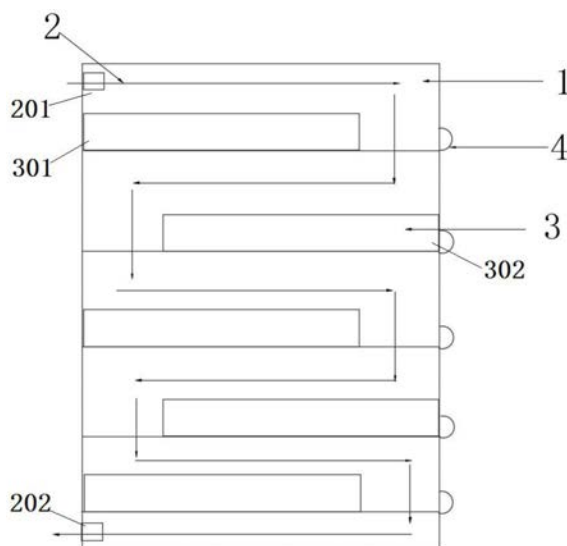
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)发明名称

一种基于交叉设置的冰箱保鲜室

### (57)摘要

本发明公开了一种基于交叉设置的冰箱保鲜室,涉及冰箱保鲜技术领域。包括间室和制冷系统,间室内上下并排安装有若干保鲜盒;上下相邻两保鲜盒之间设有空隙;保鲜盒包括第一密闭盒和第二密闭盒;第一密闭盒和第二密闭盒依次前后交错设置;制冷系统的冷风从进风口进入到间室后,通过第一密闭盒和第二密闭盒构成的风道后,由出风口流出。本发明通过设置间室上下多层设计,可以大大节省存储空间,上下多层设计的相互密闭区间,保证食品不受系统风循环影响,从而影响食品的感官色泽及水分的流程,保证食品的原汁原味;系统风循环与每层区间充分接触,保证整个间室上下层温度精确控制,且温差小,保证食品不受温度波动导致的营养流失。



1. 一种基于交叉设置的冰箱保鲜室,包括间室(1)和制冷系统(2),其特征在于:所述间室(1)的相对两侧面分别并排设有若干导槽(4);所述间室(1)内上下并排安装有若干保鲜盒(3);上下相邻两保鲜盒(3)之间设有空隙;所述保鲜盒(3)包括第一密闭盒(301)和第二密闭盒(302);所述第一密闭盒(301)和第二密闭盒(302)依次前后交错设置;

其中,所述第一密闭盒(301)和第二密闭盒(302)的下表面两侧均分别固定有一导轨(303);所述导轨(303)的前端固定安装有一把手(304);所述第一密闭盒(301)安装在导轨(303)的后端;所述第二密闭盒(302)安装在导轨(303)的前端;

所述导轨(303)与导槽(4)滑动配合;

交错设置的所述第一密闭盒(301)和第二密闭盒(302)之间的间隙构成了制冷系统(2)的流通风道;

所述制冷系统(2)包括进风口(201)和出风口(202);所述进风口(201)设置在间室(1)的顶部;所述出风口(202)设置在间室(1)的底部;所述制冷系统(2)的冷风从进风口(201)进入到间室(1)后,通过第一密闭盒(301)和第二密闭盒(302)构成的风道后,由出风口(202)流出。

2. 根据权利要求1所述的一种基于交叉设置的冰箱保鲜室,其特征在于,所述保鲜盒(3)包括盒座和盒盖,盒座设置在间室(1)的相对内两侧面的之间导槽(4)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种基于交叉设置的冰箱保鲜室,其特征在于,所述保鲜盒(3)包括玻璃、金属及塑料盒。

## 一种基于交叉设置的冰箱保鲜室

### 技术领域

[0001] 本发明属于冰箱保鲜技术领域,特别是涉及一种基于交叉设置的冰箱保鲜室。

### 背景技术

[0002] 市场现有的冰箱冷藏室容积较大,往往通过搁架将冰箱间室划分为上中下三大存储区间,为了满足不同尺寸的食品需求,划分的空间较大。而用户实际应用时,冷藏室主要存放的食品有水果、蔬菜、剩饭剩菜、饮料、啤酒、肉类、水产类、茶叶、干货、奶制品类等。大部分食品所占高度不高。特别是存放剩饭剩菜时,一般是直接将盛有剩饭剩菜的盘子放入冰箱冷藏室搁架,且不能叠加存放,导致空间大量浪费,且相互串味,交叉污染。

[0003] 随着冰箱结构精细化设计,越来越多的多门冰箱上市,可以针对特定食品进行独立专区开发,比如热带水果专区、果蔬区、肉食品保鲜专区、鲜花保鲜专区、茶叶专区、干货区、母婴专区、化妆品专区、熟食专区等等。但是目前的专区均是设计为独立的一个小间室或是在冰箱大间室开发出一个独立区间,其温度控制方案类似普通大间室独立控制或受冰箱大间室温度控制,并且该小间室或独立区间没有经过精细划分,导致大部分应用场景下空间浪费,且保鲜效果相互影响。

[0004] 例如:市场上普通冰箱的熟食专区,主要技术点就是独立间室,或者从冷藏室划分出相对密闭的独立区间,当放入用盘子盛放的熟食时,此间室或区间一般只能并排放2-3盘食品,上层空间基本浪费。当该间室是经过循环风制冷控温时,就会使间室不同的熟食相互串味,影响保鲜效果。若冷藏室相对独立区间受冷藏室大间室温度控制,那么就不能实现熟食区食品精确控温,也会影响保鲜效果。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种基于交叉设置的冰箱保鲜室,通过设置间室上下多层设计,可以大大节省存储空间,满足大量食品存储保鲜的需求;上下多层设计的相互密闭区间,可以保证食品不受系统风循环影响,从而影响食品的感官色泽及水分的流程,保证食品的原汁原味;系统风循环与每层区间充分接触,保证整个间室上下层温度精确控制,且温差小,保证食品不受温度波动导致的营养流失。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本发明为一种基于交叉设置的冰箱保鲜室,包括间室和制冷系统,所述间室的相对两侧面分别并排设有若干导槽;所述间室内上下并排安装有若干保鲜盒;上下相邻两保鲜盒之间设有空隙;所述保鲜盒包括第一密闭盒和第二密闭盒;所述第一密闭盒和第二密闭盒依次前后交错设置;

[0008] 其中,所述第一密闭盒和第二密闭盒的下表面两侧均分别固定有一导轨;所述导轨的前端固定安装有一把手;所述第一密闭盒安装在导轨的后端;所述第二密闭盒安装在导轨的前端;

[0009] 所述导轨与导槽滑动配合;

[0010] 交错设置的所述第一密闭盒和第二密闭盒之间的间隙构成了制冷系统的流通风道；

[0011] 所述制冷系统包括进风口和出风口；所述进风口设置在间室的顶部；所述出风口设置在间室的底部；所述制冷系统的冷风从进风口进入到间室后，通过第一密闭盒和第二密闭盒构成的风道后，由出风口流出。

[0012] 进一步地，所述保鲜盒包括盒座和盒盖，盒座设置在间室的相对内两侧面的之间导槽之间，保鲜盒可以自由取出。

[0013] 进一步地，所述保鲜盒包括玻璃、金属及塑料盒，可以根据使用场景已经需要保鲜的物品进行选择。

[0014] 本发明具有以下有益效果：

[0015] 本发明通过设置间室上下多层设计，可以大大节省存储空间，满足大量食品存储保鲜的需求；上下多层设计的相互密闭区间，可以保证食品不受系统风循环影响，从而影响食品的感官色泽及水分的流程，保证食品的原汁原味；系统风循环与每层区间充分接触，保证整个间室上下层温度精确控制，且温差小，保证食品不受温度波动导致的营养流失。

[0016] 当然，实施本发明的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本发明实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，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。

[0018] 图1为一种基于交叉设置的冰箱保鲜室的结构示意图；

[0019] 图2为第一密闭盒的结构示意图；

[0020] 图3为第二密闭盒的结构示意图。

## 具体实施方式

[0021] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本发明保护的范围。

[0022] 在本发明的描述中，需要理解的是，术语“内侧面”、“顶部”、“底部”、“前端”、“后端”、“中”、“上”、“下”等指示方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的组件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发明的限制。

[0023] 请参阅图1-3所示，本发明为一种基于交叉设置的冰箱保鲜室，包括间室1和制冷系统2，间室1的相对两侧面分别并排设有若干导槽4；间室1内上下并排安装有若干保鲜盒3；上下相邻两保鲜盒3之间设有空隙；保鲜盒3包括第一密闭盒301和第二密闭盒302；第一密闭盒301和第二密闭盒302依次前后交错设置；

[0024] 其中，第一密闭盒301和第二密闭盒302的下表面两侧均分别固定有一导轨303；导

轨303的前端固定安装有一把手304;第一密闭盒301安装在导轨303的后端;第二密闭盒302安装在导轨303的前端;

[0025] 导轨303与导槽4滑动配合;

[0026] 交错设置的第一密闭盒301和第二密闭盒302之间的间隙构成了制冷系统2的流通风道;

[0027] 制冷系统2包括进风口201和出风口202;进风口201设置在间室1的顶部;出风口202设置在间室1的底部;制冷系统2的冷风从进风口201进入到间室1后,通过第一密闭盒301和第二密闭盒302构成的风道后,由出风口202流出;

[0028] 其中,如图1所示,图中剪头指代的是制冷系统2的风循环路劲。

[0029] 进一步地,保鲜盒3包括盒座和盒盖,盒座设置在间室1的相对内两侧面的之间导槽4之间,保鲜盒3可以自由取出。

[0030] 其中,当放置扁平容器或者平铺食品时如装有熟食的盘子,平铺鸡蛋等,可以先将食品放入保鲜盒3中,然后把保鲜盒3放置在间室1的导槽4上在间室1内保鲜。当需要放置尺寸较大的食品时如西瓜、高瓶装饮料等等,可以取出或部分取出保鲜盒3,从而使空间得到有效利用。

[0031] 进一步地,保鲜盒3包括玻璃、金属及塑料盒,可以根据使用场景已经需要保鲜的物品进行选择。

[0032] 其中,保鲜盒3也可以采用相互独立且可拆卸的抽屉结构设计。

[0033] 实施例一:

[0034] 当专区内存放盘装肉类、蔬菜类、米饭类等以及蛋类食品时,若这些食品全部放入一个大间室内,必定会导致食品之间相互串味、交叉污染,且这些食品所占用面积加大,导致上层空间大大浪费;另外,由于保鲜膜材料市场混乱,安全性得不到保障,这些盘装食品往往被直接放入冰箱,系统风循环会使食品感官色泽、水分及营养流失,保鲜效果极差。而这些食品放入上述提出的间室1内时,每种食品可以放置在不同的保鲜盒3中,杜绝了不同食品之间串味及交叉污染,且有效利用了空间。相邻保鲜盒3之间交叉前置和后置安装,可以使制冷系统2的风循环经过每个保鲜盒3的每一个角落,保证及时有效控温,达到非常好的保鲜效果。

[0035] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0036] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该发明仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本发明的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

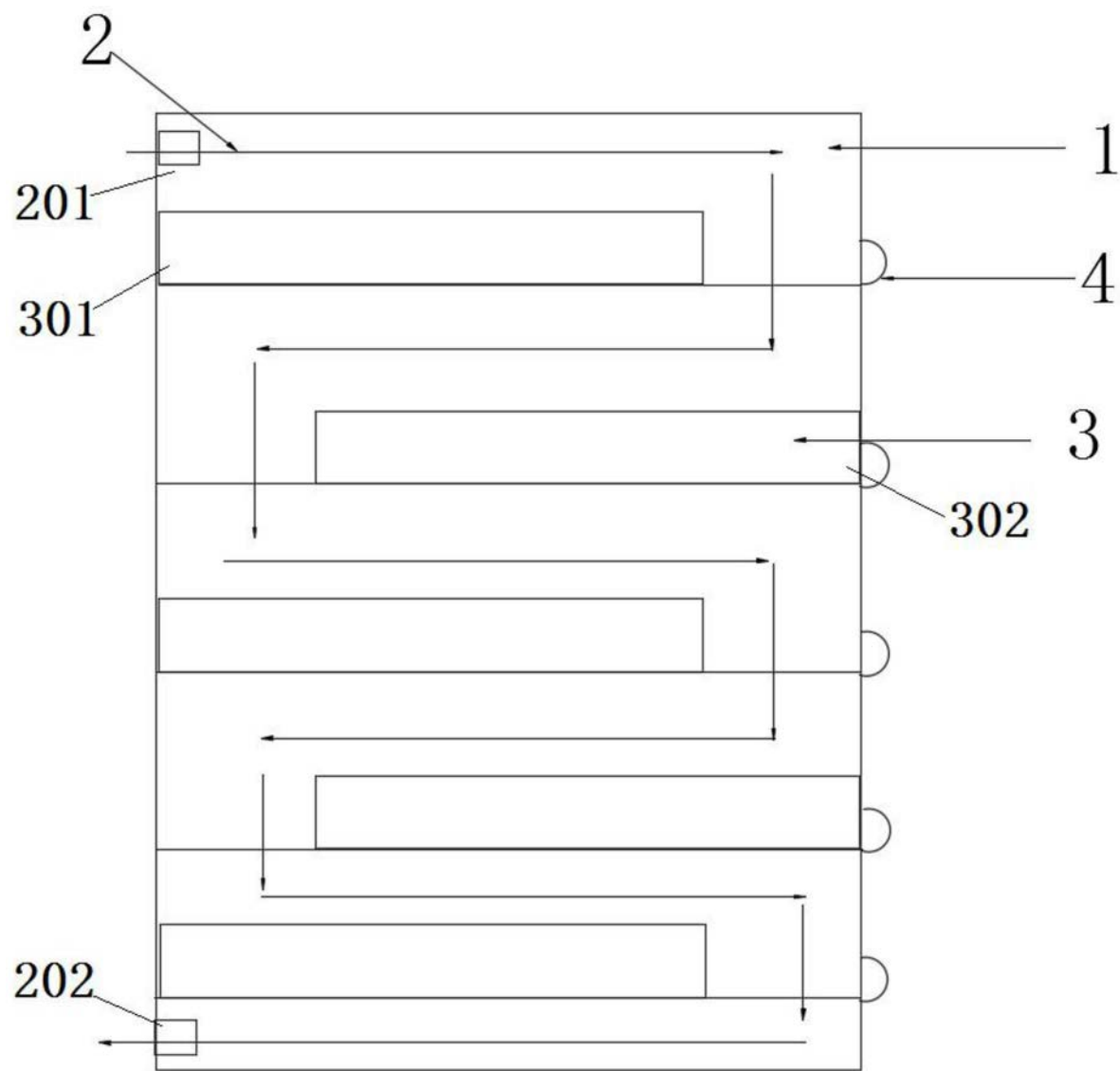


图1

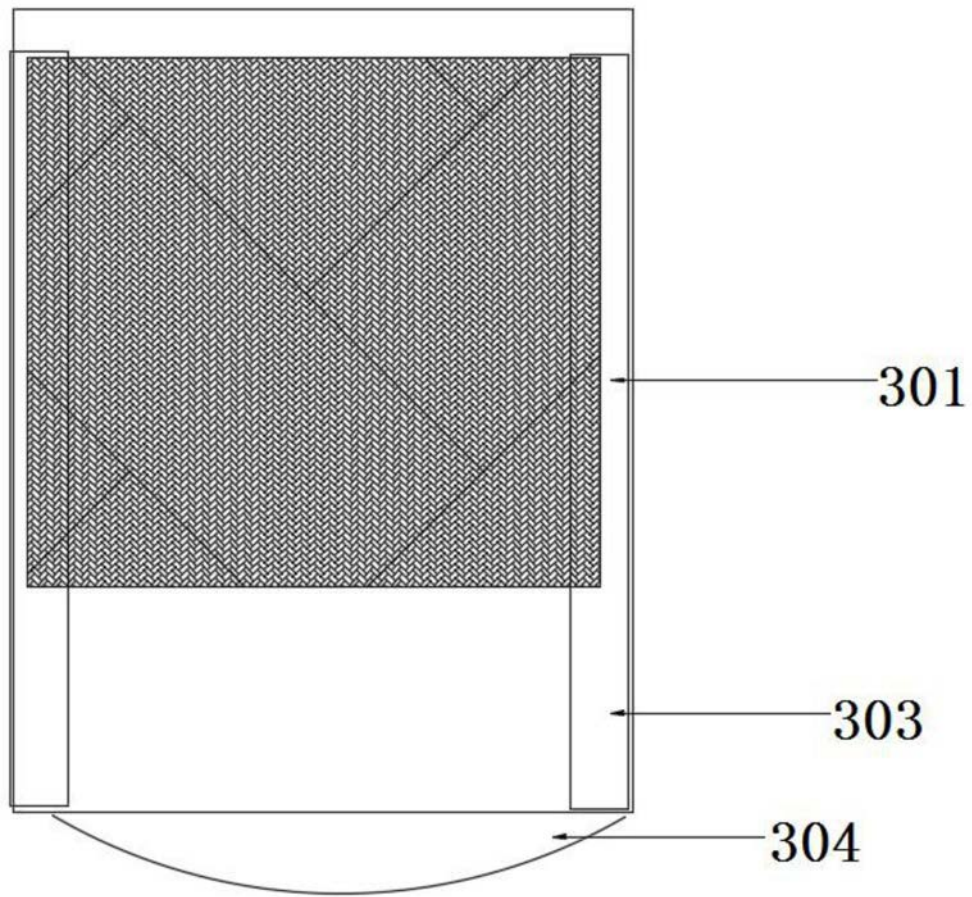


图2

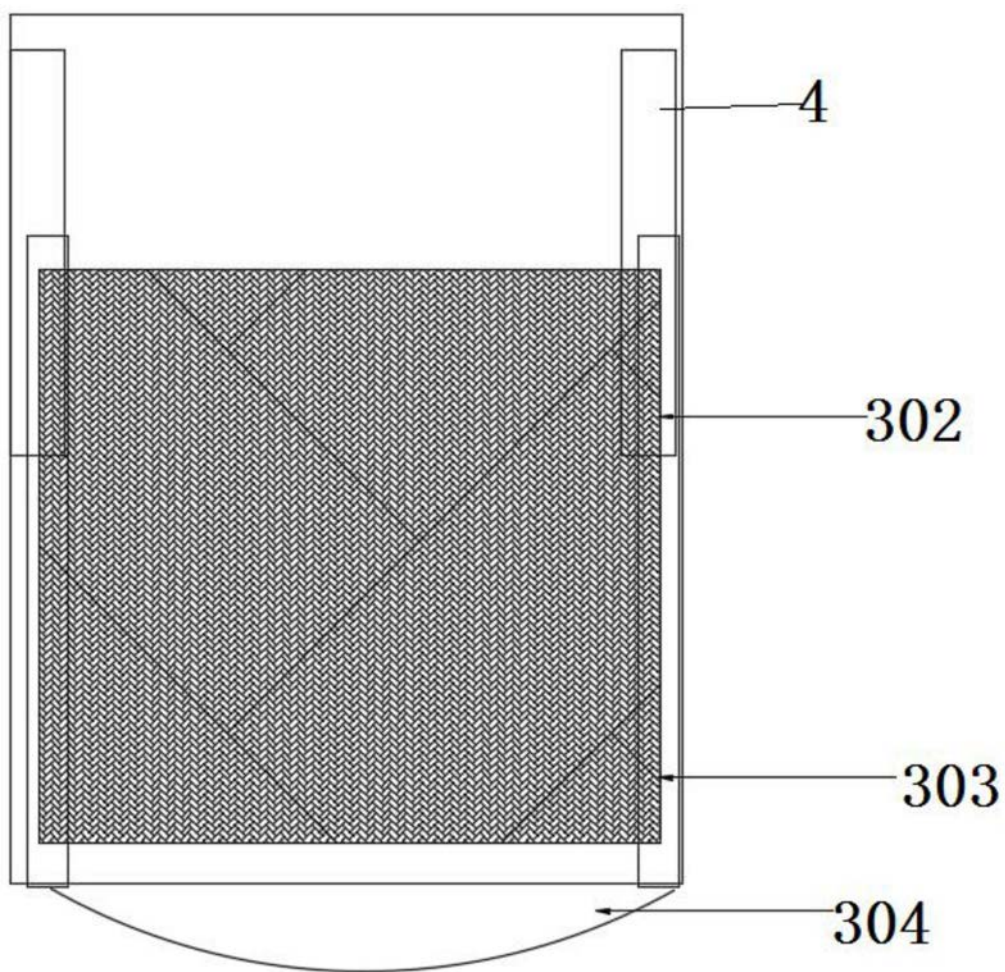


图3