



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107072367 A

(43)申请公布日 2017.08.18

(21)申请号 201580039307.5

(22)申请日 2015.05.19

(30)优先权数据

00773/14 2014.05.21 CH

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2017.01.18

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/IB2015/053684 2015.05.19

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/177726 DE 2015.11.26

(71)申请人 凡创公司

地址 瑞士圣加仑州

(72)发明人 费比安·格拉夫 帕斯卡·莫吉

(74)专利代理机构 北京超凡志成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11371

代理人 李丙林 马维丽

(51)Int.Cl.

A45C 11/20(2006.01)

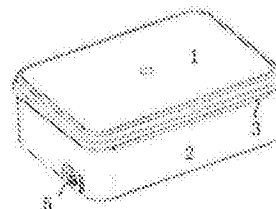
权利要求书1页 说明书4页 附图2页
按照条约第19条修改的权利要求书1页

(54)发明名称

饭盒

(57)摘要

本发明涉及一种用于保存、运输以及加热食物的饭盒,特别是为了食用准备的食物。该饭盒应能够轻松操作。饭盒包括上部壳体(1)和下部壳体(2),上部壳体和下部壳体在一个纵向侧上可折合地彼此连接,其中在相对的纵向侧上预设有关闭装置。在下部壳体(2)中布置有壳体,该壳体具有环绕的并且L形折弯的边缘区域,而该边缘区域配属有热绝缘部以及加热元件,其中在壳体的环绕的边缘区域内一体成型有用于容纳密封件的凹槽。



1. 一种用于保存、运输以及加热食物特别是为了食用准备的食物的饭盒,包括上部壳体(1)和下部壳体(2),所述上部壳体和所述下部壳体在一个纵向侧上可折合地彼此连接,其中在相对的纵向侧上预设有封闭装置,其特征在于,在所述下部壳体(2)中能够布置具有环绕的并且折弯的边缘区域的壳体(11),所述边缘区域配属有热绝缘部(14)以及加热元件15,其中在所述壳体(11)的环绕的边缘区域内一体成型有用于容纳密封件(12)的凹槽(23)。

2. 根据权利要求1所述的饭盒,其特征在于,在所述上部壳体(1)中安装有压力均衡元件(7)。

3. 根据权利要求1或2所述的饭盒,其特征在于,所述热绝缘部(14)和所述加热元件15至少在所述壳体(11)的底板上延伸,并且优选地至少部分地包围所述壳体(11)的侧壁。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述上部壳体也配备有热绝缘部(14)和加热元件(15)。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述壳体(11)的环绕的边缘位于所述上部壳体(1)和所述下部壳体(2)之间的分界面(22)的范围内。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述上部壳体(1)和所述下部壳体(2)在所述分界面(22)中水平地并且重叠地彼此抵靠。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述上部壳体(1)和所述下部壳体(2)的环绕的边缘区域(8)设计为形状对应的并且满足密封功能。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述壳体(11)具有L形弯曲的边缘区域。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述壳体11和所述下部壳体2在其构造和造型方面彼此匹配,或者更确切地说,彼此协调。

饭盒

[0001] 当前发明涉及一种用于保存、运输以及加热食物的饭盒,特别是为了食用准备的食物。

[0002] 早在数十年前就开始使用用于保存和运输在路上或者在工作场所食用的食物的小食罐。已知的是由金属或者塑料制成的两件式食品罐,其具有折合盖或者具有可装配的盖子,具有用于正餐的较大的底部或者具有重叠的、大概等大的、用于面包等的上部 and 底部。

[0003] 在零售业中提供了一种一件式或者两件式一次性容器,其大多由泡沫材料制成,并且通常用来供应水果、蔬菜或者便利食品的即食部分。

[0004] 从DE 202013010997 U1中得出了一种折合式容器,其构造为使得在打开上部壳体时不会有物品掉出。该折合式容器由上部壳体和下部壳体构成,上部壳体和下部壳体在一个纵向侧上可折合地彼此连接。在相对的纵向侧上预设有卡接式封闭装置。上部壳体配备有上部的内盖,而下部壳体配备有下部的内盖,使得两个内部空间可完全地并且彼此独立地关闭。在内盖的铰接部分的相对侧上,在上部壳体和下部壳体中分别预设有卡接式凸出部形式的盖封闭装置。

[0005] 另一由塑料制成的、用于保存食物的饭盒在DE 10157494 B4中公开。其由具有侧壁、底板和模制的盖子的容器构成。在容器的底面上布置有附加腔,该附加腔可以由附加盖关闭。盖子和附加盖通过薄膜铰链与容器相连。

[0006] 另一具有盖子、用于保管食物的容器包含根据EP 0412159 B1的放热的加热元件。容器包括用于待加热的物品的、上部的内部容器以及位于其下方的下部的内部容器,而该下部的内部容器包含水和放热的材料,其中下部的内部容器配置有遮盖物。此外,容器还包括可从外部控制的设备,其用于使放热的材料接触水。下部的内部容器的遮盖物是蒸汽可透过的,然而对于放热的材料是不可透的。

[0007] 水和放热的材料存在于隔开的袋内,这些袋可以分开地撕开。

[0008] 此类解决方案是昂贵的并且仅仅适合于固定运行。

[0009] 可运输并且可加热的饭盒同样已知。该饭盒包括上部壳体和下部壳体,而上部壳体和下部壳体在一个纵向侧上可折合地彼此连接,其中在相对的纵向侧上预设有封闭装置。能够以可装配的盖子关闭的内部容器可以放置在下部壳体内。在上部壳体内一体成型有用于餐具的凹进部分。下部壳体配备有用于在下部壳体中的加热元件的电流接口,该加热元件布置在由泡沫材料制成的绝缘层内。位于内部容器中的食物的可加热性是受限的或者更确切地说是费时的。

[0010] 本发明的目的在于,提供一种饭盒,该饭盒克服了现有技术的缺点并且可以轻松操作。

[0011] 该目的根据发明由具有权利要求1的特征的饭盒得以实现。

[0012] 本发明的优选的设计方案在从属权利要求中公开。

[0013] 根据发明的饭盒适合于保存、运输和加热食物,特别是即食食物。该饭盒可以灵活使用。

[0014] 接下来,根据附图,在一种实施例中进一步描述本发明。图中示出:

[0015] 图1:根据发明的饭盒;

[0016] 图2:根据图1的饭盒的另一显示;

[0017] 图3:打开状态下的根据图1的饭盒;

[0018] 图4:根据图1的饭盒的截面图;

[0019] 图5:打开状态下的根据图4的饭盒;

[0020] 图6:根据图4的饭盒的细节图。

[0021] 根据发明的饭盒30(图1和图2)包括上部壳体1和下部壳体2,其分别由塑料和/或金属制成,例如聚丙烯(PP),其中上部壳体1作为盖子起作用,并且相较于下部壳体2明显更平。借助于模制的薄膜铰链3,上部壳体1和下部壳体2在一个纵向侧上可折合地彼此连接,其中取代薄膜铰链3,固定在上部壳体和下部壳体上的枢轴铰链等也是可能的。

[0022] 相对于薄膜铰链,借助于枢轴铰链,可以翻开上部壳体1,并且比起对于薄膜铰链,也可以更容易地更换上部壳体。

[0023] 在相对于薄膜铰链3的纵向侧上,预设有卡接式封闭装置4(或咬合式封闭装置)。

[0024] 在分界面22上,上部壳体1和下部壳体2水平地并且以上部壳体1的突起部21重叠地抵靠在彼此上。

[0025] 下部壳体2的高度例如是上部壳体1的高度的多倍,至少是1.5倍。

[0026] 在下部壳体2的纵向壁上预设有电流连接插座5,其中该电流连接插座可以设计为常见的插头形式,也可以设计为USB接口。可替换地或者补充性地,此类电流连接插座5也可以预设在上部壳体1内。

[0027] 在下部壳体2的纵向壁上还布置有用作状态指示器(加热)和启动按钮的LED 6。在上部壳体1中安装有未进一步描述的压力均衡元件7。

[0028] 上部壳体1和下部壳体2的环绕的边缘区域8(图3)设计为形状对应的,使得这些边缘区域作为密封件起作用,或者更确切地说,容纳密封元件9。该密封元件插入在下部壳体2的靠近边缘的凹槽10内。

[0029] 此外,用于容纳待加热的食物的壳体11也是饭盒30的组件。

[0030] 壳体11例如由厚度为0.5mm的铝材料形成,并且布置在下部壳体2内。壳体11具有环绕模制的并且L形折弯的边缘区域。

[0031] 借助于边缘区域的较短的弯臂24,壳体11被悬挂至下部壳体2的凹槽10内。在壳体11的环绕边缘区域的较长的水平弯臂中同样地一体成型有凹槽23,在其中插入有密封件12,例如O形环。在关闭上部壳体1时,双桥型接片13轻地按压密封件12(图4),并且固定该密封件和壳体11的边缘区域,使得在分界面22中实现饭盒30的密封的封闭。

[0032] 附加地借助于卡接凸轮16,18和/或卡扣连接,壳体11被位置固定在下部壳体2内。为此,下部壳体在靠近壁的位置处具有至少两个彼此相隔的立柱19,其在上端配备有卡接凸轮18(图4和图5)。

[0033] 然而,具有卡接凸轮的卡接元件也可以装配在立柱19上,其中在该实施方式中,立柱19设计为没有卡接凸轮18。

[0034] 卡接元件的该卡接凸轮18压向模制在壳体11上的卡接凸轮16,使得壳体11固定在其位置上。

[0035] 为了清洁或者其它目的,可以简单地将壳体11从下部壳体2中取出。

[0036] 替代该固定方式,也可能借助于胶接连接等,实现壳体11的布置。在此,密封元件9可取消。

[0037] 例如借助于壳体11的卡接凸轮16以及形状对应的对应元件,壳体11和下部壳体2在其构造和造型中彼此匹配,或者更确切地说,彼此协调。因此,可以使用在细节上不同地成型的壳体11,或者更确切地说,将其放置在下部壳体2中。

[0038] 在下部壳体2的底板范围内,也可以预设例如凸块25、闭锁元件或者导轨,以便预先确定所使用的壳体形状。通过与凸块25精确匹配的形状,壳体11被保持在其位置上并且不可以反向插入(安全特征)。凸块25同时有助于简单的更换壳体11,以便确保始终正确地放置壳体11。作为另外的安全元件,也可以在下部壳体2的边缘区域内安装受压的定位格网20、定位楔形件或者类似物,其将壳体11保持在位置中。这些元件提供或许也在下部壳体2的侧面范围内安装另外的导轨的可能性。

[0039] 在下部壳体2的内壁和壳体11之间,预设例如由聚氨酯集成泡沫材料制成的热绝缘部14,其中在该聚氨酯集成泡沫材料和壳体11之间还安装有具有加热薄膜的加热元件15。然而,热绝缘部14也可以由陶瓷浇铸的S模制件、气凝胶模制件或者EPS模制件形成。

[0040] 热绝缘部14和加热薄膜15可以覆盖壳体11的底板范围(图5),或者优选地,还围住,或者更确切地说,包围壳体11的侧壁,至少至卡接凸轮16(图4)。

[0041] 附加地,上部壳体1的内侧也可以配置有此类热绝缘部14和加热元件15。

[0042] 通过未显示的电缆连接,建立电流连接插座5和控制电子单元17之间以及到加热元件15的连接。

[0043] 控制电子单元17布置在平坦的印刷电路板上,该印刷电路板再次节省空间地插入至下部壳体2的内壁上(图5)。控制电子单元17包含电子控制系统、安全电路、负荷开关以及电源设备。电子控制系统应包括至少一个温度传感器、加热开关、开始-停止开关以及用于LED 6的输出端。

[0044] 电子控制系统也可以允许不同的加热模式,例如下档加热和/或上档加热。

[0045] 在一种本身已知的方式中,加热元件15由金属的加热薄膜构成,该加热薄膜嵌入至两个硅层之间,以实现热绝缘。然而,例如聚酰亚胺加热薄膜、聚酯加热薄膜或者接触式加热元件也可以获得应用。电流供应可以包括5V至240V,包括一般公差。举例而言,对于5V或者12V的直流电,不需要预设任何专门的安全措施。对于使用230V的直流电的实施方式,抑或壳体11必须接地,抑或必须安装有前述的双重电绝缘。

[0046] 选择连接变量时,需要注意电流负载能力、温度以及对清洁剂的稳定性。

[0047] 电接口都是防水的。

[0048] 加热薄膜15的加热功率应至少为约20-150W,以便在需要时,可以将食物加热至约140℃。按照食物,也可以允许使用更小或者更大的加热功率,其中数值也取决于加热元件是否仅仅预设在下部壳体2中或者也预设在上部壳体1中。对于加热元件在上部壳体1中的布置,其加热功率在正常情况下低于在下部壳体2中。

[0049] 为了加热食物,饭盒连接在电源上,并且操作启动按钮——LED 6。在由控制电子单元17预设定的持续时间内,LED 6通过其发光表示加热过程。在加热时长结束后,控制电子单元关断加热薄膜,LED 6熄灭。

- [0050] 可以编程其它运行模式。
- [0051] 参考标号列表：
- [0052] 1 上部壳体
- [0053] 2 下部壳体
- [0054] 3 薄膜铰链
- [0055] 4 卡接式封闭装置
- [0056] 5 电流连接插座
- [0057] 6 LED
- [0058] 7 压力均衡元件
- [0059] 8 边缘区域
- [0060] 9 密封元件
- [0061] 10 凹槽
- [0062] 11 壳体
- [0063] 12 密封件
- [0064] 13 双桥型接片
- [0065] 14 绝缘
- [0066] 15 加热元件
- [0067] 16 卡接凸轮
- [0068] 17 控制电子单元
- [0069] 18 卡接凸轮
- [0070] 19 立柱
- [0071] 20 定位格网
- [0072] 21 突出部
- [0073] 22 分界面
- [0074] 23 凹槽
- [0075] 24 弯臂
- [0076] 25 凸块
- [0077] 30 饭盒

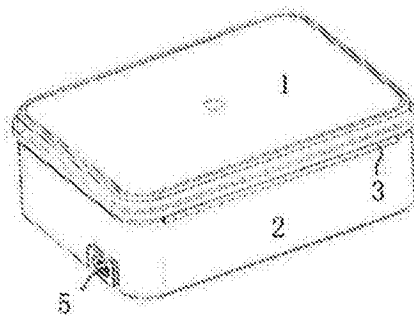


图1

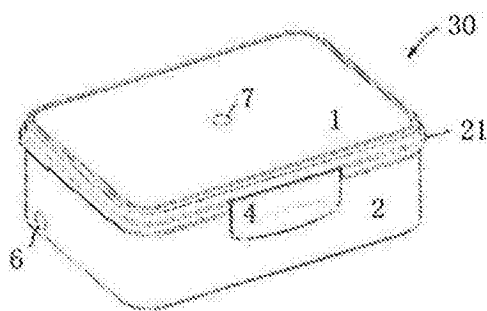


图2

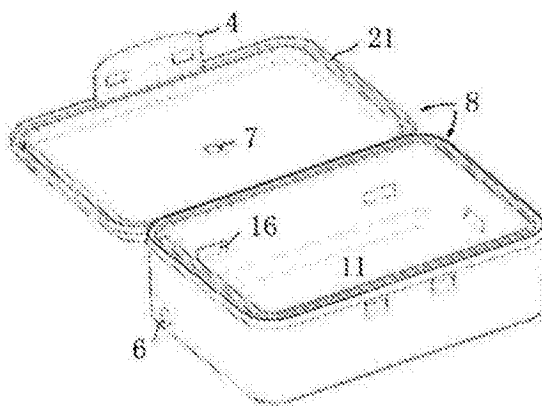


图3

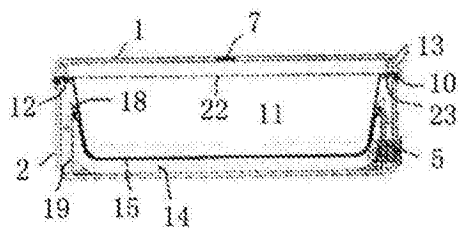


图4

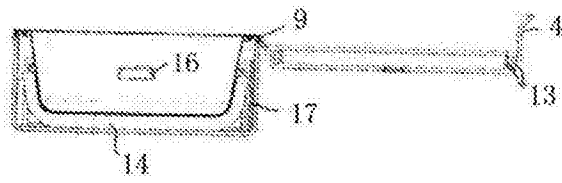


图5

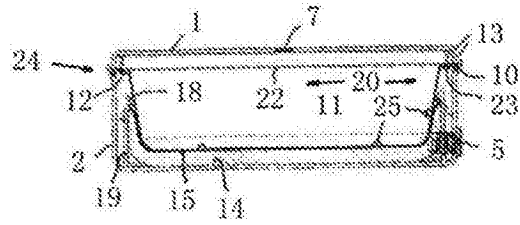


图6

1. 一种用于保存、运输以及加热食物特别是为了食用准备的食物的饭盒,包括上部壳体(1)和下部壳体(2),所述上部壳体和所述下部壳体在一个纵向侧上可折合地彼此连接,其中在相对的纵向侧上预设有封闭装置,其特征在于,在所述下部壳体(2)中能够布置具有环绕的并且折弯的边缘区域的壳体(11),所述边缘区域配属有热绝缘部(14)以及电加热元件(15),其中在所述壳体(11)的环绕的边缘区域内一体成型有用于容纳密封件(12)的凹槽(23),并且在所述上部壳体(1)和/或所述下部壳体(2)上预设有电流连接插座(5)。

2. 根据权利要求1所述的饭盒,其特征在于,在所述上部壳体(1)中安装有压力均衡元件(7)。

3. 根据权利要求1或2所述的饭盒,其特征在于,所述热绝缘部(14)和所述加热元件(15)至少在所述壳体(11)的底板上延伸,并且优选地至少部分地包围所述壳体(11)的侧壁。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述上部壳体也配备有热绝缘部(14)和电加热元件(15)。

5. 根据权利要求1至4中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述壳体(11)的环绕的边缘位于所述上部壳体(1)和所述下部壳体(2)之间的分界面(22)的范围内。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述上部壳体(1)和所述下部壳体(2)在所述分界面(22)中水平地并且重叠地彼此抵靠。

7. 根据权利要求1至6中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述上部壳体(1)和所述下部壳体(2)的环绕的边缘区域(8)设计为形状对应的并且满足密封功能。

8. 根据权利要求1至7中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述壳体(11)具有L形弯曲的边缘区域。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述壳体11和所述下部壳体2在其构造和造型方面彼此匹配,或者更确切地说,彼此协调。

10. 根据权利要求1至9中任一项所述的饭盒,其特征在于,所述电加热元件(15)包括加热膜。