



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105831938 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610140029.9

(22)申请日 2016.03.14

(71)申请人 袁园

地址 224799 江苏省盐城市建湖县近湖镇
太平村红旗组8号

申请人 吉欣欣 刘志祥

(72)发明人 袁园 吉欣欣 刘志祥

(51)Int.Cl.

A45C 11/20(2006.01)

A45F 3/16(2006.01)

A47J 36/28(2006.01)

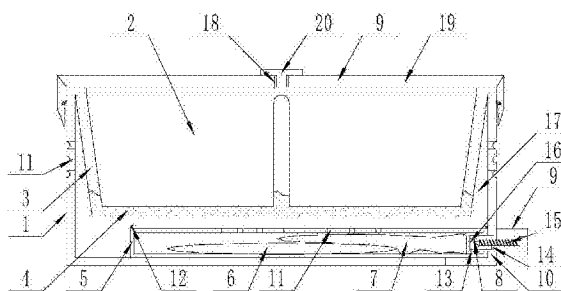
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种自热式快餐盒

(57)摘要

本发明公开了一种自热式快餐盒,包括保温盒盖和保温外壳,保温外壳底部的侧面上设有嵌装口,嵌装口内插装有自热单元,自热单元上固定安装有饭盒,保温外壳的上边缘和饭盒的上边缘相互连接,饭盒是横截面为“山”字型的矩形箱体,其内部设有一个密封的中空内腔,中空内腔内设有冷媒,所述自热单元是由加热壳体、安装在加热壳体内底面上的自热包和放置在自热包上的水袋、设置在加热外壳侧面用于刺破水袋的针刺机构、设置在加热外壳侧面扣住针刺机构的保护盖共同构成的。本发明的有益效果是,结构简单,实用性强。



1. 一种自热式快餐盒,包括保温盒盖(19)和保温外壳(1),其特征在于,保温外壳底部的侧面上设有嵌装口(10),嵌装口内插装有自热单元,自热单元上固定安装有饭盒(2),保温外壳的上边缘和饭盒的上边缘相互连接,饭盒是横截面为“山”字型的矩形箱体,其内部设有一个密封的中空内腔(3),中空内腔内设有冷媒(4),所述自热单元是由加热壳体(5)、安装在加热壳体内底面上的自热包(6)和放置在自热包上的水袋(7)、设置在加热外壳侧面用于刺破水袋的针刺机构(8)、设置在加热外壳侧面扣住针刺机构的保护盖(9)共同构成的。

2. 根据权利要求1所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述饭盒(2)为透明的耐高温的钢化玻璃制成的箱体。

3. 根据权利要求2所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述保温外壳(1)的侧表面上和加热壳体的上表面上都设有蒸汽出口(11)。

4. 根据权利要求3所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述加热壳体(5)上表面的四周边缘上设有档边(12)。

5. 根据权利要求4所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述档边(12)是向加热壳体上表面中心弯曲的弧形档边。

6. 根据权利要求1-5中任一所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述针刺机构是由嵌装在加热壳体侧表面上的安装筒(13)、位于安装筒外端开口处的封盖(14)、位于封盖上可旋入加热外壳内并刺破水袋的螺钉(15)以及位于安装筒内端开口处阻挡水袋与螺钉接触的阻挡膜(16)共同构成的。

7. 根据权利要求1-5中任一所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述保温外壳(1)和饭盒之间设有多根支撑柱(17)。

8. 根据权利要求1-5中任一所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述保温盒盖(12)上设有透气孔(18)。

9. 根据权利要求8中任一所述的自热式快餐盒,其特征在于,所述透气孔(18)上盖有硅胶塞(20)。

一种自热式快餐盒

技术领域

[0001] 本发明涉及快餐盒改进,特别是一种自热式快餐盒。

背景技术

[0002] 快餐盒是人们生活中经常用到的生活用具,传统的快餐盒只能承装饭菜,饭菜凉了以后只能通过微波炉或者其他工具进行加热,这样不但时间长,而且需要有电源条件配合,使用十分不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决上述问题,设计了一种自热式快餐盒。

[0004] 实现上述目的本发明的技术方案为,一种自热式快餐盒,包括保温盒盖和保温外壳,保温外壳底部的侧面上设有嵌装口,嵌装口内插装有自热单元,自热单元上固定安装有饭盒,保温外壳的上边缘和饭盒的上边缘相互连接,饭盒是横截面为“山”字型的矩形箱体,其内部设有一个密封的中空内腔,中空内腔内设有冷媒,所述自热单元是由加热壳体、安装在加热壳体内底面上的自热包和放置在自热包上的水袋、设置在加热外壳侧面用于刺破水袋的针刺机构、设置在加热外壳侧面扣住针刺机构的保护盖共同构成的。

[0005] 所述饭盒为透明的耐高温的钢化玻璃制成的箱体。

[0006] 所述保温外壳的侧表面上和加热壳体的上表面上都设有蒸汽出口。

[0007] 所述加热壳体上表面的四周边缘上设有档边。

[0008] 所述档边是向加热壳体上表面中心弯曲的弧形档边。

[0009] 所述针刺机构是由嵌装在加热壳体侧表面上的安装筒、位于安装筒外端开口处的封盖、位于封盖上可旋入加热外壳内并刺破水袋的螺钉以及位于安装筒内端开口处阻挡水袋与螺钉接触的阻挡膜共同构成的。

[0010] 所述保温外壳和饭盒之间设有多根支撑柱。

[0011] 所述保温盒盖上设有透气孔。

[0012] 所述透气孔上盖有硅胶塞。

[0013] 利用本发明的技术方案制作的自热式快餐盒,可直接对餐盒内的饭菜进行加热,无需借助其他工具,使用十分方便;同时采用冷媒换热式加热,最大限度的保证了餐盒内的饭菜受热均匀,节省了电能,降低了生活成本,提高了人们的生活质量。

附图说明

[0014] 图1是本发明所述自热式快餐盒的结构示意图;

[0015] 图中,1、保温外壳;2、饭盒;3、中空内腔;4、冷媒;5、加热壳体;6、自热包;7、水袋;8、针刺机构;9、保护盖;10、嵌装口;11、蒸汽出口;12、档边;13、安装筒;14、封盖;15、螺钉;16、阻挡膜;17、支撑柱;18、透气孔;19、保温盒盖;20、硅胶塞。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明进行具体描述,如图1所示,一种自热式快餐盒,包括保温盒盖(19)和保温外壳(1),保温外壳底部的侧面上设有嵌装口(10),嵌装口内插装有自热单元,自热单元上固定安装有饭盒(2),保温外壳的上边缘和饭盒的上边缘相互连接,饭盒是横截面为“山”字型的矩形箱体,其内部设有一个密封的中空内腔(3),中空内腔内设有冷媒(4),所述自热单元是由加热壳体(5)、安装在加热壳体内底面上的自热包(6)和放置在自热包上的水袋(7)、设置在加热外壳侧面用于刺破水袋的针刺机构(8)、设置在加热外壳侧面扣住针刺机构的保护盖(9)共同构成的;所述饭盒(2)为透明的耐高温的钢化玻璃制成的箱体;所述保温外壳(1)的侧表面上和加热壳体的上表面上都设有蒸汽出口(11);所述加热壳体(5)上表面的四周边缘上设有档边(12);所述档边(12)是向加热壳体上表面中心弯曲的弧形档边;所述针刺机构是由嵌装在加热壳体侧表面上的安装筒(13)、位于安装筒外端开口处的封盖(14)、位于封盖上可旋入加热外壳内并刺破水袋的螺钉(15)以及位于安装筒内端开口处阻挡水袋与螺钉接触的阻挡膜(16)共同构成的;所述保温外壳(1)和饭盒之间设有若干根支撑柱(17);所述保温盒盖(12)上设有透气孔(18);所述透气孔(18)上盖有硅胶塞(20)。

[0017] 本技术方案的特点为,包括保温盒盖和保温外壳,保温外壳底部的侧面上设有嵌装口,嵌装口内插装有自热单元,自热单元上固定安装有饭盒,保温外壳的上边缘和饭盒的上边缘相互连接,饭盒是横截面为“山”字型的矩形箱体,其内部设有一个密封的中空内腔,中空内腔内设有冷媒,所述自热单元是由加热壳体、安装在加热壳体内底面上的自热包和放置在自热包上的水袋、设置在加热外壳侧面用于刺破水袋的针刺机构、设置在加热外壳侧面扣住针刺机构的保护盖共同构成的,节省了电能,降低了生活成本,提高了人们的生活质量。

[0018] 在本技术方案中,使用者可先将饭菜装入餐盒内,要就餐时,转动针刺机构上的螺钉,螺钉伸入安装筒并刺破阻挡膜和水袋,水袋内的水浸入自热包内,自热包开始发热将水加热成水蒸气,水蒸气从加热壳体的上表面的蒸汽出口放出开始对饭盒进行加热,饭盒外表面受热后迅速的将热量穿的给冷媒,冷媒受热后气化并通过饭盒内表面与盆内的凉饭菜进行换热,从而达到均匀加热饭盒内凉饭菜的目的。在加热过程中,加热壳体内产生的多余的水蒸气可以通过保温外壳上的蒸汽出口排出,当自热包内不再散发热量时,饭盒停止加热,冷媒会逐渐液化,在冷媒液化的过程中会逐渐将热量补充给饭盒内的饭菜,保证饭菜的温度恒定。当需要再次对饭盒内的饭菜进行加热时,只需要抽出嵌装口内使用过的自热单元,重新插入一个新的自热单元就可以保证下次使用了。

[0019] 上述技术方案仅体现了本发明技术方案的优选技术方案,本技术领域的技术人员对其中某些部分所可能做出的一些变动均体现了本发明的原理,属于本发明的保护范围之内。

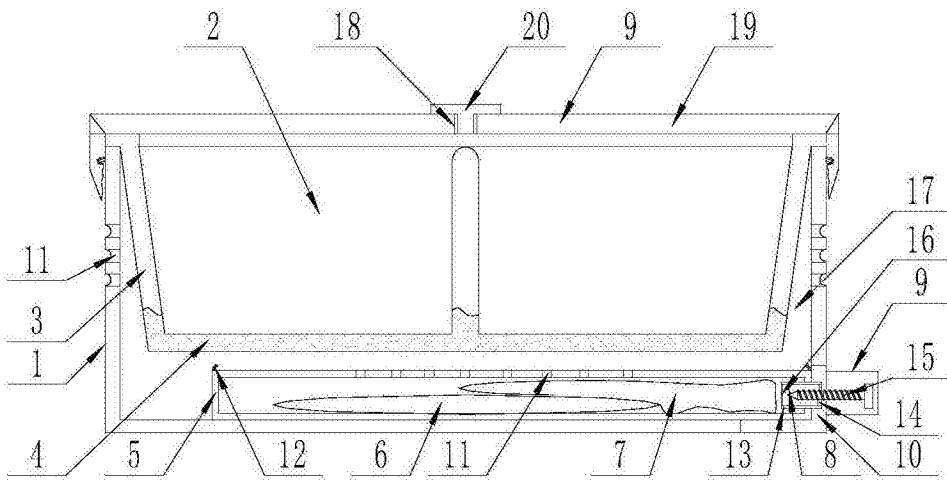


图1