

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47J 27/00 (2006.01)

A47J 36/06 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720124037.0

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201019502Y

[22] 申请日 2007.4.11

[21] 申请号 200720124037.0

[73] 专利权人 美的集团有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇蓬
莱路美的工业城

[72] 发明人 邱永锋 林 毅 郑松杰 田 平
李 勇 陈 雷

[74] 专利代理机构 佛山市科顺专利事务所
代理人 梁红缨

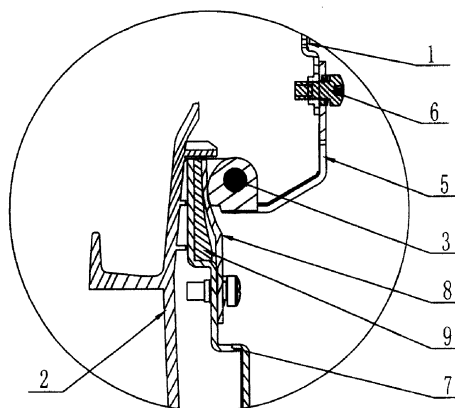
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

烹饪器具

[57] 摘要

本实用新型涉及一种烹饪器具，包括通过铰接轴(3)铰接的锅体(2)和锅盖(1)，铰接轴上套设有扭簧(4)及和盖同步转动的凸轮(5)，扭簧两端分设在锅体和锅盖上，锅体上设有延缓凸轮(5)转动的阻尼装置，其特征在于上述阻尼装置包括一端固定在锅体上、另一端与凸轮(5)接触的弹簧片(8)，以及安装在锅体和弹簧片(8)之间的弹性阻尼块(9)。本实用新型由于采用双重阻尼装置的结构，避免了盖弹开过程中凸轮压迫阻尼装置发生大角度的弯折，从而消除阻尼装置因反复弯折、机械强度和弹性难以达到平衡而带来的断裂等质量隐患。本实用新型是一种设计巧妙，结构简单，性能可靠的烹饪器具。



1、一种烹饪器具，包括通过铰接轴（3）铰接的锅体（2）和锅盖（1），铰接轴上套设有扭簧（4）及和盖同步转动的凸轮（5），扭簧两端分设在锅体和锅盖上，锅体上设有延缓凸轮（5）转动的阻尼装置，其特征在于上述阻尼装置包括一端固定在锅体上、另一端与凸轮（5）接触的弹簧片（8），以及安装在锅体和弹簧片（8）之间的弹性阻尼块（9）。

2、根据权利要求1所述的烹饪器具，其特征在于上述锅体上装设有制动板（7），制动板（7）上端套装在铰接轴上，上述弹簧片（8）一端固定在制动板（7）上、另一端与凸轮（5）接触，弹性阻尼块（9）安装在制动板（7）和弹簧片（8）之间。

3、根据权利要求1所述的烹饪器具，其特征在于上述锅体上设有限定弹性阻尼块（9）的卡位。

4、根据权利要求2所述的烹饪器具，其特征在于上述制动板上设有限定弹性阻尼块（9）的卡位。

5、根据权利要求1至4任一项所述的烹饪器具，其特征在于上述弹性阻尼块（9）为橡胶块、硅胶块、弹簧或者波纹板。

烹饪器具

技术领域

本实用新型涉及一种日用烹饪器具，特别是一种能够延缓锅盖弹开速度的烹饪器具。

背景技术

本申请人申请的中国专利 200620055945.4 公开了一种烹饪器具如电饭煲，连接锅盖与锅体的铰接轴上设有与盖同步转动的凸轮，锅体上设有延缓凸轮向盖打开方向转动、侧面呈 R 形的弹性制动板。上述结构利用凸轮的凸起部位压迫弹性制动板产生的摩擦力有效延缓了锅盖弹开的速度，但由于制动板材料的限制，其机械强度和弹性难以达到平衡，长时间使用后，多次开盖挤压易造成 R 形弹性制动板弯折处断裂，影响产品的质量。

实用新型内容

本实用新型的目的在于考虑上述问题而提供一种能够延缓锅盖弹开速度，性能可靠的烹饪器具。

按此目的设计的一种烹饪器具，包括通过铰接轴铰接的锅体和锅盖，铰接轴上套设有扭簧及和盖同步转动的凸轮，扭簧两端分设在锅体和锅盖上，锅体上设有延缓凸轮转动的阻尼装置，其中上述阻尼装置包括一端固定在锅体上、另一端与凸轮接触的弹簧片，以及安装在锅体和弹簧片之间的弹性阻尼块。

上述锅体上装设有制动板，制动板上端套装在铰接轴上，上述弹簧片一

端固定在制动板上、另一端与凸轮接触，弹性阻尼块安装在制动板和弹簧片之间。

上述锅体上设有限定弹性阻尼块的卡位。

上述制动板上设有限定弹性阻尼块的卡位。

上述弹性阻尼块为橡胶块、硅胶块、弹簧或者波纹板。

本实用新型的工作原理如下：锅盖弹开的过程中，凸轮随盖转动，凸轮上与弹簧片的接触点逐渐转移到凸轮的凸起部位，该接触点与凸轮轴心的距离逐渐加大，使弹簧片发生变形，并挤压弹性阻尼块也发生变形，形成双重阻尼，增加凸轮与弹簧片之间的摩擦力，减缓盖弹开的速度。

本实用新型由于采用双重阻尼装置的结构，避免了锅盖弹开过程中凸轮压迫阻尼装置发生大角度的弯折，从而消除阻尼装置因反复弯折、其机械强度和弹性难以达到平衡而带来的断裂等质量隐患。本实用新型是一种设计巧妙，结构简单，性能可靠的烹饪器具。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图；

图2为图1中的A处局部放大图；

图3为本实用新型的优选实施例合盖状态的纵向示意图，图中只显示出阻尼装置相关部件；

图4为本实用新型优选实施例开盖状态的纵向示意图，图中只显示出阻尼装置相关部件；

图5为本实用新型中的凸轮的结构示意图；

具体实施方式

实施例：

本实用新型烹饪器具结构如图 1、2 所示，包括通过铰接轴 3 铰接的锅体 2 和锅盖 1，铰接轴上套设有扭簧 4 及和盖同步转动的凸轮 5，上扭簧两端分设在锅体和锅盖上，凸轮 5 的臂通过螺钉 6 紧固在锅盖 1，锅体上设有延缓凸轮 5 转动的阻尼装置，阻尼装置包括一端固定在锅体上、另一端与凸轮 5 接触的弹簧片 8，以及安装在锅体和弹簧片 8 之间的硅胶阻尼块 9。

为避免锅盖的磨损，上述锅体上装设有制动板 7，制动板 7 上端两侧设有壁 71，两壁 71 分别套装在凸轮 5 两侧的铰接轴 3 上，这样既可以固定制动板 7，又可以对凸轮 5、硅胶阻尼块 9 进行限位，上述弹簧片 8 一端固定在制动板 7 上、另一端与凸轮 5 相接触，弹性阻尼块 9 安装在制动板 7 和弹簧片 8 之间。

上述凸轮 5 与弹簧片 8 的接触点离凸轮轴心的距离在合盖状态下为最小尺寸 A，在完全开盖状态下为最大尺寸 B，如图 5 示，这样在合盖状态下，弹簧片 8 受压变形轻微，凸轮 5 受到的阻尼力也很小，如图 3 示；锅盖 1 在弹开过程中，凸轮 5 随着盖转动，凸轮 5 与弹簧片 8 的接触点离凸轮 5 轴心的距离由 A 向 B 逐渐加大，使得弹簧片 8 受压变形的幅度逐渐变大，当弹簧片 8 变形到与硅胶阻尼块 9 接触后，硅胶阻尼块 9 跟着受压变形，形成双重阻尼，达到减缓盖弹开速度的效果，如图 4 示。

本实施例烹饪器具的锅体或制动板上设置凸棱、凹槽等卡位来限定硅胶阻尼块的位置。

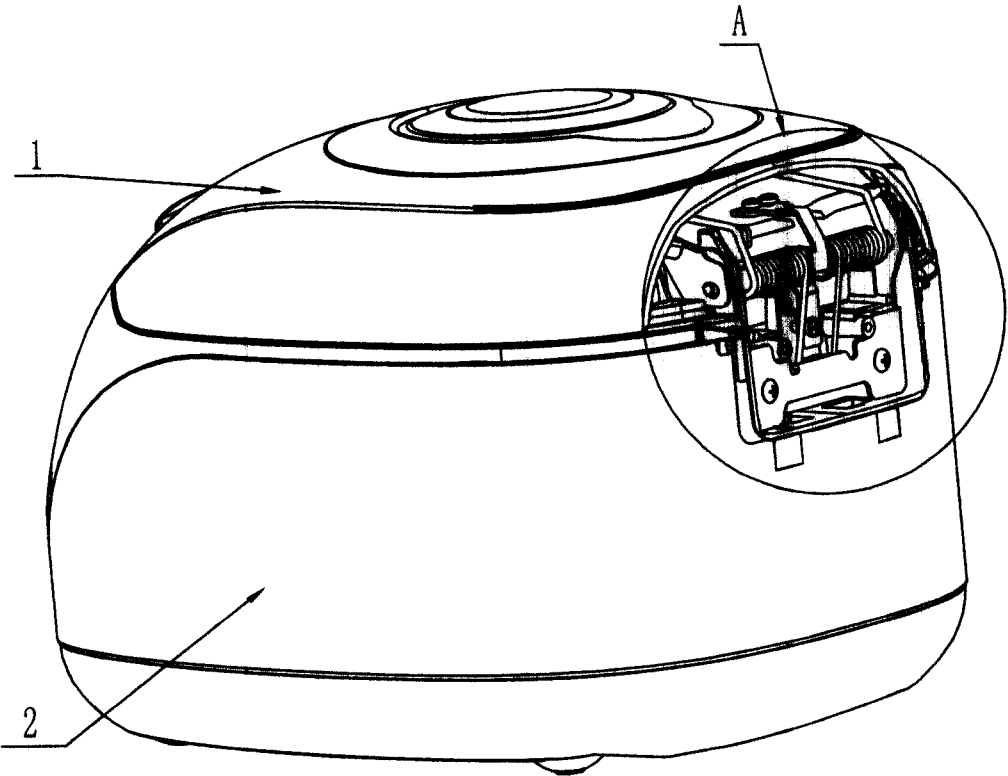


图1

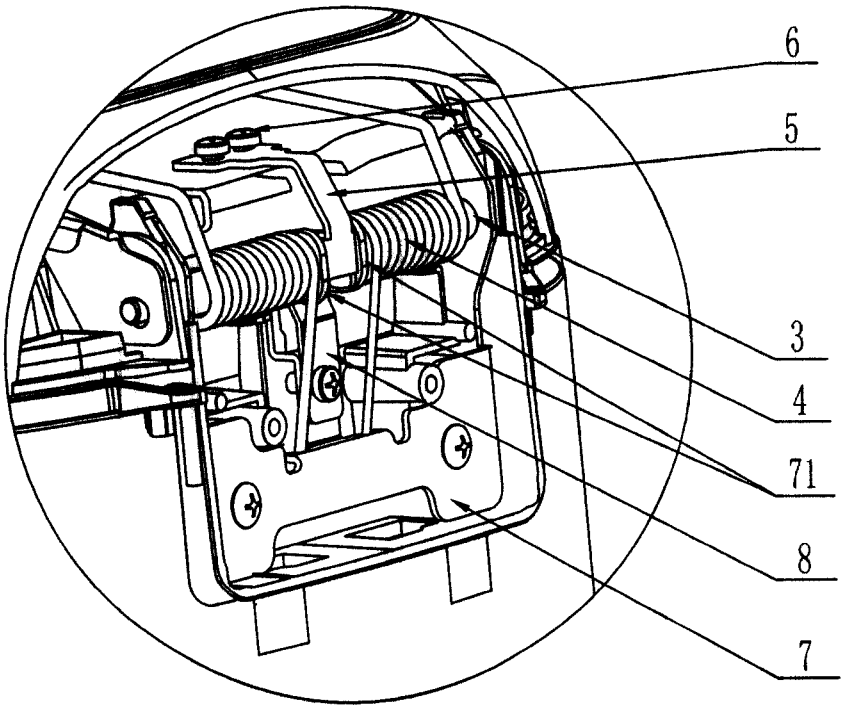


图2

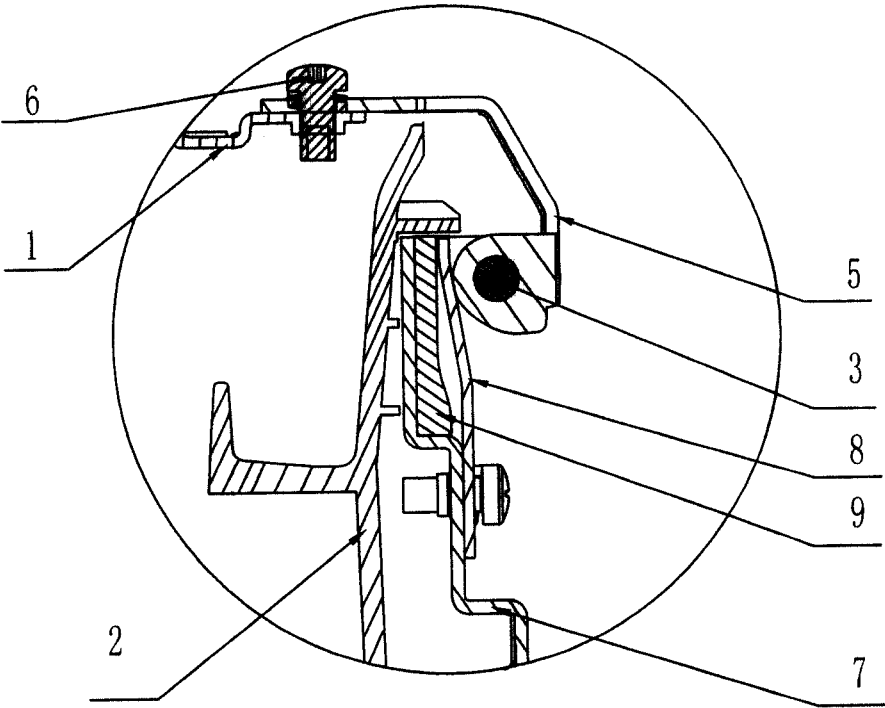


图3

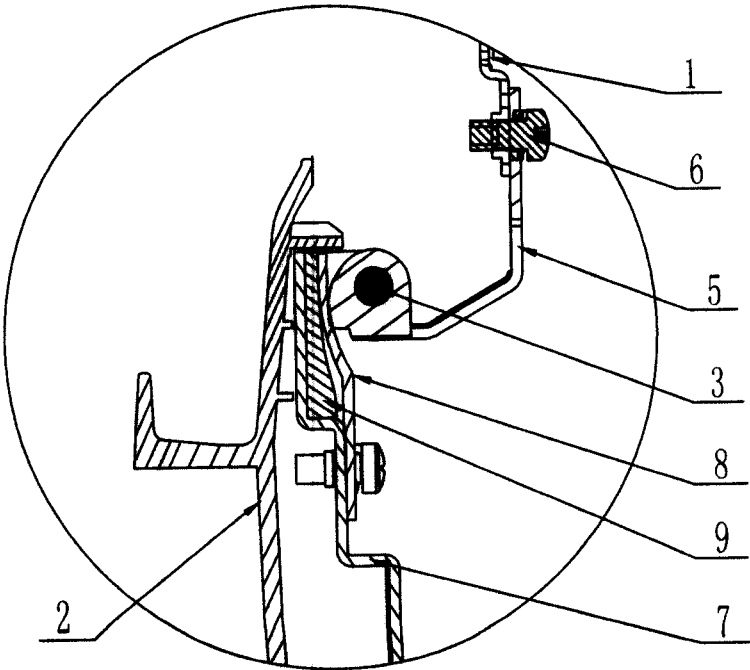


图4

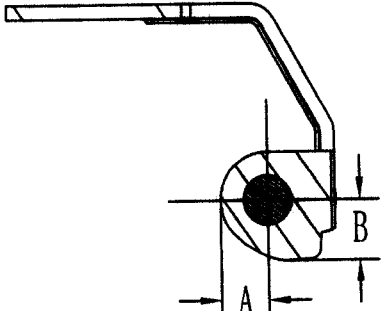


图5