[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47J 27/08 (2006.01)
A47J 27/09 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720139859.6

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 201019525Y

[22] 申请日 2007.3.5

[21] 申请号 200720139859.6

[73] 专利权人 方冬才

地址 528303 广东省佛山顺德容桂三符里校前巷容声楼一座 201

[72] 发明人 方冬才 方展崇

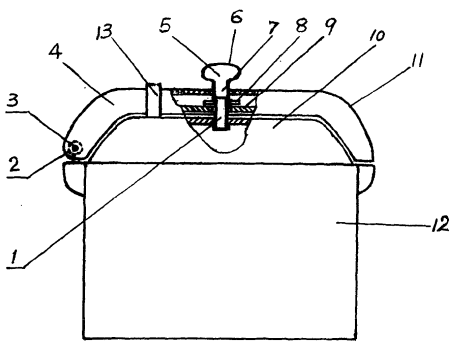
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅

[57] 摘要

本实用新型锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅是电压力锅的改进。本实用新型的旋翻手有二种连接方式，一种是旋翻手穿过塑料盖连接在金属锅盖上，一种是中环范围内的锅盖上同时有安全放气阀和旋翻手。本实用新型使电压力锅大大简化开盖程序，使翻开锅盖变得十分方便顺手，为电压力锅在全社会的普及推广起到很大作用。



1, 一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 锅盖由金属锅盖和塑料盖或塑料柄等件构成, 锅盖与锅身进行铰链连接, 金属锅盖可以绕其自身中心旋转, 锅盖可以绕锅身上的转轴上下翻转, 塑料盖有外盖和中环, 塑料盖和塑料柄在金属锅盖上面, 其特征是锅盖上有旋翻手, 旋翻手穿过塑料柄紧固连接在金属锅盖上或中环范围内的锅盖上同时有安全放气阀和旋翻手。

2, 根据权利要求 1 所述一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 其特征是旋翻手和安全放气阀二个部件在外观上可以做成一个整体部件, 安全放气阀合入旋翻手成为旋翻手的一部分。

3,根据权利要求 1 所述一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 其特征是锅盖柄由单纯塑料件做成或由塑料件与金属连条复合做成。

4,根据权利要求 1 所述一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 其特征是金属锅盖是以金属柱为轴心进行旋转。

5,根据权利要求 1 所述一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 其特征是金属锅盖是以中环为轴进行旋转。

6,根据权利要求 1 所述一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 其特征是锅盖上有助旋件。

7,根据权利要求 1 所述一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 其特征是连体式电压力锅是锅上没有弹簧自锁装置的电压力锅。

8,根据权利要求 1 所述一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅, 其特征是连体式电压力锅是旋盖连体式电压力锅。

锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅

所属技术领域

本实用新型涉及一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅，持别是旋盖连体式电压力锅。

背景技术

电压力锅在国外已流行多年，在上世纪九十年代以后我国也迅速掀起电压力锅热潮，现在我国生产电压力锅的工厂已有上百家。由于电压力锅兼有电饭锅和压力锅的优点，省电节时，有多种功能。俗话说，民以食为天，作为煮食器具,该产品涉及到全社会每一个家庭，使用面极广，全世界的家电行业都在全力研究改进它，各种工艺技术和设计方案应有尽有，已经到了近乎完善的地步，改进的空间已越来越小。但是由于该产品的使用面极广，所以任何一点有益的改进就足以对全社会产生有益的效果了。

本发明人深入研究了国内外各种电压力锅，发现国内外技术人员都忽略了一个基本问题:开盖方便性。众所周知，任何一件家电产品不管功能多好，如果使用时不够方便，那么这件产品就没有什么大的价值可言了。电饭锅现在已在全国普及使用了，它之所以能够普及，一个重要原因是开盖十分方便，锅盖一打开就可翻挂在锅身上。电压力锅由于有锅牙，开盖时必须首先把锅盖旋转一定角度后才能够打开。国内外电压力锅的开盖方式都存在缺陷，不够方便。有的锅盖是旋转后拿出来放在桌面上，有的锅盖是在边沿连一拨拉杆，开盖时先推拉这个拨拉杆使锅盖旋转一定角度使扣合的锅牙脱离后再按压前面的弹簧自锁装置使锅盖打开，顺德一家公司有一款焖烧锅在锅盖中部有一旋纽，旋转旋纽后再按压前面自锁装置然后才打开锅盖，但这种锅整个锅盖上没有安全限压阀，不是真正的电压力锅，而且这种锅盖旋纽只有旋转的功能，不能依靠它拿起锅盖，。国外的电压力锅金属锅盖自身不能旋转，它依靠套在金属锅盖上的扣环旋转，扣环上有类似锅牙的扣牙，旋转扣环使扣牙脱离锅牙后再按压前面的弹簧自锁装置后打开锅盖，也不够方便。总而言之，现在国内外旋盖连体式电压力锅的开盖都必须有二个动作，把第一个程序的“旋转”与第二个程序的“翻开”分离开来，不能同时把旋转和翻开锅盖一次性完成。这里所说的“同时”是一次性动作，而不是二次性动作，一次性动作和二次性动作使用效果有重大差别，效率相差一倍，使用上十分不方便。

实用新型内容

为了克服现有电压力锅之不足，本实用新型提供一种锅盖上有旋翻手的连体式电压力锅。

本实用新型解决其技术问题所使用的技术方案是：电压力锅锅盖由金属锅盖和塑料盖或塑料柄等件构成，锅盖与锅身进行铰链连接，金属锅盖可以绕其自身中心旋转，锅盖可以绕锅身上的转轴上下翻转，塑料盖有外盖和中环，塑料盖和塑料柄在金属锅盖上面，锅盖上有旋翻手，旋翻手穿过塑料柄紧固连接在金属锅盖上或中环范围内的锅盖上同时安装有安全放气阀和旋翻手。

本实用新型的有益效果是：旋翻手同时具有旋转和翻开提拿的功能，旋转和翻开锅盖一次性完成动作，锅盖打开后顺手翻挂在锅身上,一气呵成，二个动作一次完成，效率提高了一倍，操作比任何其他电压力锅开盖方式都更方便，解决了电压力锅开盖麻烦的难题，而且产品外观好看。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

图 1 是本实用新型实施例之一的结构原理示意图。

图 2 是中环范围内的锅盖上同时有安全放气阀和旋翻手的结构原理示意图。

图 3 是把图 2 的安全放气阀和旋翻手合为一体后的俯视图。

图中 1.金属柱，2.转座，3. 转轴,4. 锅盖柄,5. 旋翻手,6. 手冠,7. 手柄,8.介指,9. 连条,10. 金属锅盖,11. 塑料柄，12.锅身,13.助旋件,14 塑料外盖,15. 中环,16. 安全放气阀,17. 浮子阀。

具体实施方式

首先说明一下，本文所涉及的旋盖连体式电压力锅的“旋盖式”是指金属锅盖是可以旋转的，它可以绕其中心旋转（自转），其旋转轴可以是本文的中环（15）也即是旋柱，也可以是金属柱（1），总之本实用新型的主要型式旋盖式与日韩的旋扣式电压力锅不同，日韩旋扣式电压力锅的金属锅盖是不能绕其中心旋转的。本文把金属锅盖（10）下面部分称为锅身（11），金属锅盖（10）及其上面各部件合在一起统称为锅盖。锅盖与锅身的连接方式可以利用现有各种公知技术和工艺，图 1 的实施例是其中之一种方式。如图 1 所示，锅身（12）上侧有转座（2），金属锅盖（简称锅盖）（10）中心有金属柱（1），锅盖柄（4）在金属锅盖上面，锅盖柄做成长条形状，它可以是单纯塑料件做成，也可以如图 1 所示由塑料柄（11）和金属做的连条(9) 复合在一起做成。锅盖中心上面有金属柱，金属柱可以是实心的，也可以是空心的(空心的目的是为了穿过导线,此时其下端连有装传感器的金属囊并有密封措施以使金属柱处的锅盖不漏气)，连条有孔，金属柱穿过该孔并固定之使连条不脱出而连条可以以金属柱为轴转动。连条一端有管或孔(省略未画) 与转座(2) 的孔用转轴(3) 相连接，而塑料柄(11) 与连条连接。塑料柄有孔，旋翻手(5) 穿过塑料柄的孔可以与金属柱(1) 紧连接，也可以直接与金属锅盖(10) 紧连接，此时先把做成适当形状且有足够强度的框架紧固连接在金属锅盖上，再把旋翻手(5) 与该框架相连接 ,这样旋翻手一旋转，金属锅盖也随之旋转,金属锅盖可以以金属柱为轴旋转，金属锅盖与连条和塑料柄构成的锅盖柄和旋翻手一起统称锅盖，锅盖可以绕转轴(3) 上下翻转，拿住旋翻手(5) 把锅盖翻下合入锅身中,旋转一定角度使电压力锅锅牙扣合密封后煮食，煮食完成后待锅内没有压力时用手拿住旋翻手(5) 反方向旋转一定角度后顺手一翻即可把锅盖打开翻挂在锅身上侧，非常方便顺手。旋翻手可以由单个或多个零部件组成，它可以同时有手冠(6) 和手柄(7)，也可以有手冠而无手柄；手冠和手柄可以做成各种外形好看使用方便的形状和型式。

图 2 是旋翻手的另一种使用型式。如图 2 所示，金属锅盖(10) 上面外圈有塑料外盖(14)，中部有塑料中环(4)(简称中环)，塑料外盖和中环通过各种方式直接或间接连接在一起，使得塑料外盖和中环不相脱离，而二者能够转动，即是说，塑料外盖直接或间接通过转轴与锅身上侧的转座进行铰链连接，塑料外盖能够绕转轴上下翻转，但自身不能旋转；而中环与金属锅盖通过各种方式直接或间接连接起来后与塑料外盖进行松动连接，中环和金属锅盖既可以绕其自身

中心旋转，又与塑料外盖合在一起可以绕转轴上下翻转。图 2 可以有如图 1 的连条(9) 和金属柱(1) 及其相同连接方式，这样金属锅盖及中环是以金属柱(1) 为轴心进行旋转的；图2也可以没有连条(9) 和金属柱(1)，而把塑料外盖直接或间接与锅身进行铰链连接，并把中环紧固连接金属锅盖上使中环作为旋转轴也即是旋柱。中环范围内的锅盖上有旋翻手(5) 和安全放气阀(6)，旋翻手可以与图 1 的方式做成多种形状型式，它同样可以用各种方式各种工艺直接或间接与金属锅盖连接；安全放气阀可以是单一个限压放气阀，也可以同时有限压放气阀和安全阀二个部件，本文图示的安全放气阀(6) 代表上述二种情况，特此说明。安全放气阀下端连接在金属锅盖上，其管孔直通锅内感测锅内气压并用以排气卸压，安全放气阀穿过中环，其上部(包括限压阀重锤) 在中环上面。

图 3 是把安全放气阀(16)与旋翻手(5)二个部件在外观上做成一个整体部件示意图，安全放气阀合入旋翻手成为大的旋翻手的一部分。

为了达到国家标准关于开盖安全性和合盖安全性的要求，塑料外盖下面的金属锅盖在适当位置装有浮子阀，当电压力锅在正常位置上合盖有效面积在 85%以上时(以下简称扣合对位)，浮子阀上面的塑料外盖处有孔，可以让浮子阀芯升上穿过，这祥当锅盖扣合对位合牢密封，锅内有气压超过标准值时，浮子阀芯上浮穿过塑料外盖的孔并使锅内密封，压力上升，进行正常煮食工作。当煮食结束后如果锅内压力超过标准值(5Kpa)，此时浮子阀芯未落下来，浮子阀芯上部穿过塑料外盖的孔，使金属锅盖不能旋转，锅盖不能打开，这样保证了开盖安全性。反之，如果煮食时金属锅盖扣合不对位，浮子阀芯被塑料外盖顶住，锅内升不了压，这样保证了合盖安全性。

综上所述，当进行煮食时，把锅盖翻放下来，旋转旋翻手(5)，使金属锅盖和锅身锅牙扣合对位合牢密封，开始煮食工作，当煮食结束后锅内压力低于标准压力时，浮子阀芯因重力自动落下，反方向旋转旋翻手到开的位置时一气呵成把锅盖打开翻挂在锅身上侧。

由于安全放气阀是装在金属锅盖上，旋翻手、金属锅盖和中环可以旋转而塑料外盖不能旋转，所以如果安全放气阀安装(穿过) 在塑料外盖上的话，则塑料外盖必须有一道长孔，这样旋转旋翻手时安全放气阀才能跟着旋转，但是在塑料外盖上的这道长孔严重影响了产品的外观。而安全放气阀安装在中环上就无须开这道长孔，这样保证产品美观好看。由于本实用新型开启锅盖时不需要按压弹簧自锁装置，因此本实用新型可以省掉一般连体式电压力锅必有的弹簧自锁装置。

有时在出现使用异常情况时，开盖需加大力气，此时可在锅盖的适当位置装上助旋件(13)，助旋件也可以由安全放气阀兼具。

本实用新型所有的部件可以是组合件或单件，所有的连接方式可以是直接连接或间接连接。塑料外盖与浮子阀匹配的孔可以是直接开孔或连接另外零件后开孔，也可不开孔而用挡遮件遮住或不挡遮住。本文的塑料外盖可以复合金属或塑料件构成组合件，中环和旋翻手也可以复合金属或塑料件构成组合件。图 1 的开盖和合盖安全性措施与图 2 的方式在原理上相同。

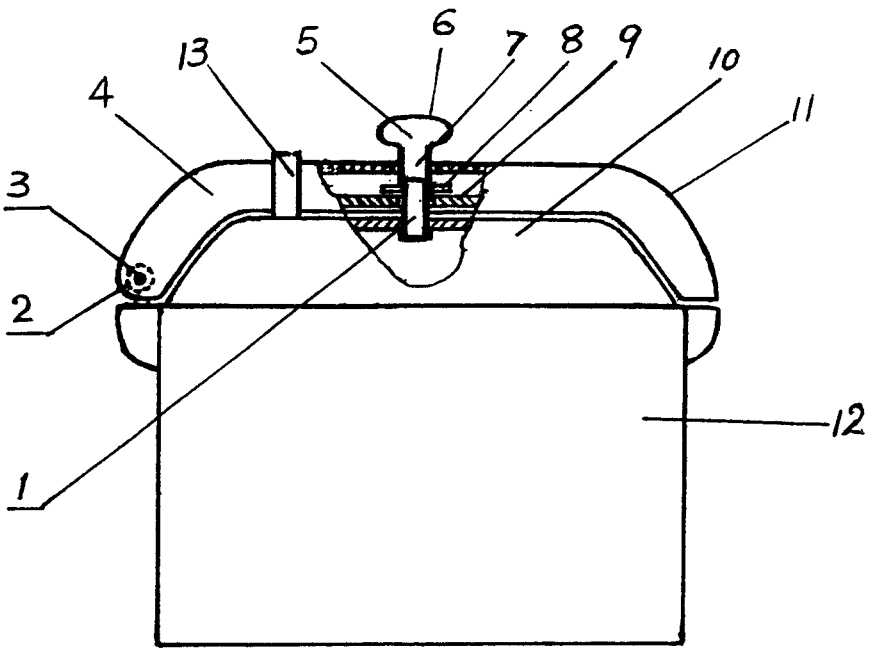


图 1

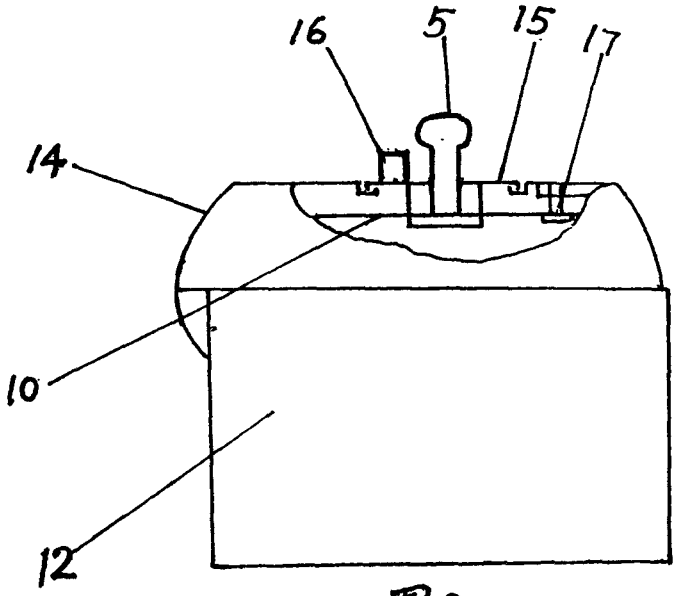


图2

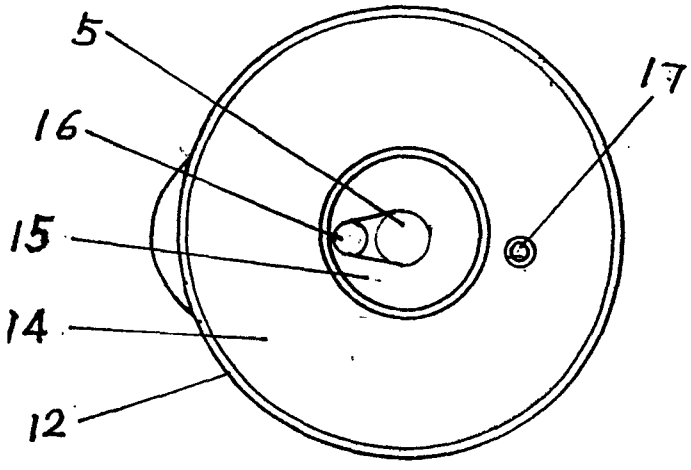


图3