



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102551515 A

(43) 申请公布日 2012.07.11

(21) 申请号 201210005471.2

(22) 申请日 2012.01.10

(71) 申请人 美的集团有限公司

地址 528311 广东省佛山市顺德区北滘镇美的大道 6 号

(72) 发明人 李广

(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 曾志洪

(51) Int. Cl.

A47J 27/08 (2006.01)

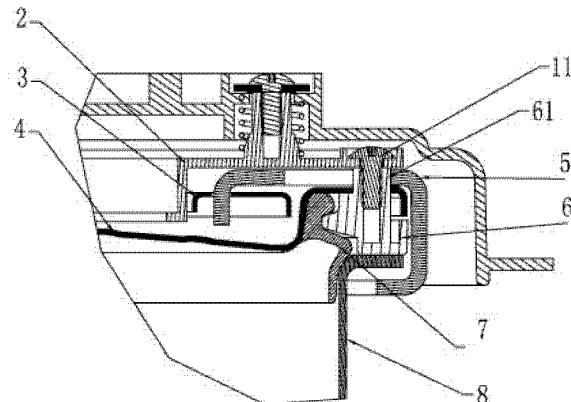
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种电压力锅开合盖机构

(57) 摘要

本发明公开了一种电压力锅开合盖机构，包括面盖、内锅，还包括同轴设置于面盖与内锅之间的固定法兰、导向盘，固定法兰与导向盘之间圆周分布有多个锁扣，固定法兰上与锁扣对应的位置设有沿径向设置的导槽，导向盘上对应设有导向斜槽，锁扣上设有与导槽方向一致的导向孔，连接件将锁扣与固定法兰活动连接，锁扣沿导槽方向分别设有与内锅相互扣合的扣牙以及插设在导向斜槽内的导向机构，固定法兰直接或间接与面盖固定连接，开合盖过程中，导向盘转动带动锁扣沿固定法兰的导槽径向运动，锁扣的扣牙与内锅扣合或脱离。本发明在工作过程中开合盖阻力小、手感好、操作方便，工艺简单，成本低。



1. 一种电压力锅开合盖机构,包括面盖(1)、内锅(8),其特征在于:还包括同轴设置于面盖与内锅之间的固定法兰(2)、导向盘(3),固定法兰(2)与导向盘(3)之间圆周分布有多个锁扣(5),固定法兰(2)上与锁扣对应的位置设有沿径向设置的导槽(22),导向盘(3)上对应设有导向斜槽(31),锁扣上设有与导槽(22)方向一致的导向孔(53),锁扣与固定法兰(2)活动连接,锁扣(5)沿导槽(22)方向分别设有与内锅(8)相互扣合的扣牙(52)以及插设在导向斜槽(31)内的导向机构(51),固定法兰(2)直接或间接与面盖(1)固定连接,开合盖过程中,导向盘(3)转动带动锁扣(5)沿固定法兰(2)的导槽(22)径向运动,锁扣(5)的扣牙(52)与内锅(8)扣合或脱离。

2. 根据权利要求1所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述导向盘(3)的导向斜槽(31)由开盖定位槽(32)、导向槽(33)、合盖定位槽(34)三部分平滑过渡构成。

3. 根据权利要求1所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述的锁扣(5)上的导向机构(51)为扣钩或凸柱。

4. 根据权利要求1所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述导向盘(3)设有向上延伸的拨销(10),拨销的另一端直接或间接连接有开合盖旋手,所述开合盖旋手露出面盖外部,当外力驱动开合盖旋手转动,该开合盖旋手带动导向盘正向或反向转动。

5. 根据权利要求4所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述固定法兰(2)上与拨销(10)对应的位置设有沿周向延伸的导向槽(25),拨销穿过导向槽后与开合盖旋手联动。

6. 根据权利要求4所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述固定法兰(2)上沿周向还设置有限位孔(21),导向盘(3)上设有对应的螺孔(35),穿过限位孔(21)的螺钉(9)与螺孔(35)相连,将导向盘(3)可转动连接在固定法兰(2)上,且限位孔限定导向盘的转动范围。

7. 根据权利要求1所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述导向盘的下部设有盖板(4),盖板(4)上端设有沉台(41),导向盘(3)置于沉台(41)上。

8. 根据权利要求1所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述连接件(11)穿过导向孔(53)后,将锁扣(5)与固定法兰活动连接。

9. 根据权利要求7所述的电压力锅开合盖机构,其特征在于:所述盖板(4)的下部设有固定环(6),固定环与盖板之间设有密封内锅的密封圈(7),所述固定环上设有螺柱(61),穿过导向孔(53)将锁扣与固定法兰(2)活动连接的连接件(11)为螺钉,所述螺钉固定在固定环的螺柱(61)上。

## 一种电压力锅开合盖机构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电压力锅开合盖机构，属于电压力锅的改进技术。

### 背景技术

[0002] 现在市场电压力锅开合盖功能大部分是通过内锅与锅盖的锅牙直接旋转扣合或松开来实现的，存在开盖力大，手感不好，并且锅盖体积庞大等缺点。另外有一些电压力锅开合盖是通过锁扣来实现的，利用锁扣旋转与内锅扣合实现锅盖与内锅的扣合与开盖，这种锅盖结构复杂，成本高，工艺性差。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是针对上述问题，提供一种操作方便、安全可靠、工艺简单、成本低的电压力锅开合盖机构。

[0004] 本发明的技术方案是：一种电压力锅开合盖机构，包括面盖、内锅，其特征在于：还包括同轴设置于面盖与内锅之间的固定法兰、导向盘，固定法兰与导向盘之间圆周分布有多个锁扣，固定法兰上与锁扣对应的位置设有沿径向设置的导槽，导向盘上对应设有导向斜槽，锁扣上设有与导槽方向一致的导向孔，穿过导向孔的连接件将锁扣与固定法兰活动连接，锁扣沿导槽方向分别设有与内锅相互扣合的扣牙以及插设在导向斜槽内的扣钩，固定法兰直接或间接与面盖固定连接，开合盖过程中，导向盘转动带动锁扣沿固定法兰的导槽径向运动，锁扣的扣牙与内锅扣合或脱离。

[0005] 所述导向盘的导向斜槽由开盖定位槽、导向槽、合盖定位槽三部分平滑过渡构成。

[0006] 所述的锁扣上的导向机构为扣钩或凸柱。

[0007] 所述导向盘设有向上延伸的拨销，拨销的另一端直接或间接连接有开合盖旋手，所述开合盖旋手露出面盖外部，当外力驱动开合盖旋手转动，该开合盖旋手带动导向盘正向或反向转动。

[0008] 所述固定法兰上与拨销对应的位置设有沿周向延伸的导向槽，拨销穿过导向槽后与开合盖旋手联动。

[0009] 所述固定法兰上沿周向还设置有限位孔，导向盘上设有对应的螺孔，穿过限位孔的螺钉与螺孔相连，将导向盘可转动连接在固定法兰上，且限位孔限定导向盘的转动范围。

[0010] 所述导向盘的下部设有盖板，盖板上端设有沉台，导向盘置于沉台上。

[0011] 所述连接件穿过导向孔后，将锁扣与固定法兰活动连接。

[0012] 所述盖板的下部设有固定环，固定环与盖板之间设有密封内锅的密封圈，所述固定环上设有螺柱，穿过导向孔将锁扣与固定法兰活动连接的连接件为螺钉，所述螺钉固定在固定环的螺柱上。

[0013] 本发明的有益效果主要在于：减少了开合盖过程中扣牙与内锅的摩擦力，操作方便，工艺简单，成本低。

[0014] 附图说明：

图 1 为本发明电压力锅的结构示意图。

[0015] 图 2 为本发明扣合状态的局部截面示意图。

[0016] 图 3 为本发明电压力锅的分解图。

[0017] 图 4 为本发明盖板组件在合盖状态的俯视图。

[0018] 具体实施方式：

下面结合附图和具体实施例对本发明作进一步详细描述：

如图 1、2 所示，本发明的电压力锅包括面盖 1、固定法兰 2、导向盘 3、盖板 4、锁扣 5、固定环 6、密封圈 7、内锅 8。固定法兰 2、导向盘 3 同轴设置于面盖 1 与内锅 8 间的，固定法兰 2 与导向盘 3 之间圆周分布有多个锁扣 5。导向盘 3 的下部设有盖板 4，盖板 4 上端设有沉台 41，导向盘 3 置于沉台 41 上。盖板 4 的下部设有固定环 6，固定环 6 与盖板 4 之间设有密封内锅的密封圈 7，固定环 6 上设有螺柱 61。

[0019] 如图 3 所示，锁扣 5 上设有扣钩 51、扣牙 52、导向孔 53，固定法兰 2 上与锁扣 5 对应的位置设有沿径向设置的导槽 22，导向盘 3 上对应设有导向斜槽 31。导向斜槽 31 由开盖定位槽 32、导向槽 33、合盖定位槽 34 三部分平滑过渡构成。锁扣 5 上的导向孔 53 与导槽 22 方向一致，穿过导向孔 53 的连接件 11 将锁扣与固定法兰 2 活动连接，该连接件 11 为螺钉，螺钉穿过设置在固定法兰 2 上的圆孔 23 后，再穿过锁扣 5 的导向孔 53 和盖板 4 上的通孔后，螺钉的末端固定在固定环 6 的螺柱 61 上。

[0020] 固定法兰 2 直接或间接与面盖 1 固定连接，锁扣 5 的扣牙 52 与内锅 8 相互扣合，锁扣 5 的扣钩 51 插设在导向盘 3 的导向斜槽 31 内，导向盘 3 设有向上延伸的拨销 10，拨销 10 的另一端直接或间接连接有开合盖旋手（图中未示出），开合盖旋手露出面盖 1 外部，当外力驱动开合盖旋手转动，该开合盖旋手带动导向盘 3 正向或反向转动。另外固定法兰 2 上与拨销 10 对应的位置设有沿周向延伸的导向槽 25，拨销 10 穿过导向槽 25 后直接或通过联动机构与开合盖旋手联动。开合盖过程中，导向盘 3 转动带动锁扣 5 沿固定法兰 2 的导槽 22 径向运动，锁扣 5 的扣牙 52 与内锅 8 扣合或脱离。

[0021] 另外，在固定法兰 2 上沿周向还设置有限位孔 21，导向盘 3 上设有对应的螺孔 35，穿过限位孔 21 的螺钉 9 与螺孔 35 相连，将导向盘 3 可转动连接在固定法兰 2 上，且限位孔限定导向盘的转动范围，并使导向盘 3 与固定法兰 2 保持同心配合。

[0022] 如图 4 所示，是固定法兰 2、导向盘 3、盖板 4、锁扣 4、密封圈 7、固定环 6 装配后组成盖板组件的俯视图。拨销 10 带动导向盘 3 旋转，通过置于导向斜槽 31 内的扣钩 51 驱动锁扣 5 做径向运动，实现扣牙 52 与内锅 8 的扣合或脱离。

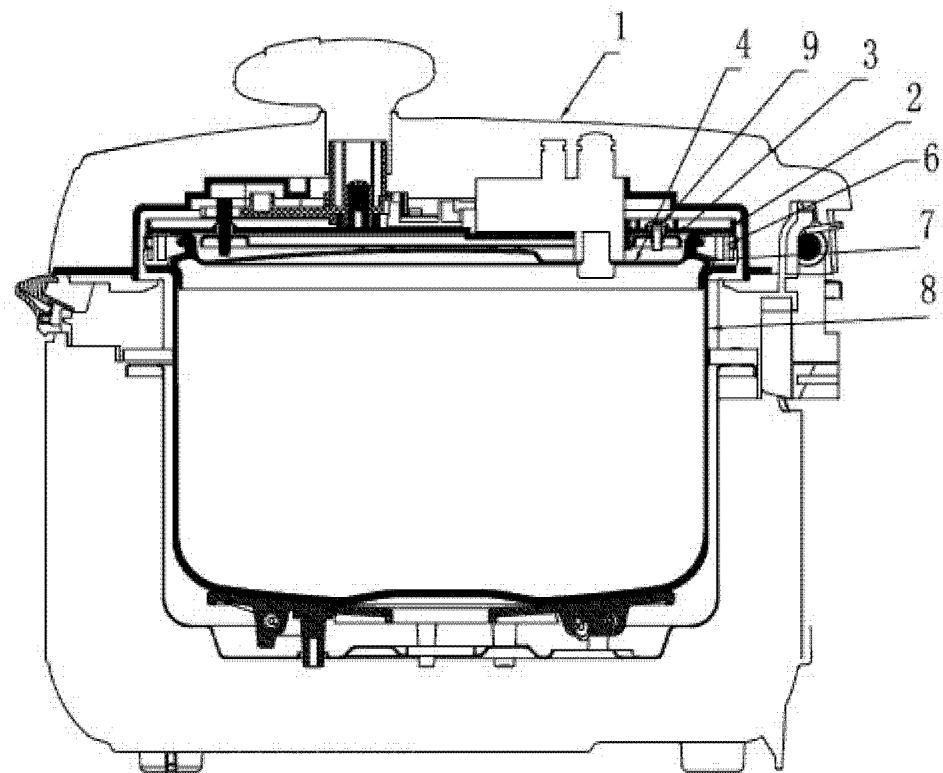


图 1

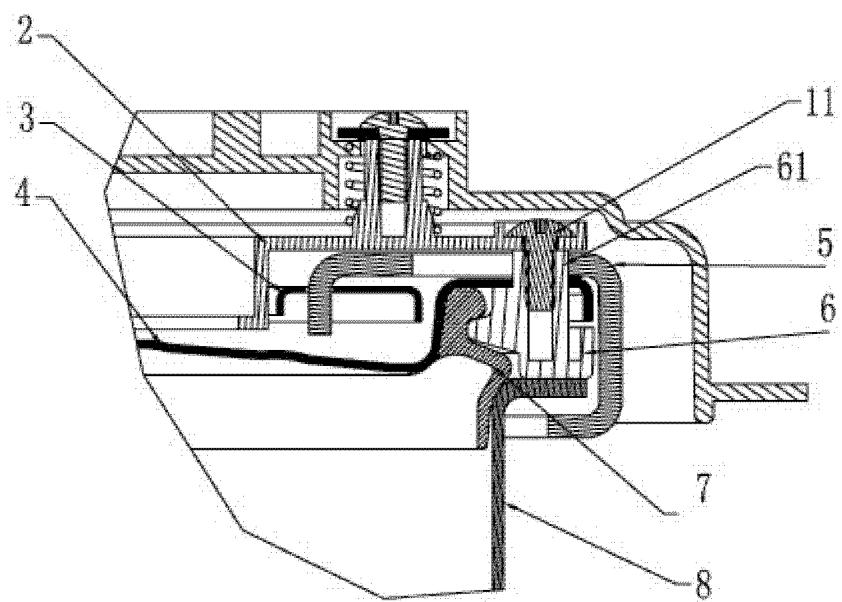


图 2

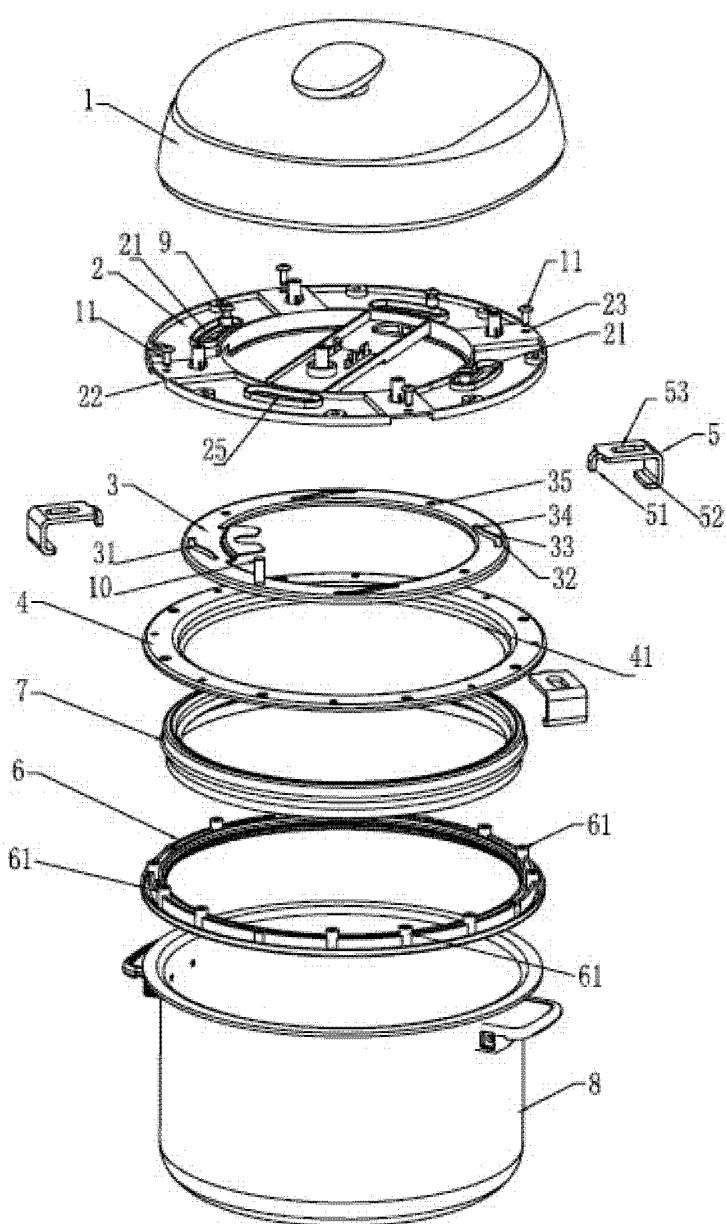


图 3

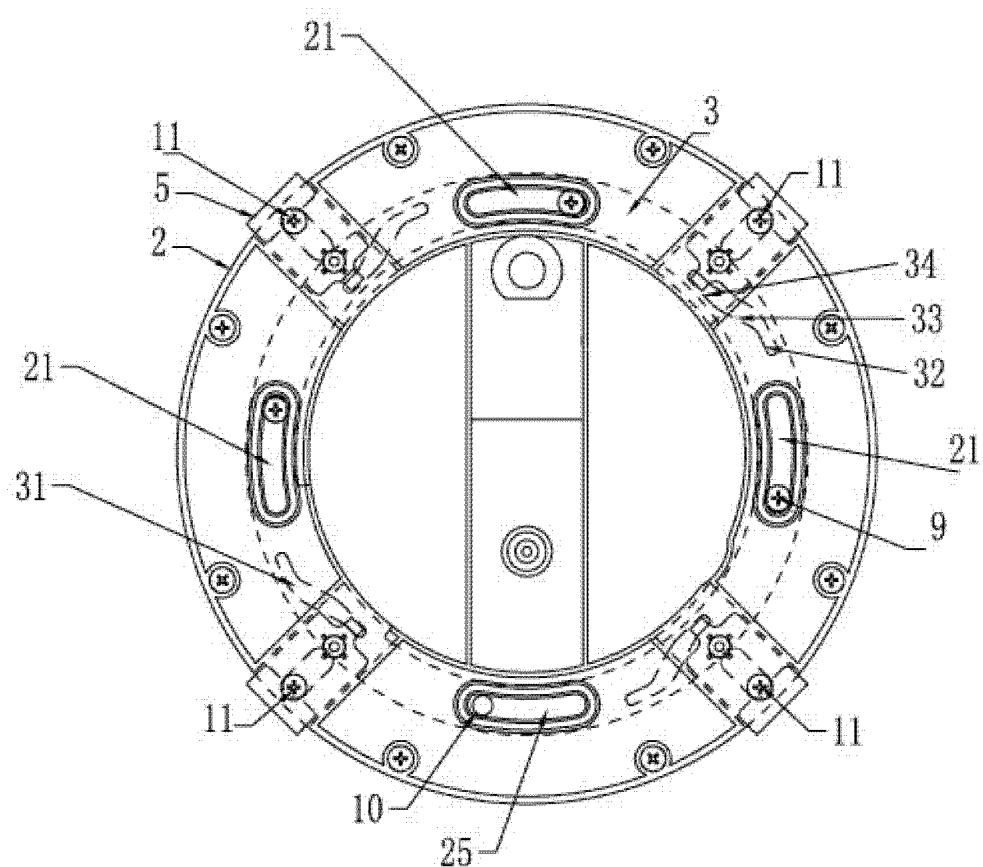


图 4