

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

A47J 27/08

A47J 27/09

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 95190747.6

[45]授权公告日 1999 年 11 月 17 日

[11]授权公告号 CN 1046409C

[22]申请日 95.7.5 [24]颁证日 99.8.28

[21]申请号 95190747.6

[30]优先权

[32]94.7.6 [33]FR [31]94/08584

[86]国际申请 PCT/FR95/00896 95.7.5

[87]国际公布 WO96/01069 法 96.1.18

[85]进入国家阶段日期 96.4.9

[73]专利权人 SEB 公司

地址 法国埃屈利

[72]发明人 米歇尔·卡蒂格尼

埃里克·沙默鲁瓦

审查员 钱 芸

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

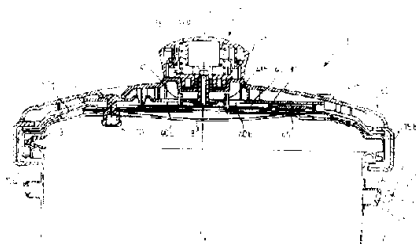
代理人 马江立

权利要求书 4 页 说明书 11 页 附图页数 4 页

[54]发明名称 锅盖的颚式锁紧/解锁装置

[57]摘要

本发明涉及用于将锅盖(1)盖在锅(2)上以构成压力炊事容器的锁紧/解锁装置,它包括至少两个颚式卡块(15a,15b),它们可径向移动地安装在锅盖(1)上;一个控制颚式卡块(15a,15b)移动的控制装置(50);连接在每个颚式卡块(15a,15b)上的驱动元件(20a,20b),其中至少有一个上有锁紧槽(25a,25b,250);至少一个装在锅盖(1)上的锁紧阀(10),它处于上限位置时将插入槽(25a,25b,250)将颚式卡块(15a,15b)锁定,其特征为:有一个与两个驱动臂(20a,20b)配合的锁紧阀(10),两个驱动臂至少在颚式卡块处于锁紧位置时相互重叠,各个驱动臂上的锁紧槽(25a,25b)在这个位置上相互重合。



ISSN 1008-4274

权 利 要 求 书

1.用于将锅盖（1）盖在锅（2）上以构成压力炊事容器的锁紧/解锁装置，它包括：

——至少两个顎式卡块（15a, 15b），它们相对地安装在锅盖（1）上，顎式卡块可以在将锅盖（1）在锅（2）上锁紧和解锁位置之间径向移动；

——一个控制顎式卡块移动的控制装置（60），它可以保证顎式卡块（15a, 15b）处于锁紧或解锁这两个位置之一上；

——连接在每个顎式卡块（15a, 15b）上的驱动元件（20a, 20b），这些驱动元件为驱动臂，至少一个驱动臂（20a, 20b）上有锁紧槽（25a, 25b, 250）；

——至少一个装在锅盖（1）上的锁紧阀（10），在容器内压力作用下它可以处于上限位置或下限位置，在顎式卡块（15a, 15b）处于锁紧位置时，阀（10）和槽（25a, 25b, 250）的相对位置可以锁紧顎式卡块，锁紧阀（10）达到上限位置时能伸进槽（25a, 25b, 250）中，以便将顎式卡块（15a, 15b）锁定在锁紧位置，其特征为：它有一个与两个驱动臂（20a, 20b）配合的锁紧阀（10），两个驱动臂至少在顎式卡块处于锁紧位置时相互重叠，每个驱动臂上有锁紧槽（25a, 25b），在这个锁紧位置上各个臂上的锁紧槽相互重合。

2.根据权利要求1所述的装置，其特征为：每个驱动臂（20a, 20b）在径向相互导向。

3.根据权利要求1或2所述的装置,其特征为:每一个驱动臂(20a,20b)的端部均有一对连杆(25'a,25'b),它们之间可运动地铰接在一起,构成连接控制装置(50)的可变形平行四边形。

4.根据权利要求3所述的装置,其特征为:只在一个连杆上设置一个锁紧槽(250)。

5.根据权利要求1或2所述的装置,其特征为:驱动臂(20a,20b)之间用一个中心连杆(260)连接起来,中心连杆可转动地安装在锅盖(1)上,并与控制装置(50)相连。

6.根据权利要求5所述的装置,其特征为:中心连杆(260)在容器的轴(OX)上可转动地安装,它的两端有长槽(261a,261b)构成滑道,当中心连杆(260)为了控制驱动臂(20a,20b)而转动时,从驱动臂(20a,20b)延伸过来的连杆(250a,250b)在滑道中滑动。

7.根据权利要求1所述的装置,其特征为:驱动臂(20a,20b)的径向运动有一个导向装置,这个装置固定在锅盖(1)上。

8.根据权利要求7所述的装置,其特征为:导向装置由一个支持元件(30)构成,它夹住驱动臂(20a,20b)。

9.根据权利要求8所述的装置,其特征为:支持元件(30)盖住驱动臂(20a,20b)。

10.根据权利要求8或9所述的装置,其特征为:导向装置是用截面为U形的板构成,夹住并支持驱动臂(20a,20b)。

11.根据权利要求1所述的装置,其特征为:驱动臂(20a,20b)中一个是阴臂(20b),另一个是在阴臂中滑动的阳臂

(20a) , 臂之间相对移动行程受在一个臂中的槽 (40) 限制, 固定在另一个臂上的凸销 (41) 可以在其中移动, 凸销顶住槽的两端时, 对应于确定的锁紧和解锁位置。

12. 由权利要求 11 所述的装置, 其特征为: 驱动臂 (20a, 20b) 的相对移动行程受位于支持板 (30) 上的两个开口 (40a, 40b) 限制, 这两个开口中将分别插入凸销 (41) 和固定在阴臂上的凸销 (41b) 。

13. 由权利要求 1 所述的装置, 其特征为: 驱动臂 (15a, 15b) 在弹性回位元件 (45) 的作用下, 总是趋向于锁紧位置。

14. 由权利要求 13 所述的装置, 其特征为: 弹性回位元件 (45) 是一个位于驱动臂 (20a, 20b) 之间的弹簧。

15. 由权利要求 1 所述的装置, 它有一个控制顎式卡块 (15a, 15b) 打开和关闭的控制装置, 其特征为: 控制装置中有一个控制元件 (56) , 它安装在锅盖 (1) 上, 可以沿大体上为径向方向以一个确定的行程移动, 在这个元件 (56) 移动时将与驱动臂 (20a, 20b) 配合, 使它们径向移动。

16. 由权利要求 15 所述的装置, 其特征为: 控制元件 (56) 驱动驱动臂 (20a, 20b) 沿径向向外和向内移动。

17. 由权利要求 15 所述的装置, 其特征为: 控制元件 (56) 驱动驱动臂 (20a, 20b) 沿径向向外移动, 这个控制元件 (56) 在运动上与控制钮 (52) 连接, 控制钮 (52) 安装在锅盖 (1) 上, 可沿基本上为轴向的方向移动, 以便控制驱动臂 (20a, 20b) 向内的径向移动。

18. 由权利要求 17 所述的装置, 其特征为: 控制元件 (56)

上有一个将驱动臂（20a, 20b）卡住在解锁位置的卡锁机构（60），控制钮（52）上有一个放松机构（53, 54），以便使卡锁机构（60）放松。

19.由权利要求15所述的装置，其特征为：控制元件是一个推杆（56），用于人工控制。

20.由权利要求19所述的装置，其特征为：推杆（56）用一个三角区域（58）驱动驱动臂（20a, 20b）以使驱动臂（20a, 20b）分开。

21.由权利要求20所述的装置，其特征为：卡锁机构（60）由三角区（58）上的缺口（60）构成，它们与固定在驱动臂（20a, 20b）上的凸销（41, 41a）配合。

22.由权利要求17所述的装置，其特征为：控制钮（52）可轴向移动，可向下运动。

23.由权利要求18所述的装置，其特征为：放松机构（53, 54）有一个作用杆（53），当控制钮（52）被按下时，作用杆与推杆（56）相互作用。

24.由权利要求17到23中任意一项所述的装置，其特征为：控制元件（56）和控制钮（52）安装在锅盖（1）的中心，构成一个拿锅盖的柄。

说明书

锅盖的颚式锁紧/解锁装置

本发明涉及的一般技术领域为构成炊事容器(更确切地说是压力锅)锅盖的锁紧/解锁装置。

本发明涉及盖在锅上以构成炊事容器(更确切地说是压力锅)锅盖的锁紧/解锁装置,这个装置包括至少两个颚式卡块,它们在锅盖上相对安装,可以在锅盖锁紧和解锁位置之间径向移动,装置中还有控制颚式卡块移动的控制装置,以确保颚式卡块处于确定的锁紧或解锁位置之一处。

通过专利申请 WO-92/03080,我们知道有一种装有锁紧/解锁装置的压力炊事容器,锁紧/解锁装置包括装在锅盖上可径向移动的颚式卡块。数量为二的颚式卡块在通过容器纵轴的直径上相对布置,它们锁紧位置时,将夹紧容器的周边,使得容器密封地关闭。相反地,颚式卡块可以处于解锁位置,使容器可以打开。颚式卡块的移动由一个控制装置实现,这个控制装置是一个装在锅盖中心位置处的按钮,按钮可以轴向移动。装置上有一个斜面,在按钮移动时,这个斜面作用在颚式卡块的斜面上,使颚式卡块径向移动。这样一个机构用传统的方法将轴向运动转换成颚式卡块在打开和关闭位置之间的径向运动。



可以认为,这种机构对于改善压力炊事容器关闭时的锁紧系统是有效的,特别是,它对锅和锅盖之间的相对位置要求不太精确,不必用标记。但是,要打开顎式卡块,这种机构需要用一系列相对移动(特别是径向移动)的零件。所建议的作用方式要求一系列如移动和转动这样的复杂运动的组合,这将会产生严重卡死的危险,提高生产成本,并得不到最佳的使用可靠性。

同样需要指出的是,所选择的运动机构和零件之间的相对运动使操作者必须使用相对比较大的操作力。

在传统装置上增加的部分并不能保证顎式卡块处于完全锁紧的位置,因此也不能确定容器是否正确地关闭。可以证明,由于部分卡住,或者顎式卡块或其驱动零件的不完全移动将导致顎式卡块只能将锅盖部分锁紧在锅上。由于是压力容器,确定顎式卡块是否完全、正确地关闭对于保证使用者的安全是十分重要的。

本发明的目的是克服上述的问题,并提供炊事容器用的新锁紧/解锁装置,它用简单和可靠的方法保证顎式卡块处于正确位置,使锅盖完全、可靠地盖在锅上。

本发明的另一个目的是提供一个新的锁紧/解锁装置,其顎式卡块的移动简单和可靠。

本发明的另一个目的是设计一种新锁紧/解锁装置,其总体刚度和安装得到改善。

本发明的另一个目的是设计一种新锁紧/解锁装置,它的顎式卡块被稳固地固定在锁紧位置。

为了实现这些目的,用于将锅盖盖在锅上以构成压力炊事容器

的锁紧/解锁装置包括：

- 至少两个顎式卡块，它们相对地安装在锅盖上，顎式卡块可以将锅盖在锅上锁紧和解锁位置之间径向移动；
- 一个控制顎式卡块移动的装置，它可以保证顎式卡块处于锁紧或解锁这两个位置之一上；
- 连接在每个顎式卡块上的驱动元件，这些驱动元件为驱动臂，至少一个驱动臂上有锁紧槽；
- 至少一个装在锅盖上的锁紧阀，在容器内压力作用下，它可以处于上限位置或下限位置，在顎式卡块处于锁紧位置时，阀和槽的相对位置可以锁紧顎式卡块，阀达到上限位置时能伸进槽中，以便将顎式卡块锁定在锁紧位置，其特征为：它有一个与两个驱动臂配合的锁紧阀，两个驱动臂至少在顎式卡块处于锁紧位置时相互重叠，每个驱动臂上有锁紧槽，在这个锁紧位置上，各个臂上的锁紧槽相互重合。

通过下面的描述将能够理解本发明其它特点和优点的细节，作为不失一般性的实例的附图为：

- 图 1 显示了一个炊事容器上部的横向剖视图，上面带有本发明的锁紧/解锁装置。
- 图 2 为一个炊事容器的俯视图，上面带有本发明的锁紧/解锁装置，顎式卡块处于锁紧位置。
- 图 3 与图 2 相同，本发明的锁紧/解锁装置处于解锁位置。
- 图 4 为本发明的锁紧/解锁装置一个实例的局部横向剖面图，显示放大的局部细节，装置处于锁紧位置。



——图 5 与图 4 类似,为本发明的锁紧/解锁装置一个实例的局部横向剖面图,显示局部放大的细节,装置处于解锁位置。

——图 6 为本发明的锁紧/解锁装置的局部剖面图,显示控制装置的放大局部细节。

——图 7 和图 8 显示本发明的几个变型例。

本发明的锁紧/解锁装置用锁紧的方式保证锅盖 1 关闭在锅 2 上,以构成一个炊事容器,更确切地说是压力锅,如自动锅。容器有大致为圆柱形的锅体,其旋转轴为 $X-X'$,在锅体上密封地盖着锅盖 1,密封可以用例如唇口式密封圈 3 实现。

锅 2 为传统形式,用金属材料制成,例如不锈钢,一个导热的底部用例如热冲击的方法固定在锅 2 上。锅上有其它的元件,例如用固定爪 6 和螺钉 7 固定在锅侧壁的上手柄 5。

锅盖 1 上有一个曲面状的盖盘 8,在其周边上有槽状部分 9,以便装入唇口式密封圈 3,以保证盖上的锅盖 1 的密封性。

盖盘 8 上有至少一个孔 10a 以便通过和安装锁紧阀 10。锁紧阀可以沿轴向从下限位置(图 5 中的位置)到上限位置(图 4 中的位置)滑动。锁紧阀 10 可以与传统的技术相同,由一个安全杆构成,其主要功能是以其位置显示压力容器中的压力。锁紧阀 10 和孔 10a 之间的密封圈 11 将改善阀与孔之间对蒸汽的密封。密封圈 11 由锁紧阀 10 的下端部处的径向翻边 12 压住。

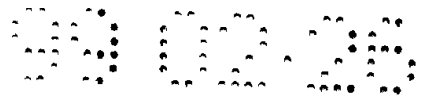
锅盖 1 上还有至少两个顎式卡块 15a,15b,它们以可径向移动的方式安装在盖盘 8 上。顎式卡块可以在锅盖 1 与锅 2 的锁紧位置(图 2 和图 4)和解锁位置(图 3 和图 5)之间径向移动。顎式卡块 15a



和 5b 为传统结构,为与容器形状相配的 U 形,在图中所示的情况中,为长度确定的圆弧。每个顎式卡块 15 有一个下边 16 和一个上边 17,分别夹住锅 2 的周边 2a,和槽 9 的上侧边。每个顎式卡块 15a, 15b 用驱动元件可移动地安装在锅盖上,驱动元件包括驱动臂 20a, 20b,顎式卡块在直径方向上相对布置,其端部 21 用例如焊接的方法固定在上边 17 上。在图 1 到图 5 显示的本发明的实例中,驱动臂 20a, 20b 均为金属的,其形状可以为与盖盘 8 的形状相配合的折线状,它们的横截面为 U 形,底部朝向容器的外面,两翼 22 也朝向容器外边。

根据一个实例,驱动臂 20a 和 20b 有足够的长度,使它们在径向移动时,至少在部分长度上相互重叠。特别在顎式卡块处于锁紧位置时,驱动臂 20a, 20b 相互重叠。在这个变型例中,驱动臂 20a 和 20b 最好在径向相互导向,臂 20a 构成阳部件,臂 20b 构成阴部件,阳部件在阴部件中滑动。臂 20a, 20b 之间的导向是由它们的侧板 22 之间摩擦实现的。这种结构显然减少了每个臂 20a, 20b 滑动时变形的危险,并能很好地控制顎式卡块 15a 和 5b 的直线径向移动。

根据这个实例,每个驱动臂 20a, 20b 的底部都有一个锁紧槽 25a, 25b。每个槽 25a, 25b 的位置由每个臂 20a, 20b 的长度确定的,使得顎式卡块 15a, 15b 位于锁紧位置时,槽 25a, 26b 相互重合。槽 25a, 25b 与孔 10a(即阀 10)的位置要共同确定,当顎式卡块 15a, 15b 处于锁紧位置时它们相互重合。这种结构形式使得阀 10 可以根据容器中压力占据确定位置,特别是处于上限位置(图 4)。在这个位置,阀 10 插入每个槽 25a, 25b 中,以便将顎式卡块锁定在锁紧位置。显然,只有在顎式卡块 15a, 15b 准确地达到其锁紧位置,才能使槽



25a, 25b 重合, 进而允许阀 10 进入槽 25a, 25b 中, 保证卡住颚式卡块。如果在关上锅盖时, 槽 25a, 25b 没有重合, 则锁紧阀 10 就不能上升, 使得蒸汽可以从锅中溢出, 压力不能上升。

驱动臂 20a, 20b 径向直线移动的导向还用辅助导向装置保证, 这个装置固定在锅盖 1 上。

根据本发明的一个变型例, 导向装置由一个支持零件 30 构成, 这个零件在长度方向上支持着驱动臂 20a, 20b 的大部分。

根据本发明的一个实例, 支持零件 30 由一个横截面为 U 形的板制成, 夹持并盖住驱动臂 20a, 20b, U 形底部的内表面向着盖盘 8。支持板 30 最好用两个位于支持板 30 纵轴线两侧的固定销 31, 32 固定在盖盘 8 上。固定销 31, 32 可以是如螺丝这样的固定元件, 也可以是用压力调节装置的安装座固定。

作为变型例, 还可以用相反的方式安装支持板 30。支持板 30 的内侧面向着容器的外面, 而臂 20a, 20b 在支持板内, 并可以相互滑动。在这种形式中, 支持板 30 包住并支持臂 20a, 20b。

根据另一个变化的实例, 导向装置可以由斜面或类似的机构构成, 它可以固定在盖盘 8 上, 或者是盖盘 8 的一部分。

无论如何, 特别是用 U 形支持板 30 的情况下, 导向装置除了为直线移动的驱动臂 20a, 20b 提供辅助导向外, 还为机械结构提供辅助的刚性支持, 以保证颚式卡块 15a, 15b 的移动。

驱动臂 20a, 20b 在其两个极限位置之间的行程, 受一个位于阳臂 20a 中的缝 40 限制。阴臂 20b 上的一个凸销 41 在这个缝中滑动。这样臂 20a, 20b 的行程由凸销 41 顶在缝 40 的两端确定。驱动臂的两个极限位置对应于对应颚式卡块 15a, 15b 的打开和关闭。

根据一个特别的实例,支持板 30 上有一个与槽 25a,25b 重合的开口,它与孔 10a 一起允许锁紧阀 10 上部通过(见图 5),阀的上半部相对于下半部直径较小。这种安装使得驱动臂 20a,20b 在锁紧阀 10 处于下限位置时可以相对滑动,同时也使得顎式卡块 15a,15b 可以自由移动。

驱动臂 20a,20b 最好用回位弹性装置拉在锁紧的位置,这个装置可以由一个固定在每个驱动臂 20a,20b 的凸台上的弹簧 45 构成。

本发明的锁紧/解锁装置还有一个控制顎式卡块 15a,15b 移动的机构 50,使得每个顎式卡块处于确定的锁紧/解锁这两个位置之一上。

根据图 4 和图 6 显示的本发明的实例,控制装置 50 构成锅盖 1 的固定元件,它有一个可在径向方向在锅盖 1 上移动的控制元件 56,控制元件与控制钮 52 在运动上相连。这个控制钮 52 以可轴向移动的方式安装在锅盖 1 上。

控制装置 50 有一个固定在锅盖 1 上的圆座 51,和一个可轴向移动地安装在圆座 51 中的控制钮 52,回位弹簧 52a 将控制钮 52 顶起,保持在图 4 和图 6 所示的上限位置上。控制钮 52 下面有一个控制杆 53,其端部是一个斜面 54,当控制钮 52 压下,这个斜面与控制元件 56 上的辅助面 55 配合。控制元件 56 装在锅盖 1 上。当控制元件在其行程的两个极限之间运动时,控制元件将能够带动驱动臂 20a,20b 径向移动。

根据本发明的一个实例,控制元件 56 沿直径向外使驱动臂 20a,20b 径向移动,也就是说,驱动顎式卡块 15a,15b 逐渐向解锁位置的方向移动。根据本发明的这个实例,控制元件 56 在运动上与控



制钮 52 连接,控制钮沿前述轴移动将驱动臂 20a,20b 沿直径向内移动,也就是说,使顎式卡块向锁紧的方向移动。因此,控制元件 56 为位于圆形座 51 下面的一个推杆。推杆 56 有一个翘起的控制区 57,它可以被使用者按到,推杆还有一个三角形的作用平面,它将与固定在驱动臂 20a,20b 上的作用元件接触。

根据本发明的一个变型例,作用元件是由凸销 41 和固定在驱动臂 20b 上同样的凸销 41b 构成。三角区 58 沿直径方向的双向移动使得凸销 41,41b 同样沿直径方向移动,但它们的移动方向与推杆 56 的移动方向成 90 度角。由于三角区 58 上的斜面,当使用者压控制区 57 时,推杆可以推动驱动臂 20a,20b,使驱动臂逐渐分开。如果导向装置是由盖在驱动臂 20a,20b 上面的支持板 30 构成,支持板 30 上要设置两个位于板底部的开口 40a,40b,凸销 41,41b 分别穿过这两个开口,并能径向移动。开口 40a,40b 的第二个作用是限制驱动臂 20a,20b 各自的移动行程。凸销 41,41b 将顶住(开口的边缘),以防止顎式卡块 15a,15b 掉到锅盖 1 的外面。

三角区域 58 上有两个缺口 60a,60b,其形状可以是半圆形的,实际上,它的形状要与凸销 41,41b 的形状相配。当凸销卡在对应的缺口 60 中时,顎式卡块将稳定地处于打开位置。

当顎式卡块 15a,15b 处于解锁位置时,压下控制钮 52,作用杆 53 向下运动,与配合作用面 55 接触,以使推杆 56 后退。推杆的后退使凸销从缺口 60a,60b 中退出。如果说缺口 60 构成卡锁机构,作用杆 53 就构成解锁机构。

根据图 1 到图 4 显示的本发明的实例,控制元件 56 和控制钮 52 均装在锅盖的中心,构成拿锅盖的柄。



当然作为变型例,拿锅盖的柄可以和控制元件 56 和控制钮 52 分开。

作为一个附加的变型例,在不超出本发明范围的情况下,也可以设计一种仅有一个控制元件 56 的控制装置,控制元件 56 自己可以控制驱动臂 20a,20b 在直径方向上双向移动。根据这个变型例,控制元件驱动驱动臂 20a,20b 在直径方向上向内和向外移动。控制元件 56 可以是一个按钮,其形状使得使用者可以用推或拉的动作,使顎式卡块 15a,15b 分开或合拢。

锅盖 1 上可以有一个覆盖件 65,盖住整个机构,这个盖板位于支持板 30 和圆形座 51 之间。

本发明的锁紧/解锁装置的工作过程如下:

要将锅盖 1 盖到锅 2 上,顎式卡块 15a,15b 必须处于张开的位置,为此要径向推动推杆 56,它的三角作用区 58 的侧面推动凸销 41,41a(图 2)。推杆 56 的逐渐移动使得驱动元件,具体地说使驱动臂 20a,20b 逐渐分开,同时也使顎式卡块 15a,15b 逐渐分开。推杆 56 的径向移动使两个顎式卡块 15a,15b 移动。在移动过程结束时每个凸销 41,41b 卡进相应的缺口 60a,60b 中(图 3)。在移动过程中,凸销 41 顶住长槽 40 的端部也将决定顎式卡块 15a,15b 的位置。在这个位置,顎式卡块 15a,15b 处于稳定的解锁位置,并使锅盖 1 在锅 2 的边缘上对中(图 5)。

关闭容器,也就是顎式卡块 15a,15b 到达锁紧位置的过程是这样的:用大拇指压住按控制钮 52,使其沿轴向移动。在控制钮 52 压入圆形座 51 的过程中,其作用面 54 与位于推杆 56 上的配合面 55 接触,使后者沿直径方向逐渐后退。在这个相反的移动过程中,凸销

41, 41b 先从缺口 60a, 60b 中脱出, 随之顎式卡块 15a, 15b 也逐渐相互靠拢, 向它们的锁紧位置移动(图 2 和图 4)。回位弹簧 45 将顎式卡块拉回到锁紧位置, 使得每个顎式卡块 15a, 15b 均处于锅盖 1 中及锅 2 的翻边 2a 的下面。

这样, 容器密封地关上了。(锅中)压力的持续上升将使锁紧阀 10 上升到上限位置, 伸进槽 25a, 26b 中。在顎式卡块 15a, 15b 准确地处于关闭位置时, 槽 25a, 25b 处于重合位置。锁紧阀 10 伸入槽 25a, 26b(图 4)将驱动臂 20a, 20b, 同时也将顎式卡块 15a, 15b 锁定在锁紧位置上。

本发明的锁紧/解锁装置可以保证锅中压力上升时的安全, 因为只有驱动臂 20a, 20b, 也就是顎式卡块 15a, 15b 准确地处于锁紧位置时, 锁紧阀 10 才能伸进槽 25a, 25b。另外, 锁紧阀 10 卡住顎式卡块 15a, 15b 的任何径向移动。由于相互套起来的驱动臂和支持板 30 构成了导向装置, 保证驱动臂的径向直线运动没有变形的危险。

作为一个辅助的变型例, 驱动臂 20a, 20b 在相互重叠位置时相互不套起来。锁紧靠与每个驱动臂 20a, 20b 配合的锁紧阀 10 实现。

根据其它的变型例(图 7), 驱动元件是由驱动臂 20a, 20b 构成, 在它们各自与顎式卡块 15a, 16b 相对的另一端部分别连接着两个拉杆, 构成两对拉杆 25'a, 25'b, 它们分别用一个轴铰接在各自的驱动臂上。拉杆对 25'a, 25'b 之间也铰接起来, 构成一个与控制装置 50 连接的可变形平行四边形。顎式卡块 15a, 15b 靠回位弹簧 45 拉着相互靠拢。平行四边形的张开和合拢使顎式卡块 15a, 15b 径向移动。在这个变型例中, 可以只设置一个锁紧阀 10, 它与锁紧槽 250 配合, 这个槽只位于一个驱动元件, 例如驱动臂 10a, 20b 之一上, 和/或位于



任何一个拉杆对 25'a, 25'b 上。也可以在每个拉杆上设置一个槽 250, 每个槽均与一个锁紧阀 10 配合。如在其它的变型例中那样, 锁紧槽 250 也可以设置在每个驱动臂 20a, 20b 的中间部分上, 驱动臂可以至少在锁紧位置上是相互重叠的。

根据图 8 显示的另一个实例, 驱动元件由驱动臂 20a, 20b 构成, 驱动臂通过作用连杆 250a, 250b 与一个可转动地装在锅盖上的共同中心连杆 260 连接, 连杆 250a, 250b 可以是弯的。共同中心连杆 260 的安装轴最好位于锅的中心轴 OX 上。中心连杆 260 与控制装置 50 相连, 它可以绕轴 OX 沿箭头 f1, f2 转动。因此带动驱动臂 20a, 20b 沿径向 f3, f4 移动。为此, 从各个驱动臂 20a, 20b 延伸出来的连杆 250a, 250b 在槽 261a, 261b 中滑动。位于中心连杆 260 两端的槽 261a, 261b 构成滑轨。根据这个实例, 驱动臂 20a, 20b 至少在锁紧位置上可以相互重叠起来。

本发明可以应用于压力炊事容器, 特别是自动锅的制造业。

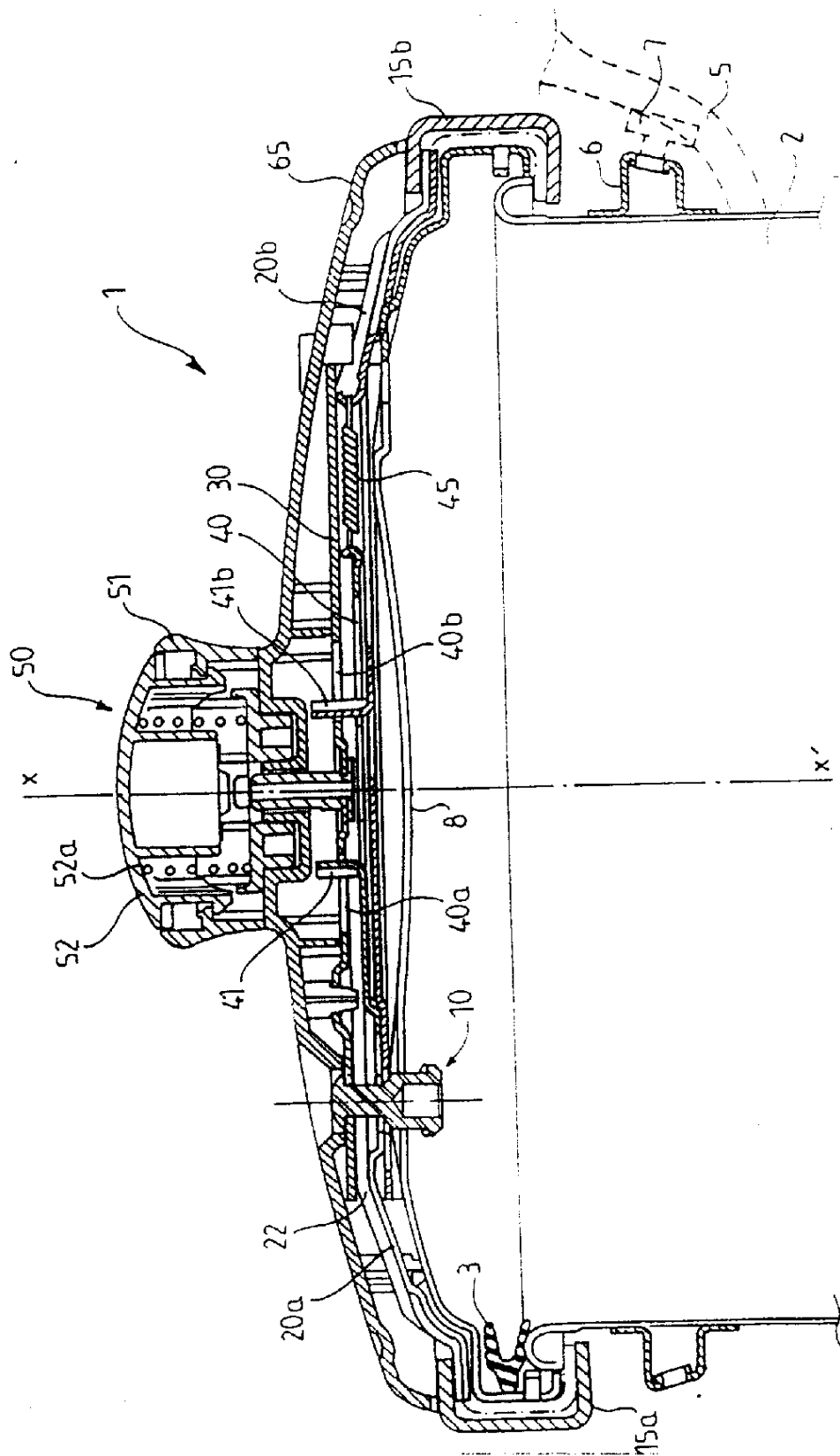


图.1

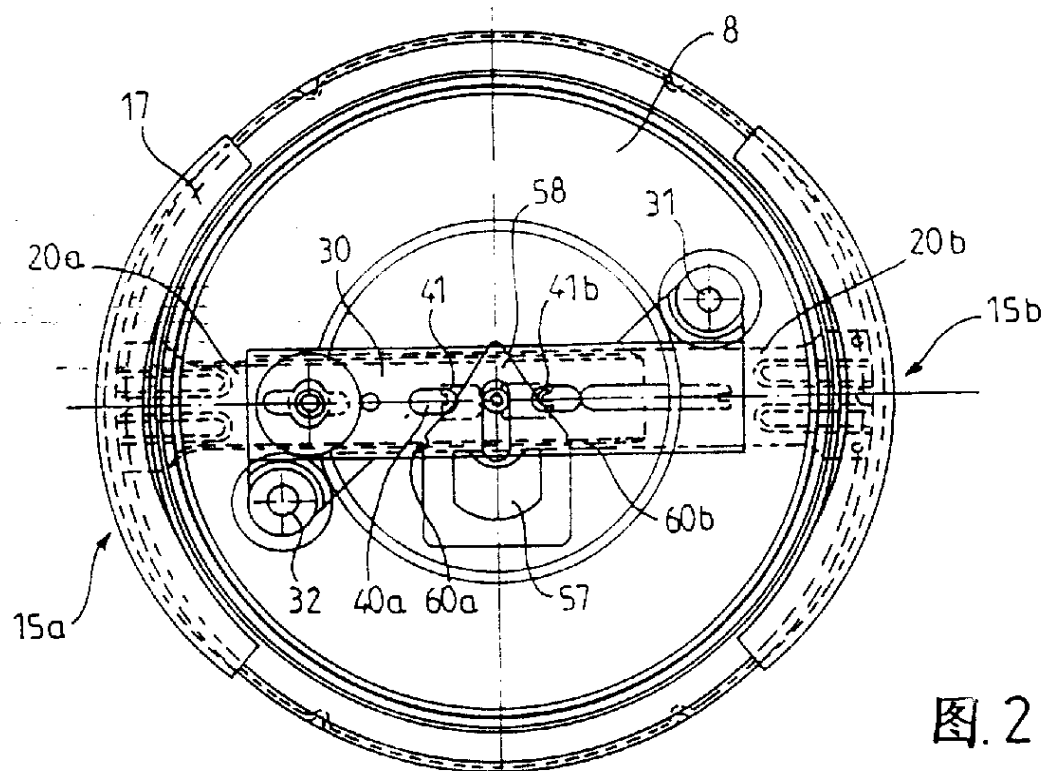


图. 2

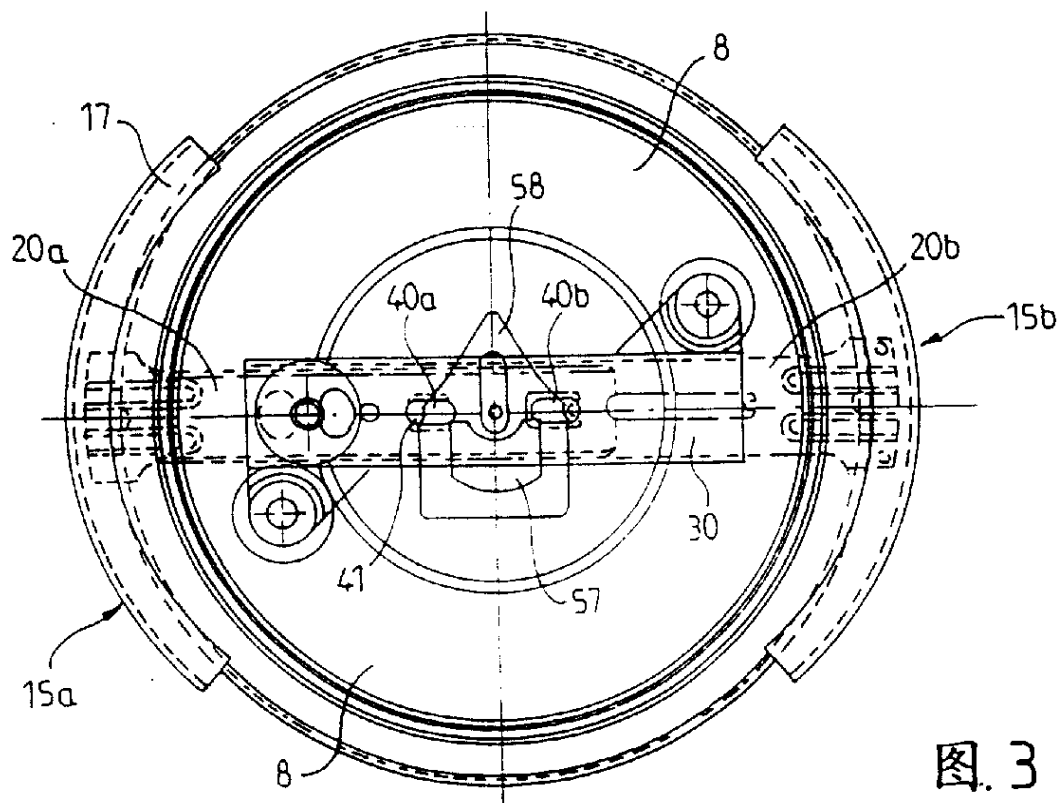


图. 3

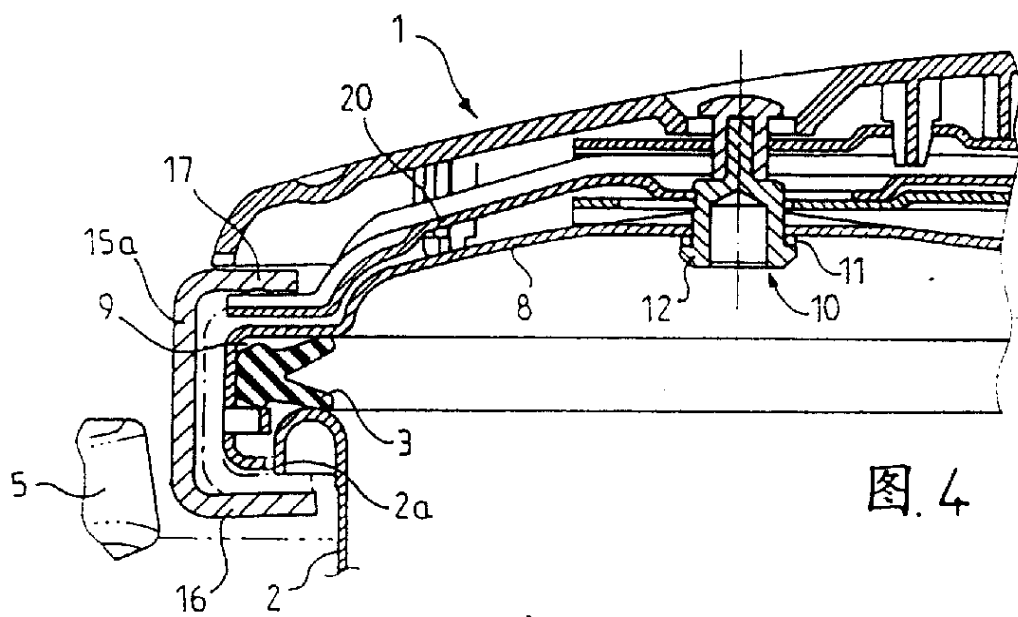


图. 4

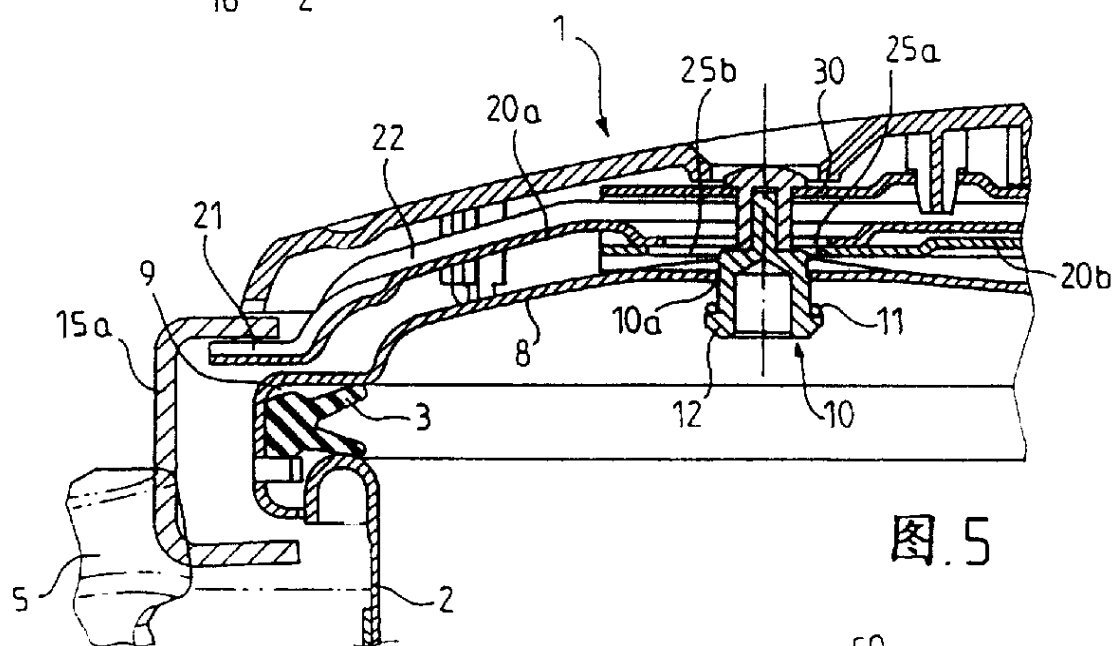


图. 5

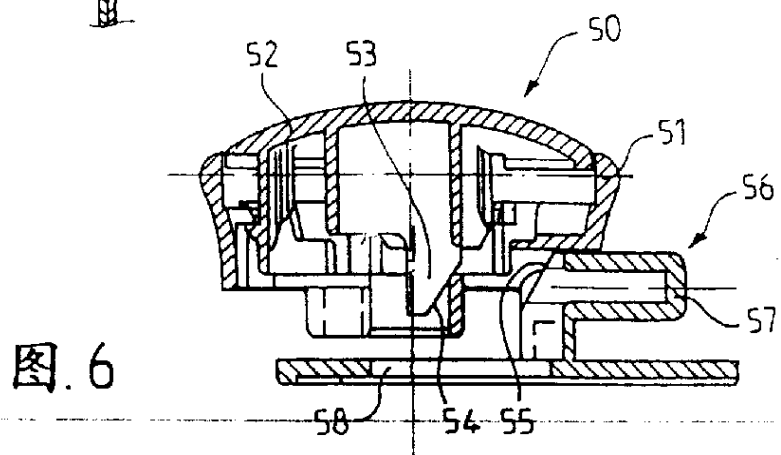


图. 6

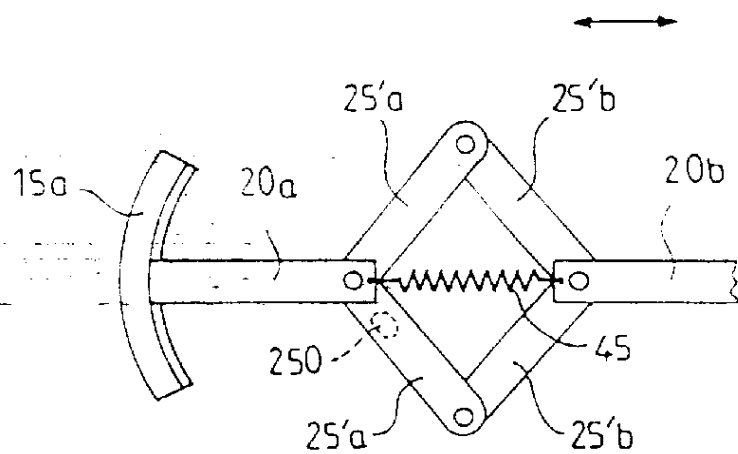


图. 7

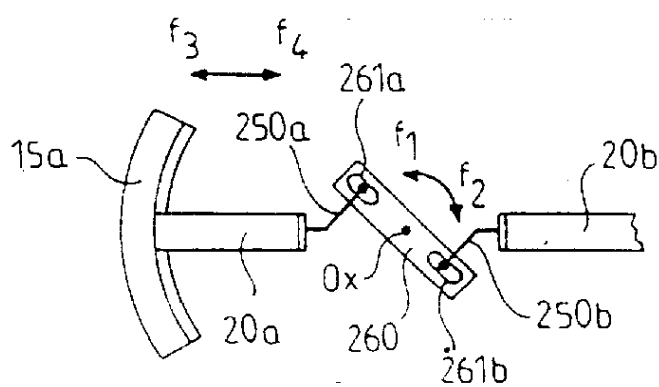


图. 8