[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47J 43/07 (2006.01)
A21B 7/00 (2006.01)

[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200780022182.0

[43] 公开日 2009 年 6 月 24 日

[11] 公开号 CN 101466294A

[22] 申请日 2007.6.13
[21] 申请号 200780022182.0
[30] 优先权
[32] 2006. 6.15 [33] FR [31] 0605345
[86] 国际申请 PCT/FR2007/000977 2007.6.13
[87] 国际公布 WO2007/144506 法 2007.12.21
[85] 进入国家阶段日期 2008.12.15
[71] 申请人 SEB 公司
地址 法国埃库利
[72] 发明人 莱昂内尔·雷耶斯

[74] 专利代理机构 北京万慧达知识产权代理有限公司
代理人 葛 强 张一军

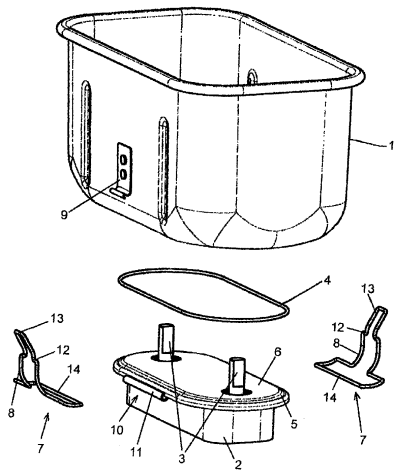
权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 3 页

[54] 发明名称

食物热处理用容器

[57] 摘要

本发明涉及一种用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，所述家电设备为面包机或者冰淇淋机类型，所述容器包含至少两个部分(1，2)，该两个部分(1，2)定出其中设置有至少一个搅拌工具的所述容器的体积，其特征在于，所述部分(1，2)能够相对于彼此移动，并且所述容器配有至少一个在所述不同部分(1，2)之间进行锁定和解锁的机构。



1. 一种用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，所述容器包含至少两个部分（1，2），该两个部分（1，2）定出其中设置有至少一个搅拌工具的所述容器的体积，其特征在于，所述部分（1，2）能够相对于彼此移动，并且所述容器配有至少一个在所述不同部分（1，2）之间进行锁定和解锁的机构。

2. 如权利要求 1 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于包括:

- 称为容器本体（1）的部分，它由一个或多个定出容器使用空间的垂直壁形成;
- 称为基座（2）的部分，它包含用于支撑叶片轴（3）的基部，所述叶片用来搅拌配料;

所述容器还包含至少一个对所述容器本体（1）和所述基座（2）进行锁定和解锁的机构。

3. 如权利要求 2 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述容器本体（1）相对于所述基座（2）可拆卸。

4. 如权利要求 2 或 3 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，在所述容器本体（1）与所述基座（2）之间的交界处设置有密封垫圈（4）。

5. 如权利要求 4 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述容器本体（1）支撑在形成所述基座（2）上部的托台（6）上。

6. 如权利要求 5 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，在所述托台（6）的外围设计有唇部（5），以用于在将

所述容器本体（1）锁定到所述基座（2）上时便于所述密封垫圈（4）的放置和保持。

7. 如权利要求 2 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述容器本体（1）与所述基座（2）的所述至少一个锁定和解锁机构设置在所述容器的外部，并可手动操作。

8. 如权利要求 7 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述至少一个锁定和解锁机构由至少两个部件构成：

- 锁闭装置；
- 可移动闭合机构。

所述锁闭装置和可移动闭合机构分别由不同的部分承载，或者所述容器本体（1），或者所述基座（2）。

9. 如权利要求 8 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述锁闭装置为挂钩（9）。

10. 如权利要求 8 所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述可移动闭合机构由与铰链（10）铰接的卡锁（7）构成，所述卡锁（7）优选地包含弹性机构以允许其与挂钩（9）相接合。

11. 如权利要求 8 至 10 中任意一项所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述锁闭装置固定在所述容器本体（1）上，所述可移动闭合机构由金属丝（8）制成的卡锁（7）穿过开口管（11）而构成，所述开口管（11）形成设置在所述基座（2）上的铰链（10），所述卡锁（7）被成型为用于与所述容器本体（1）的对应形状相匹配以及用于接合到所述锁闭装置中。

12. 如权利要求 2 至 11 中任意一项所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述容器呈平行六面体形，所述锁定

和解锁机构的数量为两个，并设置在所述容器本体（1）和所述基座（2）的大侧面上基本为中间的部位。

13. 如权利要求 2 至 12 中任意一项所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述容器本体（1）包含多个通过铰链以可旋转方式装配而成的垂直壁。

14. 如前述任意一项权利要求所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述容器基本为平行六面体形。

15. 如前述任意一项权利要求所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述容器可从所述设备上拆卸。

16. 如前述任意一项权利要求所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述设备为面包机。

17. 如权利要求 1 至 15 中任意一项所述的用于食物制作和物理转变的家电设备用容器，其特征在于，所述设备为冰淇淋机。

食物热处理用容器

技术领域

本发明涉及通过高温或低温进行的食物热处理设备技术领域，本发明尤其涉及在所述设备中的用来制作食物并使其产生物理转变的容器。

背景技术

这样的设备（面包机是一个众所周知的示例）可以搅拌不同的配料，然后通过热处理以实现其物理转变。

以面包机为例，设备允许揉、发酵和烤熟不同类型的面以实现不同类型的面包，这些不同类型的面包根据味道及添加的组成物（例如谷类，奶酪，肉丁，葡萄干，核桃仁，等等）拥有预定的烧熟度。因此，可通过这样的机器随心所欲地制作不同的特殊的面包。

面包机允许制作不同类型的、不同形状的面包，也可用来制作蛋挞饼、比萨饼、饺子皮和面条、甜面包或蛋糕。这种具有多功能的设备甚至允许实现例如果果泥和果酱的糊状或者液状制品，并取得了越来越多的成功。

面包机通常包括多种功能，例如预设面包的制作，制作不同烧熟度的面包，在烤熟后保温，等等。

所述设备通常带有便于监测制备及便于将到工具放置到制品容器内的小窗口。被机器电机驱动旋转的上述工具可实现配料搅拌和揉面等不同的机械操作。

面包机近几年的使用显示了运用可拆卸工具（通常来说是叶片）以及设计可拆卸的用来揉面和烘烤面包的容器（主要为了使所述容器便于清洗）的必要性。

因此，很多设备都包含这些特点。例如专利文献 US 4,870,896 和 US 5,694,832 示出了一种可拆卸容器，通过凸销设置在电机组上的容器与另一部分啮合并固定。

专利文献US 5,463,936示出了另一种类型的可完全卸下的设备容器。

所有这些带有可拆卸容器的设备的主要缺点在于烘烤完毕后面包的脱模。

实际上，当烘烤程序完成，面包都紧粘在容器底部，或至少紧粘到容器的侧壁上。很多使用者都遇到过这种问题，通常情况下，当进行面包脱模操作时，面包会断裂，特别是断裂在容器的底部，使得制品的外观不再美观，当使用较尖锐的物品取出面包时甚至会损坏内壁或者内壁涂层。

这种在食物制作最后阶段发生的问题会使面包机的使用者大为失望。

虽然人们曾多次尝试以实现防粘的容器壁或者可拆卸叶片，但是目前的面包机并没有解决面包脱模时可能损坏其外观的问题。

发明内容

本发明的目的在于通过提出一种用于食物制作和物理转变的家电设备用容器来解决这个主要困难，所述容器包含至少两个部分，该两个部分定出其中设置有至少一个搅拌工具的所述容器的体积，其特征在于，所述部分能够相对于彼此移动，并且所述容器配有至少一个在所述不同部分之间进行锁定和解锁的机构。

通过提出一种由多个部分组成的、尤其是由可彼此移动的多个壁组成的容器，在产品发生物理转变后，最后阶段的脱模操作将非常方便，因为一旦解锁成功，即可非常方便地拆卸容器的某些部分，并在这些部分之间进行小的相对移动，以从容器中取出产品。

根据本发明的一个优选实施例，容器包含:

- 称为容器本体（contenant）的部分，它由一个或多个定出容器使用空间的垂直壁形成;
- 称为基座的部分，它包含用于支撑叶片轴的基部，所述叶片用来搅拌配料;

容器还包含容器本体和基座的至少一个锁定和解锁机构。

这种可将容器底部与侧壁分开的设计加强了产品物理转变后脱模操

作的可靠性，并进而强化了设备使用者对能够得到比较美观产品的满意度。

所述物理转变可以通过烘烤实现（例如通过面包机实现），也可以通过冷冻实现（例如通过用来制作冰淇淋的设备即冰淇淋机实现）。

以面包机为例，众所周知，当面包烤熟后，其更容易粘在容器的底部而非侧壁上。因此可以相对容易地分开侧壁。这样就更易于接近容器底部。

有益的是，容器本体相对于基座可拆卸，进而更便于变化后的产品的脱模，同时便于容器的清洗。

有益的是，容器本体与基座的所述至少一个锁定和解锁机构设置在容器的外部，并可手动操作。

容器的安装与拆卸的简易性也是机器便于操作的一个显著的特点。

根据本发明的一个实施例，所述至少一个锁定和解锁机构由至少两个部件构成：

- 锁闭装置；
- 可移动闭合机构。

锁闭装置和可移动闭合机构分别由不同的部分承载，或者容器本体，或者基座。容器锁定和解锁装置的这种简易设计允许制造能够在非常经济的条件下高性能运行的设备。

附图说明

通过以下结合非限制性附图所进行的描述，本发明其他特征和优点将得以显现：

图 1 为根据本发明的面包机的可拆卸容器的分解图，其中示出了主要部件；

图 2 示出了处于锁定状态的可拆卸容器的立体图；

图 3 示出了处于锁定状态的可拆卸容器的侧视图；

图 4 示出了处于锁定状态的可拆卸容器沿 B-B 线获取的剖视图；

图 5 示出了处于锁定状态的可拆卸容器的锁定系统；

图 6 示出了处于解锁状态的可拆卸容器的锁定系统。

具体实施方式

如图 1 中的分解图所示，根据本发明的可拆卸容器包含如下主要部件：

- 容器本体 1，其包含多个界定容器使用空间的垂直壁。这些可用的内部空间接收用来制作面包或者需要制作的制品的各种配料。
- 支撑叶片轴 3 的基座 2，所述叶片用于混合各种组分以及揉面。

基座 2 可包含用来驱动叶片的电机组，或者当电机组偏心设置时，包含驱动传导机构。

制备与烘烤用的所述容器允许搅拌部分为液体的不同配料，这种由多部分组成的容器的设计的改良之处在于，其将优选地为环形的密封垫圈 4 设置在容器本体 1 与基座 2 之间的交界处，围绕基座 2 的四周。

然而，当容器的两个部分装配完成后其间的空隙非常小时，这种密封垫圈则并不是必须的。

根据示出的实施例，容器本体 1 支撑在形成基座 2 上部的托台 6 上。该托台 6 与叶片和面包直接接触。

有益的是，托台 6 的外围上设计有唇部 5，以在将容器本体 1 锁定到基座 2 上以及在所述密封垫圈上施压时，方便密封垫圈 4 的放置和保持。

根据本发明，容器包含至少一个容器本体 1 与基座 2 的锁定和解锁机构，该机构设置在容器外部，可手动操作。具体来讲，容器的两侧设置有两个用来将容器本体和基座锁定在一起的卡锁 7。在该具体实施例中，卡锁 7 由厚金属丝 8 形成。

根据示出的实施例，图 1 所示的容器呈平行六面体形，其高度与宽度基本相同，其长度足够允许在基座上安装两个用来搅拌配料的叶片。

在这种面包机型设备常见的设计中，较大的底部面积允许烤熟较大体积的面包，但也存在烤熟后脱模的问题，当容器由单一部件形成时，该问题尤其明显。实际上，面包会黏在垂直壁上以及壁与壁之间的连结区域上。因此，由两部分实现的容器可以避免使用各种用来将面包从容器壁上刮下的尖锐器具，这些器具经常会损坏容器的保护层。

如果只在基座上安装一个叶片，容器还可被设计为基本为正方形的形状，或者被设计为底部为圆形的圆柱形，以上均不超出本发明的范围。

容器优选地由可用来制作食物制品的金属材料实现，该金属材料拥有足够的厚度以确保在机器的使用寿命中不出现变形。为了改善机械强度并减小该部件在烘烤食物时的膨胀，还可以设计不同的已知的附加装置和加固件。

容器壁优选地由金属板实现，该金属板被冲压以形成容器，容器底部随后被切除。切除的尺寸刚好为基座托台的尺寸，因此，当密封垫圈 4 被放置到唇部 5 上时，锁定机构在位于两个部件之间交接处上的所述密封垫圈上施压，由此壁被密封地固定在基座上。

因此，容器本体和基座组件形成可接收不同制品的（尤其是液态或糊状产品）配料的容器，且没有泄漏的风险。尤其当设备为用来制作果泥或果酱的面包机时，该特点尤为引人注目。

容器本体 1 和基座 2 通过至少一个锁定和解锁机构固定在一起。根据本发明，可拆卸容器的所述锁定和解锁机构优选地设置在容器的外部，并可通过较小的力量来手动操作，以使得所有使用者都可操作。

根据本发明，至少一个锁定和解锁机构由至少两个部件构成:

- 锁闭装置
- 可移动闭合机构

锁闭装置和可移动闭合机构分别由不同的部分承载，或者容器本体 1，或者基座 2。

图 1 示出了一个实施例，其中，锁闭装置由固定在容器本体 1 上的挂钩 9 构成，更确切地，其基本位于垂直壁的较大侧面的中下部位，而可移动闭合机构为由与铰链 10 铰接的卡锁 7 构成的组件，铰链 10 固定在托台 6 的较大侧面下方。

铰链 10 由用来接收构成卡锁 7 的金属线的线状部分 14 的开口管 11 形成。

卡锁 7 优选地包含用于与挂钩 9 相接合的弹性机构。在图 1 所示的实施例中，金属线 8 可弹性变形，以便确保卡锁的上部在狭窄部 12 的位置处锁定到挂钩中。

卡锁 7 被成型为用于与容器本体 1 的对应形状相匹配以及用于接合到锁闭装置中，正如在本实施例中，在狭窄部 12 处接合到挂钩 9 中。

卡锁 7 有益地包含形成手柄 13 的长方形部分，手柄 13 用来在锁定和解锁状态之间操作卡锁。所述手柄朝外部弯曲以远离壁并便于使用者抓握。

在不同示意图所示的实施例中，锁闭装置由容器本体 1 承载，而可移动闭合机构则由基座 2 承载。然而，在不超出本发明的范畴内，上述位置可以颠倒，即，将可移动闭合机构设置在容器本体上，将锁闭装置设置在基座上。

此外，在不超出本发明的范畴内，前述锁定和解锁机构以外的其他类似机构也可以作为替换形式加以设计和描述。

然而，锁定和解锁机构的数量有益地为两个。所述系统设置在容器本体和基座的较大侧面的基本为中间的部位，但并不排除设置更多的系统，或者只设置一个系统，这些可以通过修改基座的构型以形成对容器本体下部具有较强支撑的结构的方式来实现。

根据本发明，锁定和解锁机构具有耐热性以避免在烘烤食物的过程中变形，以及避免容器本体与基座之间密封性的丧失。

图 2、图 3 和图 4 从不同的视角示出了一种可拆卸容器，其中容器本体 1 被锁定在基座 2 上。不同的视角示出了卡锁 7 的形状、挂钩 9、开口管 11（其形成用于构成卡锁的金属线的铰链）、用来开启卡锁的手柄 13、以及与成型为与容器本体 1 底部的圆形相匹配的卡锁的通常形状。

将两个卡锁 7 设置在容器本体 1 和基座的垂直壁的大侧面的中间允许在揉面时实现容器更为高效的固定。

图 5 和图 6 示出了卡锁尤其在包含狭窄部 12 的位置与挂钩 9 弹性接合的机理。这些示意图示出了当通过朝箭头方向按压手柄 13 以使卡锁 7 朝下翻转时的解锁操作。

在锁定或者解锁操作中，卡锁 7 沿开口管 11 的轴线枢转。

面包机的可拆卸容器的运行方式非常简单。使用者将容器本体安装到基座上（基座已经包含放置到其外围唇部的密封垫圈），容器两侧的卡锁枢转并接合到挂钩上以将两个部件锁定到一起。

容器被放置到机器中，使用者在密封容器中准备制品。

面被揉好并完成烘烤。最后，在将容器从机器中拿出后，卡锁被解锁，基座与容器本体相脱离，通过分开容器本体与基座并在面包的下部轻推即可轻松取下面包。

这样，使用者就可确信其每次都能从容器中取出面包而又无损面包的外观。随后，容器本体和基座组件可非常方便地清洗并再次安装以便下次使用。

本发明的一个变化形式为，其不再将容器本体支撑在基座上部的托台上，而支撑在所述基座底部的一个下部托台上。在该变化形式中，密封垫圈以及锁定和解锁机构可以有不同的结构和设计。

还可以在托台的四周设计深槽以便通过嵌合将容器本体固定到希望的位置，还可以例如在托台的溢出部分设计螺钉装置以便锁定组件。

还可以在容器本体和基座之间设计例如定位销或者楔子的接合用附加装置，以避免揉面时以及两个部件彼此密封锁定时壁的移动。

实践中存在很多用来将柱状物密封地固定到支撑面上或者另一个柱状物上的装置，这些锁定装置（无论其有多少种变形）可用来将作为柱状物的壁与基座及其托台固定。所述柱状物的横截面可为圆形、长方形、正方形，等等。

由于烘烤容器的底部与容器本体的分离操作，面包的脱模将非常方便。显然，允许卸下或者铰接组成容器本体的壁板的附加系统对取下面包更为有利。

此外，在不超出本发明的范畴内，还可以设计更多的可拆卸容器的变化形式。尤其可以根据不同于与已示出的构造将容器分为多个部分，例如根据垂直的、倾斜的、或者更复杂地根据容器形状的组合方案。容器本体的某些壁还可以是可移动的，其或者自身是可拆卸的，或者由相互接合的壁板组成的，或者通过铰链以可旋转方式装配。

还可以设计包含通过不同方式铰接的可移动壁板的壁，这些可移动壁板相互锁定，同时与基座锁定，以进一步便于烘烤后面包的脱模。

很多面包机都设计了将容器从设备中取下的功能。然而，在本发明的范畴内，还可以有不同的变化形式，其中，可拆卸容器可并非全部可

拆卸，举例来讲，基座可留在面包机中，而只有容器本体可拆卸。

当然，本发明并不局限于所述的实施例，而是包含了所有等效的技术及其组合。

本发明尤其可应用于其他包含搅拌部件的实现物理转变的家电设备，例如通常称为冰淇淋机的用于制备冰淇淋的机器。

在这样的设备中，同样可以发现制成品脱模的技术难题，制品因冰冷而大量黏在容器中，进而影响脱模效果。容器可从设备上拆卸，也可以不能拆卸。这里的脱模问题甚至比面包机更为严重，因为这种固化制品的结构紧密性比面包更差。

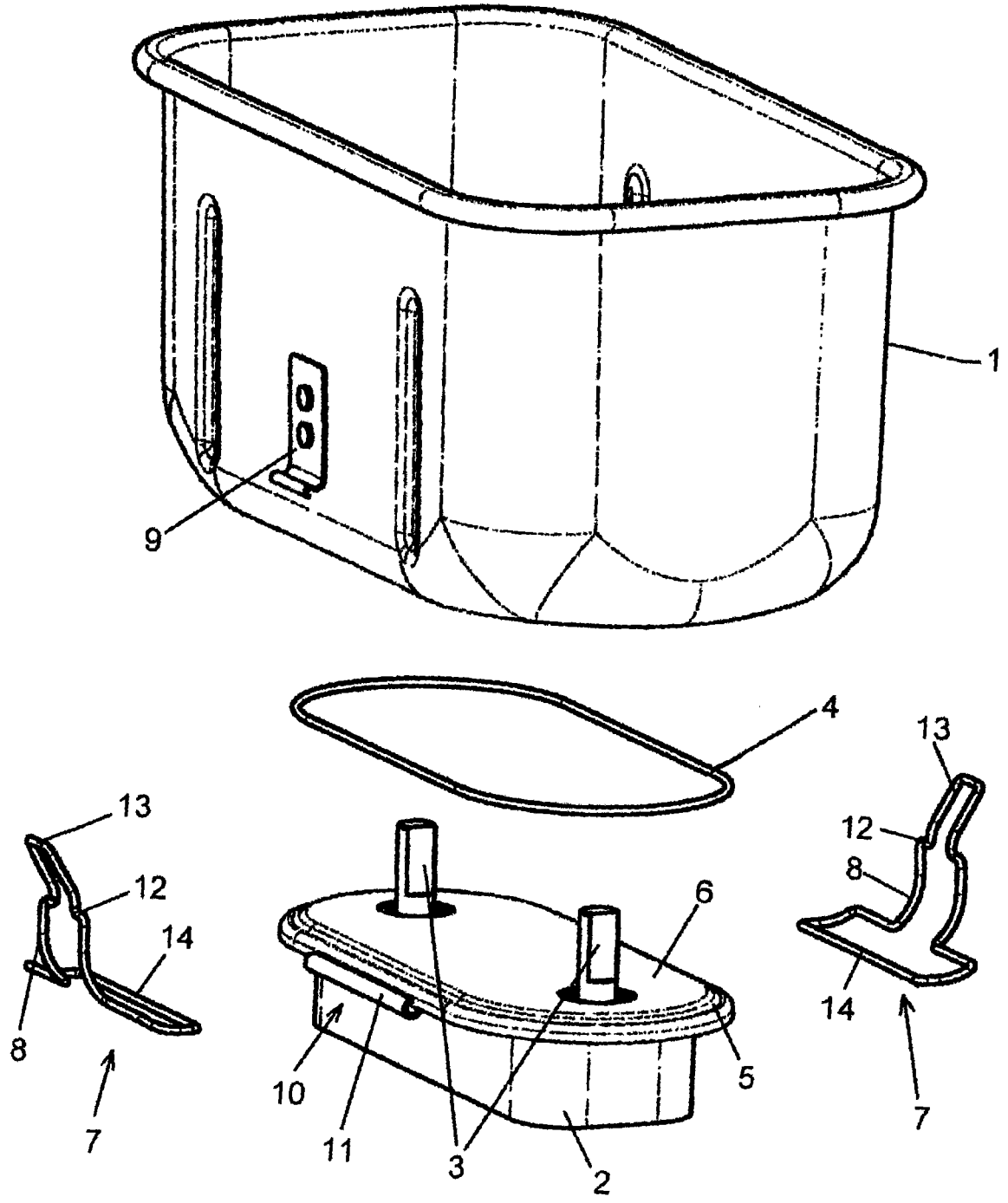
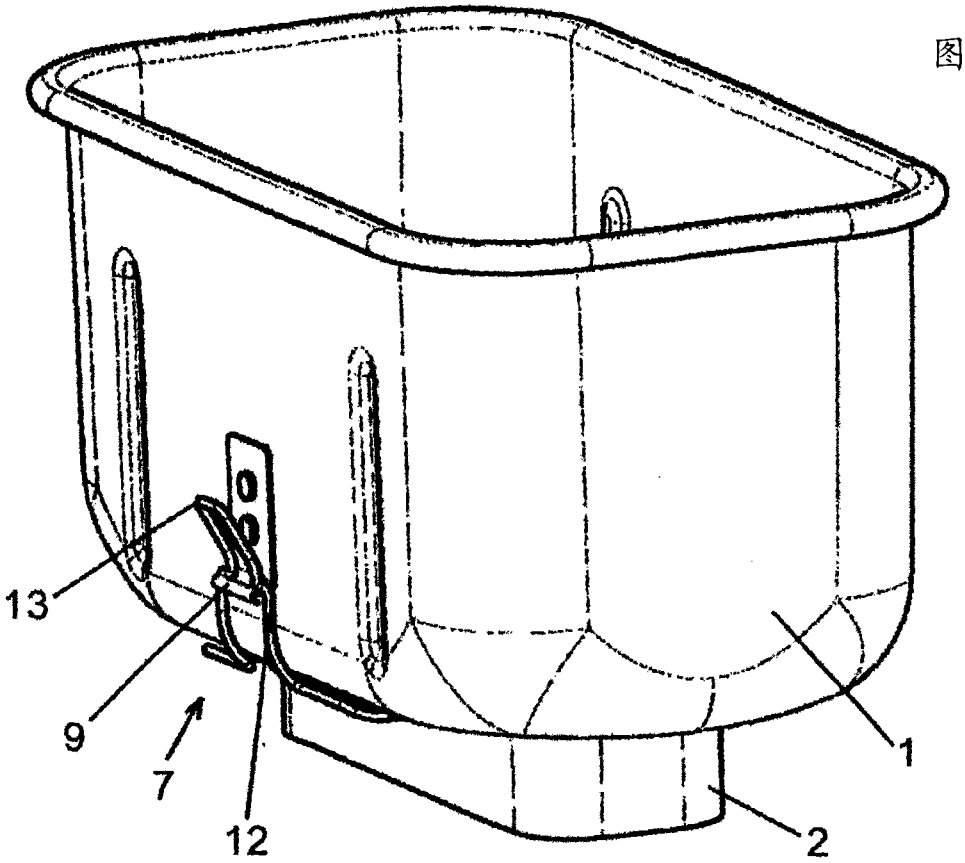


图 1

图 2



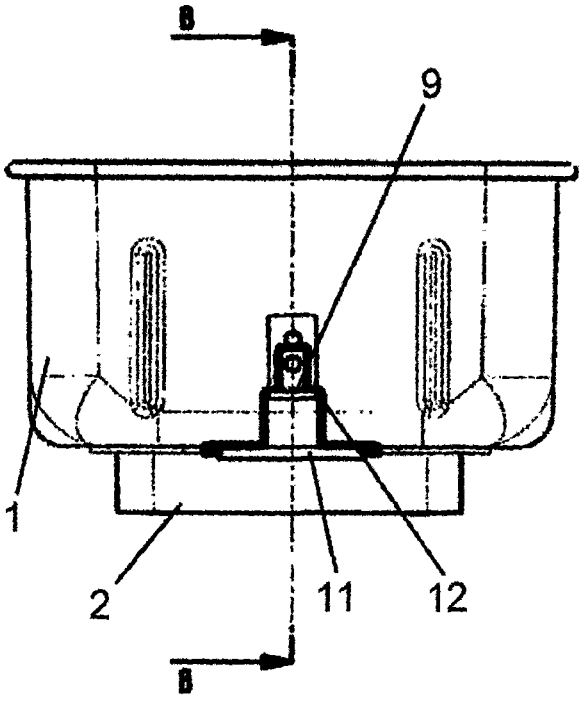


图 3

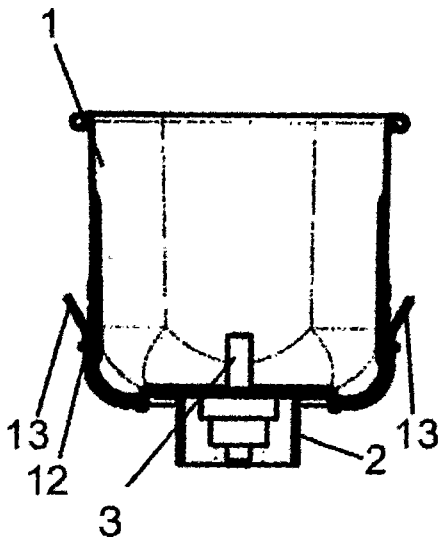


图 4

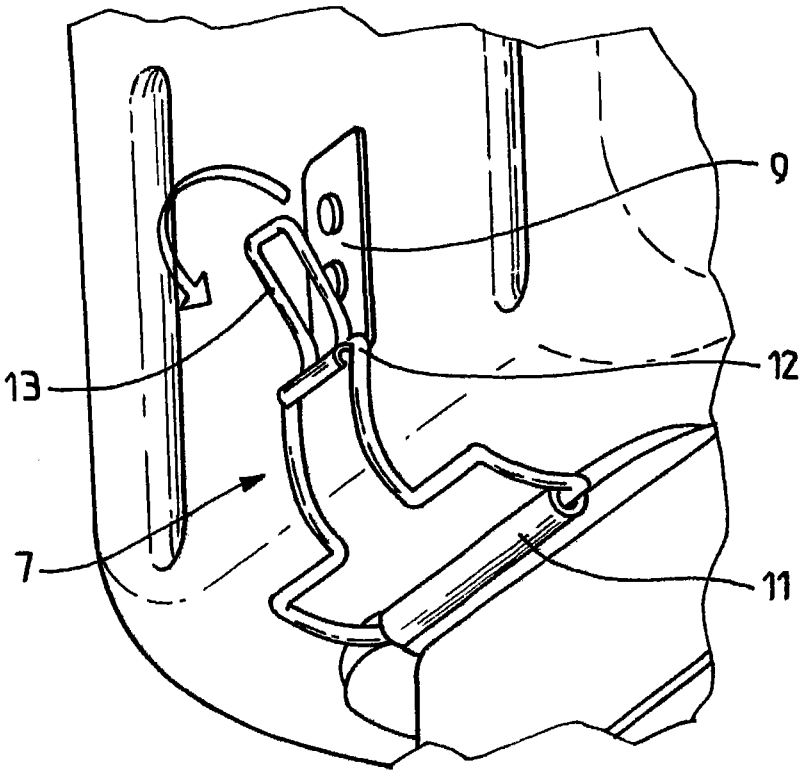


图 5

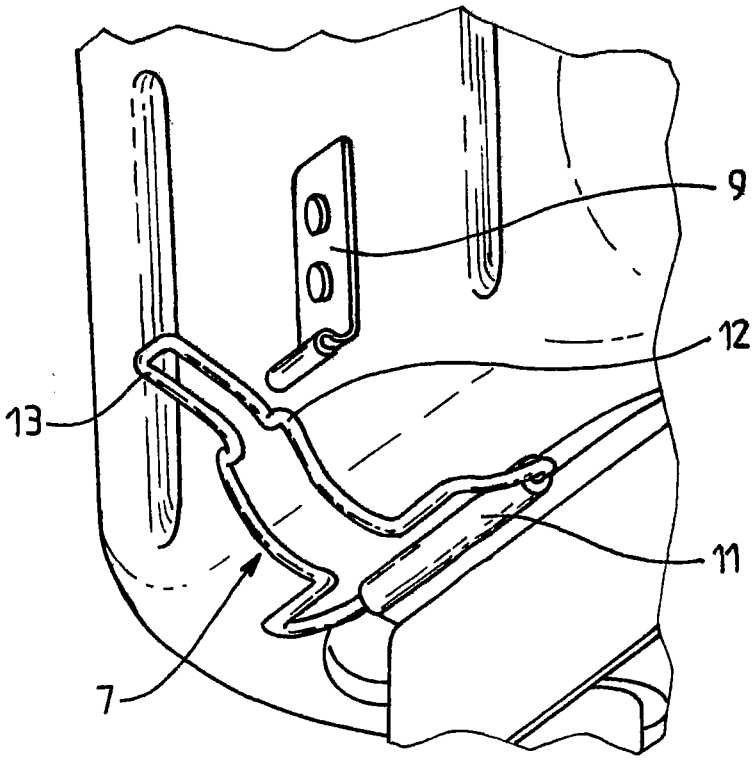


图 6