



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105979833 B

(45)授权公告日 2018.11.02

(21)申请号 201580007389.5

(22)申请日 2015.02.02

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105979833 A

(43)申请公布日 2016.09.28

(30)优先权数据

1450927 2014.02.06 FR

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2016.08.05

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/FR2015/050230 2015.02.02

(87)PCT国际申请的公布数据

W02015/118250 FR 2015.08.13

(73)专利权人 SEB公司

地址 法国埃库利

(72)发明人 帕斯卡尔·居勒瑞

(74)专利代理机构 北京市万慧达律师事务所

11111

代理人 李强 白华胜

(51)Int.Cl.

A47J 45/10(2006.01)

A47J 45/07(2006.01)

审查员 张梦泽

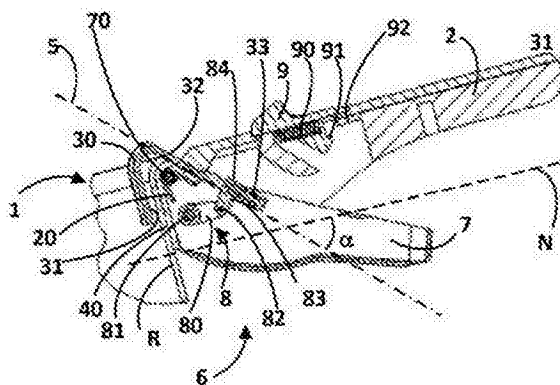
权利要求书1页 说明书7页 附图5页

(54)发明名称

具有夹钳的烹饪容器的可拆卸的握持装置

(57)摘要

本发明涉及一种烹饪容器的可拆卸的握持装置,所述烹饪容器的可拆卸的握持装置包括两个部件(3,4),所述两个部件(3,4)形成用于夹紧所述烹饪容器(R)的壁的夹钳,所述部件中的一个部件(4)是固定的并且承载支撑表面(40),并且另一个部件(3)在打开位置和关闭位置之间平移活动,活动的所述部件包括向下弯曲的端部,所述向下弯曲的端部形成夹钳的爪。根据本发明,活动的所述部件(3)被布置用于在夹钳夹紧期间,沿平移方向(5)向下移动,所述平移方向(5)在所述支撑表面(40)的包括所述平移方向(5)的正中切面中与垂直于所述支撑表面(40)的法线(N)形成介于 0° 和 90° 之间的倾角(α)。



1. 一种烹饪容器的可拆卸的握持装置,所述烹饪容器的可拆卸的握持装置包括两个部件(3,4),所述两个部件(3,4)形成用于夹紧所述烹饪容器(R)的壁的夹钳,所述部件中的一个部件(4)是固定的并且承载支撑表面(40),并且另一个部件(3)在打开位置和关闭位置之间平移活动,活动的所述部件包括向下弯曲的端部,所述向下弯曲的端部形成所述夹钳的爪,其特征在于,形成所述夹钳的爪的活动的所述部件(3)的向下弯曲的端部被布置用于在所述夹钳夹紧期间,沿平移方向(5)向下移动,所述平移方向(5)在所述支撑表面(40)的包括所述平移方向(5)的正中切面中与垂直于所述支撑表面(40)的法线(N)形成介于 0° 和 90° 之间的倾角(α)。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述倾角(α)大于或等于 5° 。

3. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述倾角(α)大于或等于 10° 。

4. 根据上述权利要求中任一项所述的装置,其特征在于,所述装置包括锁定部件(10),所述锁定部件(10)在释放位置和锁定位置之间活动,在所述锁定位置中,所述锁定部件被布置用于通过摩擦将所述夹钳的活动的部件(3)固定在关闭位置。

5. 根据上述权利要求1-3中任一项所述的装置,其特征在于,所述装置包括移动机构(7,8),所述移动机构(7,8)适合于在打开位置和关闭位置之间被手动地控制,并且适合于当所述移动机构从打开位置转移到关闭位置时,驱动所述夹钳的活动的部件(3)从打开位置平移到夹紧的关闭位置。

6. 根据权利要求5所述的装置,其特征在于,所述锁定部件(10)和所述移动机构(7,8)被布置用于配合以便通过所述移动机构的驱动且在弹簧元件(105)的恢复作用下,使所述锁定部件(10)从其释放位置移动到其锁定位置。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述锁定部件(10)和所述移动机构(7,8)被布置用于配合以便在所述移动机构从其打开位置移动到其关闭位置的行程结束时,使所述锁定部件(10)从其释放位置移动到其锁定位置。

8. 根据权利要求4所述的装置,其特征在于,所述锁定部件(10)包括用于夹紧所述夹钳的活动的部件(3)的两个元件(103),所述两个元件(103)沿垂直于所述夹钳的活动的部件(3)的平移方向(5)的方向平移活动。

9. 根据权利要求8所述的装置,其特征在于,所述移动机构包括控制杆(7),所述控制杆(7)适合于在展开位置和收起位置之间枢转;所述移动机构还包括传动部件(8),所述传动部件(8)被布置用于将所述杆(7)的枢转转变为夹钳的活动的所述部件(3)的平移运动。

10. 根据权利要求3所述的装置,其特征在于,所述倾角(α)介于 25° 和 35° 之间。

具有夹钳的烹饪容器的可拆卸的握持装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种烹饪容器的侧壁的可拆卸的握持装置。

背景技术

[0002] 文献FR2898031描述了这种装置,所述装置包括沿纵向方向延伸的握持主体,两个夹钳部件和移动机构,一个所述夹钳部件是纵向平移活动的,另一个所述夹钳部件是固定的,所述移动机构包括控制杆和传动部件,所述传动部件用于将杆的移动传递给活动的所述夹钳部件。为了将握持装置固定在烹饪容器上,使用者对抗打开弹簧的恢复作用,手动地驱动控制杆以便将其从展开位置枢转到收起位置。杆的移动被传递到活动的夹钳部件,所述活动的夹钳部件被驱动沿水平的或接近水平的纵向方向从打开位置平移到夹紧的关闭位置,在夹紧的关闭位置中,所述两个夹钳部件夹紧容器的侧壁。补偿弹簧允许根据被夹紧的壁的厚度,而调整在两个处于夹紧位置的夹钳部件之间的距离。此外,为了当活动的夹钳部件处于夹紧位置时,限制活动的夹钳部件的分离的风险,该风险例如因为容纳在烹饪容器中的大的负载导致,所述握持装置包括锁定部件,该锁定部件适合于锁定已经根据被夹紧的侧壁的厚度调整的处于关闭位置的夹钳部件。该锁定部件活动地安装在释放位置和锁定位置之间,在所述锁定位置中,该锁定部件通过摩擦固定活动的夹钳部件。所述锁定部件包括例如两个夹紧辊,所述两个夹紧辊在罩内自由地旋转安装,并且被设计用于分别与两个斜面配合以便横向地夹紧活动的夹钳部件。锁定部件的添加提高了握持装置的制造成本。

发明内容

[0003] 本发明提供一种供选择的解决方案,该解决方案更加廉价,用于当可拆卸的握持装置安装在烹饪容器的侧壁上时,改善所述握持装置的锁定。

[0004] 因此,本发明涉及一种烹饪容器的可拆卸的握持装置,所述烹饪容器的可拆卸的握持装置包括两个部件,所述两个部件形成用于夹紧所述烹饪容器的壁的夹钳,所述部件中的一个部件是固定的并且承载支撑表面,并且另一个部件在打开位置和关闭位置之间平移活动,活动的所述部件包括向下弯曲的端部,所述向下弯曲的端部形成夹钳的爪,活动的所述部件被布置用于在夹钳夹紧期间,沿平移方向向下移动,所述平移方向在所述支撑表面的包括所述平移方向的正中切面中与垂直于所述支撑表面的法线形成介于 0° 和 90° 之间的倾角。

[0005] 换句话说,所述倾角包含在下部象限之中,所述下部象限在支撑表面的正中切面中通过支撑表面的法线和支撑表面的切线而限定,并且位于支撑表面的后面。

[0006] 倾角介于 0° 和 90° 之间的意思是指,边界值 0° 和 90° 未被包括。

[0007] 活动的夹钳部件的平移方向的倾斜是为了有效地改善夹紧。当包括负载的烹饪容器被使用者竖直地抬起时,握持装置沿大致竖直的方向被施力。根据本发明,当握持装置安装在烹饪容器上并且夹紧烹饪容器的侧壁时,每个夹钳部件在侧壁上施加夹紧力,所述夹

紧力具有水平的分量和竖直的分量。夹紧力因此适合于确保壁的良好夹紧,尤其当烹饪容器借助握持装置进行竖直的使用时。该夹紧力甚至在竖直应力时在活动的夹钳部件的反作用下被加强。此外,夹紧力的倾斜允许有效地不仅夹紧侧壁而且还夹紧烹饪容器的倾倒边,而无论该边的厚度大小。这允许增大夹紧表面并且在倾倒边处的表面的沿水平方向或接近水平方向定向的部分上施加夹紧力。夹紧力因此在空间上更好地分布。在竖直应力的情况中,是夹紧力而不是相关的摩擦力将烹饪容器与握持装置保持连为一体。因此,夹紧力可被减小,而不损害有效性,这允许限制烹饪容器的涂层由重复的夹紧导致的在夹紧作用下的损坏。

[0008] 最终地,根据本发明的握持装置可不具备锁定部件,且提供良好的夹紧,从而限制处于夹紧位置的活动的夹钳部件的分离的风险。握持装置的制造成本可因此被减小。

[0009] 有利地,所述倾角大于或等于 5° 。

[0010] 更有利地,所述倾角大于或等于 10° ,尤其介于 25° 和 35° 之间。

[0011] 在一种具体实施方式中,所述装置包括锁定部件,所述锁定部件在释放位置和锁定位置之间活动,在所述锁定位置中,所述锁定部件被布置用于通过摩擦将活动的夹钳部件固定在关闭位置。

[0012] 握持装置可集成有锁定部件以便有助于以补充的方式将活动的夹钳部件固定在夹紧位置。

[0013] 在限制的倾角的情况下,例如介于 5° 和 15° 之间的倾角的情况下,锁定部件可尤其与活动的夹钳部件的平移的倾斜方向配合。

[0014] 有利地,所述握持装置包括移动机构,所述移动机构适合于在打开位置和关闭位置之间被手动地控制并且适合于当移动机构从打开位置转移到关闭位置时,驱动活动的夹钳部件从打开位置平移到夹紧的关闭位置。

[0015] 在一种具体的实施方式中,所述锁定部件和所述移动机构被布置用于配合以便通过所述移动机构的驱动且在弹簧元件的恢复作用下,使所述锁定部件从其释放位置移动至其锁定位置。

[0016] 在该情况下,且有利地,所述锁定部件和所述移动机构被布置用于配合以便在所述移动机构从其打开位置移动至其关闭位置的行程结束时,使所述锁定部件从其释放位置移动至其锁定位置。

[0017] 在一种具体的实施方式中,所述锁定部件包括用于夹紧活动的夹钳部件的两个元件,所述两个元件沿垂直于活动的夹钳部件的平移方向的方向平移活动。

[0018] 有利地,所述移动机构包括控制杆,所述控制杆适合于在展开位置和收起位置之间枢转;所述移动机构还包括传动部件,所述传动部件被布置用于将所述杆的枢转转变为活动的夹钳部件的平移运动。

附图说明

[0019] 借助参照附图的根据本发明的烹饪容器的可拆卸的握持装置的多个实施方式的下面的描述,将更好地了解本发明,在附图中:

[0020] -图1A至图1C分别示出根据本发明的第一种实施方式的、处于打开位置的握持装置的侧视图和沿A-A的剖视图和俯视图;

[0021] -图2A至2D分别示出根据本发明的第一种实施方式的处于关闭位置和锁定位置的握持装置的仰视图、侧视图、沿A-A的剖视图、和俯视图。

[0022] -图3A和图3B分别示出根据本发明的第一种实施方式的处于关闭位置和解锁位置的握持装置的沿A-A的剖视图和俯视图；

[0023] -图4示出根据本发明的第一种实施方式的握持装置的分解图；

[0024] -图5示出根据本发明的第二种实施方式的握持装置沿AA的剖视图，所述握持装置处于打开位置；

[0025] -图6示出根据本发明的第二种实施方式的握持装置沿AA的剖视图，所述握持装置处于关闭位置；

[0026] -图7示出根据第二种实施方式的握持装置的分解图；

[0027] -图8示出根据第一种实施方式的握持装置的夹紧角和烹饪容器的简化的示意图。

具体实施方式

[0028] 所述可拆卸的握持装置1被设置用于安装在烹饪容器上或烹饪器皿上，所述握持装置1包括握持主体2，所述握持主体2纵向地延伸，并且所述握持装置1在前端部包括形成夹钳的两个部件3,4。

[0029] 首先，值得注意的是，描述可拆卸的握持装置1的某些元件的术语“前”和“后”分别参照所述可拆卸的握持装置1的“前”端部和所述可拆卸的握持装置1的相对的端部，即“后”端部，所述前端部被设置用于安装在烹饪容器或烹饪器皿的侧壁上，所述后端部用于被使用者手动握持以便操作烹饪容器或烹饪器皿。当一个表面朝前定向时，也就是说朝向可拆卸的握持装置1的前端部定向时，该表面被称为“前”表面。相反地，当一个表面朝后定向时，也就是说朝向可拆卸的握持装置1的后端部定向时，该表面被称为“后”表面，所述后端部被设计用于被使用者手动地握持并且该后端部与安装在烹饪容器或烹饪器皿上的端部相对。此外，当第一元件相对于第二元件沿可拆卸的握持装置1的纵向方向位于包含可拆卸的握持装置1的前端部的一侧时，第一元件位于第二元件的“前方”。同样地，当第一元件相对于该第二元件且沿可拆卸的握持装置1的纵向方向位于包含可拆卸的握持装置1的后端部的一侧时，第一元件位于第二元件的“后方”。

[0030] 术语“上”（或“在…的上方”）和“下”（或“在…的下方”）修饰握持装置1的元件，当所述可拆卸的握持装置1安装在自身安置在水平的平面上的烹饪容器上并且沿水平或接近水平的方向延伸时，所述元件被设计用于分别被朝上定向或朝下定向，或位于上方（或更上方）和位于下方（或更下方）。

[0031] 还值得注意的是，在不同的附图中示出的相同的元件或对应的元件采用相同的标号。

[0032] 部件3,4因此形成夹钳，所述夹钳适合于夹紧或夹住烹饪容器R的侧壁（例如在图1B中示出）。

[0033] 夹钳的部件4是固定的且与握持主体2连为一体。夹钳的部件4包括支撑前表面40或接触前表面，其朝向可拆卸的握持装置1的前方定向并且被设计用于抵靠烹饪容器R的侧壁的外面，可拆卸的握持装置1安装在烹饪容器R上。该支撑表面40适合于与烹饪容器的侧壁的形状贴合。支撑表面40可例如具有圆柱体部分或圆锥体部分的形状。

[0034] 相对于固定的部件4,夹钳的部件3在打开位置和夹紧的关闭位置之间沿平移方向5平移活动安装,在所述打开位置中,所述夹钳的部件3和固定的部件4是彼此分开的,以便释放烹饪容器R的侧壁,在所述夹紧的关闭位置中,所述两个部件3,4彼此靠近并且分开一定的距离,该距离对应于待夹紧的烹饪容器R的侧壁的厚度。所述活动的部件3包括向下方弯曲的端部,所述端部形成支撑前爪30,所述支撑前爪30承载支撑后表面31,所述支撑后表面31适合于与固定的部件4的支撑前表面40配合,以便夹紧烹饪容器R的侧壁。所述爪30被驱动臂32在后方延长,爪30被设计通过驱动臂32被驱动平移。爪30在与臂32的连接处附近具有圆角连接部分。

[0035] 在图1C上,示出了剖平面AA,所述剖平面AA构成握持装置1的正中切面,该正中切面在纵向方向上在中间切割握持装置1。可拆卸的握持装置1的位于正中切面AA的两侧的两个部分至少部分地(也就是说大体地)是相互对称的,但可包括不对称的元件或形状。值得注意的是,平面AA还构成支撑前表面40的正中切面和支撑后表面31的正中切面。

[0036] 夹钳的活动的部件3的平移方向5包含在该正中切面AA中并且在该正中切面AA中与垂直于支撑表面40的法线方向N形成倾角 α ,也被称为夹紧角。参照图8的简化的视图,在正中切面AA中设想四个象限(也就是说四个90°的角形扇区),从支撑表面40点P开始被形成,并且被垂直于支撑表面40的法线方向N和与支撑表面40相切的方向T限定。夹紧角 α 包含在下象限中,也就是说该象限在支撑表面40的正中切面AA中,通过垂直于支撑表面的法线N和通过与支撑表面相切的切线T限定并且位于法线方向N的下方且位于支撑表面40的后方。在图1A至图1C示出的实施例中,夹紧角 α 约为45°。以更通常的方式,该夹紧角 α 可大于或等于5°,例如介于10°和35°之间。因此,活动的夹钳的部件3被布置用于当夹紧夹钳时,该部件3沿平移方向5移动,该平移方向5与垂直于支撑表面40的法线N在支撑表面40的正中切面AA中形成倾角 α ,所述正中切面AA包含所述平移方向5,所述倾角 α 包含在下象限中,所述下象限在支撑表面40的正中切面AA中被支撑表面40的法线N和支撑表面40的切线T限定且位于支撑表面40的后方。

[0037] 为了手动地控制活动的夹钳的部件3的移动,所述握持装置1包括移动机构6,该移动机构6包括控制部件7和传动部件8。移动机构6被布置用于被手动地控制以便从打开位置移动到关闭位置,并且当从打开位置移动到关闭位置时,用于驱动活动的夹钳的部件3在其打开位置和其夹紧的关闭位置之间移动,在关闭位置中,所述夹钳的两个部件3,4适合于夹紧烹饪容器R的侧壁。

[0038] 在这里描述的具体的实施例中,控制部件7包括活动安装的杆,这里该杆围绕安装在握持主体2上的轴70在展开位置和收起位置之间枢转,并且被设计用于被使用者手动地驱动。作为变型例,控制部件7可平移活动。打开弹簧20被设计用于使杆7恢复到其展开位置,从展开位置向收起位置的移动抵抗弹簧20的恢复作用进行。在这里描述的具体实施例中,弹簧20包括两个并列的扭簧,其围绕轴70,并且每个扭簧包括两个自由端部,所述两个自由端部分别抵靠握持主体2和杆7。

[0039] 传动部件8适合于将杆7的移动传递到活动的夹钳的部件3上。传动部件8在这里包括:

[0040] -第一连杆80,其在第一端部以枢转的方式围绕轴81安装在杆7上,并且在第二端部以枢转的方式围绕轴82与第二连杆83连接;

[0041] -第二连杆83,所述第二连杆包括第一端部和第二端部,所述第一端部以枢转的方式围绕轴82与第一连杆80连接,所述第二端部形成滑块84,所述滑块84以滑动的方式安装在未示出的接收槽中,所述接收槽沿活动的夹钳的部件3的臂32安置。

[0042] 连杆80包括呈U形的两个臂。U的底部被轴81的接收开口穿过。U的两个臂在其端部布置有用于接收轴82的两个彼此相对的开口。在U形的两个臂的自由端部之间的空间适合于容纳连杆83的第一连接端部。

[0043] 传动部件8适合于将杆7的移动(在这里描述的具体的实施例中是枢转)转换成夹钳的部件3的平移。然而,还可借助与刚刚被描述的传动部件不同的运动转换机构来设计。

[0044] 在这里描述的具体实施例中,传动部件8还包括补偿弹簧33,所述补偿弹簧33允许握持装置1适应待夹紧的烹饪容器的侧壁的不同厚度。所述补偿弹簧33的第一(前)端部抵靠滑块84,并且其第二(后)端部抵靠布置在夹钳的部件3中的滑块84的接收槽的底(后)部。所述补偿弹簧33允许根据待夹紧的壁的厚度调整形成夹钳的部件3,4的夹紧。当夹钳的部件3处于打开位置时,在补偿弹簧33的推力的作用下,滑块84的端部保持抵靠接收槽的前部。

[0045] 所述两个连杆80和83被布置用于配合,以便当杆7枢转时,通过滑块84驱动夹钳的部件3平移。

[0046] 当杆7在使用者手动控制的作用下、在第一方向上从其展开位置向其收起位置枢转时,传动部件8将杆7的枢转移动转换成夹钳的部件3沿相对于支撑表面40的法线倾斜 α 的角度的方向5的平移移动,所述夹钳的部件3从其打开位置移动至其关闭位置。更具体地,当杆7围绕轴70从其展开位置枢转到其收起位置时,轴81被驱动沿围绕轴70定中心的圆弧轨迹移动。这会导致使连杆80在与杆7的枢转方向相反的方向中枢转,并且会导致驱动滑块84沿平移方向5在夹紧的方向上纵向的移动。在滑块84的驱动作用下,夹钳的部件3沿方向5在夹紧的方向上从其打开位置平移移动至其关闭位置。补偿弹簧33允许根据被夹紧的壁的厚度调整夹紧的幅度。

[0047] 当杆7在第二方向(与第一方向相对)上从其展开位置向其收起位置枢转时,上述的运动反向。

[0048] 可拆卸的握持装置1还包括锁定按钮9,锁定按钮9在这里在解锁位置和锁定位置之间平移活动地安装在握持主体2上,并且被设计用于被使用者手动地控制。锁定按钮9通过恢复弹簧90恢复到锁定位置。锁定按钮包括下钩挂头部91,所述下钩挂头部91被设计用于和与杆7连为一体的钩挂挡块92配合以便将杆7锁定在收起位置。为了解锁杆7,使用者应抵抗弹簧90的恢复作用手动将锁定按钮9向前移动,从其锁定位置移动至其解锁位置。一旦被释放,杆7被布置用于在打开弹簧20的回复作用下,从其收起位置枢转到其展开位置。

[0049] 在图5到图7中,示出了握持装置1的第二种实施方式。所述握持装置1如前所述地包括握持主体2、两个分别为活动的和固定的夹钳的部件3,4、包括控制杆7和传动部件8的移动机构6。在图5至图7中示出的装置与前面描述的第一种实施方式不同之处基本在于下面描述的元件。

[0050] 活动的夹钳的部件3沿方向5平移活动地安装,方向5的倾角 α (或夹紧角)这里约为 10° 。部件3包括支撑前爪30,支撑前爪30在后面通过用于连接的圆角部分被薄片形状的驱动臂32延长。

[0051] 传动部件8包括:

[0052] -滑块84,其在活动的夹钳的部件3上,以滑动的方式安装在沿臂32布置的接收槽34中;

[0053] -第一连杆80,其通过第一前端部以枢转的方式围绕轴81安装在握持主体2上,并且通过第二后端部以滑动的方式安装在被杆7承载的槽71中;

[0054] -第二连杆83,所述第二连杆通过第一前端部以枢转的方式围绕轴82安装在第一连杆80的第二(后)端部上(并且因此以滑动的方式在槽71中),并且通过第二后端部围绕轴85安装在滑块84上。

[0055] 补偿弹簧33的第一前端部抵靠滑块84且第二后端部抵靠活动的夹钳的部件3(这里抵靠接收槽34的后底部),补偿弹簧33允许由部件3,4形成的夹钳根据待夹紧的壁的厚度而调整。

[0056] 夹钳的部件3通过打开弹簧35(这里为扭簧)被恢复到打开位置,所述打开弹簧35在一个端部抵靠在握持主体2上,并且在另一个端部抵靠在活动的夹钳的部件3上。

[0057] 为了以可靠的方式将活动的夹钳的部件3固定在根据被夹紧的烹饪容器的壁的厚度调节的(夹紧的)关闭位置,并且为了避免由部件3和4形成的夹钳的任何分开,所述可拆卸的握持装置1还包括锁定部件10。该锁定部件在释放位置和锁定位置之间活动地安装在握持主体2上,在所述锁定位置中,锁定部件将活动的夹钳的部件3固定在关闭位置,该关闭位置根据被夹紧的壁的厚度调节。在这里描述的具体实施例中,固定通过沿与平移方向5垂直的夹紧方向100的夹紧而实现。

[0058] 锁定部件10被布置用于在从展开位置到收起位置的枢转行程结束时,在杆7的作用下从其释放位置移动到其锁定位置。更确切地,当移动机构6在不稳定的平衡位置和关闭位置之间时,锁定部件10从释放位置移动到锁定位置,所述不稳定的平衡位置被定义为一个位置,在该位置中,在两个连杆80,83之间的连接轴82穿过直线,该直线被介于第一连杆80和握持主体2之间的连接轴81和介于第二连杆83和滑块84之间的连接轴85限定。杆7和锁定部件10分别承载移动凸销和接收表面(未示出),所述移动凸销和接收表面适合于配合以便在杠杆关闭时、在杆7的枢转结束时控制锁定部件10在释放位置和锁定位置之间的通过,并且因此驱动锁定部件10。移动凸销和移动表面可以与文献FR2898031中描述的移动凸销和移动表面是相似的,其允许通过包括杆的移动机构移动锁定机构。

[0059] 在这里描述的具体实施例中,锁定部件10包括长方形的环101和支撑用于夹紧的滚动元件103的内罩102,该内罩被收纳在环101的内部并且滑动地安装在夹钳的部件3的臂32上。滚动元件103这里是圆柱体形状的,其自由地旋转安装在罩102中。所述滚动元件103横向于平移方向5、在臂32的两侧、分别在臂的上方和下方而延伸,并且沿夹紧方向100在释放位置和夹紧位置之间平移活动地安装,在该释放位置中,所述滚动元件103在罩102中自由地旋转,在所述夹紧位置中,所述滚动元件103夹紧夹钳的部件3的臂32。外环101与握持主体2连为一体。所述外环101包括两个内斜面104,其分别处于上部和下部,布置在臂32的两侧,每个斜面布置在对应的用于夹紧的滚动元件103附近。这些斜面104被布置用于将滚动元件103沿夹紧方向100移动,直到将滚动元件103阻止旋转并且沿方向100夹紧臂32以便沿方向5锁定夹钳的部件3平移。此外,锁定部件10包括锁定弹簧105,所述锁定弹簧105适合于对罩102施加力,即在罩102上朝向其锁定位置施加恢复作用。

[0060] 因此,当使用者通过使控制杆7从其展开位置枢转到其收起位置来手动地驱动控制杆7时,这导致驱动夹钳的部件3朝后方沿由夹紧角 α 限定的方向5平移移动直到夹紧位置,所述夹紧位置根据被夹紧的侧壁的厚度而在补偿弹簧33的作用下被调节。初始地,也就是说当杆7处于展开(或打开)位置时,锁定部件10处于释放位置,滚动元件103在罩102中自由地旋转。锁定部件10被保持在该释放位置中直到杆7在枢转结束时达到靠近于收起位置的位置。在杆7刚好达到其收起位置前,在移动机构的不稳定的平衡位置和关闭位置之间,在通过杆7移动凸销和锁定弹簧105的联合作用下,罩102朝前从释放位置移动到锁定位置。罩102相对于环101的移动通过抵抗斜面104的反作用沿方向100驱动滚动元件103,滚动元件103一个朝向另一个被驱动,直到滚动元件旋转被锁定并且夹紧夹钳的部件3的驱动臂32,这确保将夹钳的部件3固定在夹紧位置,所述夹紧位置根据烹饪容器的侧壁的厚度而被调节。

[0061] 锁定部件10的其他实施变型例是可能的,尤其在专利FR2898031中描述的实施变型例。假设地,锁定部件10包括锁定机构,所述锁定机构在释放位置和锁定位置之间活动地安装在握持主体2上,在该锁定位置中,锁定部件10将夹钳的部件3固定在被调节的夹紧位置,例如通过摩擦来固定。此外,通过驱动移动机构,在移动机构的关闭行程结束时,也就是说,在移动机构刚好达到其关闭位置之前,锁定机构被布置用于从其展开位置移动到其锁定位置。从锁定位置向展开位置的移动在杆打开时以对应的方式实施。

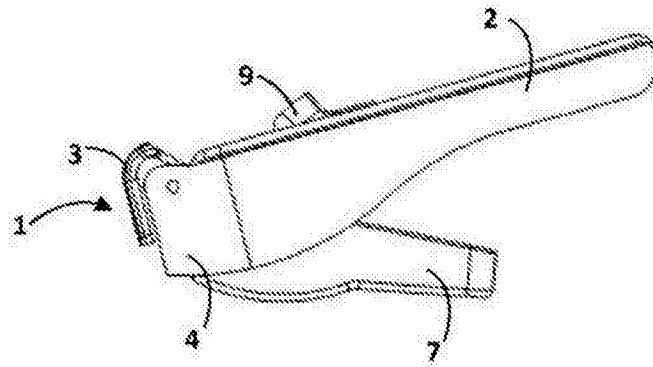


图1A

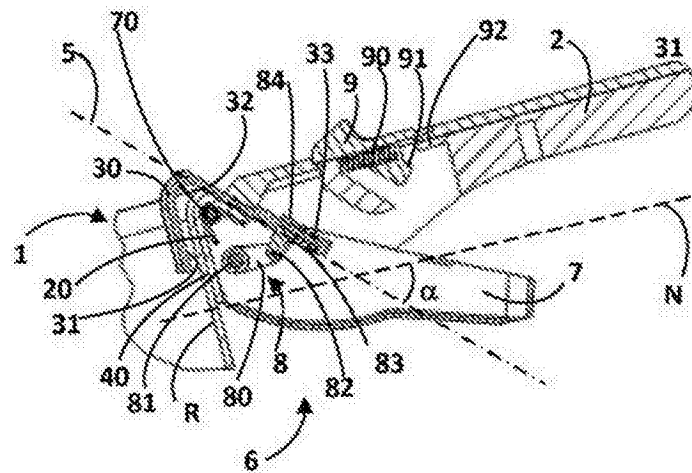


图1B

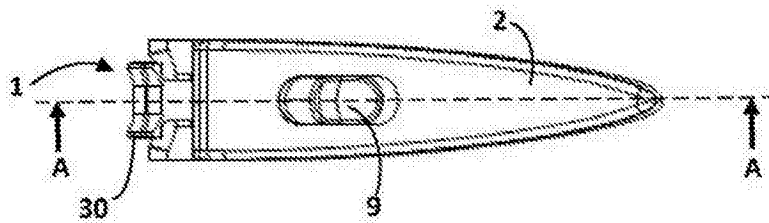
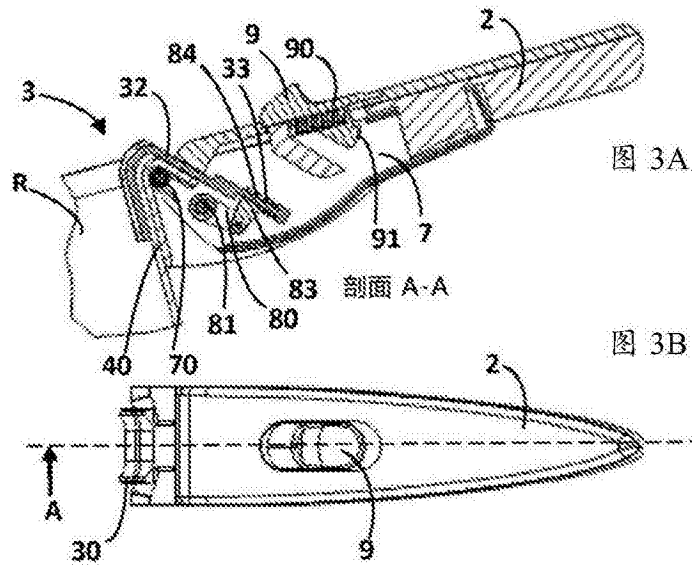
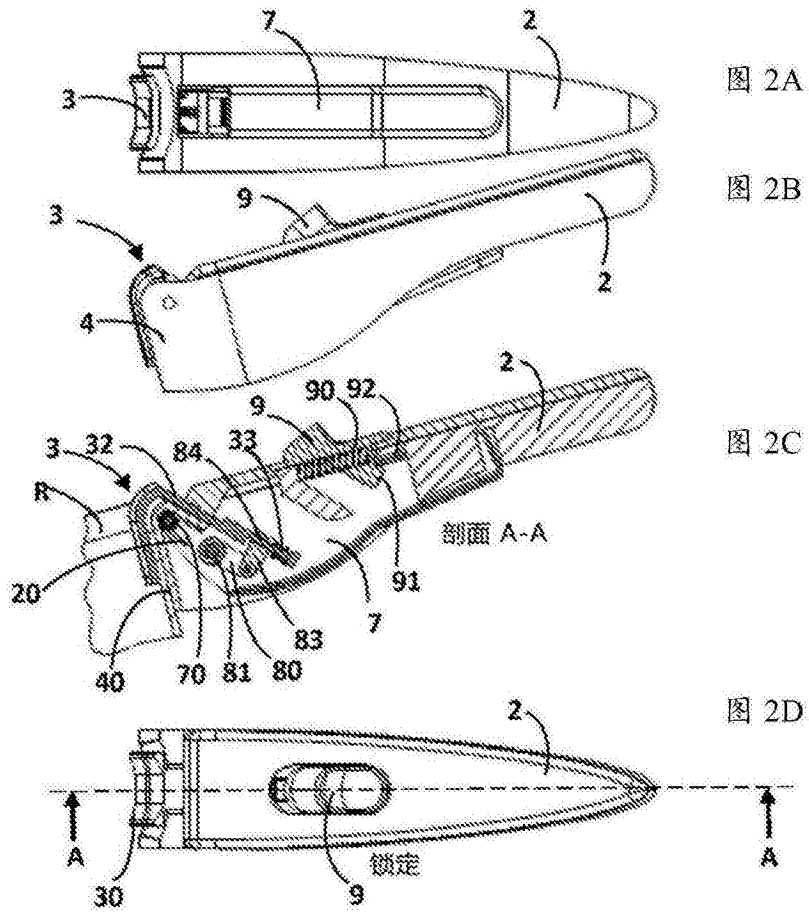


图1C



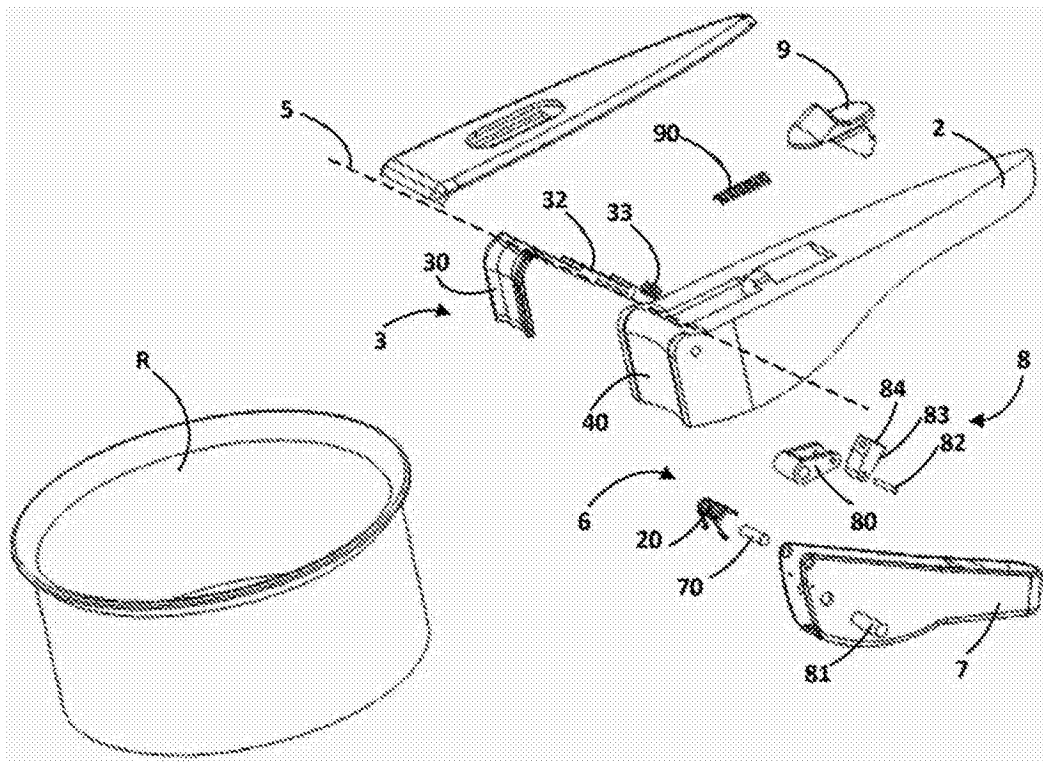


图4

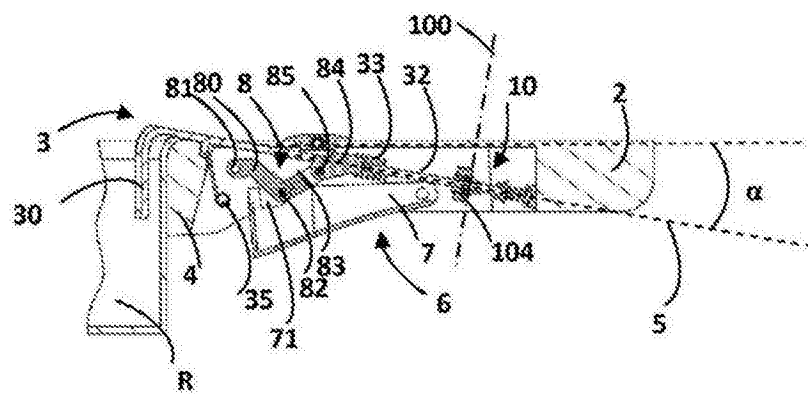


图5

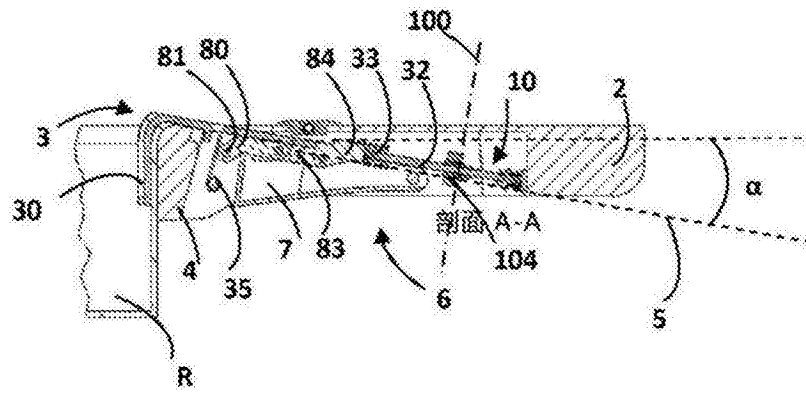


图6

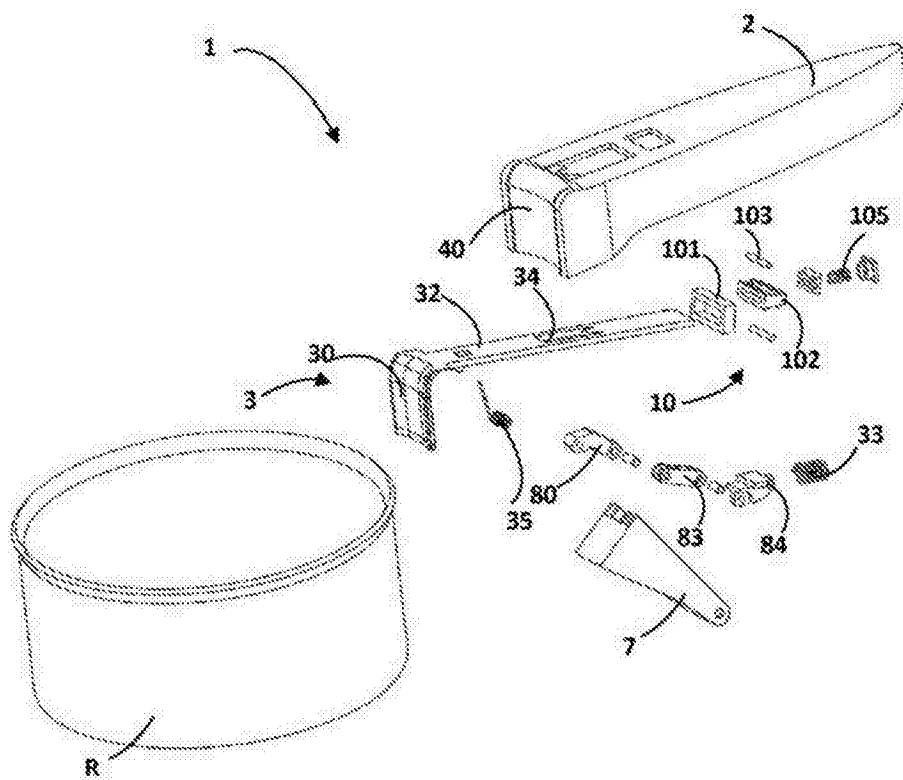


图7

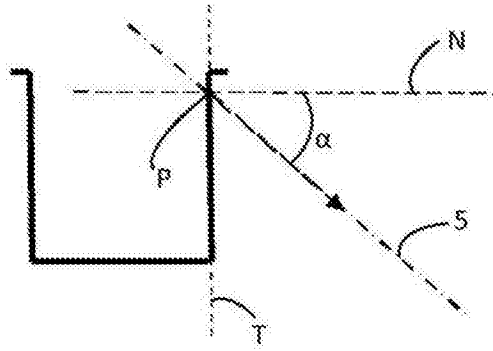


图8