



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1738567 B

(45) 授权公告日 2011.01.19

(21) 申请号 03825842.0

(22) 申请日 2003.01.21

(85) PCT申请进入国家阶段日
2005.07.21

(86) PCT申请的申请数据
PCT/US2003/001724 2003.01.21

(87) PCT申请的公布数据
W02004/066798 EN 2004.08.12

(73) 专利权人 邓翊之
地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 邓翊之

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任
公司 11021
代理人 刘晓峰

(51) Int. Cl.
A47J 42/04 (2006.01)

(56) 对比文件
US 1515798 A, 1924.11.18, 全文.

CN 2055701 U, 1990.04.11, 全文.

CN 2460020 Y, 2001.11.21, 全文.

US 795746 A, 1905.07.25, 全文.

US 2147394 A, 1939.02.14, 全文.

US 3581790 A, 1971.06.01, 全文.

CN 2279136 Y, 1998.04.22, 全文.

审查员 张宏伟

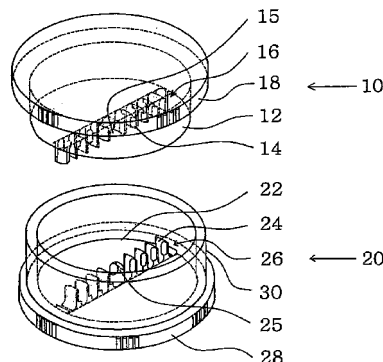
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

(54) 发明名称

旋转式厨房大蒜工具

(57) 摘要

根据本发明,一种新颖的大蒜工具包括一组两个盘状压榨机单元(10,20),这两个盘状压榨机单元具有相应的阳和阴转动研磨装置(14,24),所述转动研磨装置每个包括一排突出的研磨件。将未剥皮的蒜瓣压碎剥皮,接着将其用手施加的反向扭动研磨。通过连续的视觉监控和反复研磨可精确控制加工过程,从而获得最优块大小和质感。这种装置的完整功能性、简单紧凑而雅致的双件形式顺应功能的设计是非常显著的。



1. 一种用于处理可食用物质的装置,包括:

第一压榨机单元,具有:

具有圆形表面的凸出的阳转动研磨件;和

第一多个分开的研磨件元件,所述研磨件元件从所述阳转动研磨件的所述圆形表面、沿着所述研磨件的所述圆形表面的多个半径凸起;

第二压榨机单元,包括:

具有圆形容器的凹下的阴转动研磨件,所述圆形容器具有圆形内表面,所述容器配置成容纳所述阳转动研磨件,且所述阳转动研磨件与所述容器可转动地结合;以及

第二多个分开的研磨件元件,所述第二多个分开的研磨件元件从所述容器的所述圆形内表面沿着所述容器的所述圆形内表面的多个半径凸起;

其中当所述阳转动研磨件容纳在所述容器中时且当所述阳转动研磨件和所述容器相对于彼此反向扭转时,所述第二多个分开的研磨件元件配置成与所述第一多个分开的研磨件元件相互配合以研磨可食用物质;且

其中所述第一多个分开的研磨件元件从所述研磨件的所述圆形表面、大致沿着所述研磨件的所述圆形表面的、分开 180 度的两个半径凸起;所述第二多个分开的研磨件元件从所述容器的所述圆形内表面、大致沿着所述研磨件的所述圆形表面的、分开 180 度的两个半径凸起;以及当所述研磨件容纳在所述容器中时且当所述第一多个分开的研磨件元件和所述第二多个分开的研磨件元件对准时,所述研磨件和所述容器可操作地配置成限定没有研磨件元件的半圆形的区域;

或

其中所述第一多个分开的研磨件元件从所述研磨件的所述圆形表面、大致沿着所述研磨件的所述圆形表面的、分开 120 度的三个半径凸起;所述第二多个分开的研磨件元件从所述容器的所述圆形内表面、大致沿着所述容器的所述圆形内表面的、分开 120 度的三个半径凸起;当所述研磨件容纳在所述容器中时且当所述第一多个分开的研磨件元件和所述第二多个分开的研磨件元件对准时,所述研磨件和所述容器可操作地配置成限定没有研磨件元件的大致 1/3 圆形区域。

2. 根据权利要求 1 所述的装置,其中所述第一压榨机单元还包括延伸得比所述容器的外宽度更宽的第一夹持边缘,所述第二压榨机单元还包括延伸得比所述容器的外宽度更宽的第二夹持边缘。

3. 根据权利要求 1 所述的装置,其中所述第一压榨机单元和所述第二压榨机单元由透明塑料制成。

4. 根据权利要求 1 所述的装置,其中所述第一多个分开的研磨件元件限定中心空穴,且其中所述第二多个分开的研磨件元件还包括配置成容纳在所述中心空穴中的中心凸起。

5. 根据权利要求 1 所述的装置,其中所述研磨件元件包括用于有效研磨的较尖的切割边。

6. 根据权利要求 1 所述的装置,其中所述第一多个分开的研磨件元件是所述第一压榨机单元的一部分并且与所述第一压榨机单元形成整体,所述第二多个分开的研磨件元件是所述第二压榨机单元的一部分并且与所述第二压榨机单元形成整体。

7. 根据权利要求 1 所述的装置,其中所述第一多个分开的研磨件元件和所述第二多个分开的研磨件元件由金属制成。

8. 根据权利要求 1 所述的装置,其中当所述第一多个分开的研磨件元件与所述第二多个分开的研磨件元件对准时,在所述阳转动研磨件到所述容器的最大插入处所述第一多个分开的研磨件元件与所述第二多个分开的研磨件元件混合或互锁。

9. 一种用于处理可食用物质的装置,所述装置包括:

第一匹配圆形压榨机单元,具有第一排多个分开的凸出的研磨齿和第一圆形研磨表面,所述第一排多个分开的凸出的研磨齿沿着所述第一研磨表面的直径设置;以及

第二匹配圆形压榨机单元,具有第二排多个分开的凸出的研磨齿和第二圆形研磨表面,所述第二排多个分开的凸出的研磨齿沿着所述第二研磨表面的直径设置;

其中当所述第一匹配圆形压榨机单元和第二匹配圆形压榨机单元设置成当第一排多个分开的凸出的研磨齿与第二排多个分开的凸出的研磨齿对准和在所述第一匹配圆形压榨机单元和第二匹配圆形压榨机单元相对于彼此的最大插入处混合或互锁时,能够相对于彼此反向扭转。

10. 根据权利要求 9 所述的用于处理可食用物质的装置,其中,当所述第一匹配圆形压榨机单元和第二匹配圆形压榨机单元设置成当第一排多个分开的凸出的研磨齿与第二排多个分开的凸出的研磨齿对准和在所述第一匹配圆形压榨机单元和第二匹配圆形压榨机单元相对于彼此的最大插入处混合或互锁时,能够相对于彼此反向扭转,且所述第一排多个分开的凸出的研磨齿和第二排多个分开的凸出的研磨齿配置成横切,彼此不干涉。

11. 根据权利要求 10 所述的用于处理可食用物质的装置,其中,当所述第一匹配圆形压榨机单元和第二匹配圆形压榨机单元设置成当第一排多个分开的凸出的研磨齿与第二排多个分开的凸出的研磨齿对准和在所述第一匹配圆形压榨机单元和第二匹配圆形压榨机单元相对于彼此的最大插入处混合或互锁时,能够相对于彼此反向扭转,且配置第一排多个分开的凸出的研磨齿和第二排多个分开的凸出的研磨齿的宽度和曲率使得所述第一排多个分开的凸出的研磨齿和第二排多个分开的凸出的研磨齿配置成横切,彼此不干涉。

旋转式厨房大蒜工具

技术领域

[0001] 本发明涉及用于制备烹饪用大蒜的厨房工具。具体而言,涉及普通的厨房压蒜器。

背景技术

[0002] 普通的厨房压蒜器由大蒜室构成,大蒜室具有带孔的筛件,筛件位于靠近连接两个杠杆臂的铰链的底部中。顶部杠杆臂操作柱塞,柱塞在室内垂直移动,以通过穿孔压榨大蒜。对于这种类型的压蒜器,存在许多现有的专利,每个专利都对此基本设计进排微小改变。这些压蒜器的示例可在 Lackie 的 USP 5,370,044、Gibson 的 USP 5,463,941 和 Laib 的 USP5,467,699 中找到。

[0003] 在这种类型的压蒜器中,首先应将大蒜的每瓣预先剥皮,以避免剥下的皮阻挡穿孔。接着,需要相当大的压力来迫使关闭两个杠杆,从而在蒜瓣上压榨。

[0004] 对于具有这种设计的大蒜工具,有几个公知的问题:

[0005] 1) 使用困难 - 要求预先对蒜瓣剥皮,且要求在挤压中有很强的腕力;

[0006] 2) 相当的浪费 - 大蒜小块留在室和穿孔中;

[0007] 3) 粉碎的大蒜小块 - 对于意图所使用的可能不是理想的;

[0008] 4) 清洁困难 - 压缩的大蒜小块趋于粘在孔和缝隙中;

[0009] 5) 非有意的大蒜汁飞溅。

[0010] 市场上存在几种大蒜工具,它们试图通过具有更长且更大的杠杆臂或带有软手柄减轻压大蒜困难的问题。Petronelli US 4,582,265 通过具有可转动的柱塞提出一种有一些不同的方法,其中柱塞表面上有图案,这样使得在将蒜瓣从筛件上的孔压出来之前可将蒜瓣研磨成细小颗粒。特别地,其它现有专利试图通过提供专用清洁装置或专用不粘表面解决非常实际但不希望的清洁问题,例如由 Ancona 的 USP 5,520,104、Short 等人的 USP6,237,474、和 Moor 的 USP5,513,562 等。

[0011] 然而,这种改进的极大努力充其量仅在减轻所指出的缺点的一些方面成功。只要压蒜器保持传统的双杠杆、有孔的筛室设计,上述五个问题显然存在,只是程度不同。

[0012] 其它发明人也认识到这样的问题,并试图设计能克服所述缺点的大蒜工具。以下的这些专利 Repac 和 Culig 的 USP 5,947,016、Bigelow 等人的 USP 6,244,529、Holcomb 等人的 US 4537123、英国外观设计专利 2039383、和澳大利亚 reg. des. 的 No. 114662 (也注册为英国 reg. Des. 的 No. 2,013,169) 提出不同的刀具或研磨机 (grater),它们没有传统的双杠杆、有孔的筛室设计。尽管这种装置看起来对于其所设计的目的而言是令人满意的,但由于所述装置具有多个单独部分,所以它们就不必要地体积较大、复杂、操作慢,且具有高生产成本。

[0013] 上述类型的器具工具代表几乎所有已知大蒜工具或压蒜器。它们所共有的特性是迫使被加工的大蒜或者通过带有凸起的小尖切割边的研磨机板上的多个穿孔,或者通过筛件。

[0014] 不是专门设计为用于制备大蒜但是可用于此目的的不同类型的厨房工具是厨房

切碎机。它可以呈柱形容器形状,约为烧杯尺寸,具有垂直移动件,底部连接有切割刀片。所述移动件通过弹簧装置支承作为其正常静止位置。垂直移动件可以通过将位于容器底部上的材料人工切成小块而向下挤压。另外的较为普通用于制备酱汁 (salsa) 的厨房切碎机在容器内具有一对旋转刀片。放置在底部上的材料通过在旋转切割刀片的容器的顶部上摇动手柄而切细。

[0015] 将这样的厨房切碎机用于制备大蒜的主要问题是它们占用大空间,它们包含很多部分,并且昂贵,且被处理的大蒜小块难以收集等。简单说来,对于制备大蒜而言,它们是为过于重型装置,结果是决不是令人满意的。

[0016] 对可用食谱的调查揭示,很少有食谱作者提倡将一般的压蒜器用于制备大蒜,这大概是因为先前提到的问题所致。但是相反,他们对如何使用菜刀适当制备蒜瓣、或蒜瓣的预煮、或预烤蒜瓣提供了详细指导。令人遗憾的是,所有的这些努力要么是复杂的,要求很多技巧和实践;要么是缓慢而效率较低的。总而言之,厨房中制备蒜瓣一直是较慢、困难、不舒服的、和使人畏缩的工作。

[0017] 最后,与现有技术中的大蒜制备装置不同,也参考以下两种现有的专利,因为他们具有与本发明一样的一些特性:W. H. Wingfield 的 USP795,746 提出了一种烟草研磨器,具有设置在每一半上的研磨表面之上的同心圆中的切割件,以及 M. D. Conte USP 3,581,790 具有一种驱动轴,所述驱动轴驱动使用在奶酪研磨中的研磨表面。

发明内容

[0018] 利用本发明创新的全新设计,消除了与普通厨房压蒜器相关的所有上述缺点:

[0019] 本发明的第一目的是提供一种用最小努力来剥、压、研磨大蒜或例如姜、草药、药丸等其它可食物的工具。

[0020] 本发明的第二目的是提供一种能以可忽略的损耗来有效实现所述功能且易于清洁的工具。

[0021] 本发明的另一目的是提供一种除了较高的功能性外还是简单、紧凑、令人赏心悦目的工具。

[0022] 根据制造者的观点,另外的优点包括:一种高度创新的产品,在每个方面都大大优于市场上的其它竞争产品,非常简单且制造经济。

[0023] 本发明的其它目的将部分是显然的,部分在下文中显示。

[0024] 因此,本发明包括拥有部件的特性、性能、和关系的装置,在以下详细的披露中对其举例说明,且本申请的范围将在所附权利要求书中指出。

[0025] 为了更完全地理解本发明的本质和目的,应结合附图参考进行详细描述。

[0026] 根据本发明,一种简单的大蒜处理工具,包括一组两个具有相对的转动研磨装置的盘状压榨机单元。将蒜瓣放在转动研磨装置之间,从而通过用手拧将它们进排加工。因为用户能连续地在视觉上监控重复研磨过程,所以可以精确控制研磨,直到获得想要的块大小和质感。特别指出,此装置的特点在于其简单性和雅致的形式顺应功能的设计,以及其作为具备全面功能的大蒜处理工具功能完全。

[0027] 根据本发明的一方面,提供了一种用于处理可食用物质的装置,包括:

[0028] 第一压榨机单元,包括:具有圆形表面的凸出的阳转动研磨件;和第一多个分开

的研磨件元件,所述研磨件元件从所述研磨件的所述圆形表面、通常沿着所述研磨件的所述圆形表面的多个半径凸起;第二压榨机单元,包括:具有圆形容器的凹下的阴转动研磨件,所述圆形容器具有圆形内表面,所述容器配置成容纳所述阳转动研磨件,且所述阳转动研磨件与所述容器可转动地结合;以及第二多个分开的研磨件元件,所述阳转动研磨件元件从所述容器的所述圆形内表面沿着所述容器的所述圆形内表面的多个半径凸起;其中当所述阳转动研磨件容纳在所述容器中时且当所述阳转动研磨件和所述容器相对于彼此反向扭转时,所述第二多个分开的研磨件元件配置成与所述第一多个分开的研磨件元件相互配合以研磨可食用物质。其中所述第一多个分开的研磨件元件从所述研磨件的所述圆形表面、大致沿着所述研磨件的所述圆形表面的、分开 180 度的两个半径凸起;所述第二多个分开的研磨件元件从所述容器的所述圆形内表面、大致沿着所述研磨件的所述圆形表面的、分开 180 度的两个半径凸起;以及当所述研磨件容纳在所述容器中时且当所述第一多个分开的研磨件元件和所述第二多个分开的研磨件元件对准时,所述研磨件和所述容器可操作地配置成限定没有研磨件元件的半圆形的区域。或者其中所述第一多个分开的研磨件元件从所述研磨件的所述圆形表面、大致沿着所述研磨件的所述圆形表面的、分开 120 度的三个半径凸起;所述第二多个分开的研磨件元件从所述容器的所述圆形内表面、大致沿着所述容器的所述圆形内表面的、分开 120 度的三个半径凸起;当所述研磨件容纳在所述容器中时且当所述第一多个分开的研磨件元件和所述第二多个分开的研磨件元件对准时,所述研磨件和所述容器可操作地配置成限定没有研磨件元件的大致 1/3 圆形区域。

[0029] 根据本发明的另一方面,提供了一种用于处理可食用物质的装置,所述装置包括:第一匹配圆形压榨机单元,具有第一排的、多个分开的切碎齿凸出的研磨齿和第一圆形切碎研磨表面,所述第一排多个分开的凸出的研磨齿的切碎齿大体上沿着所述第一切碎研磨表面的直径设置;以及第二匹配圆形压榨机单元,具有第二排的、多个分开的凸出的研磨齿切碎齿和第二圆形切碎研磨表面,所述第二排多个分开的凸出的研磨齿切碎齿大体上沿着所述第二切碎研磨表面的直径设置;其中当所述第一和第二匹配圆形压榨机单元设置成当第一排多个分开的凸出的研磨齿与第二排多个分开的凸出的研磨齿对准和在所述第一和第二匹配圆形压榨机单元相对于彼此的最大插入处混合或互锁时,相对于彼此反向扭转。

附图说明

[0030] 图 1 是根据本发明的大蒜工具的优选实施例的透视图;

[0031] 图 2 是在它们对准时混合(或互锁)的研磨件排的相对定位的侧截面图;

[0032] 图 3 是顶部示意图,示出没有对准的混合(或互锁)的排的相对定位以及研磨件的轨迹。

具体实施方式

[0033] (在下文中,单词“研磨”和“切碎”及其它们衍生的术语具有相同含义,且在本申请中通篇可互换地使用,而单词“加工”用作一般术语,意指备配或者备置烹饪用大蒜。)

[0034] 本发明的大蒜工具的典型和优选的实施例在图 1 中示出。具有两件组的大蒜器具工具由这等适合材料制成:诸如塑料、金属、陶瓷、玻璃等硬得足以压和研磨新鲜的大蒜瓣,但不会永久变形。例如聚碳酸酯等透明塑料是特别适合的,因为这样的材料是悦目的,且为

了精确加工,可从外部在视觉上监控加工过程。

[0035] 所述器具工具包括两个相对相向的盘状压榨机单元:

[0036] 1) 阳压榨机单元 10, 具有凸出阳转动研磨装置 12, 所述阳研磨装置 12 包括多个带有中央孔 15 的突出的研磨件 14, 形成位于阳研磨装置上的研磨件排 16; 以及夹持边沿 18;

[0037] 2) 阴压榨机单元 20, 具有凹下的阴转动研磨装置 22, 所述阴研磨装置 22 包括多个带有中央凸起 (nipple) 25 的突出的研磨件 24, 形成安置在阴转动研磨装置上的研磨件排 26; 夹持边沿 28, 以及圆形容器的 30。

[0038] 夹持边沿 18 和 28 提供了便于用手夹持压榨机单元的装置。所述夹持边沿应优选为圆形形状, 但是也可以是例如正方形、八角形等其它形状, 只要此形状适于人手舒适地夹持即可。夹持边沿的宽度或直径应比阴转动研磨装置上的圆形容器的外宽度或直径更宽, 且位于圆形容器的两侧上 (参看图 1)。因此, 较宽的夹持边沿将有助于在压榨机单元被用户处理时提供更好的夹持。接着可将挤压和反向扭力施加到压榨机单元上, 以加工蒜瓣。

[0039] 阴压榨机单元上的圆形容器的 30 用于几个重要功能:

[0040] ● 它承载将被加工的生大蒜瓣;

[0041] ● 它的内径稍大于阳转动研磨装置的直径, 从而它用作容器, 所述容器用于使阳转动研磨装置自由插入, 以与阴转动研磨装置配合, 用于加工蒜瓣;

[0042] ● 它允许这两个压榨机单元绕公共轴线彼此相对自由转动, 以加工蒜瓣;

[0043] ● 圆形容器的 30 为待插入阴转动研磨装置的阳转动研磨装置设定适当深度, 使得两排凸起的研磨件在如图 2 中所示结合时能混合 (或互锁);

[0044] ● 它在两个夹持边沿之间提供了适当的分离, 从而在使用期间用户一只手的手指将不会与另一只手的手指相互碰撞;

[0045] ● 最后, 它可用作加工过的大蒜的短期储存的盒子。

[0046] 通过将突出的研磨件在各阳和阴研磨装置上设置成两个单独的排, 它们将充当两组研磨“齿”, 一起工作来完成蒜瓣的研磨。

[0047] 图 2 示出具有两排突出的研磨件的优选实施例的大蒜工具的截面图, 这些研磨件在阳研磨装置转动进入与这两组研磨件对准、彼此结合、形成一直排时, 在阳研磨装置最大插入时混合 (或互锁)。这样, 可见当阳研磨装置完全插入且两个研磨排转动为彼此对准时, 然后捕获在这两排突出的研磨件之间的任何物质将被研磨成小块, 其中小块尺寸是相同排上各相邻的研磨件之间的距离。注意, 在此混合 (或互锁) 设计中, 阳研磨装置上的突出的研磨件可以一直达到阴研磨装置上的突出的研磨件的底部。

[0048] 图 3 是顶部示意性截面图, 示出在阳研磨装置的最大插入位置上随着阳研磨装置相对彼此反向扭动, 它们以大约 20 度不成直线对齐时, 突出的混合 (或互锁) 的研磨件排的相对定位。再者, 可见放置在研磨件的大弧度路径或轨迹 34 内的任何位置上的蒜瓣将通过相邻的两排突出的研磨件被研磨。

[0049] 突出的研磨件的优选实施例在图 1 中示出, 在其侧面上具有用于有效研磨的较尖锐切割边, 以及其它部分上具有逐渐变圆的拐角, 用于防止大蒜小块夹在缝隙中, 从而它们可以很容易被收集, 且可在使用后易于将大蒜工具清洗干净。所述研磨件的一些弯曲或曲率在图中示出。简单的几何形状表明, 只要研磨件具有一定宽度, 则它们应该具有一定曲率, 从而两个单独的互锁研磨件才能无干扰地相对彼此转动。因此, 曲率对靠近中央的部件更

显著。在最中心处,一个部件排具有一个中央凸起 25,另一部件排具有匹配的圆形中央空穴 15,如图所示。

[0050] 在此优选实施例中,突出的研磨件是压榨机单元的一体部分,且由相同材料制成,例如聚碳酸酯或其它透明或半透明塑料等。这样单独的凸起部件出于坚固性被制造的相当大。如果突出的研磨件由例如不锈钢等金属制成,则可将它们制造得不太坚固,但更加锋利。

[0051] 在此优选实施例中,阳和阴研磨装置上的研磨件基本上彼此类似,仅有少许差异。研磨件也可以彼此不同。然而,突出研磨件、或中央凸起及其对应的空穴的设计差异可影响块大小、研磨效率、和清洁容易性。

[0052] 当将蒜瓣放在阳和阴研磨装置之间时,用户可通过用手夹持两个压榨机单元的夹持边沿而在压榨机单元上施加反向扭动和挤压力。压榨机单元上的这两排反向旋转的突出的研磨件充当两对耙子,在相反方向上转动,以拨动受压大蒜,并防止大蒜在这两个研磨装置之间滑动。在优选实施例中,随着两个混合排的突出的研磨件彼此靠近转动最终通过彼此,而研磨受压大蒜,这样,将受压大蒜研磨成细小的块,这些小块的大小约为每个突出的研磨件的宽度。

[0053] 仅通过旋转压榨机单元更多圈数,可反复研磨受压大蒜。由于在加工大蒜期间用户能通过透明压榨机单元在视觉上监控蒜瓣,所以能为最优块大小和质感而精确控制蒜瓣的研磨。

[0054] 在适当研磨大蒜后,如果用户首先将两排突出的研磨件排列在一起,然后在另一排的任一侧上以小的旋角相对另外一个来回稍微扭转一个压榨机单元,则在远离研磨件排的空间中,已切碎的大蒜块将变得整洁地聚集成两个饼状堆。这使得在使用时可将大蒜块容易地舀出,使得能将压榨机单元容易地漂洗干净。

[0055] 代替使用互锁研磨件排设计,可见阳和阴压榨机单元的转动研磨面能潜在地使用特定的研磨设计,例如“华夫饼 (waffle)”、菱形图案等。接着,通过用力扭动和迫使这两个压榨机单元在一起,理论上可完成大蒜的研磨。然而,如果将纯表面研磨图案用作唯一的研磨装置,则此操作一般而言是不能令人满意的。这是因为,无论表面图案如何,受压大蒜有在这两个压榨机单元之间有滑动的趋势,这使得不可能实现适当的研磨。如果没有首先预先剥皮,则此问题甚至更明显。

[0056] 注意,突出的研磨件排可以被排列成:

[0057] ●在各阳和阴研磨装置上的长列单排并通过它们的各自的中心;另一表述是为呈两个短排,180 度隔开,从它们的相应中心向外延伸。这是图 1 中所示的优选实施例。

[0058] ●“Y”形设置,表示研磨件 120 的三个短排,120 度分开,从两个压榨机单元的各自中心向外延伸。

[0059] 本发明的独特之处在于:它是理论上具有最小可能的部件数目——两个压榨机单元的唯一的大蒜工具;以及是没有迫使加工过的大蒜通过研磨件或筛件上的预定孔的唯一的制备大蒜的小机件。本发明的独特之处还在于,其是这样的唯一一种允许结合连续视觉监控进行重复研磨的工具,使得对最优的块大小和质感实现精确的大蒜加工控制。

[0060] 图中参考标号

[0061] 10 阳压榨机单元

- [0062] 12 转动阳研磨装置
- [0063] 14 突出的研磨件
- [0064] 15 中央空穴
- [0065] 16 研磨件排
- [0066] 18 夹持边沿
- [0067] 20 阴压榨机单元
- [0068] 22 转动阴研磨装置
- [0069] 24 突出的研磨件
- [0070] 25 中央凸出元件
- [0071] 26 研磨件排
- [0072] 28 夹持边沿
- [0073] 30 圆形容器
- [0074] 32 研磨件的轨迹或掠过路径
- [0075] 操作和利用

[0076] 大蒜工具的操作通过以下步骤简单实现：

[0077] 1) 预挤压以通过在未剥皮的蒜瓣上挤压这组关闭的压榨机单元或通过用这组压榨机单元打击蒜瓣来压碎大蒜瓣。把已松脱的蒜瓣皮丢弃。

[0078] 2) 将已压碎剥皮的蒜瓣放置在压榨机单元之间。

[0079] 3) 通过将阳压榨机单元插入阴压榨机单元中,使这组关闭在一起。

[0080] 4) 使用双手反复反向扭动这两个压榨机单元,同时维持小的压力。视觉上观察加工过程,以确定蒜瓣是否被适当研磨(由于大蒜工具由透明塑料制成,所以可能从外部看到整个加工过程)。如果必要,可再进行重复的反向扭动。

[0081] 5) 在打开压榨机单元之前,对齐这两个研磨件排,接着以有限角度(在彼此的任一侧上小于 45 度)在轻微的前后运动中彼此相对反向扭动这两个压榨机单元。这迫使研磨过的大蒜小块在远离这两个研磨件排的空间中聚集成两个整洁的扇形或饼状堆,从而容易取出适用于烹饪的小蒜块。

[0082] 6) 将这组压榨机单元冲洗干净,并摊置待干。

[0083] 结语、分支 (ramification)、和本发明的范围

[0084] 这样,读者将看到,本发明的大蒜工具提供了简单、廉价、易于操作和清洁、紧凑、且雅致的装置,大大优于具有常见的双手柄、有孔筛设计的普通压蒜器。

[0085] 尽管上面的描述包含很多限定,但这些不应理解为对本发明的范围的限制,相反,仅作为本发明的一个优选实施例的例示。很多其它改变都是可能的。例如,包括夹持边沿的压榨机单元的外部形状和容器外部的形状可以是正方形或八角形;可用铝等不透明材料制造压榨机单元(尽管失去了加工大蒜时能看到大蒜的优点);转动研磨装置的很多其它形式也是可能的;最后,这两个压榨机单元可形成自动加工装置的一部分等。

[0086] 因此,本发明的范围不应由所示出的实施例限定,而仅由所附权利要求书及其法律上的等同物限定。

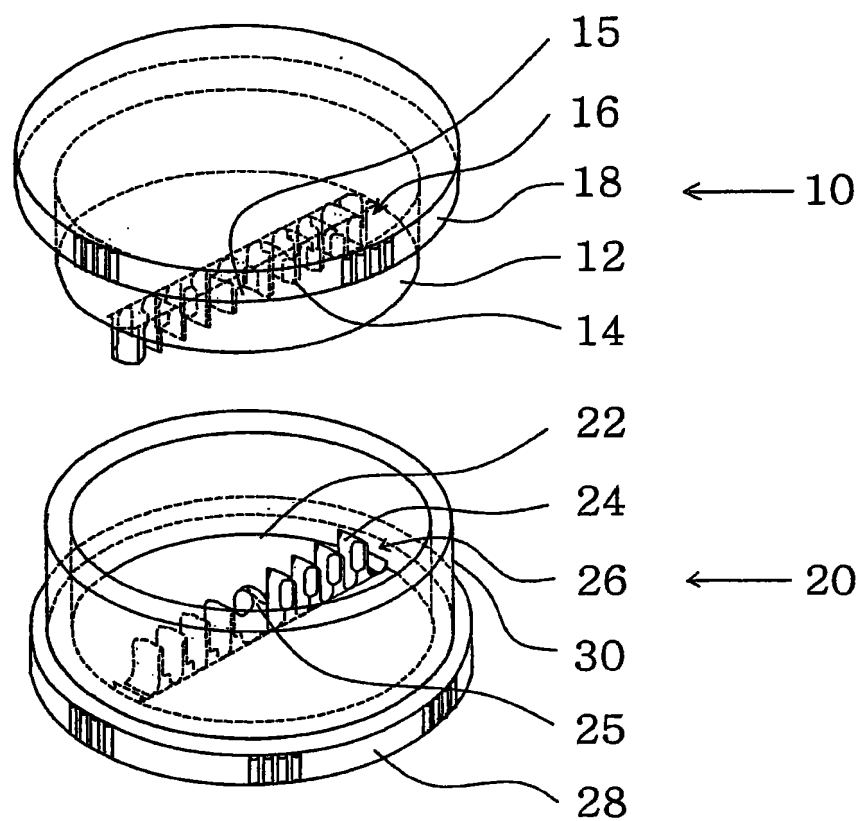


图 1

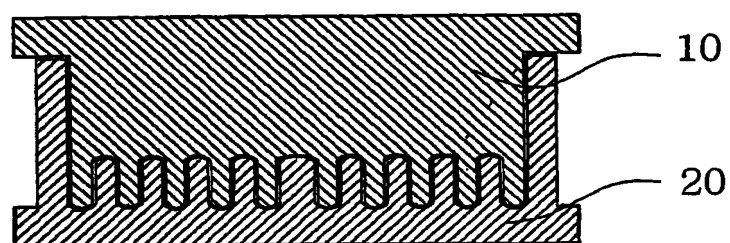


图 2

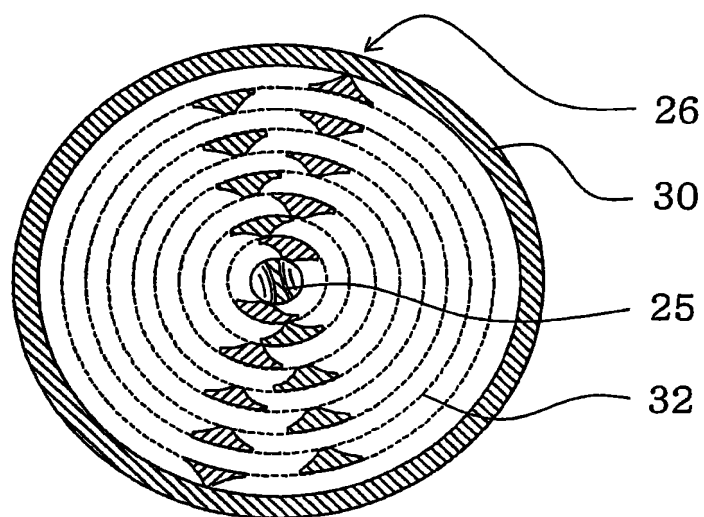


图 3