



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101461673 B

(45) 授权公告日 2011. 12. 07

(21) 申请号 200810183180. 6

(22) 申请日 2008. 12. 15

(30) 优先权数据

07/08863 2007. 12. 19 FR

(73) 专利权人 SEB 公司

地址 法国埃库利

(72) 发明人 克里斯托夫·勒玛里

奥利维埃·博德 居·莱格

(74) 专利代理机构 北京万慧达知识产权代理有

限公司 11111

代理人 葛强 张一军

(51) Int. Cl.

A47J 43/04 (2006. 01)

A47J 43/046 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1457736 A, 2003. 11. 26,

US 2007/0165484 A1, 2007. 07. 19,

US 5323973 A, 1994. 06. 28,

US 5323973 A, 1994. 06. 28,

审查员 杨婷

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

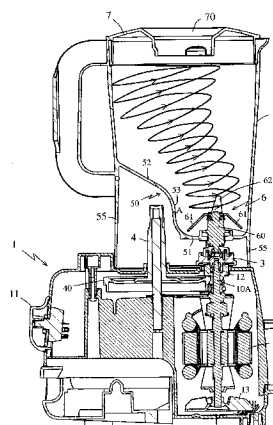
(54) 发明名称

厨用家电设备的加工容器及配备该容器的家电设备

(57) 摘要

一种厨用家电设备的加工容器及配备该容器的家电设备,所述用于装备搅拌型厨用家电设备的加工容器(5)包括外壳(54),所述外壳定出在底部(50)以上的食品加工处理的容积,所述底部包括由电机(10)驱动旋转的旋转刀具(6),所述旋转刀具包括至少一个在容器的底部附近延伸的下部刀片(61),容器的底部包含可接纳旋转刀具的低部(51),还包含可在容器的底部内形成梯状部分的高部(52),所述高部具有朝低部的方向倾斜的表面,并且延伸到高于旋转刀具的下部刀片的水平面处,其特征在于,所述旋转刀具在容器的底部中是偏离中心的并且容器底部的低部(51)和高部(52)之间通过具有拐点(A)的曲面(53)连接。

CN 101461673 B



1. 一种加工容器 (5), 用于装备搅拌型的厨用家电设备, 所述容器包括外壳 (54), 所述外壳 (54) 定出在底部 (50) 以上的食品加工处理的容积, 所述外壳的延长部分中具有在所述容器底部 (50) 下方延伸的裙部 (55), 所述底部 (50) 包括由电机 (10) 驱动旋转的旋转刀具 (6), 所述旋转刀具 (6) 包括至少一个在所述容器的底部 (50) 附近延伸的下部刀片 (61), 所述容器的底部 (50) 包含可接纳旋转刀具 (6) 的低部 (51), 还包含可在所述容器的底部 (50) 内形成梯状部分的高部 (52), 所述高部 (52) 具有朝所述低部 (51) 的方向倾斜的表面, 并且延伸到高于所述旋转刀具 (6) 的下部刀片 (61) 的水平面处, 其特征在于, 所述旋转刀具 (6) 在所述容器 (5) 的底部 (50) 中是偏离中心的并且所述容器底部的低部 (51) 和高部 (52) 之间通过具有拐点 (A) 的曲面 (53) 连接。

2. 根据权利要求 1 所述的容器, 其特征在于, 所述容器的外壳 (54) 不具有棱肋。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的容器, 其特征在于, 在所述拐点 (A) 处所述曲面 (53) 的坡度形成相对于水平面大于 45° 的角。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的容器, 其特征在于, 所述容器的底部 (50) 呈椭圆形外形轮廓, 并且所述低部 (51) 设置在所述容器的底部 (50) 的一个纵向端, 而所述高部 (52) 设置在所述容器 (5) 的底部 (50) 的另一个纵向端。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的容器, 其特征在于, 所述容器的底部 (50) 具有由两个半圆形端部构成的外形轮廓, 所述两个端部之间通过两个平行的直边连接。

6. 根据权利要求 1 或 2 所述的容器, 其特征在于, 所述容器的外壳 (54) 具有与所述容器的底部 (50) 相似形状的横截面, 所述外壳 (54) 从所述容器 (5) 的底部向容器的顶端呈轻微发散状。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的容器, 其特征在于, 所述容器 (5) 包括盖子 (7), 所述盖子 (7) 具有用于加入食品的中心开口 (70)。

8. 根据权利要求 1 或 2 所述的容器, 其特征在于, 所述容器的底部 (50) 和外壳 (54) 定出空腔, 所述空腔在所述旋转刀具 (6) 的整体周围包括壁, 所述壁距离所述旋转刀具的下部刀片 (61) 的端部所经过的轨迹不足 1cm。

9. 一种厨用家电设备, 包括装有电机 (10) 的机壳 (1) 以及包含旋转刀具 (6) 的加工容器 (5), 所述旋转刀具 (6) 由所述电机 (10) 驱动旋转, 其特征在于, 所述容器符合权利要求 1 至 8 中任一项。

厨用家电设备的加工容器及配备该容器的家电设备

技术领域

[0001] 本发明涉及厨用家电设备的一般技术领域,该家电设备包括电机机壳以及加工容器,所述加工容器装有由该电机机壳驱动旋转的刀具,更具体地,本发明涉及一种特殊形状的加工容器。

背景技术

[0002] 从专利 US5323973 中可以了解到一种搅拌型的厨用设备,其包括电机机壳和加工容器,此加工容器装有由电机机壳驱动旋转的刀具。该搅拌型家电设备包括椭圆形容器,所述容器配备有偏心刀具并具有垂直的内部棱肋,从而能够扰动由刀具转动所产生的循环流,由此食品趋向于沿着容器棱肋垂直上升然后又重新落到刀具上。

[0003] 然而,这种容器具有的外壳具有相对于容器底部的侧向凸起部分,由此存在一个缺点是,当容器放置在桌子上时将相当不稳定。此外,这种容器产生一种流动,在此流动中食品沿着容器壁上升又猛地降落在加工刀具上面,由此出现的一个缺点是造成旋转刀具上的负荷加大,尤其当容器中装有大量食品时更是如此。相反地,在这种容器的刀具附近的区域,由于容器壁相对远离刀具,因此不可能有效地混合少量的食品,这些食品将被快速排出到刀具的加工区域以外。

[0004] 最后,这种配备了很多棱肋的容器所具有的一个缺点在于较难清洗,棱肋的底部可形成一些隐蔽处,食品倾向于在那里堆积。

发明内容

[0005] 因此,本发明的一个目的在于提出一种厨用家电设备的加工容器,它可以较方便地加工处理少量食品,并且可保证一种渐进的混合流而且在刀具方面不要求很大的功率。本发明的另一个目的是提出一种稳定的且容易清洗的加工容器。

[0006] 为此,本发明涉及一种加工容器,用于装备搅拌型的厨用家电设备,该容器包括外壳,所述外壳定出在底部以上的食品加工处理的容积,所述底部包括由电机驱动旋转的旋转刀具,该旋转刀具包括至少一个在容器的底部附近延伸的下部刀片,其特征在于,容器的底部包含可接纳旋转刀具的低部,还包含可在容器的底部内形成梯状部分的高部,所述高部具有朝低部的方向倾斜的表面,并且延伸到高于旋转刀具的下部刀片的水平面处。

[0007] 根据本发明的另一个特征,旋转刀具在容器的底部中是偏离中心的。

[0008] 根据本发明的另一个特征,容器的外壳不具有棱肋。

[0009] 根据本发明的另一个特征,容器底部的低部和高部之间通过具有拐点的曲面连接。

[0010] 还根据本发明的另一个特征,在拐点处曲面的坡度形成相对于水平面大于 45° 的角。

[0011] 还根据本发明的另一个特征,容器的底部呈椭圆形外形轮廓,并且低部设置在容器的底部的一个纵向端,而高部设置在容器的底部的另一个纵向端。

[0012] 根据本发明的另一个特征,容器的底部具有由两个半圆形端部构成的外形轮廓,所述两个端部之间通过两个平行的直边连接。

[0013] 根据本发明的另一个特征,容器的外壳具有与容器的底部相似形状的横截面,外壳从容器的底部向容器的顶端呈轻微发散状。

[0014] 根据本发明的另一个特征,容器包括盖子,所述盖子具有用于加入食品的中心开口。

[0015] 根据本发明的另一个特征,容器的底部和外壳定出空腔,所述空腔在旋转刀具的整体周围包括壁,壁距离旋转刀具的下部刀片的端部所经过的轨迹不足 1cm。

[0016] 本发明还涉及一种厨用家电设备,包括装有电机的机壳以及包含旋转刀具的加工容器,该旋转刀具由电机驱动旋转,其特征在于,该容器与本发明的上述容器相符合。

附图说明

[0017] 参照附图,并借助于如下以非限制性示例方式给出的对本发明具体实施方式的描述,将更好地理解本发明的目的、方面以及优点,附图中:

[0018] - 图 1 是根据本发明一种具体实施方式的搅拌型设备的立体图;

[0019] - 图 2 是图 1 所示设备的纵向剖面图。

具体实施方式

[0020] 在此仅示出了用于理解本发明所必需的元件。为了便于解图,在不同的图中,相同的元件具有相同的标号。

[0021] 图 1 和 2 示出了一种厨用设备,其包括机壳 1,机壳 1 包括含有接收座 2 的上表面,接收座 2 具有偏心传动器 3 和中心传动器 4,偏心传动器 3 具有在机壳 1 后部上突出的齿套形状,中心传动器 4 呈现具有棱肋的轴状,中心传动器 4 在机壳 1 的中心延伸到较高处。

[0022] 接收座 2 包括凹入的第一型腔 21,其具有适合于接纳搅拌型容器 5 下端的椭圆形轮廓,容器 5 包括可接纳旋转刀具 6 的底部 50,旋转刀具 6 在容器的底部 50 内偏心设置(在图 1 中以虚线表示),并且其下端与机壳 1 的偏心传动器 3 耦合连接。

[0023] 旋转刀具 6 以本身公知的方式包括圆柱形中心轮毂 60,中心轮毂 60 支撑具有两个向下弯曲支片的下部刀片 61,并且支撑具有两个向上弯曲支片的上部刀片 62,下部刀片 61 和上部刀片 62 彼此成 90° 角设置。

[0024] 有利地,容器的底部 50 包括椭圆形外形轮廓,其具有两个半圆形的端部,这两个端部之间通过两个平行的直边连接,并且容器 5 包括在该容器的底部 50 上方延伸的外壳 54,外壳 54 具有与容器底部 50 相似形状的横截面。外壳 54 所呈现的形状为从容器 5 的底部 50 向容器的顶端略微发散。该容器在外壳 54 的延长部分中还具有裙部 55,其在容器底部 50 的下方延伸并且呈与接收座 2 的第一型腔 21 形状互补的椭圆形状。

[0025] 容器 5 优选地由盖子 7 封闭,盖子 7 具有可利用可拆卸的盖帽(图中未示出)封闭的中心开口 70,中心开口 70 可用于在设备的工作过程中把食品加入到容器中。

[0026] 接收座 2 还包括凸起的第二型腔 22,其具有可接纳切碎型容器(图中未示出)下端的基本为圆形的轮廓,切碎型容器装有用来与中心传动器 4 耦合连接的刀具。

[0027] 根据图 2,机壳 1 装有电机 10,其运行受设置在机壳 1 前表面上的控制按钮 11 的

控制,电机 10 设置在机壳 1 的后部内并且具有输出轴 10A,输出轴 10A 的上端直接耦合连接偏心传动器 3。

[0028] 电机 10 的输出轴 10A 支承设置在偏心传动器 3 下方的小齿轮 12,该小齿轮 12 设置在机壳 1 内并且其直径约为 15mm。该小齿轮 12 与直径约为 100mm 的大齿轮 40 啮合,该大齿轮平置于接收座 2 下方,并且与中心传动器 4 连成一体,以便按照相对于电机 10 转速降低六倍以上的速度驱动中心传动器 4。

[0029] 为了有利于电机的冷却,输出轴 10A 的下端连接冷却风扇 13,并且机壳 1 的下部壳罩具有一些缝隙,用于在风扇 13 的作用下实现空气循环。

[0030] 电机 10 优选为普通电机,其功率可在 500w 与 700w 之间。

[0031] 根据本发明,更具体地,容器的底部 50 包括梯状部分 (marche),所述梯状部分具有处于容器底部一个纵向端的低部 51,以及处于容器底部另一个纵向端的高部 52,低部 51 接纳旋转刀具 6,而高部 52 具有相对于水平面(朝旋转刀具 6 方向)倾斜约 30° 的倾斜面。

[0032] 容器底部的高部 52 延伸到机壳 1 的中心传动器 4 上方并且处在高于旋转刀具下部刀片 61 的水平面处,使得旋转刀具的下部刀片 61 浸没在空腔中,所述空腔逐渐接纳流动在高部 52 上的全部食品。优选地,如此形成的空腔深度约为 3cm 并且在旋转刀具的整体周围包括壁,所述壁距离旋转刀具下部刀片 61 的端部所经过的轨迹不足 1cm。

[0033] 有利地,容器的外壳 54 具有光滑的内表面,即内表面不具有棱肋,并且容器底部的低部 51 具有在旋转刀具 6 周围延伸的、几乎平坦的表面,所述表面通过具有拐点 A 的曲面 53 连接到高部 52,拐点 A 处在旋转刀具的轮毂 60 上端的高度。

[0034] 作为示例,曲面 53 具有作为拐点 A 与低部 51 之间接合处的第一部分,其曲率半径约为 2cm,曲面 53 还具有可形成拐点 A 与高部 52 之间接合处的第二部分,其曲率半径约为 3cm,在拐点 A 处曲面 53 相对于水平面的倾斜度约为 85° 。

[0035] 这种容器的优点在于,可以得到一种能产生图 2 所示沿箭头方向的螺旋状涡旋的混合流,从而在整个容器系统中产生食品的最佳搅拌混合,同时使旋转刀具的负荷较小,因此能够使用功率较低的电机。这种容器还能够以很高的效率加工处理少量的配料,由于存在有梯状部分可防止食品受离心作用而被甩到空腔之外。

[0036] 此外,容器的外壳不具有内部棱肋,从而具有便于清洗的优点。

[0037] 最后,容器底部内的梯状部分可保证从偏心旋转刀具向容器中心的涡旋偏斜,使得涡旋可掠过容器上部的盖子中心部分,因此避免了当设备工作时液体从盖子中心开口溯流而上。

[0038] 当然,本发明不仅仅限于作为示例描述的以及示出的实施例。可以对本发明进行修改,尤其是从不同元件的组成方面来考虑,或进行等同技术的置换,但它们都不超出本发明的保护范围。

[0039] 因此,在本发明的一种变型例中,容器的横截面形状可以不同。

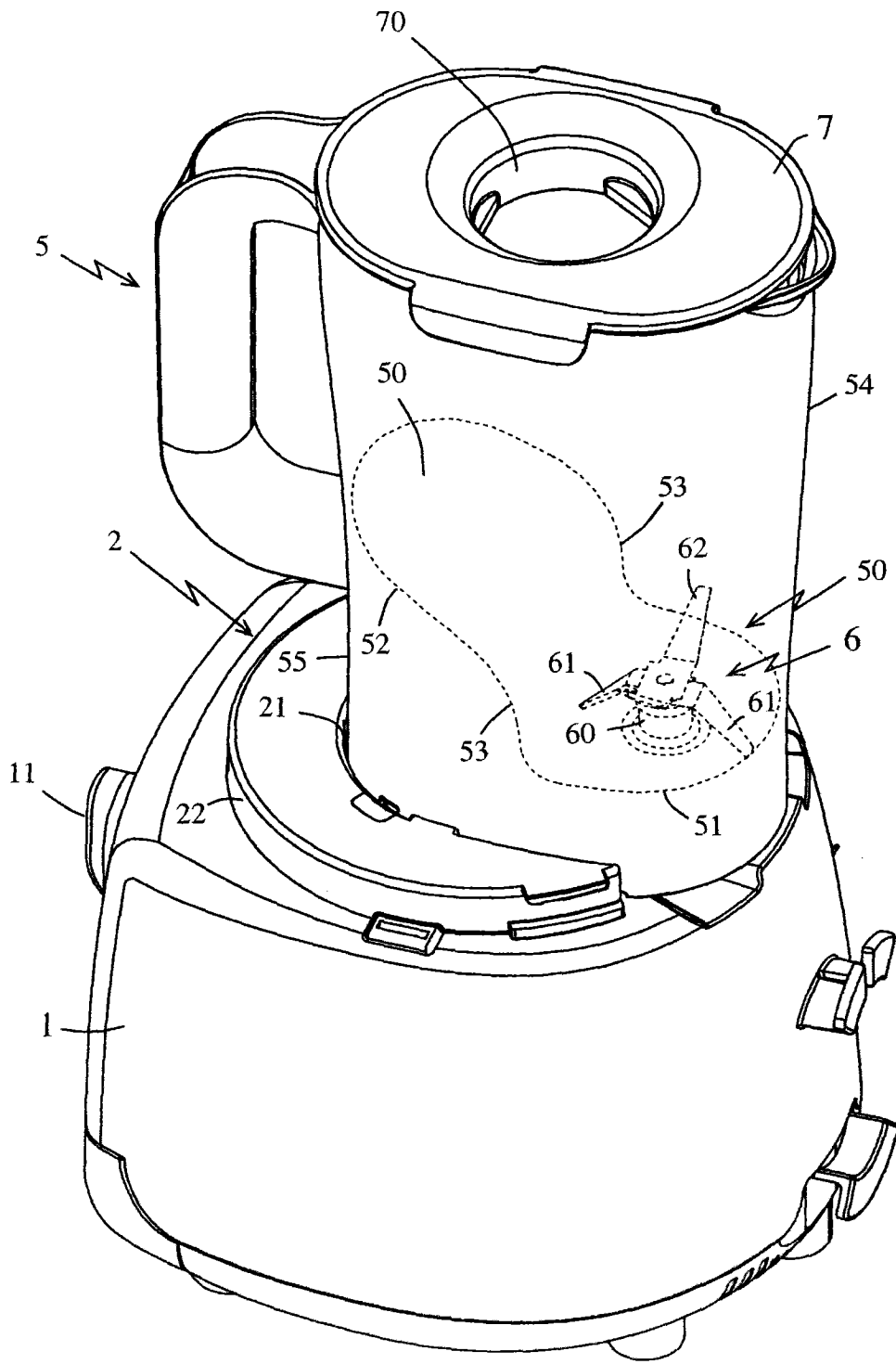


图 1

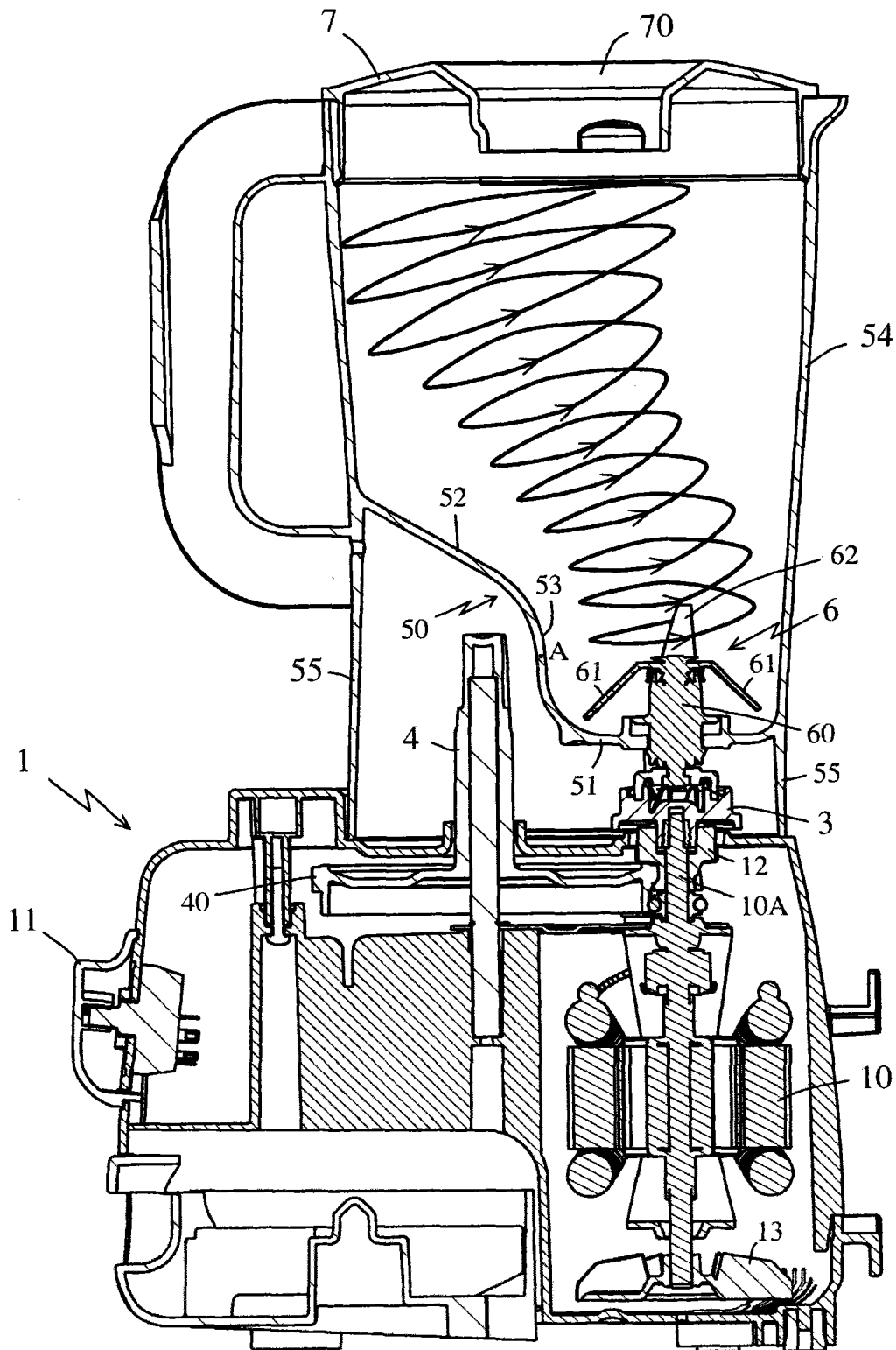


图 2