(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105476429 A
(43)申请公布日 2016.04.13

(21)申请号 201510642646.4

(22)申请日 2015.09.30

(30)优先权数据
14/506,984 2014.10.06 US

(71)申请人 欧米茄产品股份公司
地址 美国宾夕法尼亚州

(72)发明人 蒂莫西·J·费尔德斯

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限责任公司 11240
代理人 李静 马强

(51)Int.Cl.
A47J 19/02(2006.01)

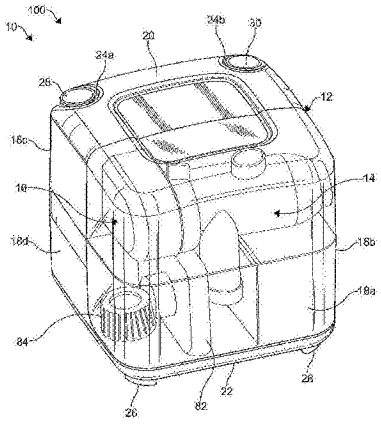
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

可转换的榨汁机

(57)摘要

公开了一种可转换的榨汁机。所述可转换的榨汁机包括:壳体,由能移除的多个壳体部段构成;以及榨取组件。所述榨取组件设置在所述壳体中。所述榨取组件包括筒、设置在所述筒中的压缩室以及设置在所述筒中并由所述压缩室接收的螺旋钻。所述榨取组件和所述壳体能在储存构造与榨汁构造之间转换。



CN 105476429 A

1. 一种可转换的榨汁机，包括：

壳体，由能移除的多个壳体部段构成；以及

榨取组件，设置在所述壳体中，所述榨取组件包括筒、设置在所述筒中的压缩室以及设置在所述筒中并由所述压缩室接收的螺旋钻，所述榨取组件和所述壳体能在储存构造与榨汁构造之间旋转。

2. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，处于所述储存构造中的所述壳体具有大体上超矩形形状。

3. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，处于所述储存构造中的所述壳体具有大体上立方体形状。

4. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，所述壳体包括用于接收插入件的第一孔口以及用于接收清洁器具的第二孔口。

5. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，所述多个壳体部段包括基底部段、第一前下部段、第二前下部段、后上部段以及前上部段。

6. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，所述可转换的榨汁机进一步包括马达组件，所述马达组件容纳在所述壳体中并且能移除地耦接至所述榨取组件，所述马达组件构造为驱动所述螺旋钻。

7. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，所述榨取组件包括残渣出口和果汁出口。

8. 根据权利要求 7 所述的可转换的榨汁机，所述可转换的榨汁机进一步包括：残渣碗，构造为接收离开所述榨取组件的所述残渣出口的食物残渣；以及果汁碗，构造为接收离开所述榨取组件的所述果汁出口的所榨取的果汁。

9. 根据权利要求 8 所述的可转换的榨汁机，其中，所述果汁碗和所述残渣碗中的每个均与所述多个壳体部段中的一个壳体部段整体地形成。

10. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，所述壳体包括形成于其中的储存室，所述储存室容纳辅助压缩室和多个喷嘴配件中的至少一者。

11. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，所述榨取组件能旋转地定位于所述壳体中并且包括馈送通道，所述馈送通道在所述榨取组件的第一位置中向下延伸，并且所述馈送通道在所述榨取组件的第二位置中相对于所述壳体向上延伸。

12. 根据权利要求 11 所述的可转换的榨汁机，所述可转换的榨汁机进一步包括：漏斗，用于将食物输送给所述馈送通道；以及可调整端盖，用于利于从食物中榨取果汁，所述漏斗和所述可调整端盖在所述储存构造中容纳在所述壳体中。

13. 根据权利要求 1 所述的可转换的榨汁机，其中，所述多个壳体部段的至少一个壳体部段被移除，以暴露出所述榨取组件的至少一部分。

14. 一种能在储存构造与榨汁构造之间转换的榨汁机，包括：

壳体；以及

榨取组件，能旋转地且能收回地定位在所述壳体中，并且能选择性地定位在至少用于所述储存构造的第一位置和用于所述榨汁构造的第二位置中，所述榨取组件包括筒、设置在所述筒中的压缩室以及设置在所述筒中并由所述压缩室接收的螺旋钻。

15. 根据权利要求 14 所述的榨汁机，其中，所述壳体由能移除的多个壳体部段构成。

16. 根据权利要求 14 所述的榨汁机，所述榨汁机进一步包括马达组件，其中，所述榨取组件能旋转地耦接至所述马达组件。

17. 根据权利要求 14 所述的榨汁机，所述榨汁机进一步包括锁定构件，所述锁定构件能释放地与所述榨取组件接合并且构造为将所述榨取组件保持在所述第一位置和所述第二位置中的至少一个位置中。

18. 根据权利要求 14 所述的榨汁机，其中，所述筒包括从所述筒向外延伸的馈送通道并包括设置在所述筒上的果汁出口，所述馈送通道在所述榨取组件的所述第一位置中向下延伸，并且所述馈送通道在所述榨取组件的所述第二位置中相对于所述壳体向上延伸。

19. 根据权利要求 14 所述的榨汁机，其中，所述榨取组件的所述第一位置与所述第二位置相距大约 180 度。

20. 一种能在储存构造与榨汁构造之间转换的榨汁机，包括 ：

多个壳体部段，能移除地耦接至彼此，以形成壳体 ；

马达组件，构造为设置在所述壳体中 ；以及

榨取组件，能收回地定位在所述壳体中并且耦接至所述马达组件，所述榨取组件包括筒、设置在所述筒中的压缩室以及设置在所述筒中并且由所述压缩室接收的螺旋钻，所述榨取组件能选择性地定位在至少用于所述储存构造的第一位置和用于所述榨汁构造的第二位置中，其中，所述榨取组件构造为从食物中榨取果汁并且构造用于非榨汁处理操作。

可转换的榨汁机

技术领域

[0001] 本公开涉及一种榨汁机，更特别地，涉及一种可在紧凑的储存构造与榨汁构造之间转换的榨汁机。

背景技术

[0002] 在现有技术中已知各种榨汁机，用于从各种食物中榨取果汁或者处理各种食物。例如，榨汁机通常包括多个组装部件，例如，基底、螺旋钻或螺杆、筒、漏斗、筛网、果汁碗或者果肉碗以及其他可交换的部件和附件。

[0003] 然而，无论是组装还是拆卸，已知的榨汁机笨重并且难以储存。例如，在组装时，榨汁机可能过度庞大并且占据大量空间，这会防止榨汁机储存在期望的储存空间或腔室中。在另一个实例中，在拆卸时，具有很多单独的部件。当在各种储存空间和腔室中移动或储存时，多个部件可能会容易变得无条理、被损坏、丢失和 / 或转移。此外，当放在特定储存空间或腔室中时，组装的或拆卸的榨汁机可能会累积诸如灰尘或污垢等颗粒。而且，由于榨汁机笨重并且包含多个部件，所以榨汁机偶尔会储存在可能在美学上令用户不愉快的暴露区域中。

[0004] 期望的是具有这样的榨汁机，即，该榨汁机使得储存空间最大化，提供组装部件的有条理的且安全的容纳，并且利于其容易地组装、拆卸以及消毒。

发明内容

[0005] 与本公开一致，已经意外地发现了水平式果汁榨取器，该榨取器使得果汁输出最大化并且优化榨取的果汁的营养成分。

[0006] 在一个实施方式中，公开了一种可转换的榨汁机。可转换的榨汁机包括 :壳体，由能移除的多个壳体部段构成 ;以及榨取组件，设置在所述壳体中。所述榨取组件包括筒、设置在所述筒中的压缩室以及设置在所述筒中并且由所述压缩室接收的螺旋钻。所述榨取组件和所述壳体能在储存构造与榨汁构造之间转换。

[0007] 在另一个实施方式中，公开了一种能在储存构造与榨汁构造之间转换的榨汁机。榨汁机包括 :壳体 ;以及榨取组件，能旋转地且能收回地定位在所述壳体中。榨取组件能选择性地定位在至少用于所述储存构造的第一位置和用于所述榨汁构造的第二位置中。所述榨取组件包括筒、设置在所述筒中的压缩室以及设置在所述筒中并且由所述压缩室接收的螺旋钻。

[0008] 在进一步实施方式中，公开了一种能在储存构造与榨汁构造之间转换的榨汁机。榨汁机包括能移除地耦接至彼此以形成壳体的多个壳体部段。马达组件设置在所述壳体中。榨取组件能收回地定位在所述壳体中并且耦接至所述马达组件。所述榨取组件包括筒、设置在所述筒中的压缩室以及设置在所述筒中并且由所述压缩室接收的螺旋钻。所述榨取组件能旋转性地定位在至少用于所述储存构造的第一位置和用于所述榨汁构造的第二位置中。所述榨取组件构造为从食物中榨取果汁并且构造用于非榨汁处理操作。

附图说明

[0009] 特别地在根据后文中描述的示图考虑时，从以下详细描述中，本公开的以上以及其他优点对于本领域技术人员来说将变得显而易见。

[0010] 图 1 是根据本公开的实施方式的处于储存构造中的榨汁机的顶部透视图；

[0011] 图 2 是图 1 的榨汁机的后部正视图；

[0012] 图 3 是图 1 的榨汁机的底部平面图；

[0013] 图 4 是图 1 的榨汁机的分解左侧透视图；

[0014] 图 5 是图 1 的榨汁机的前部透视图，其中，从榨汁机上移除前上部段，从而暴露出榨汁机的一部分榨取组件；以及

[0015] 图 6 是图 1 的榨汁机的前部透视图，其中，榨汁机处于榨汁构造中。

具体实施方式

[0016] 以下详细的描述和附图描述并说明了本发明的各个示例性实施方式。描述和附图用于允许本领域的技术人员能够制造和使用本发明，并且并非旨在限制本公开、应用或用途。在本文中使用的术语上部、下部、顶部、底部、前部以及后部仅仅用于描述方便，并非旨在表示位置或方向限制。这些术语适用于在使用期间并且相对于重力方向处于其正常部署中的榨汁机。还应理解的是，在整个附图中，相应的参考数字表示相似或相应的部件和特征。

[0017] 图 1-5 示出了可转换的榨汁机 10。榨汁机 10 包括壳体 12 和榨取组件 14。榨汁机 10 可在储存构造 100（如在图 1-3 和图 4 的实施方式中所示）与榨汁构造 200（如在图 5 的实施方式中所示）之间进行转换。例如，榨汁机 10 可以用于从食物（例如，水果和蔬菜）中榨取果汁。榨汁机 10 还可以用于非榨汁处理操作，例如，切碎、研磨、搅拌以及挤压食物。

[0018] 在图 1-3 中，壳体 12 构造为容纳榨取组件 14 和马达组件 16，马达组件用于操作榨取组件 14。壳体 12 有利于紧密性以及储存便利性。在图 1 中，为了说明的目的，壳体 12 的至少一部分是透明的，以显示设置在壳体 12 内的马达组件 16 以及榨取组件 14。然而，壳体 12 可以是透明的或者不透明的，并且可以由聚合物材料（例如，聚碳酸酯、金属或其他类似的或合适的材料）制成。

[0019] 继续参照图 1-3，壳体 12 包括多个大体上平面的侧壁 18a、18b、18c、18d、顶壁 20、底壁 22 以及多个支脚 26，这些支脚耦接至底壁 22 以支撑榨汁机 10。要理解的是，本发明的其他实施方式不包括任何支脚 26，并且榨汁机 10 的底壁 22 搁置在台面或其他支撑结构上。在榨汁机 10 处于储存构造 100 中时，壳体 12 具有大体上立方体形状，以便提供紧密性以及储存便利性。然而，要理解的是，在其他实施方式中，根据需要，壳体 12 可以包括任何数量的侧壁 18a、18b、18c、18d，例如，三个壁部、五个壁部以及六个壁部。此外，根据需要，壳体 12 可以具有任何形状。例如，壳体 12 可以具有大体上立方体形状、圆锥形形状、棱正交 (orthope)、超矩形、球形形状、卵形形状或任何其他利于紧密性和储存便利性的形状。

[0020] 壳体 12 可以包括形成在其中的孔口 24a、24b。孔口 24a、24b 构造为接收和容纳榨汁机 10 的部件。例如，一个孔口 24a 可以接收并且容纳插入件 28，并且另一个孔口 24b

可以接收并且储存用于清洁榨汁机 10 的清洁器具 30，诸如刷子或刮刀。可以在每个孔口 24a、24b 中接收套筒 (sleeve)，以形成腔室，用于接收和容纳插入件 28 和清洁器具 30。根据需要，可以在壳体 12 中形成额外的或更少的孔口，并且这些孔口构造为接收任何榨汁机部件。

[0021] 壳体 12 可以进一步包括：框架 32（见图 4），用于保持电部件，例如，电源线；通风孔部分 34，利于热能从壳体 12 的内部流出，以防止榨汁机 10 过热；储存室 36，接收在壳体 12 的侧壁 18c 中的开口中；以及控制装置 38，用于控制马达组件 16 的操作。在某些实施方式中，储存室 36 枢转地耦接至壳体 12，以利于打开和关闭储存室 36。然而，根据需要，可以预期接收在壳体 12 的开口中的储存室 36 的其他构造。

[0022] 如图 4 中所示，多个壳体部段 40a、40b、40c、40d、40e 彼此对准并且配合，以形成壳体 12。壳体部段 40a、40b、40c、40d、40e 可以通过任何接合装置（未显示）可释放地耦接至彼此。要理解的是，根据需要，壳体部段 40a、40b、40c、40d、40e 可以枢转地耦接至彼此或者榨汁机的其他部件。接合装置构造为利于将每个壳体部段 40a、40b、40c、40d、40e 可移除地固定并且引导至彼此，以形成壳体 12。例如，根据需要，接合装置可以是磁体、卡扣、扣钩、闭锁、相互接合的凸形和凹形构件、摩擦配合部件等、钩环系统、固定或引导销以及狭槽、其他紧固件、其组合或任何其他接合装置。

[0023] 可以采用任何数量或构造的壳体部段 40a、40b、40c、40d、40e 以用于形成壳体 12。例如，在某些实施方式中，多个壳体部段 40a、40b、40c、40d、40e 可以包括：基底部段 40a，用于接收和支撑榨汁机 10 的马达组件 16；第一前下部段 40b；第二前下部段 40c；后上部段 40d，与基底部段 40a 配合，以形成后壳体部分，用于容纳马达组件 16；以及前上部段 40e，与基底部段 40a 配合，以形成前壳体部分，用于容纳榨取组件 14。

[0024] 在某些实施方式中，板 42 可以设置在壳体 12 内，例如，与由基底部段 40a 和后上部段 40d 构成的内壁相邻，以使后壳体部分与前壳体部分分开。板 42 可以包括开口 44，通过该开口，设置一部分马达组件 16。

[0025] 继续参照图 4，榨取组件 14 包括筒 50、压缩室 52、螺旋钻 54 以及端盖 58。螺旋钻 54 构造为移动食物穿过榨取组件 14。螺旋钻 54 可以是现在已知的或者以后开发的具有螺旋轴的任何螺旋钻，该螺旋轴构造为移动食物穿过榨取组件 14。在诸如美国专利申请公开号 2013/0074707 和美国专利号 8,474,374 的多个申请中描述了螺旋钻的实例，这些申请的全部内容通过引证方式并入本文中。螺旋钻 54 包括传动轴 66，其延伸穿过螺旋钻 54 的一端。传动轴 66 构造为耦接螺旋钻 54 和马达组件 16。

[0026] 压缩室 52 是中空的并且接收螺旋钻 54。压缩室 52 可以是圆锥形形状，例如，如图 4 中所示。然而，要理解的是，根据需要，还可以采用能够接收螺旋钻 54 的其他合适形状。在某些实施方式中，压缩室 52 可以构造为从食物中榨取果汁。为了从食物中榨取果汁，压缩室 52 可以包括具有多个开口（未显示）的滤网部分，以利于从期望的食物中榨取果汁。在美国专利申请公开号 2013/0074707 中描述了构造为从食物中榨取果汁的压缩室的实例，该专利申请的全部内容通过引证方式并入本文中。在其他实施方式中，压缩室 52 可以是不透液体的腔室，其构造为进行非榨汁处理操作。

[0027] 筒 50 容纳压缩室 52 和螺旋钻 54。筒 50 可以是大体上柱形形状。然而，筒 50 可以是能够接收压缩室 52 和螺旋钻 54 的任何尺寸和形状。可以预期筒 50 的各种合适的尺

寸和形状，并且其可以在本公开的范围内使用。筒 50 在其第一端是封闭的，并且包括形成在其第二端的残渣出口 64。螺旋钻 54 的传动轴 66 可以通过形成在筒 50 的第一端中的孔口接收，以耦接至马达组件 16。

[0028] 筒 50 可以包括馈送通道 60，该通道从筒向外延伸，并且在榨汁机 10 处于榨汁构造 200 中时，食物穿过该通道。必要时，馈送通道 60 构造为接收可用于迫使食物通过馈送通道 60 的插入件 28。例如，在与馈送通道 60 正相对的位置处，果汁出口 62 形成在筒 50 的表面上。端盖 58 可以设置在筒 50 的第二端处，并且可以与残渣出口 64 成为一体或者可以是与残渣出口分离的部件。端盖锁定件 59 可以用于将端盖 58 耦接至筒 50，并且将压缩室 52 保持在筒 50 内。要理解的是，榨取组件 14 可以包括其他榨取部件 68，例如，密封件、环状物以及榨取喷嘴，以利于榨汁和 / 或处理食物。

[0029] 如图 5-6 中所示，榨取组件 14 旋转地耦接至马达组件 16，并且可围绕其纵向轴线旋转，以将榨取组件 14 选择性地定位在各种位置中。必要时，榨取组件 14 还可以耦接至壳体 12 的部分。榨取组件 14 的旋转方向由箭头 R 表示。榨取组件 14 可以选择性地定位，以收回到储存构造 100 的第一位置（如图 1 和图 5 中所示），或者以延伸到榨汁构造 200 的第二位置（如图 6 中所示）。

[0030] 在第一位置中，馈送通道 60 朝向底壁 22 向下延伸，并且果汁出口 62 朝向顶壁 20 向上延伸。在第二位置中，馈送通道 60 相对于壳体 12 向上且向外延伸，并且果汁出口 62 朝向底壁 22 面向下。在非限制性实例中，榨取组件 14 从第一位置到第二位置旋转大约 180 度。要理解的是，根据需要，榨取组件 14 可以通过变化的度数旋转到其他位置，以根据需要用于储存构造、榨汁构造或任何其他构造。例如，榨取组件 14 可以旋转到馈送通道 60 朝向榨汁机 10 的前部延伸并且果汁出口 62 朝向榨汁机 10 的后部延伸的位置。

[0031] 锁定构件 56 构造为将可旋转的榨取组件 14 锁定在第一位置或第二位置中。在某些实施方式中，锁定构件 56 是锁定环，锁定环具有形成于其中的凹槽。凹槽与形成在筒 50 的外表面上的突出部分接合。锁定构件 56 通过耦接件 57 耦接至马达组件 16，并且可释放地耦接至榨取组件 14 的筒 50 的第一端。锁定构件 56 可以在第一方向上旋转到锁定位置并且在第二方向上旋转到解锁位置。在解锁位置中，榨取组件 14 的筒 50 松散地接收在锁定构件 56 中，从而允许榨取组件 14 从第一位置自由地旋转到第二位置。在锁定位置中，榨取组件 14 的筒 50 牢固安全地固定在锁定构件 56 中，并且保持在诸如第一位置或第二位置的一个位置中。锁定构件 56 可以包括垂片 70，以利于锁定构件 56 旋转。锁定构件 56 可以是用于根据需要将可旋转的榨取组件 14 锁定在期望的位置中的任何其他装置，例如，锁定轴环、凸轮锁定件、锁定销、螺纹锁定环、闭锁件或任何其他锁定构件。

[0032] 继续参照图 4，马达组件 16 构造为驱动榨取组件 14 的螺旋钻 54。马达组件 16 包括马达 72。作为非限制性实例，马达 72 可以是例如由电池供电的电动机（例如，感应电动机）或者是能够产生所需要的瓦数、电流等以驱动螺旋钻 54 的任何其他马达。在其他实施方式中，马达 72 通过具有插头的电线与外部电源（例如，插座）电通信。控制装置 38 与马达 72 进行信号通信，以控制螺旋钻 54。

[0033] 马达组件 16 可以包括传动系统 74，该系统包括驱动部件（未显示），例如，带或齿轮装置或其组合，以可操作地连接马达 72 和螺旋钻 54 的传动轴 66。根据需要，马达 72 可以设置在壳体 12 中的任何地方。例如，马达 72 可以设置在后壳体部分中并且由基底部段

40a 支撑。传动系统 74 可以通过形成在板 42 中的开口 44 从后壳体部分延伸到前壳体部分。必要时，覆盖件 76 可以设置在传动组件 74 的延伸到前壳体部分中的部分之上，以用于安全或美学的目的。

[0034] 榨汁机 10 可以进一步包括形成一部分第一前下部段 40b 的果肉碗 78 并包括形成一部分第二前下部段 40c 的果汁碗 80。在使用时，果肉碗 78 构造为接收并容纳离开榨取组件 14 的残渣出口 64 的食物残渣部分。在榨汁机 10 处于储存构造 100 中时，果肉碗 78 保持在壳体 12 中。在图 4 中显示的实施方式中，果肉碗 78 与第一前下部段 40b 整体地形成。然而，根据需要，果肉碗 78 可以与第一前下部段 40b 分离或者与壳体 12 的任何其他部分整体地形成或者耦接。

[0035] 在使用时，果汁碗 80 构造为接收并容纳离开果汁出口 62 的果汁。在榨汁机 10 处于储存构造 100 中时，果汁碗 80 保持在壳体 12 中。在图 4 中显示的实施方式中，果汁碗 80 与第二前下部段 40c 整体地形成。然而，根据需要，果汁碗 80 可以与第二前下部段 40c 分离或者与壳体 12 的任何其他部分整体地形成或者耦接。

[0036] 榨汁机 10 可以进一步包括漏斗 82、可调整端盖 84 以及滤网 86。漏斗 82 可以可释放地耦接至馈送通道 60。漏斗 82 构造为利于将食物输送给馈送通道 60。可调整端盖 84 与榨取组件 14 的端盖 54 接合，以根据来自食物的期望的果汁量和 / 或被榨汁的食物的类型而可调整地增大并且减小榨取组件 14 中的压力。漏斗 82 和可调整端盖 84 可以保持在壳体 12 中，以用于储存。例如，漏斗 82 和可调整端盖 84 可以保持在果肉碗 78 中。然而，根据需要，漏斗 82 和可调整端盖 84 可以保持在壳体 12 的任何部分中。滤网 86 构造为可移除地定位在果汁碗 80 之上，以分离流过果汁出口 62 的任何不需要的残渣。滤网 86 例如可以在榨汁机 10 处于储存构造 100 时保持在果汁碗 80 或者壳体 12 的任何其他部分上。

[0037] 榨汁机 10 可以包括辅助压缩室 88 和喷嘴配件 90。辅助压缩室 88 与压缩室 52 可互换。在非限制性实例中，辅助压缩室 88 可以是构造为用于非榨汁目的的不透液体的腔室。在另一个实例中，辅助压缩室 88 可以用于榨汁目的。每个喷嘴配件 90 构造为耦接至端盖 58，用于榨汁或非榨汁处理操作，例如，从面团中挤出面条、切碎以及其他挤压工艺。要理解的是，榨汁机 10 可以包括均可以储存在壳体 12 中的额外压缩室、榨汁配件、部件或器具。

[0038] 在使用时，榨汁机 10 可以以储存构造 100 方便地储存。储存构造 100 紧凑并且节省空间。在储存构造 100 中，壳体部段 40a、40b、40c、40d、40e 可释放地彼此耦接，以形成壳体 12。在储存构造 100 中，榨取组件 14 在第一位置中位于壳体 12 内。插入件 28 和清洁器具 30 接收在其相应的孔口 24a、24b 内。在榨汁机 10 处于储存构造 100 中时，还可在壳体 12 内容纳和组织榨汁机 10 的各个部件（果肉碗 78、果汁碗 80、漏斗 82、可调整端盖 84、滤网 86、辅助压缩室 88、喷嘴配件 90）。

[0039] 为了将榨汁机 10 组装成榨汁构造 200，从壳体 12 中移除第一前下部段 40b、第二前下部段 40c 以及前上部段 40e，从而露出榨取组件 14。前上部段 40e 可以用作托盘或容器，以利于将储存中的食物或其他榨汁必需品运送至榨汁机 10，或者以处理不需要的食物残渣。锁定构件 56 旋转到解锁位置，因此，榨取组件 14 可以伸展到第二位置。然后，锁定构件 56 旋转到锁定位置，以将榨取组件 14 保持在第二位置中。然后，漏斗 82 耦接至馈送通道 60。

[0040] 为了榨汁，压缩室 52 构造为榨汁目的，并且可调整端盖 84 耦接至榨取组件 14 的端盖 58。果汁碗 80 和滤网 86 位于果汁出口 62 之下，并且果肉碗 78 位于残渣出口 64 之下。通过馈送通道 60 馈送食物，并且马达组件 16 开启。马达组件 16 进行操作以旋转螺旋钻 54 的传动轴 66，从而使得螺旋钻 54 旋转。插入件 28 可以用于迫使食物通过馈送通道 60。食物进入榨取组件 14，并且与螺旋钻 54 的第一端接触。随着食物穿过榨取组件 14，螺旋钻 54 从食物中并且通过压缩室 52 与螺旋钻 54 之间产生的压力而榨取果汁。榨取的果汁通过果汁出口 62 离开榨取组件 14，并且进入果汁碗 80。在进入果汁碗 80 之前，可以进一步通过滤网 86 过滤榨取的果汁。

[0041] 食物残渣穿过榨取组件 14 进入其第二端，并通过残渣出口 64 离开，进入果肉碗 78。可调整端盖 84 用于调节榨取组件 14 内的压力。可调整端盖 84 在达到期望之前防止食物残渣通过残渣出口 64 离开，并且可调整端盖在果汁离开榨取组件 14 之前，有利于增加从食物中榨取的果汁量。

[0042] 为了非榨汁处理操作，除了压缩室 52 构造为用于非榨汁处理操作以外，榨取组件 14 如在上文中所描述的进行类似操作。构造为用于非榨汁处理操作的压缩室 52 阻止果汁离开果汁出口 62，并且有利于处理、破碎以及切碎。整个食物被引导通过榨取组件 14，并且通过残渣出口 64 离开。一个喷嘴配件 90 可以耦接至端盖 58，而非可调整端盖 84。必要时，果肉碗 78 可以用于接收离开残渣出口 64 的食物。在某些实施方式中，压缩室 52 构造为用于榨汁目的，并且辅助压缩室 88 构造为用于非榨汁处理操作。因此，用于榨汁目的的压缩室 52 可以与用于非榨汁处理操作的辅助压缩室 88 互换。

[0043] 榨取组件 14 的部件（压缩室 52、端盖 58、螺旋钻 54、筒 50、榨取部件 68）可以容易地拆卸和更换，以用于维护或清洁。为了更换压缩室 52、端盖 58 以及螺旋钻 54，可以移除端盖锁定件 59，以使端盖 58 与榨取组件 14 分离。然后，压缩室 52、螺旋钻 54 以及榨取部件 68 可以从榨取组件 14 中移除，并且进行更换或清洁。根据需要，通过将锁定构件 56 旋转到解锁位置，还可以移除筒 50，以用于维护或清洁或者通过其他筒进行更换。

[0044] 有利地，榨汁机 10 符合人体工学地构造并且利于容易地从紧凑的储存构造 100 转换成有效的榨汁构造 200。榨汁机 10 的储存构造 100 可容易输送，易于使用，在储存时使储存空间最大化，并且利于呈现美学外观。壳体 12 通过有条理的、卫生的以及有效的方式容纳并且储存榨汁机 10 的所有部件（榨取组件 14、马达组件 16、果肉碗 78、果汁碗 80、漏斗 82、可调整端盖 84、滤网 86、辅助压缩室 88、喷嘴配件 90、插入件 28、清洁器具 30），同时保护部件不受到不恰当的储存所造成的损害。榨汁机 10 可容易清洁和消毒。榨取组件 14 的可旋转性可利于榨汁机 10 进行容易的转换，无需完全组装或拆卸榨取组件 14。榨取组件 14 可以容易地收回壳体 12 中以用于储存，并且伸展开以用于操作使用。

[0045] 虽然为了说明本发明的目的，已经显示了某些代表性实施方式和细节，但是对于本领域的技术人员来说显而易见的是，在不背离在以下所附权利要求中进一步描述的本公开的范围的情况下，可以进行各种变化。

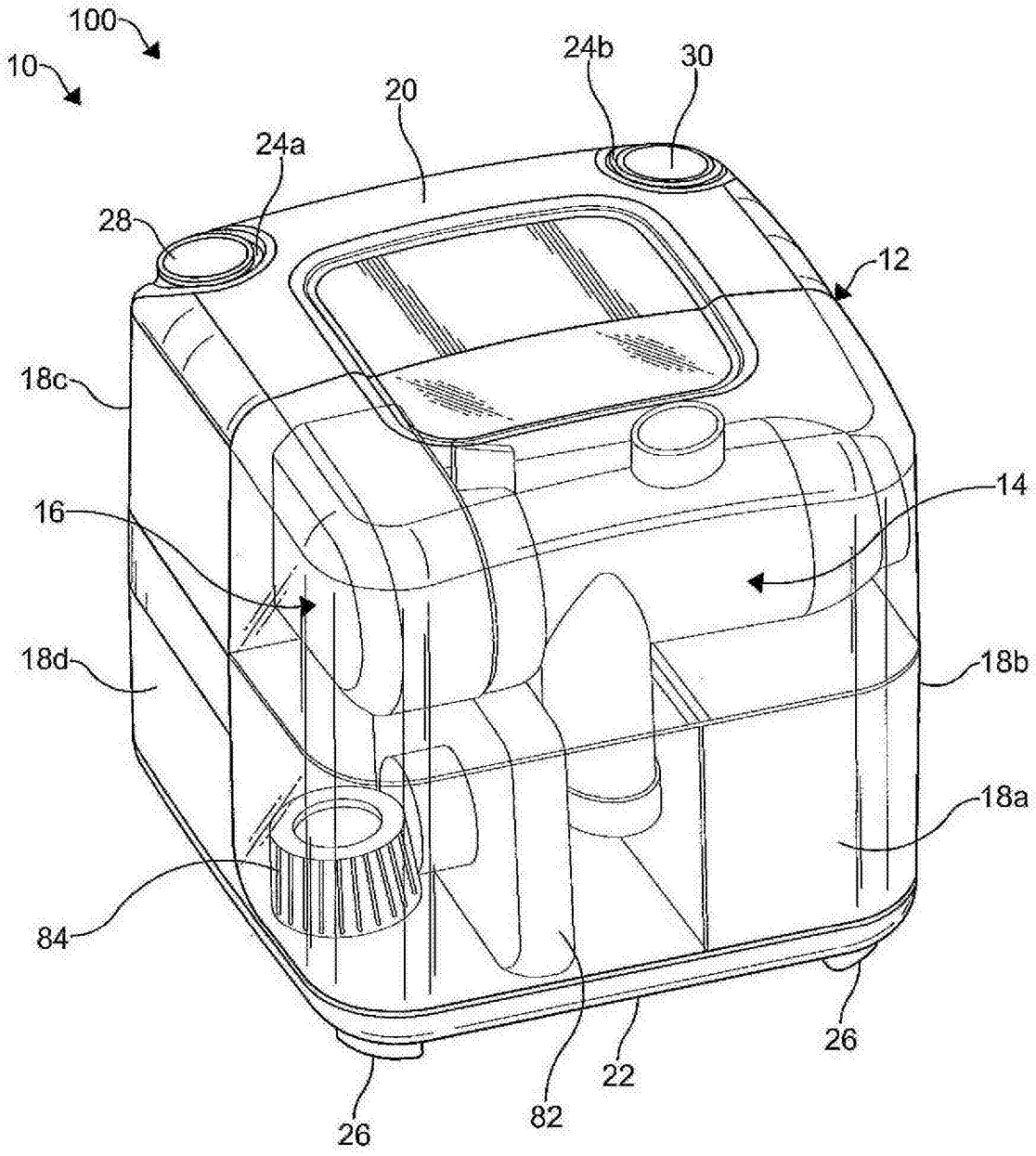


图 1

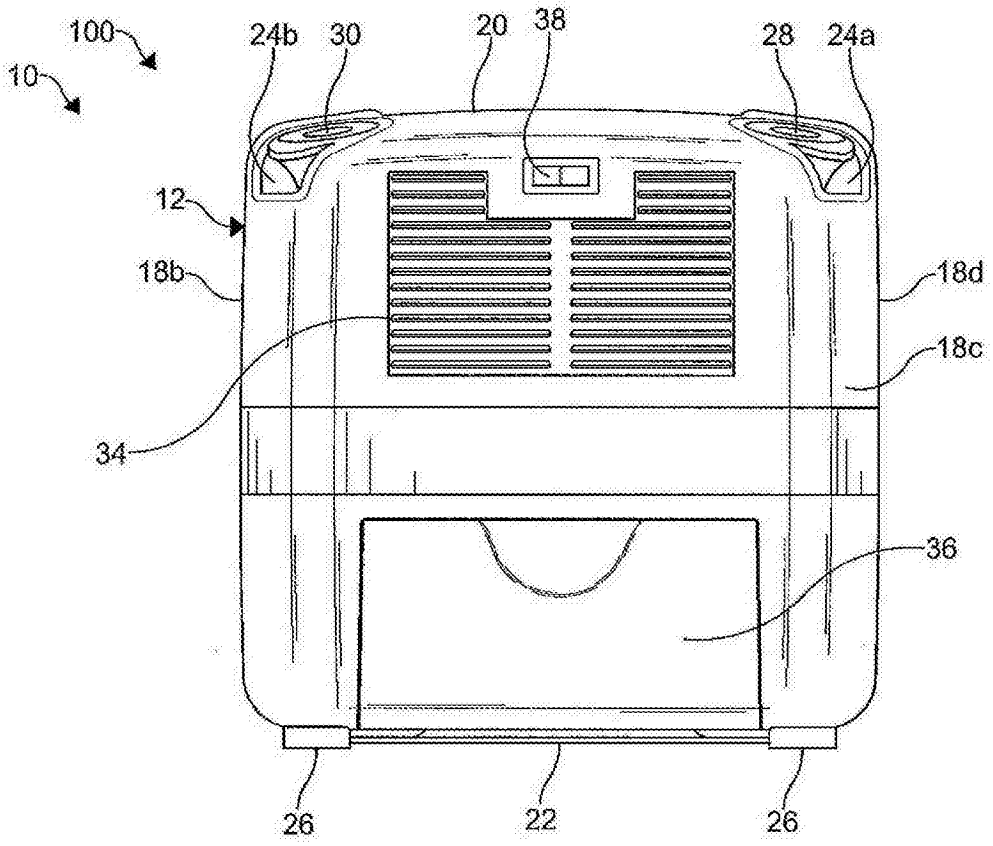


图 2

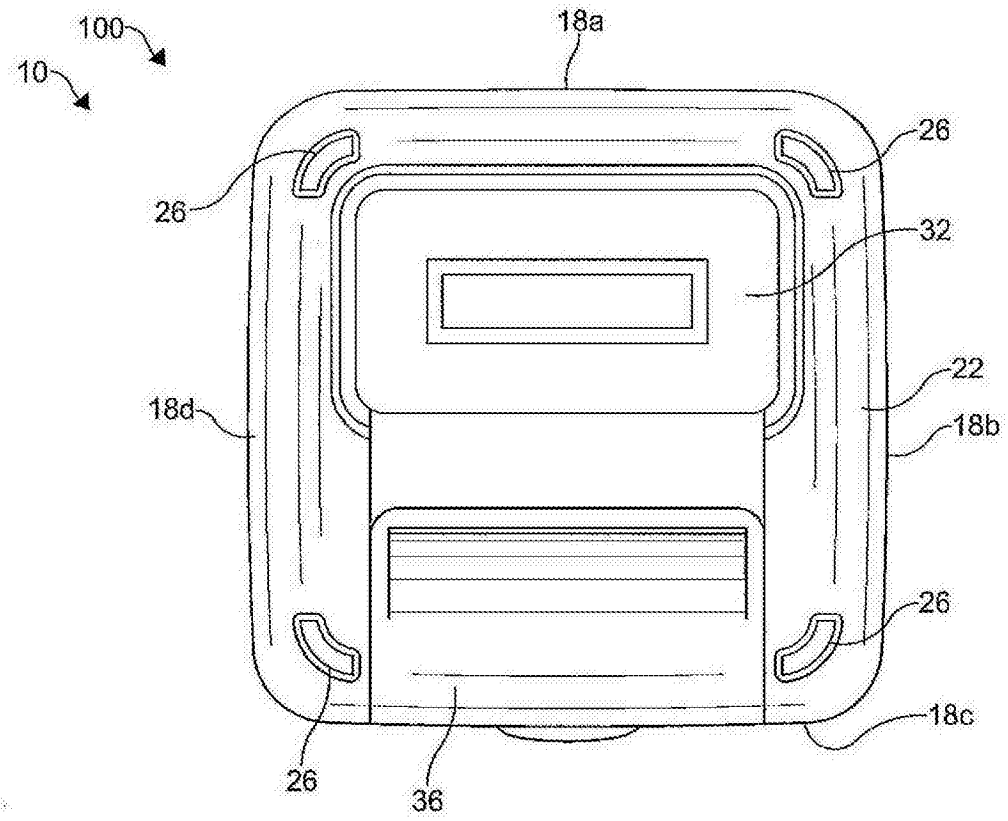


图 3

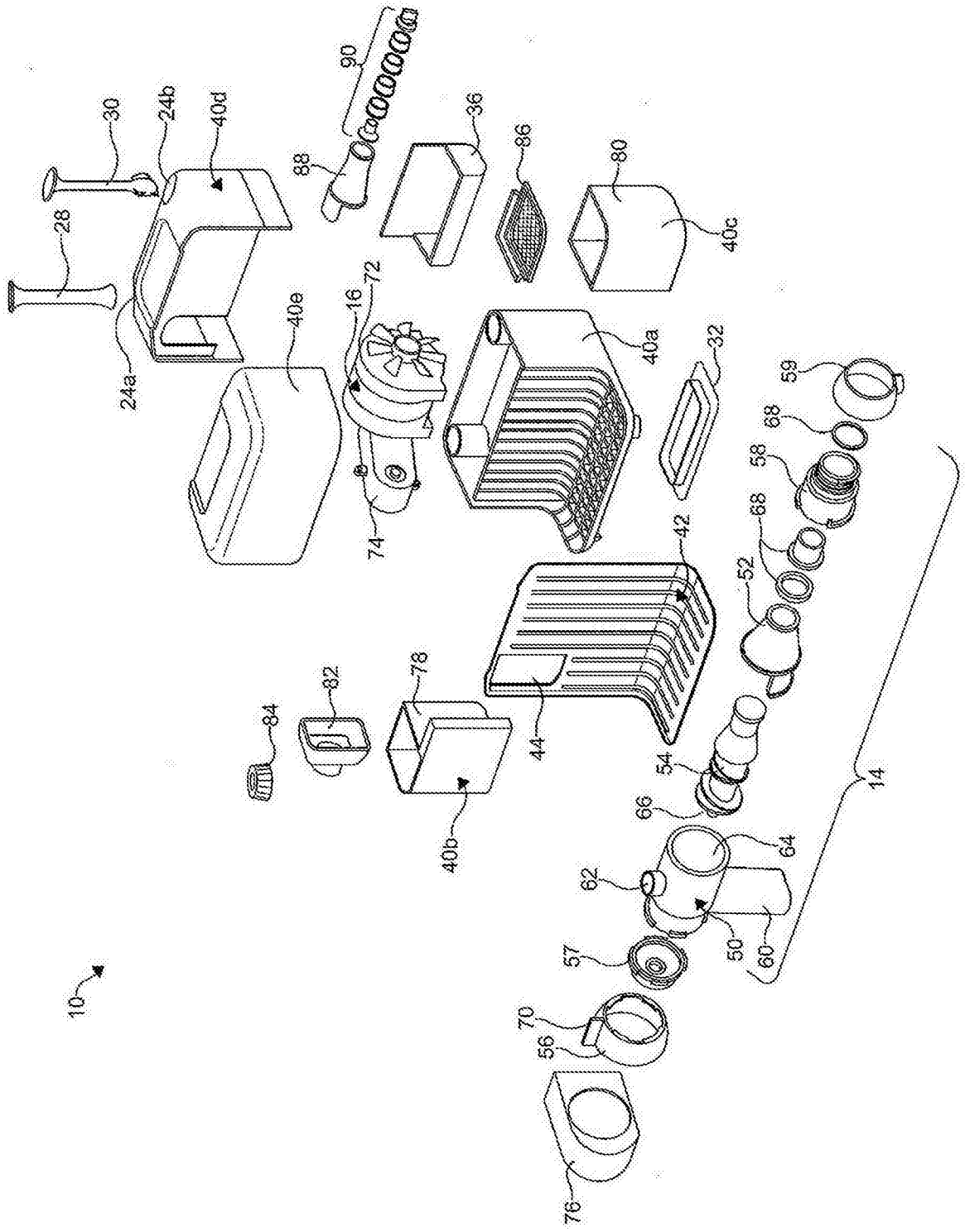

10
14
16
24a
24b
28
30
32
36
40a
40b
40c
40d
40e
42
44
50
52
54
56
57
58
59
60
62
64
66
68
70
72
74
76
78
80
82
84
86
88
90

图 4

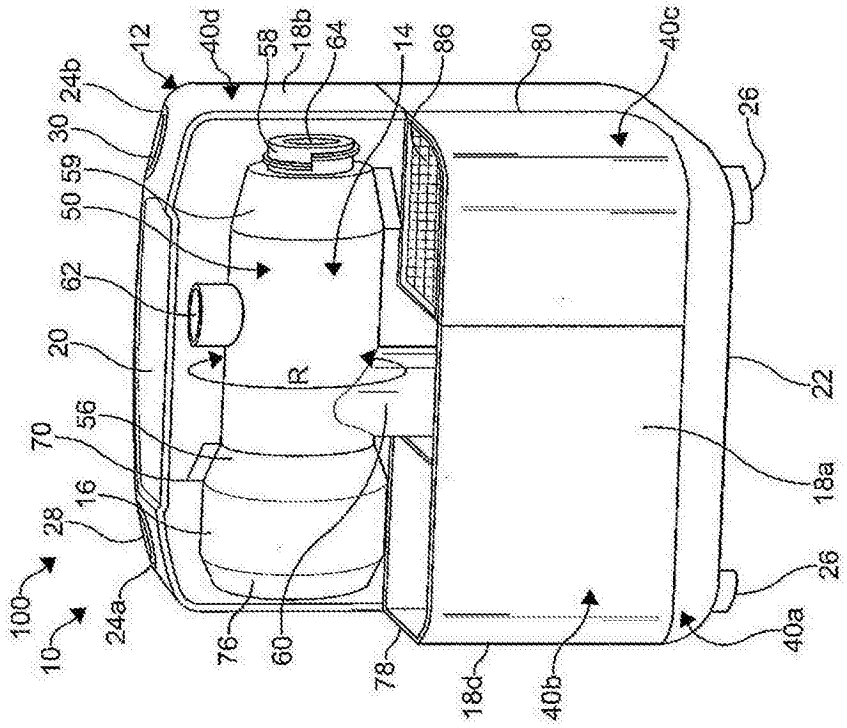

12
40d
58
18b
64
14
86
80
40c
24b
30
59
50
62
20
R
56
70
16
28
100
10
24a
76
60
78
18d
40b
40a
18a
22
26
26

图 5

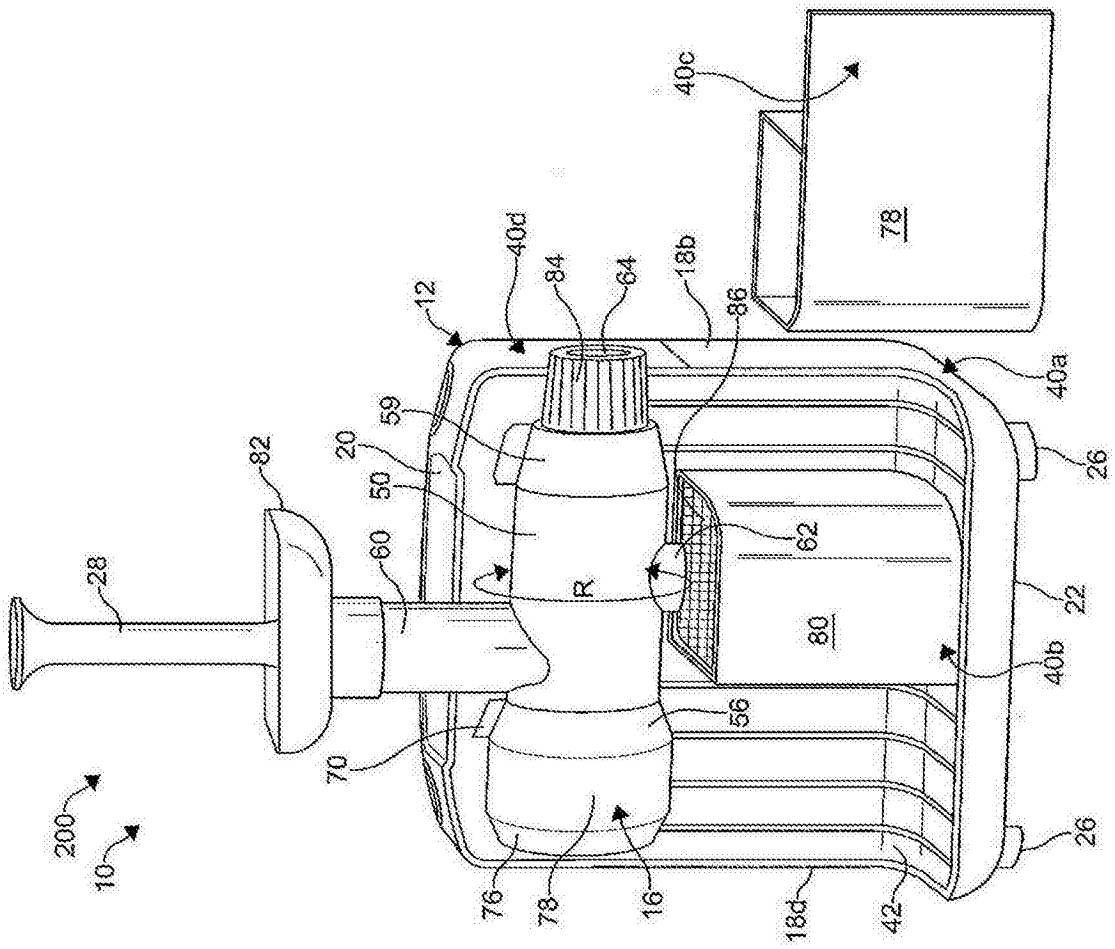

40c
78
40d
84
64
18b
86
12
40a
59
20
50
82
26
62
28
60
R
22
80
40b
56
70
200
10
26
76
78
16
18d
42

图 6