



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101511708 B

(45) 授权公告日 2011. 12. 28

(21) 申请号 200780032996. 2

(22) 申请日 2007. 08. 01

(30) 优先权数据

06425571. 4 2006. 08. 04 EP

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009. 03. 05

(86) PCT申请的申请数据

PCT/IB2007/053027 2007. 08. 01

(87) PCT申请的公布数据

W02008/015642 EN 2008. 02. 07

(73) 专利权人 卢易吉拉瓦赞有限公司

地址 意大利都灵

(72) 发明人 阿尔弗雷多·瓦尼尼

(74) 专利代理机构 北京市浩天知识产权代理事

务所 11276

代理人 刘云贵

(51) Int. Cl.

B65D 85/804 (2006. 01)

(56) 对比文件

EP 0398530 A2, 1990. 11. 22,

CN 1750980 A, 2006. 03. 22,

US 3445237 A, 1969. 05. 20,

WO 2006/021405 A2, 2006. 03. 02,

US 5472719 A, 1995. 12. 05,

US 5948455 A, 1999. 09. 07,

审查员 张凯乐

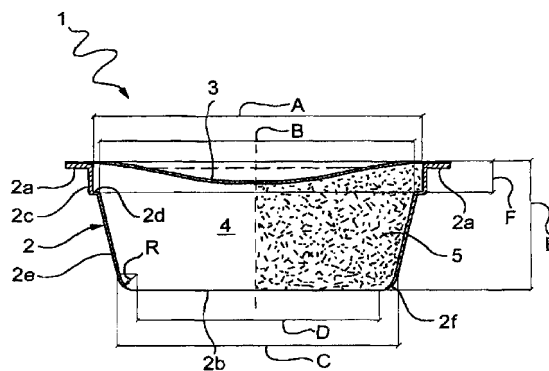
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

用于制备饮料特别是制备蒸馏咖啡的密封容器

(57) 摘要

容器 (1) 在没有内过滤器的情况下密封。容器包括具有向外突出的凸缘 (2a) 的杯形主体 (2), 和紧密结合到杯形主体 (2) 的凸缘 (2a) 的柔性盖 (3), 杯形主体与柔性盖一起限定密封腔 (4), 密封腔使氧气和湿气不能透过并包含大量微粒材料 (5)。微粒材料 (5) 首先在腔 (4) 内利用腔 (4) 的平均截面积的优选地在 2 至 50kg/cm² 之间的压缩载荷沿与包含凸缘 (2a) 的平面垂直的方向被压缩, 从而形成所述材料的压块 (5)。在腔 (4) 内形成一定程度的真空, 使得盖 (3) 粘附到块 (5) 的上表面。



1. 一种没有内过滤器的密封容器 (1), 用于利用加压提取来制备饮料, 所述容器包括: 杯形主体 (2), 其在顶部具有径向向外突出的基本平坦的凸缘状结构 (2a); 和柔性盖 (3), 其紧密结合到所述杯形主体 (2) 的凸缘状结构 (2a), 从而与所述杯形主体限定密封腔 (4), 所述密封腔使氧气和湿气不能透过并包含用于制备饮料的大量微粒形式的材料 (5);

其中, 所述微粒材料 (5) 预先在所述腔 (4) 内沿着与包含所述凸缘 (2a) 的平面垂直的方向被压缩, 以形成所述微粒材料 (5) 的压块;

所述容器 (1) 的特征在于:

所述微粒材料 (5) 预先被所述腔 (4) 的平均截面积在 2 至 50kg/cm² 之间的压缩载荷所压缩, 而且在所述腔 (4) 内形成一定程度的真空, 使得所述盖 (3) 粘附到所述微粒材料 (5) 的压块的上表面。

2. 根据权利要求 1 所述的容器, 其中, 所述杯形主体 (2) 为截锥形, 所述腔 (4) 具有等于所述腔的平均截面尺寸的一半的高度。

3. 根据权利要求 2 所述的容器, 其中, 所述腔 (4) 具有的高度 (E) 在 15 至 19mm 之间, 包含在所述腔中的微粒材料 (5) 形成的压块具有的高度分别在 12 至 15mm 之间和在 15 至 19mm 之间。

4. 根据权利要求 3 所述的容器, 其中, 所述腔 (4) 具有的高度 (E) 为 17mm, 包含在所述腔中的微粒材料 (5) 形成的压块具有的高度在 13 至 17mm 之间。

5. 根据任一前述权利要求所述的容器, 用于在使用中通过所述盖 (3) 注射提取流体之前沿所述杯形主体 (2) 的底壁 (2b) 预先穿孔, 所述杯形主体 (2) 的底壁 (2b) 具有的厚度在 150 至 400 μm 之间。

6. 根据权利要求 5 所述的容器, 其中, 所述杯形主体 (2) 的底壁 (2b) 具有的厚度在 150 至 220 μm 之间。

7. 根据权利要求 5 所述的容器, 用于在使用中接纳压力在 4 至 11 巴之间的提取流体。

8. 根据权利要求 1 所述的容器, 用于饮料提取机器中, 所述机器包括容器保持部分, 所述容器保持部分能够与所述机器接合和脱离, 并具有用于接纳所述容器 (1) 的杯形的座, 其中, 为了提取饮料, 所述容器 (1) 的凸缘 (2a) 首先被夹紧在所述容器保持部分的上边缘, 所述容器 (1) 具有的高度大于所述容器保持部分的对应的座的高度, 使得当所述容器 (1) 设置在所述座内时, 所述容器以预定量突出于所述容器保持部分的上边缘之上。

9. 根据权利要求 1 所述的容器, 其中, 所述饮料是磨碎的烤制咖啡, 咖啡微粒的尺寸在 180 至 400 μm 的范围内。

10. 根据权利要求 8 所述的容器, 其中, 所述饮料是磨碎的烤制咖啡, 所述容器包含在 6 至 12g 范围内的磨碎的烤制咖啡量。

用于制备饮料特别是制备蒸馏咖啡的密封容器

技术领域

[0001] 本发明涉及密封容器,其没有内过滤器,用来利用加压提取制备饮料、特别是蒸馏咖啡(espresso coffee)。

[0002] 更具体地,本发明涉及一种容器,其包括:

[0003] 杯形主体,其在顶部具有径向向外突出的基本上平坦的凸缘状结构;和

[0004] 柔性盖,其紧密结合到杯形主体的凸缘状结构,以与杯形主体限定密封腔,密封腔使氧气和湿气不能透过并包含大量微粒形式的材料,特别是磨碎的烤制咖啡,用来利用加压提取制备饮料,特别是蒸馏咖啡。

发明内容

[0005] 本发明的一个目的在于提供一种前面限定的密封容器,其能更好地提取饮料。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种尺寸有限的密封容器。

[0007] 这些和其他目的根据具有前面限定类型的容器的本发明来实现,这种容器的特征在于,

[0008] 所述微粒材料预先在所述腔内利用所述腔的平均截面积优选地在 2 至 50kg/cm² 之间的压缩载荷,沿着与包含所述凸缘的平面垂直的方向被压缩,以形成所述材料的压块;和

[0009] 在所述腔内形成一定程度的真空,从而使盖粘附到所述块的上表面。

附图说明

[0010] 通过以下参照附图的详细描述,本发明进一步的特征和优点将显现,这些详细描述仅提供作为非限制性示例,在附图中:

[0011] 图 1 是根据本发明的没有内过滤器的密封容器的透视图;

[0012] 图 2 是根据图 1 的容器的侧向立视图;和

[0013] 图 3 是沿图 2 的线 III-III 的截面图。

具体实施方式

[0014] 在图 1 中,总体显示出根据本发明的利用加压提取而制备饮料、特别是蒸馏咖啡的容器。

[0015] 所述容器是密封类型的并且没有内过滤器。

[0016] 所述容器包括杯形主体 2,杯形主体 2 在顶部具有基本上平坦的凸缘状的结构 2a,结构 2a 径向向外突出。

[0017] 主体 2 例如通过多层层叠结构适宜地制成,包括:聚丙烯内层、EVOH(乙烯-乙醇共聚物)的中间层和聚丙烯外层。

[0018] 适宜但并非必要的是,杯形主体 2 的壁厚在顶部凸缘 2a 的区域较大,然后逐渐减小至在底壁 2b 区域的最小值,在底壁 2b 的区域中,壁厚的值适宜地在 150 至 400 μm 之间,

且优选地在 150 至 220 μm 之间。

[0019] 在所示实施例中（特别是参见图 2 和 3），杯形主体 2 具有：大致圆柱形的上部分 2c，随后的截面直径减小的台阶状部分 2d，以及而后的大致截锥状部分 2e。主体 2 的截锥壁 2e 相对于容器轴线而形成的角度适宜地在 10° 至 15° 之间，且优选地约等于 12° 。

[0020] 截锥壁 2e 通过环形壁部分 2f 连接到底壁 2b，环形壁部分 2f 具有外凸的圆滑外形。该环形表面大致对应于圆环面的四分之一，并具有半径 R（图 3），R 适宜地在 1.5-2.5mm 的范围内。

[0021] 仅作为示例，参见图 3，杯形主体 2 具有以下主要尺寸：

[0022] -A（大致圆柱形部分 2c 的内直径）：在 35 至 45mm 之间，优选地等于 40mm；

[0023] -B（截锥壁 2e 的较大内直径）：在 36 至 42mm 之间，优选地约等于 38mm；

[0024] -C（截锥壁 2e 的较小内直径）：在 32 至 36mm 之间，优选地约等于 34.2mm；

[0025] -D（底壁 2b 的直径）：在 39 至 43mm 之间，优选地约等于 41.2mm；

[0026] -E（杯形主体 2 的内高度）：在 15 至 19mm 之间，优选地等于 17mm；和

[0027] -F（大致圆柱形部分 2c 的内高度）：在 3 至 4mm 之间，优选地等于 3.5mm。

[0028] 容器 1 还包括密封结合到杯形主体 2 的凸缘状结构 2a 上的柔性盖 3。

[0029] 盖 3 例如通过多层结构制成，具有聚丙烯内层和铝外层。

[0030] 柔性盖 3 的边缘与杯形主体 2 的凸缘 2a 之间的紧密结合通过热方式进行，例如利用超声波。

[0031] 盖 3 具有的厚度例如在 30 至 90 μm 之间，且优选地大约为 70 μm 。

[0032] 柔性盖 3 和杯形主体 2 一起形成密封腔，在图 3 中指示为密封腔 4，其使氧气 (O_2) 和湿气不能透过。

[0033] 容器的腔 4 包含用于制备饮料的大量微粒材料，例如用于制备蒸馏咖啡的磨碎的烤制咖啡。

[0034] 使用本身公知的机器利用加压提取而进行饮料制备。

[0035] 适宜地，根据本发明，腔 4 被填充以微粒材料，微粒材料首先在此腔内沿与包含凸缘 2a 的平面垂直（即，平行于容器的底壁 2b 的平面）的方向被压缩。对于腔 4 的平均截面积，施加于微粒材料的压缩载荷优选地在 2 至 50kg/cm² 之间。

[0036] 进行微粒材料压缩以形成所述材料的压块，即，具有一定的结构稳定性。

[0037] 然后，在腔 4 内形成一定程度的真空，使得柔性盖 3 粘附到所述块的上表面，如图 3 的右方部分中所示。

[0038] 因此，柔性盖 3 从外侧看具有大致凹形结构，其中具有沿容器轴线较大的主要形变或弯度。这种形变或弯度可达到大约 3-4mm 的值。

[0039] 如果腔 4 的高度在大约 15 至 19mm 之间，则包含在其中的微粒材料 5 及其压缩使其形成压块，压块的高度分别在大约 12 至 15mm 之间和在大约 15 至 19mm 之间。

[0040] 在当前的优选实施例中，腔 4 具有大约 17mm 的高度，微粒材料 5 和将其压密的载荷使其形成高度从 13 至 17mm 变化的压块。

[0041] 容器 1 优选地在使用中用于在注射提取流体之前沿杯形主体 2 的底壁 2b 穿孔，适宜地，所述注射穿过盖 3 执行。

[0042] 关于这种预先穿孔，适宜地，如前所述，主体 2 的底壁 2b 具有的厚度在 150 至

400 μm 之间,且优选地在 150 至 220 μm 之间。

[0043] 形成有上述尺寸的容器 1 适宜地用于在使用中接纳压力在 4 至 11 巴 (bar) 之间的提取流体。

[0044] 优选地,不过并非必要地,本发明的容器 1 要用于饮料提取机器中,所述机器包括可与机器接合和脱离的容器保持部分。在本身已知的方式中,这种容器保持部分具有用于接纳容器的大致杯形的座。在同样本身已知的方式中,在这种机器中,为了提取饮料,容器凸缘首先被夹紧在容器保持部分的上边缘。

[0045] 适宜地,本发明的容器 1 形成为使其所具有的高度比容器保持部分的对应座的高度超出预定量 (例如 3-4mm),使得当容器被设置在此座中时,容器突出到容器保持部分的上边缘之上。

[0046] 由于这种特征,因此,为了制备饮料、并且在提取饮料之前,本发明的容器 1 首先被变形并进一步压缩,这进一步提高了所获得饮料的特性。

[0047] 本发明的密封容器不具有内过滤器。实际上,被压缩的微粒材料的压块自身在制备和配发饮料过程中能够用作过滤器层。

[0048] 在微粒材料是磨碎烤制咖啡的情况下,其微粒尺寸优选地在 180 至 400 μm 之间,包含在容器腔 4 内的磨碎咖啡量优选地在 6 至 12g 之间,且优选地约等于 7.5g。

[0049] 显然,在不改变本发明原理的情况下,相对于仅作为非限制性示例描述和例示的内容,各实施例和结构细节可以在较大范围变化,而不背离由所附权利要求书限定的本发明的范围。

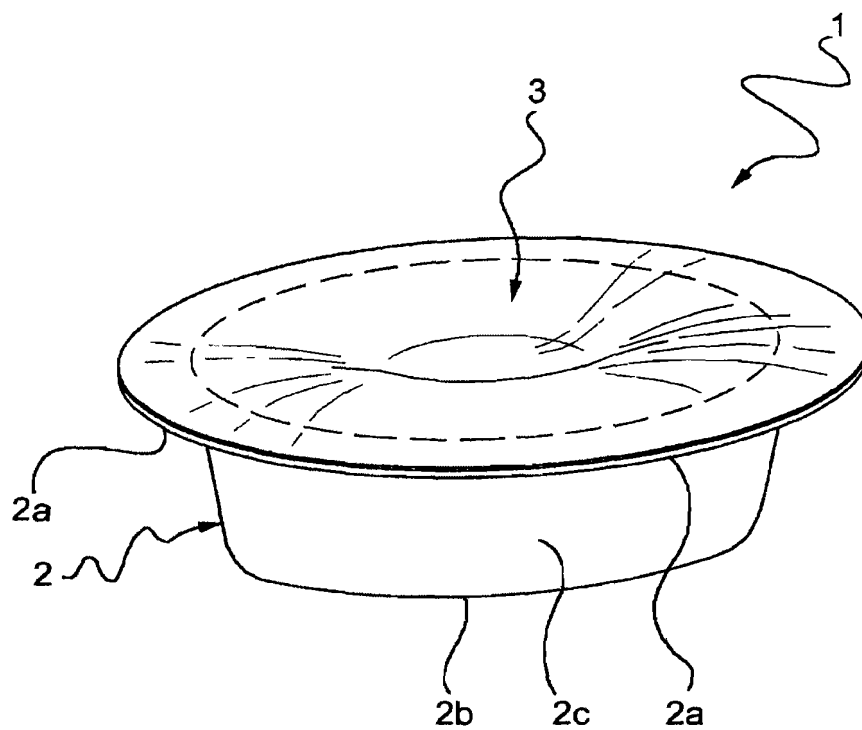


图 1

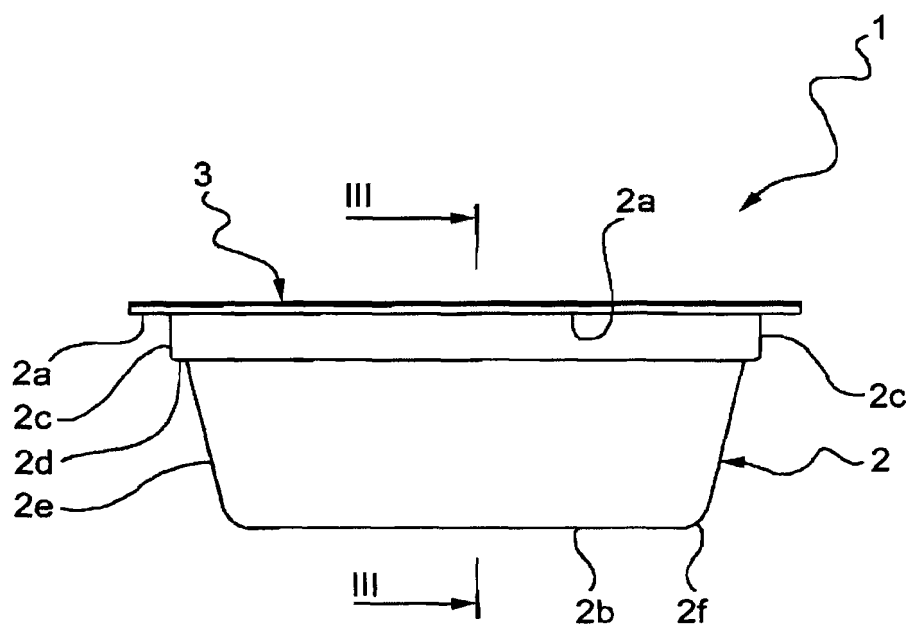


图 2

