

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
B65D 79/00
B67D 1/04



[12] 发 明 专 利 说 明 书

专利号 ZL 00815156.3

[45] 授权公告日 2005 年 11 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 1225385C

[22] 申请日 2000.11.3 [21] 申请号 00815156.3
[30] 优先权
 [32] 1999.11.5 [33] GB [31] 9926339.4
 [32] 1999.12.2 [33] GB [31] 9928564.5
 [32] 2000.2.28 [33] GB [31] 0004677.1
 [32] 2000.6.29 [33] GB [31] 0016042.4
 [32] 2000.6.29 [33] GB [31] 0016044.0
[86] 国际申请 PCT/GB2000/004232 2000.11.3
[87] 国际公布 WO2001/032530 英 2001.5.10
[85] 进入国家阶段日期 2002.4.29
[71] 专利权人 尼特罗泰克饮料有限公司
 地址 爱尔兰科克
[72] 发明人 查尔斯·M·伯恩 马修·F·墨菲
 审查员 崔海瑛

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
 商标事务所
 代理人 张祖昌

权利要求书 1 页 说明书 4 页

[54] 发明名称 饮料容器
[57] 摘要

一种容器装有饱和有惰性气体的咖啡、茶或软饮料，如果必要或需要，还装有泡沫保持剂。或者，一种散装容器装有咖啡、茶或饮料，如果必要或需要，还装有泡沫保持剂，并配置有用于分配软饮料的装置和在分配时引入惰性气体的装置。借助本发明，不含酒精的饮料在分配时可形成乳脂状头部。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种容器，具有一个可开启的封盖，并装有从咖啡或茶中选择的饮料，其中所述饮料是不充碳酸气的，并饱和有惰性气体。
2. 一种容器，装有从咖啡和茶中选择的散装饮料，其中所述饮料是不充碳酸气的，并饱和有惰性气体。
3. 如权利要求1或权利要求2所述的容器，其特征在于：饮料也含有从甜味剂、奶、奶的替代品、奶油、稳定剂、抗氧化剂、乳化剂、酒精和调味料中选择的一种或多种添加剂。
4. 如权利要求1或2所述的容器，其特征在于：饮料也含有泡沫保持剂。
5. 如权利要求4所述的容器，其特征在于：泡沫保持剂是聚藻朊酸二醇酯或微晶纤维素。
6. 如权利要求1或2所述的容器，其特征在于：它是罐或瓶，具有作为封盖的、由相对较弱的线限定并载有一个环或其它可用手接合的片的可除去部分。
7. 如权利要求1或2所述的容器，其特征在于：它也包括在开启封盖时使饮料或软饮料气化的嵌入件。
8. 如权利要求1或2所述的容器，其特征在于：惰性气体是氮气。
9. 如权利要求1或2所述的容器，其特征在于：饮料是咖啡。
10. 如权利要求1或2所述的容器，其特征在于：饮料是不被甜化的。

饮料容器

技术领域

本发明涉及饮料的分配及饮料容器。具体来说，本发明涉及能够提供带有“头部（head）”的饮料的装置。

技术背景

当分配充气饮料，特别是啤酒，尤其是烈性生啤酒时，啤酒最好具有致密的乳脂状头部，包括微小气泡的头部可以通过向生啤酒中充入惰性气体而形成，以便在酒吧间分配。这种系统对家庭消费来说是不实用的。对该市场来说，过去十年中研制出具有可开启封盖的啤酒罐，这种啤酒罐包括一个嵌入件，当开启封盖如拉环时，该嵌入件使啤酒气化。

GB-A-2183592 中描述了这种嵌入件的早期实例。WO-A-91/07326 中描述了一种改进的嵌入件。嵌入件具有一个压力反应阀，并可布置得在容器被密封后使其内部压力增加；或者，这种阀所具有的最初嵌入容器中时的释放压力可以不用用于将其开启时的释放压力。所要求的是，嵌入件内基本不会氧化气体。

饮料咖啡和茶一般是趁热或加冰供应的。加冰的茶在美国南方各州及中东特别受欢迎。在地中海沿岸居民中特别受欢迎的一种加冰咖啡的变型是冰咖啡（café frappé）。这通常是在酒吧间中制成的，通过快速搅拌杯中的咖啡，搅入气泡，形成气泡头部，然后加冰。

软饮料如汽水、柠檬水及可乐一般是充碳酸气的，例如，当从瓶或罐分配时，它们不会形成乳脂状的头部，而不管容器是否包括上述类型的嵌入件，从技术方面来说，特别是在烈性黑啤酒的情形中不会出现包括微小气泡的头部（puttering）。这就是说，例如奶油苏打水（cream soda）那样的饮料不能采用最有效、经济、现代的包装技术。

发明内容

本发明是以下述令人惊讶的发现为基础的：在咖啡和茶中可以例如

通过注射而引入氮气而形成具有微小气泡的头部。更具体来说，已经认识到那种用于气化啤酒的饮料容器可以适用于迅速、方便地制备冰咖啡（café frappé），但是啤酒所需要的嵌入件可以不是必备的。

另外，本发明还以下述认识为基础：在软饮料中可以实现形成具有微小气泡的头部，而且为气化啤酒而制备的那种系统可以适用于迅速、方便地制备具有乳脂状头部的软饮料。

按照本发明的一个方面，在具有可开启的封盖、包括饮料，以及（可选择地）也包括在打开封盖时使饮料气化的嵌入件的那种容器中，饮料是咖啡或茶，并饱和有惰性气体如氮气。

按照本发明的第二方面，一种容器（或小桶）包括咖啡或茶，并与用于分配饮料的装置和用于在分配时引入惰性气体的装置相关联地提供。

按照本发明的第三方面，一种容器（或小桶）包括饱和有惰性气体的咖啡或茶。

按照本发明的第四方面，在具有可开启的封盖、包括饮料，以及（可选择地）也包括在打开封盖时使饮料气化的嵌入件的那种容器中，饮料是饱和有惰性气体、还包括聚藻朊酸二醇酯或另一种泡沫保持剂的软饮料。

按照本发明的第五方面，一种容器（或小桶）包括软饮料和泡沫保持剂，并与用于分配饮料的装置和在分配时引入惰性气体的装置相关联地提供。

按照本发明的第六方面，一种容器（或小桶）包括饱和有惰性气体的软饮料和泡沫保持剂。

具体实施方式

本发明的一个方面涉及咖啡、茶或软饮料的分配。为此目的，饮料可以大批量地、即，以多于一杯，一般是多于 20 或 50 杯的量制备和储存，例如装在啤酒桶内。在分配时，一般是在自生的或施加的压力下通过一个剪切头部（shear head）分配时，惰性气体如（添加或不添加 CO₂ 的）氮气被引入，以便使饮料形成乳脂状头部。注入器是公知的；一个

实例是商品名称为 Cellarstream 的注入器。

本发明的另一个方面涉及适于家用的较小的容器。这个方面是借助 WO-A-91/07326 的附图和说明书来描述的,上述文件的技术内容在本说明书引用。在该文件中,饮料 7 应为啤酒,嵌入件 5 应含有二氧化碳、氮气或其混合物;按照本发明,饮料是咖啡,而气体可以是相同的,如果需要,也可以是空气或另外的含氧气体。本专业技术人员懂得,在开启封盖时产生的压力、液体和头部空间在容器中的相对容积,以及在分配时咖啡需要的外观所适于的其它标准,可以根据需要来选择。但是,更广义地说,在本发明中并不要求使用这种嵌入件。

容器和嵌入件的材料可以是含碳酸气啤酒容器的已公知的那种,如 WO-A-91/07326 中所述。容器可以是罐或瓶。

咖啡或茶可含有预定量的公知的调味料和/或添加剂如甜味剂、糖、奶/奶的替代品、奶油、稳定剂、抗氧化剂、乳化剂,酒(例如,在爱尔兰咖啡的情形中为利口酒或酒精),以及调味料;特别为咖啡的调味料包括:巧克力、可可、香草或其它香料和/或无花果或菊苣提取物。显然,在所提供的本发明的产品中,咖啡或茶可以是不甜化的、或预先不同程度甜化的,这可以由消费者根据口味来选择。

同样,软饮料也可以含有预定量的公知的调味料和/或添加剂如甜味剂、稳定剂、抗氧化剂、乳化剂、酒精和调味料中的一种或多种;适当的调味料包括:水果调味料如橙、樱桃、黑醋栗、草莓等、姜、香草或其它香料。

如果必要或需要,也可以包括泡沫保持剂。这可以有助于保持“头部”;也可以使饮料形成“优雅”的效果。一种优选的泡沫保持剂是聚藻脲酸二醇酯(PGA),它已应用在酿造工业中,以便当分配啤酒时保持泡沫头部。另一种可以使用的泡沫保持剂是微晶纤维素,如商品名称为 Avicel®的那种。具有相同的所需效果的其它泡沫保持剂可以由本专业技术人员决定,包括角叉藻聚糖和藻脲酸盐。泡沫保持剂当然应当是经过批准可以用在食品中的,其添加量可以很小,例如,占饮料重量的 0.05 至 1%。可以达 5%,但是,可以根据需要,例如,根据需要的形成微小气

泡头部的程度来选择。这种泡沫保持剂也可提供形体，从而使软饮料具有“优雅”的特性。

如上所述，冰咖啡（café frappé）至今以来一直是在个别的基础上制备的，通常是在暖和的环境气氛中制备，并且一般要加冰。本发明可以使饮料被预先冷却，从而在酒吧间分配时更为简化、经济，在家用时也可更便捷地得到饮料。

下面通过实例说明本发明。

实例 1

磨碎的咖啡经过酿造、冷却至 0℃ 并在注入 4 巴压力的氮气，罐装带有上述的嵌入件。这种产品在 67℃ 的温度下在隧道式马氏灭菌器中灭菌 8 分钟。在开罐并分配咖啡时，咖啡具有乳脂状头部。

实例 2

磨碎的咖啡经过酿造并冷却至 0℃。加入威士忌酒使产品中的酒精度为 5% gw/v，然后注入 4 巴的氮气并装瓶。产品在 67℃ 的温度下在隧道式巴氏灭菌器中灭菌 8 分钟。在开瓶并分配咖啡时，咖啡具有乳脂状头部。

实例 3

0.01% 的 PGA 加入罐装的可乐中（罐包括上述的嵌入件），并饱和有氮气。在开启时，可乐被分配在玻璃杯中；可乐具有乳脂状头部。