

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47G 19/22 (2006.01)

B67D 1/04 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200780007892.6

[43] 公开日 2009年3月25日

[11] 公开号 CN 101394768A

[22] 申请日 2007.2.28

[21] 申请号 200780007892.6

[30] 优先权

[32] 2006.3.6 [33] IE [31] S2006/0165

[86] 国际申请 PCT/IE2007/000029 2007.2.28

[87] 国际公布 WO2007/102139 英 2007.9.13

[85] 进入国家阶段日期 2008.9.5

[71] 申请人 查尔斯·拉塞尔

地址 爱尔兰都柏林

[72] 发明人 查尔斯·拉塞尔

[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 朱德强

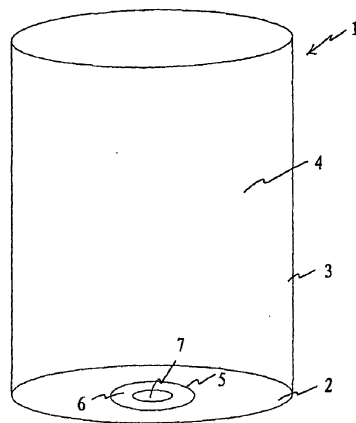
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

[54] 发明名称

可从底部填充的饮用容器和在其中分配饮料的装置

[57] 摘要

本发明涉及一种饮用容器(1)，包括基底(2)和至少一个壁(3)，其中该基底和该壁共同限定容纳饮料的室(4)。该饮用容器进一步包括靠近该基底的可密封的孔(5)，通过该基底用饮料填充该室。在一个优选实施例中，该孔位于容器基底。在一个实施例中，单向阀位于所述孔中。该阀使饮料通过该孔流入容器，而避免饮料通过该孔流出容器。本发明还涉及分装饮料的方法和装置。



1、一种饮用容器，包括：

基底和至少一个从基底延伸的壁，其中该基底和该壁共同限定容纳饮料的室；

其特征在于，该容器进一步包括靠近该基底的可密封的孔用于以饮料填充该室。

2、一种饮用容器，包括：

基底和至少一个从基底延伸的壁，其中该基底和该壁共同限定容纳饮料的室；

其特征在于，该容器进一步包括设置在该基底的可密封的孔，用于以饮料填充该室。

3、如权利要求1或权利要求2所述的饮用容器，进一步包括位于所述孔中的单向阀，其中，该阀使饮料通过该孔分配到容器中，而防止饮料通过该孔从容器流出。

4、如权利要求3所述的饮用容器，其中该单向阀包括硅橡胶膜。

5、如任一前述权利要求所述的饮用容器，其中，该容器的至少一个壁基本上是刚性的。

6、一种用于分配饮料的装置，包括：

可连接到加压饮料供给部分的入口部分；

被设置用于分配饮料的至少一个出口部分；以及

设置在所述入口部分与所述出口部分之间的导管装置以在其间提供用于饮料的流体通道；

其特征在于，该装置可操作以使饮料通过所述导管装置在压力作用下从入口部分流至出口部分，使得饮料以基本向上的方向在所述出口部分被分配。

7、如权利要求6所述的装置，包括使若干饮用容器同时填充的多个出口部分。

8、如权利要求6或权利要求7所述的装置，其中所述的或每个出口部分与设置在饮用容器基底或靠近饮用容器基底的可密封的孔接合以通过可密封的孔将饮料分配进入容器。

- 9、如权利要求6-8所述的装置，其中所述的或每个出口部分包括喷嘴。
- 10、如权利要求9所述的装置，其中每个喷嘴设置有至少一个分配孔。
- 11、如权利要求9或权利要求10所述的装置，其中每个喷嘴在其周边设置有多多个分配孔，使得饮料以基本向上的方向和向外的方向从喷嘴被分配。
- 12、如权利要求6或权利要求7所述的装置，其中，加压的饮料流朝上在所述或每个出口部分处被分配。
- 13、如权利要求12所述的装置，其中，饮料流的压力足以打开设在饮用容器基底的阀，并使饮料通过该阀分配到容器中。
- 14、一种分配装饮料的方法，包括如下步骤：
提供一种饮用容器，其在该饮用容器基底或靠近饮用容器基底具有可密封的孔；以及
通过该基底或靠近该基底的可密封的孔将饮料分配进入所述容器。
- 15、如权利要求14所述的方法，进一步包括如下步骤：
将饮用容器定位于如权利要求6-13中任一项所述装置的出口部分；以及
操作该装置以将饮料以基本向上的方向分配进入该容器。
- 16、如权利要求15所述的方法，其中，将饮用容器定位的步骤包括使位于饮用容器基底或靠近饮用容器基底的孔与该装置的出口部分接合。
- 17、如权利要求16所述的方法，其中，使所述孔与该装置的出口部分接合包括将喷嘴插入所述孔。
- 18、基本如前面参照图1-3所示和/或如图1-3所示的一种饮用容器。
- 19、基本如前面参照图4和5所示和/或如图4和5所示的一种分配饮料的装置。

可从底部填充的饮用容器和在其中分配饮料的装置

技术领域

本发明涉及饮用容器，特别涉及用于啤酒的玻璃杯。

背景技术

通常，简单地通过将饮料倒入容器口而使饮料分配进入饮用容器。例如生啤酒通常从啤酒旋塞直接流入啤酒玻璃杯的口。

大部分啤酒都以二氧化碳充碳酸气。溶解在啤酒中的二氧化碳使啤酒发泡。当啤酒从啤酒旋塞倒入玻璃杯时，由于啤酒从啤酒旋塞下落，倒出产生的扰动和啤酒液流产生的涡流撞击玻璃杯底部，使一些二氧化碳从溶液中扑突扑突地涌出，在啤酒玻璃杯上形成泡沫项。但是，如果啤酒由不是本领特别熟练的人倒出分配，则会在啤酒的上表面产生过多的泡沫。这种情况在倒出碳酸软饮料时也会发生。

其它啤酒，例如烈性黑啤酒，由于其包含较少的溶解的二氧化碳，因此比碳酸储藏啤酒产生的泡沫要少。但是，一旦倒出这些啤酒，则会在倒出过程中需要一段“稳定时间”使啤酒中产生的涡流平息，并使乳状泡沫形成在啤酒上。正确地倒出一杯烈性黑啤酒所需的时间，包括稳定时间可能达到3分钟。

因此希望使饮料例如啤酒以如下方式分配，即在流出过程中饮料中产生的涡流和扰动被减小，从而更容易地使饮料准确地分配，并减少所需的稳定时间。许多技术已经被提出。

专利号为 GB2353785 的英国专利描述了一种啤酒售卖机的喷嘴，其插入啤酒玻璃杯，从而在玻璃杯底部附近流出啤酒。通过偏压弹簧向上按压玻璃杯底部而使该喷嘴工作，从而打开该喷嘴中的孔。

专利号为 GB2178003 的英国专利涉及一种从玻璃杯底部分配啤酒的方法，并描述了一种适合达到玻璃杯底部的流出喷嘴。

专利号为 GB2322691 的英国专利涉及一种具有较长出口的喷管的饮料售卖机，在使用中其一直延伸到玻璃杯底部，并使饮料流入玻璃杯底部。当喷管末端向玻璃杯底部按压时饮料被分配。

与这种设置相关的一个问题是，喷嘴必须插入玻璃杯，以便其延伸到玻璃杯底部。因此喷嘴浸入玻璃杯中的啤酒。当下一啤酒杯被分配时，带有一层原来的啤酒的喷嘴插入新的玻璃杯，这可能是不卫生的。

发明内容

本发明的目的在于提供一种从底部填充饮用容器的替代方法，并提供一种适于在此使用的饮用容器。本发明的另一个目的在于提供一种设置，以克服与现有技术相关的问题。

根据本发明，提供了一种饮用容器，包括基底和至少一个从该基底延伸的壁，其中该基底和该壁共同限定容纳饮料的室；其特征在于该容器进一步包括靠近该基底的可密封的孔，用于使饮料填充该室。

优选该可密封的孔位于容器基底。可替代的是，该孔可位于靠近基底的容器壁中。

该设置的一个优点是，该容器可通过基底的孔填充，而不是以传统方式将饮料倒入容器口。以这种方式从底部填充容器减少了饮料流入容器时引起的扰动。当倒出碳酸饮料例如啤酒和“泡沫”软饮料时这是特别有利的，因为其阻止了在饮料顶部产生过多的泡沫。因此饮料可以比传统方式更快地分配。同时当倒出饮料时由于在饮料中形成的大量泡沫而溢出容器的危险也得以降低。当本发明的饮用容器用于需要稳定时间的啤酒例如烈性黑啤酒时，其缩短了所需的稳定时间。根据本发明，对于倒入适当大小的饮用容器的一品脱烈性啤酒来说，制备饮料的总时间，包括稳定时间减少到大约一分钟。该饮料被使用者以通常的方式通过容器口所消费。

在本发明的优选实施例中，饮用容器进一步包括位于所述孔中的单向阀或换向阀，其中该阀使饮料通过该孔分配进入容器，而避免饮料通过该孔流出容器。

优选该单向阀属于包括硅橡胶膜（silicone membrane）的类型。

可以选择该阀的强度以确保容器充满时其可以承受容器中的液体施加的压力。例如，当容器为一品脱的玻璃杯时，该阀在理想情况下能够承受至少一品脱（0.568升）液体施加的压力。优选容器充满时该阀能够承受超过容器中的液体所施加的压力。

这种设置的一个优点是，一旦饮料通过该孔和单向阀倒出，该孔自动密封

或自密封。该阀使液体流仅在一个方向上分配进入容器，从而避免在消费饮料时从容器中泄漏。

这种设置的进一步的优点是，比以前提出的需要将较长喷管或喷嘴通过已经分配的饮料插入容器的设置更加卫生。在喷嘴用于使饮料流入容器的情况下，该膜插入容器基底时，其具有擦拭喷嘴的作用。本发明还使饮料流入容器，而无须喷嘴插入其中。以自动饮水器的方式可以提供一直向上的加压的饮料流。单独的所述流的压力足以打开该阀并使饮料流入容器，而无须任何喷管或喷嘴进入容器。

在一个实施例中，饮用容器是啤酒玻璃杯。该容器可由塑料材料制成。

优选该容器的至少一个壁是基本刚性的。容器基底也可以是刚性的。这样避免了因挤压容器壁而使液体通过该阀从容器中排出。这样就允许使用者像普通玻璃杯那样握持该容器，而无须担心偶然使液体通过基底的阀迫使流出容器。

根据本发明的第二方面，提供了一种分配饮料的装置，包括可连接于加压饮料供给部分的入口部分；用于分配饮料的至少一个出口部分；以及位于所述入口部分与所述出口部分之间的导管装置，以为其间的饮料提供流体通道；其特征在于，该装置可操作地使饮料通过所述导管装置在压力作用下从入口部分流至出口部分，使得饮料以基本向上的方向在所述出口部分被分配。

上述装置可以使用本发明的饮用容器。该饮用容器放置在一出口部分上方，使得饮料通过其基底的可密封的孔分配进入容器。

在一个实施例中，该装置包括多个出口部分，使若干饮用容器同时填充。

在一个实施例中，所述或每个出口部分与位于饮用容器基底的孔接合。该装置可包括与所述或每个出口部分相连的喷嘴，用于通过基底的可密封的孔插入饮用容器，从而使饮料分配进入容器。每个喷嘴可设置有至少一个分配孔。优选每个喷嘴在其周边设置有多分配孔，使得饮料以基本向上的方向和向外的方向从喷嘴被分配。

优选直向加压的饮料流，可在所述或每个出口部分处被分配，类似于自动饮水器。在饮用容器设置有在孔中的单向阀的情况下，饮料流的压力足以打开该阀，并使饮料分配进入容器。

当要装入饮料的容器是空的时，该装置的操作可使饮料起初以较慢的速率被分配。一旦饮料已经在容器中达到预定水平，该装置的操作也可以使分配速

率增大。

该装置可进一步包括自动启动装置，使饮料自动被分配。该自动启动装置可包括读卡器，用于读取刷卡并根据刷卡包含的信息分配饮料。可替代的是，自动启动装置可包括接收器，用于从远程控制设备接收信号并根据所接收的信号分配饮料。

本发明还涉及一种分配饮料的方法，包括如下步骤：提供一种饮用容器，在该饮用容器基底具有可密封的孔，以及通过该基底的可密封的孔使饮料分配进入容器。

在一个实施例中，该方法进一步包括将该容器基底的孔密封的步骤。但是，在优选实施例中，该饮用容器包括位于如上所述的孔中的单向阀，因此在饮料分配之后，该孔由该阀自动密封。

该方法可进一步包括将饮用容器定位于上述装置的出口部分处的步骤，以及控制该装置使饮料以基本向上的方向分配进入该容器。将饮用容器定位的步骤可包括使饮用容器基底的孔与该装置的出口部分接合，例如通过将喷嘴插入所述孔中。

附图说明

图 1 是根据本发明的一个实施例的饮用容器的立体图；

图 2 是图 1 的饮用容器的正视图；

图 3 是图 1 的饮用容器的顶视图；

图 4 是根据本发明的一个实施例的装置的立面图；

图 5 是图 4 的装置的顶视图。

具体实施方式

参照图 1-3，其中描述了包括基底 2 和基本圆柱形的壁 3 的饮用容器 1。底部 2 和壁 3 共同限定容纳饮料的室 4。容器 1 还包括设置在基底 2 的可密封的孔 5，用于为室 4 装入饮料。

容器 1 进一步包括位于孔 5 中的单向阀 6。单向阀 6 使饮料通过孔 5 分配进入该室，而防止饮料通过该孔流出容器。在所示实施例中，该单向阀属于包括具有在其中设置有狭缝的硅橡胶膜 7 的类型。

在使用中，饮料通过基底 2 的可密封的孔 5 被分配进入容器。饮料已被分配进入容器之后，该孔被阀 6 自动密封。

现在参照图 4 和 5, 用于分配饮料的装置 8 包括可连接于加压饮料供给部分 10 的入口部分 9。装置 8 还包括被设置以在该装置上表面 15 处分配饮料的多个出口部分 11。该装置可与酒吧台结合在一起, 使得该装置的上表面 15 与酒吧台表面基本齐平。

在所示实施例中, 每个出口部分 11 包括喷嘴 14, 喷嘴 14 与设置在饮用容器底部的孔能接合。导管装置 12 设置在入口部分 9 与出口部分 11 之间, 以为其间的饮料提供流体通道。该装置的操作使饮料通过导管装置 12 在压力作用下从入口部分 9 流至出口部分 11, 从而使饮料的流以基本向上的方向从每个喷嘴 14 被分配。这些喷嘴可单独或同时操作。

在使用中, 参照图 1-3 的上述饮用容器 1 定位于装置 1 的出口部分 11, 使得喷嘴 14 中的一个通过基底的可密封的孔 5 被插入容器, 然后该装置被操作以使饮料以基本向上的方向分配进入容器。

在替代实施例中, 没有设置喷嘴装置, 且泵装置是可操作的以使向上的被加压的饮料流在每个出口部分 11 被分配, 类似于喷嘴式饮水龙头。饮料流的压力足以打开饮用容器基底的阀 6, 并使饮料分配进入容器, 而无须喷嘴插入容器。

参照本发明在这里使用的词语“包括/包含”和词语“具有/包括”用于说明所述的特征、整体、步骤或部件的存在, 而不排除一个或多个其它特征、整体、步骤、部件或其组的存在或添加。

应理解的是, 为了清楚起见而在单个实施例的上下文中所描述的本发明的某些优点也可在单个实施例的组合中出现。相反, 为了简要起见而在单个实施例的上下文中所描述的本发明的各种特征也可单独提供或在任意适当的子组合中提供。

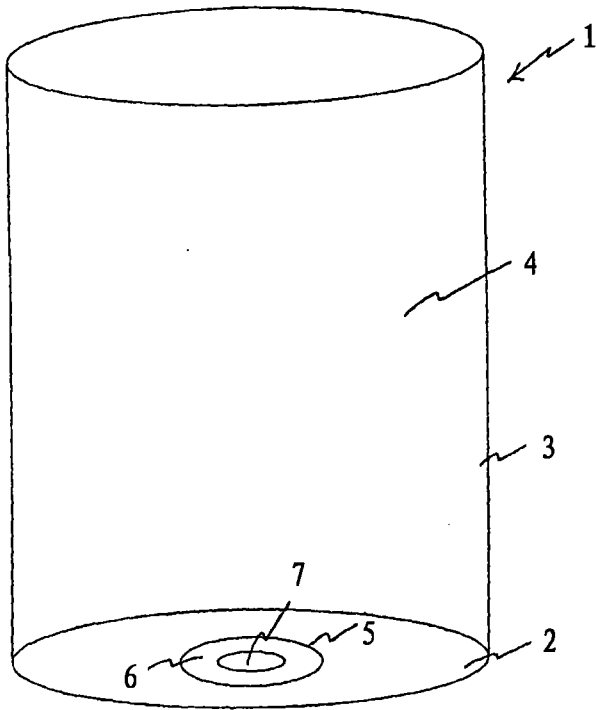


图1

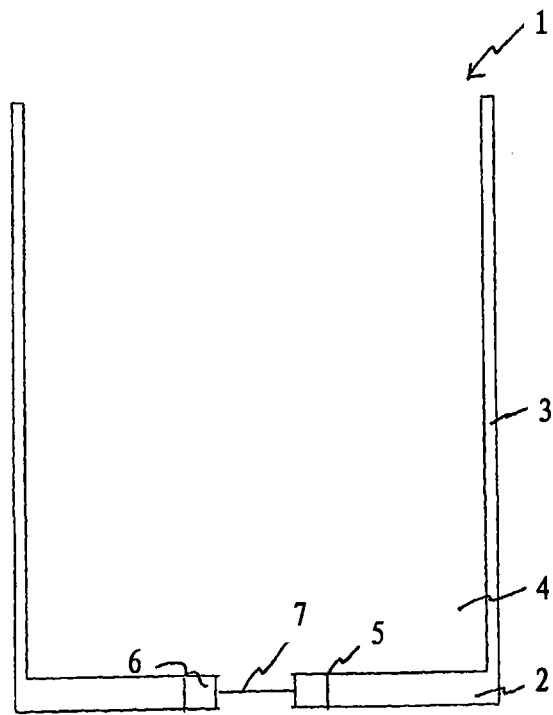


图2

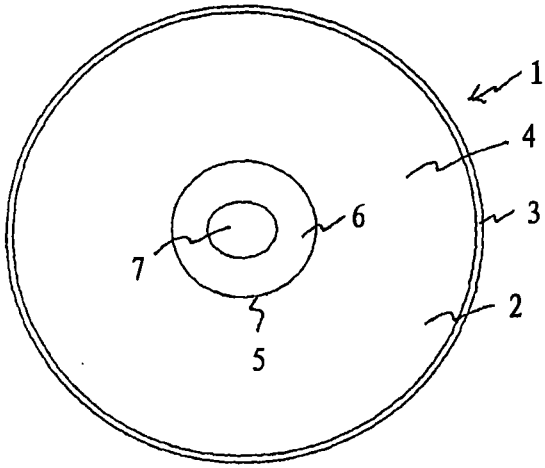


图3

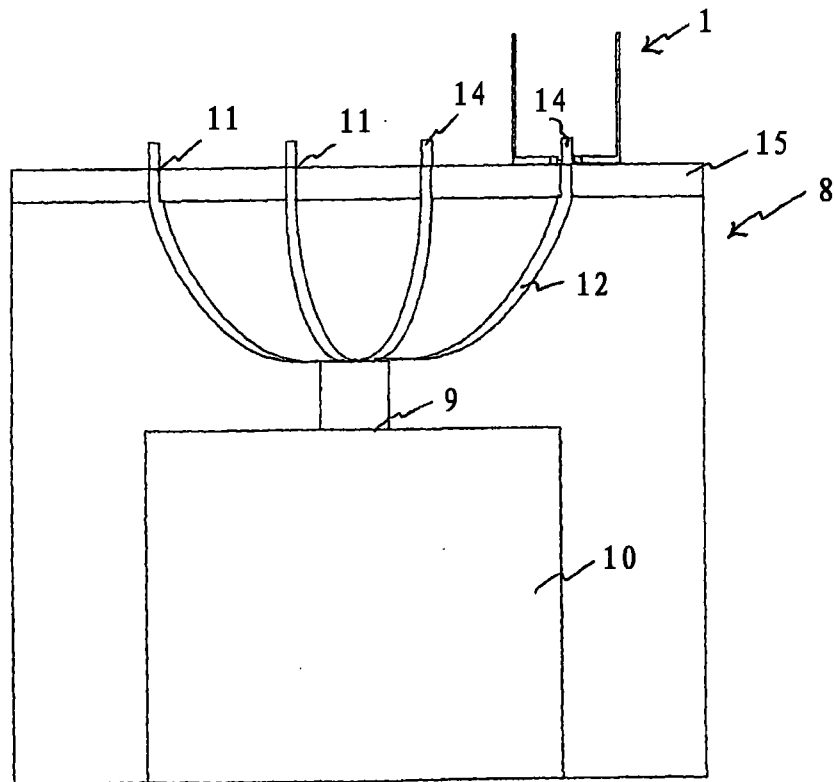


图4

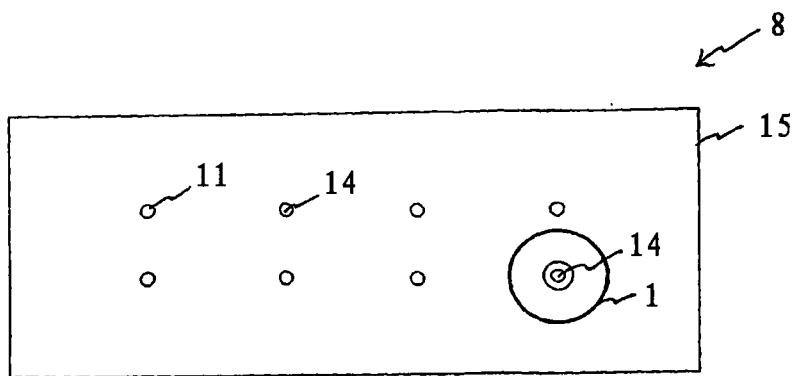


图5