

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B65D 81/32 (2006.01)

B65D 85/804 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480004181.X

[43] 公开日 2006年3月22日

[11] 公开号 CN 1750980A

[22] 申请日 2004.2.5

[21] 申请号 200480004181.X

[30] 优先权

[32] 2003.2.13 [33] IT [31] BO2003A000062

[86] 国际申请 PCT/IB2004/000396 2004.2.5

[87] 国际公布 WO2004/071899 英 2004.8.26

[85] 进入国家阶段日期 2005.8.12

[71] 申请人 I. M. A. 工业机械自动装置股份公司

地址 意大利博洛尼亚

[72] 发明人 F·弗兰切斯基

[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 蒋旭荣

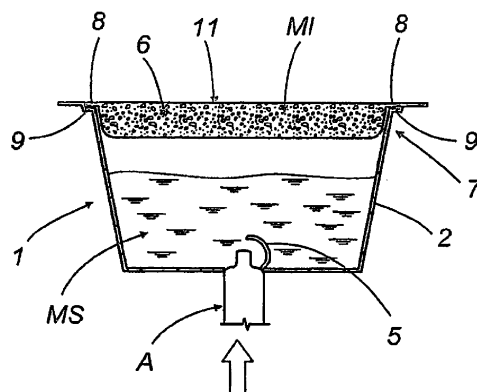
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 2 页

## [54] 发明名称

用于制备泡制饮料的盒

## [57] 摘要

一种用于制备泡制饮料、特别是爱斯普利索咖啡或者卡帕其诺浓咖啡的盒(1)，包括：第一容器(6)，该第一容器(6)由一种相当柔性的材料制成并且盛装着一种粉状泡制物质(MI)，即咖啡；和第二容器(2)，该第二容器(2)被固附在第一容器(6)上，由一种相当刚性的材料制成并且盛装着一种粉状可溶性物质(MS)，即牛奶。



1. 一种用于制备泡制饮料的盒(1), 其特征在于, 包括: 第一容器(6), 该第一容器(6)由一种相当柔性的材料制成并且盛装着一种粉状泡制物质(MI); 和第二容器(2), 该第二容器(2)被固附在第一容器(6)上, 并由一种相当刚性的材料制成并且盛装着一种粉状可溶性物质(MS)。

2. 按照权利要求1中所述的盒, 其特征在于, 柔性的第一容器(6)通过热封被固附在刚性的第二容器(2)上。

3. 按照权利要求1中所述的盒, 其特征在于, 柔性的第一容器(6)通过胶粘被固附在刚性的第二容器(2)上。

4. 按照权利要求1中所述的盒, 其特征在于, 柔性的第一容器(6)通过超声波密封被固附在刚性的第二容器(2)上。

5. 按照权利要求1至4中任一权利要求所述的盒, 其特征在于, 至少该盒的顶部由一个防护性材料薄片(10)覆盖住。

6. 按照权利要求1至5中任一权利要求所述的盒, 其特征在于, 柔性的第一容器(6)包括一个由滤纸或者其它类似过滤材料制成的英(6)。

7. 按照权利要求1至6中任一权利要求所述的盒, 其特征在于, 刚性的第二容器(2)包括一个由食品安全级塑料制成的筒(2)。

8. 按照权利要求7中所述的盒, 其特征在于, 筒(2)的底表面(3)具有一个孔(4), 该孔(4)被一个由合适材料制成的密封件(5)覆盖住, 所述密封件(5)被设计成能够被刺穿或者去除。

9. 按照权利要求8中所述的盒, 其特征在于, 密封件(5)构成了筒(2)的底表面(3)的一部分。

10. 按照权利要求6和7或8或9中所述的盒, 其特征在于, 由滤纸制成的英(6)具有一个圆环状外边缘(8), 该圆环状外边缘(8)在塑料筒(2)本身的顶部(7)处被固定在筒(2)的圆环状匹配隆起部(9)上。

11. 按照权利要求 5 和 10 中所述的盒, 其特征在于, 防护性覆盖材料薄片 (10) 被可去除地置于滤纸荚 (6) 的顶部上; 薄片 (10) 被固定在筒 (2) 的外隆起部 (9) 的边缘上。

12. 按照权利要求 1 至 11 中任一权利要求所述的盒, 其特征在于, 泡制物质 (MI) 包括粉状咖啡。

13. 按照权利要求 1 至 12 中任一权利要求所述的盒, 其特征在于, 可溶性物质 (MS) 包括粉状牛奶和/或乳脂替代品以及类似的可溶性物质。

## 用于制备泡制饮料的盒

### 技术领域

本发明涉及一种可以用于制备泡制饮料的盒 (capsule)。

尤其是，本发明涉及一种用在爱斯普利索咖啡机 (an espresso coffee machine) 中的单剂量咖啡盒，在所述爱斯普利索咖啡机中一股受迫穿过位于渗滤腔中的盒的热水流或者沸腾水流会形成热的牛奶或者咖啡饮料，比如滴注式爱斯普利索咖啡或者卡帕其诺浓咖啡 (macchiato espresso coffee or cappuccino)，爱斯普利索咖啡或者卡帕其诺浓咖啡为本说明书特意引证，但不会对本发明的范围造成限制。

### 背景技术

当今，一种非常流行的制备爱斯普利索咖啡的方式，尤其在家中，是使用单剂量的“咖啡荚 (coffee pods)”，这种咖啡荚极其便于使用，并且能够在市场上轻易获得。关于这一点，一般来说荚是一种封装在一个密封滤纸容器或者袋中的单份咖啡或者其它泡制产品，其中所述滤纸容器或者袋基本上呈圆柱形状，用于被置于一个形成爱斯普利索咖啡机中的部件的合适托座中。

欧洲专利 EP 776166 B1 描述了用于制取一种滤纸袋或者荚的方法，泡制物质，也就是说咖啡，与可溶性添加物质，比如粉状牛奶、乳脂替代品或者类似物质，混合压缩在滤纸袋或者荚中，并且被封装在两层滤纸之间。由此获得的荚可以被用在爱斯普利索咖啡机中来制取热的咖啡与牛奶饮料，特别是卡帕其诺浓咖啡。

使用如前述专利中描述的由滤纸制成的荚具有相当多的缺点。

流过滤纸荚的热水会溶解所有存在于混合物中的可溶性添加物质，也就是说粉状牛奶，但是泡制物质，也就是说咖啡，趋于保持处于压缩状态。最终，利用这种类型的荚制得的饮料常常含有比例不合

适的牛奶和咖啡。换句话说，利用前述全部由滤纸制成的英制得的饮料含有浓度过高的牛奶，使得其口感较差。

这些全部由滤纸制成的英的另外一个缺点在于，混合物中由可溶性添加物质构成的部分会全部溶解，由此使得英部分排空，导致英变得柔软和松软，并且当需要将一个未使用的英置于咖啡机中来制取另外一杯咖啡时，难以将其从咖啡机内的托座中取出。

本发明旨在提供一种用于制备泡制的咖啡与牛奶饮料的盒，其克服了前述缺点。

### 发明内容

本发明因此提供了一种盒，可以被用来制备泡制饮料，并且特征在于其包括：第一容器，该第一容器由一种相当柔性的材料制成并且盛装着一种粉状泡制物质；和一个第二容器，该第二容器由一种相当刚性的材料制成并且盛装着一种粉状可溶性物质。

### 附图说明

下面将参照附图对本发明进行描述，附图示出了用于制备泡制饮料的盒的一个优选但非限制性实施例，并且其中：

图 1 是按照本发明的盒的优选实施例的一个正剖面；

图 2 以剖面形式示出了图 1 中所示盒的一个局部；

图 3 是图 1 中所示盒的另外一个正剖面；

图 4 是按照本发明的盒的透视图；

图 5 是处于泡制过程中的图 4 中所示盒的一个正剖面；而

图 6 以剖面形式示出了图 5 中所示盒的一个局部。

### 具体实施方式

参照附图，附图标记 1 指代了一个用在爱斯普利索咖啡机中的单剂量盒，用以制备一种热的咖啡与牛奶饮料，特别是卡帕其诺浓咖啡。

爱斯普利索咖啡机，因为是一种非常公知的机器所以未予以图示，

主要包括一个用于形成一股热的或者沸腾水流的装置，一旦盒 1 已经被置于爱斯普利索咖啡机中的托座内，所述水流将受迫穿过盒 1，热的饮料在所述托座内形成。

盒 1 包括一个封闭的容器或者筒 2，优选的是呈由食品安全级塑料制成的截头圆锥形状。

正如在图 5 和 6 中示出的那样，筒 2 的底表面 3 具有一个中心孔 4，优选的是呈圆形，被一个由合适材料制成的密封件 5 覆盖住，密封件 5 被设计成能够被一个形成所述咖啡机中的部件的中空尖头 A 打开或者刺穿。在一个替代性实施例中，密封件 5 形成了筒 2 的底表面 3 的一个整体部分，也就是说，其构成了表面 3 中一个可以轻易刺穿的部分。

筒 2 盛装有预定量的粉状可溶性物质 MS，包括粉状牛奶、乳脂替代品或者类似物质。材料 MS 还可以包括预定量的粉状糖。

正如在图 1 和从图 3 至 5 示出的那样，盒 1 还包括一个由滤纸或者类似过滤材料制成的容器或者荚 6，盛装着一个泡制物质片 MI，也就是说咖啡粉末片，并且位于筒 2 的顶部 7 处。

更具体地说，正如图 1、2、3 和 5 中所示，荚 6 的圆环状外边缘 8 置放在并且固定在筒 2 的一个圆环状匹配隆起部 9 上，该隆起部 9 围绕筒 2 的顶部 7 处的外边缘延伸。

优选的是，荚 6 的边缘 8 通过胶粘、热封或者类似工艺被固定在筒 2 的圆环状隆起部 9 上。

在一个更为优选的解决方案中，利用已知的超声波密封工艺实现固定。

正如在图 2、3 和 4 中示出的那样，盒 1 最好被一个覆盖材料薄片 10 覆盖和密封起来，所述覆盖材料比如是铝箔或者类似材料，比如通过胶粘、热封或者超声波密封以这样一种方式贴附在筒 2 的隆起部 9 的端部上，即覆盖住荚 6 的顶部 11，由此保持其所盛装的咖啡的香味。

盖子 10 被设计成仅在使用者将盒 1 置于咖啡机中的合适托座内之前被去除。使用者随后可以通过按压咖啡机启动按钮来开始制备卡帕

其诺浓咖啡，其中按压咖啡机启动按钮会促使尖头 A 与盒 1 之间发生相对运动，使得箭头 A 刺穿密封件 5 并且穿过盒 1 上的孔。

由咖啡机产生的热的水流首先穿过荚 6，形成一股泡制咖啡 MI，这股泡制咖啡 MI 会跌落在处于筒 2 内部的可溶性乳脂替代品 MS 上，并且湿润 MS，并且从这里流过尖头 A 的中空内部，来形成灌注入位于下方的玻璃器皿或者杯子（未示出）中的卡帕其诺浓咖啡。

由此，每次均可以制备出带有最佳比例的牛奶和咖啡的美味卡帕其诺浓咖啡。

特别是由于筒 2 的密封式刚性结构，一旦使用完毕，可以非常方便地将盒 1 从咖啡机中取出。还有，当盒 1 离开尖头 A 时，密封件 5 趋于将孔 4 重新关闭，防止残余的水或者饮料发生滴落以及弄脏使用者或者咖啡机周围的区域。

此外，必须强调的是，由于筒 2 的刚性结构以及盖子 10 被固附在筒 2 的顶部上并且仅位于荚 6 的顶表面上方，所以可以在无需进行任何外包装的条件下安全地对在此公开的盒 1 进行搬运和销售。这就意味着所需的包装材料较少，相应地意味着不仅明显节省了生产和销售成本，而且减轻了对环境的破坏。

将会明白的是，在不脱离本发明构思范围的条件下，可以对如这里所述的盒进行修改和改动。此外，本发明中的所有细节均可以被在技术上等效的元件替代。

图1

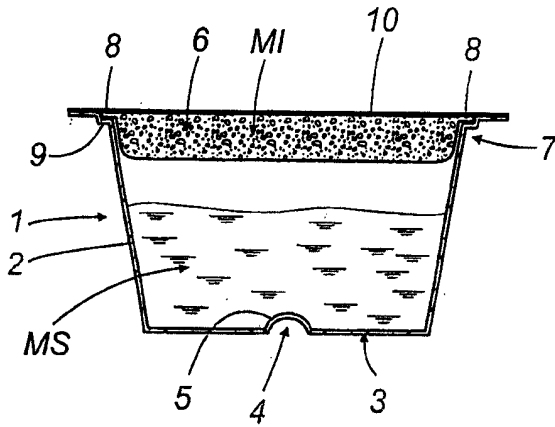


图2

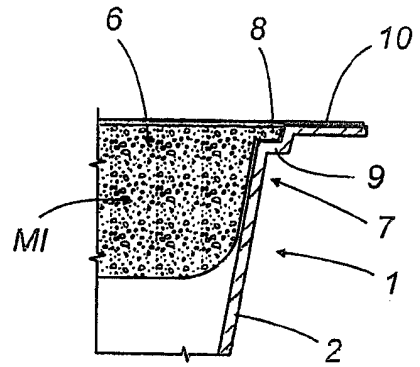


图3

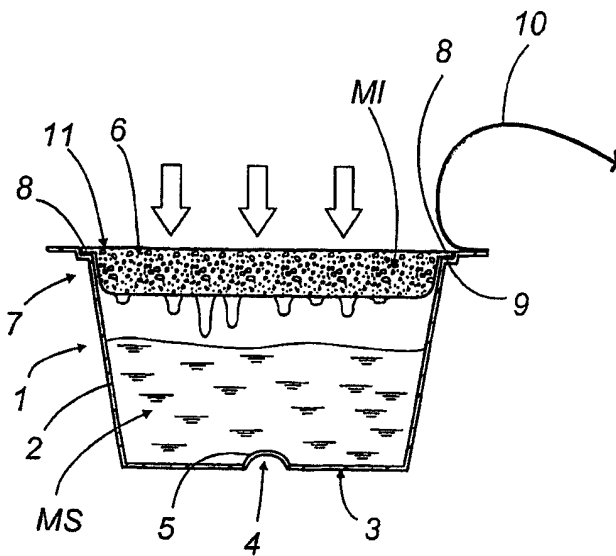


图4

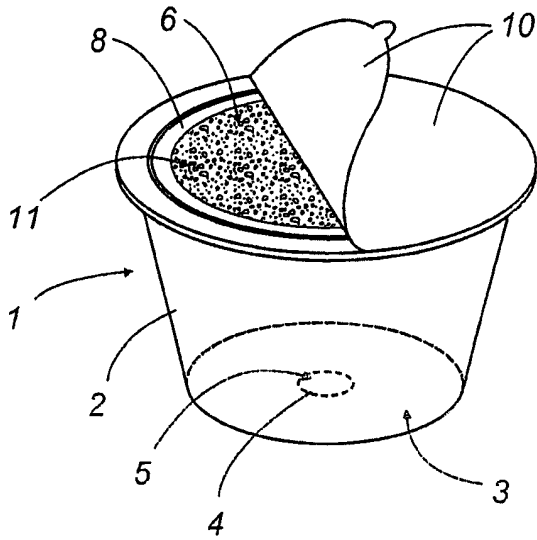


图5

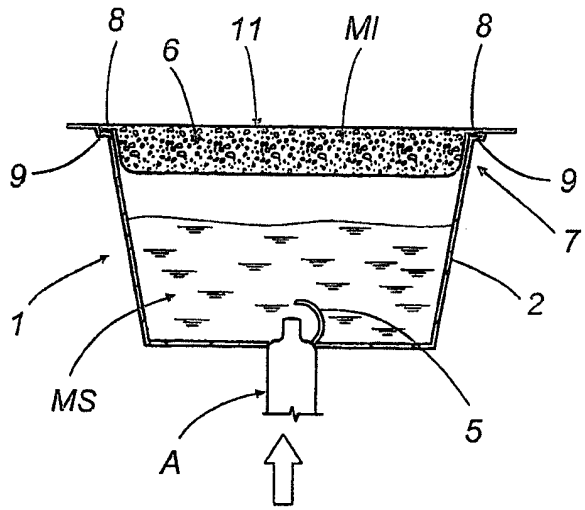


图6

