[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl[7]
A47J 31/30
A47J 31/20

[12]发明专利申请公开说明书

[21]申请号 00130463.1

[43]公开日 2001年5月2日

[11]公开号 CN 1293019A

[22]申请日 2000.10.13 [21]申请号 00130463.1

[30]优先权

[32]1999.10.13 [33]IT [31]MI99A002133

[71]申请人 朗海有限公司

地址 意大利特雷维索

[72]发明人 朱塞佩·朗海

[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

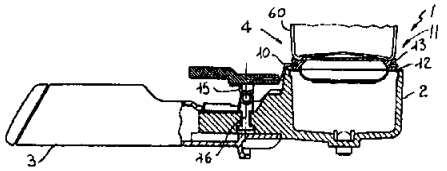
代理人 郑修哲

权利要求书2页 说明书5页 附图页数2页

[54]发明名称 家用的加压蒸汽煮咖啡机

[57]摘要

一种家用的加压蒸汽煮咖啡机，它具有带柄的包套容杯用以盛咖啡粉末，容杯 与煮咖啡机的煮沸器连接，在煮沸器内进行热水分配以便进行咖啡浸煮，该带 柄的包套容杯具有密封元件，它可由上述包套容杯的第一位置移动至第二位置 ，该位置实质上在上述包套容杯型面之外，以及反过来由第二位置移动至第一 位置。



ISSN1008-4274

权 利 要 求 书

1.一种家用的加压蒸汽煮咖啡机，它具有带柄的包套容杯用以盛咖啡粉末，容杯与机器的煮沸器连接，煮沸器内进行热水的分配以进行咖啡浸煮，其特征在于上述带柄的包套容杯具有密封元件，它可由上述包套容杯的第一上部位置移动到至少一个第二位置，该位置实质上在上述包套容杯的型面之外，以及反过来移动。

2.根据权利要求 1 的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述密封元件具有连接元件，而上述手柄或上述包套容杯适合将其移动至设置在上述包套容杯侧面的上述第二位置。

3.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述密封元件可借助弹性元件的作用由上述第一位置移动至相对的上述第二位置。

4.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述连接元件具有至少一个第一铰链，其转动轴线与手柄正交，以便将上述密封元件移动至上述第二位置。

5.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述连接元件具有至少一个第一铰链和一个第二铰链，上述第一铰链的转动轴线与手柄正交以便围绕上述转动轴线部分移动上述密封元件，以及上述第二铰链显示至少第二转动轴线与上述第一转动轴线正交，以便将上述密封元件移动至上述第二位置。

6.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述连接元件具有至少一个导板，它沿着上述手柄延伸，而密封元件沿着它移动至上述第二位置。

7.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述包套容杯具有适当的尺寸，从而可以包容硬质的过滤网，以便在其中放入纸制咖啡包套，或者硬质过滤网，以便在其中放入一份或多份饮料的咖啡粉末或硬质材料制成的包套的外袋。

8.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于

上述密封元件具有圆支架用以保持密封环，密封环显示出相互对立的第一和第二表面，而在上述第一位置，上述第一表面与硬质过滤网的边缘或与硬质材料制的包套的外袋接合。

9.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于密封环的上述第二表面与进行热水分配以便进行咖啡浸煮的煮沸器的上述部分接合。

10.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述密封环代替了进行热水分配的煮沸器上述部分的密封环型垫圈。

11.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述煮沸器的上述分配过滤网与上述密封环连接。

12.根据上述权利要求中任一项的加压蒸汽煮咖啡机，其特征在于上述硬质的过滤网具有带小孔的插件，以增强咖啡浸煮中前进力的产生。

说　　明　　书

家用的加压蒸汽煮咖啡机

本发明涉及一种家用的加压蒸汽煮咖啡机。

已知，在市场上存在三种不同类型的家用加压蒸汽煮咖啡机：一种适合于接受纸咖啡包套，另一种适合于接受硬质咖啡包套（塑料的或铝的），以及另一种适合于接受盛有一份或多份饮料用咖啡粉末的可拆过滤网。

所有这些煮咖啡机显示出带有过滤网的煮沸器，以便以适当的形式分配热水，它取决于带柄的包套容杯内是装入咖啡包套或是盛有咖啡粉末的可拆过滤网。

事实上，分配过滤网的不同布置不能为最佳化浸煮目的进行分配，这就是说，热水的通道通过包套内所盛咖啡或进入盛有咖啡粉末的可拆过滤网。

尤其是，浸煮的最佳化是在分配过滤网直接接触咖啡包套或可拆过滤网内咖啡粉末的情况下获得的。

因此，带柄的咖啡包套容杯的边缘与进行热水分配的机器的煮沸器部分之间的密封是借助设置在煮沸器一边的环形垫圈获得的。

上述类型的机器显示出若干缺点，其中之一是由于分配过滤网的不同形状，每一种类型的机器的使用灵活性降低。

例如，带有纸包套的煮咖啡机不能使用硬质包套或盛有咖啡粉末的可拆过滤网以最佳方式工作，反过来也是这样。

除了从生产的观点看（分配过滤网的形状根据用途而改变）使得机器的制造更复杂，生产和销售价格上升，这种情况给清洗分配过滤网带来很大的困难，以及由此情况产生的全部后果。

另一个严重的缺点是用纸包套工作的机器中，一旦发生浸煮，它们粘附在分配过滤网上以及当使用者由机器拆下带柄的包套容杯时仍保持在上述位置。

为了便于使用者拆下包套，在其上要附有拉片或其他附件，然而，这样除了使包套的实现更为复杂外，仍未解决上述问题。

而且，还必须考虑到，在这些机器内环形垫圈与包套的边缘接合，由于包套容器与煮沸器连接时包套容器部分转动的结果而使包套被划伤，从而成为无用的。

本发明的目的是消除上述现有技术的缺点。为了实现这一任务，本发明重要的目的是提供一种家用的加压蒸气煮咖啡机，它可同样使用硬质型纸包套或在可拆过滤网内盛有一份或多份的咖啡粉末。

本发明的另一目的是提供一种煮咖啡机，它在使用包套时，可在由煮沸器拆下包套容杯时以自动化方式清除包套。

本发明的另一目的是提供一种煮咖啡机，它除了显示极大的使用灵活性外，并且结构较之现有的机器简单，在清洗分配过滤网方面也相当简单。

本发明的另一目的是提供一种煮咖啡机，其设置在包套容杯内的包套被容杯与煮沸器之间的密封垫圈保护，以及仅在压缩条件下工作，从而可在包套容杯与机器接合时保护包套容杯不受任何损伤。

此目的和以上其他目的可借助一种家用的加压蒸汽煮咖啡机达到，它具有带柄的包套容杯，用以盛咖啡粉末，容杯与机器的煮沸器部分连接，煮沸器内进行热水分配以进行咖啡浸煮，它的特点是上述带柄的包套容杯具有密封元件，它可由上述包套容杯的第一上部位置移动到至少一个第二位置，该位置实质上在上述包套容杯的型面之外，以及反过来移动。

本发明的其他特点和优点可通过按照本发明的加压蒸汽煮咖啡机最佳实施例的陈述，结合附图获得最佳的理解，这些附图中：

图 1 是带柄的包套容杯的部分剖面侧视图，它与煮咖啡机的过滤网连接（图中未示出）；

图 2 是带柄的包套容杯的侧视图，示出按照本发明活动密封元件由第一位置移动至第二位置；

图 3 至 5 的示意图示出按照本发明活动密封元件由第一位置移动

至第二位置时的不同位置。

参见上述各图，家用的加压蒸汽煮咖啡机以标号 60 表示，它具有带手柄 3 的包套容杯 2，整体标为 1，用于盛咖啡粉末。

带柄的包套容杯与煮咖啡机的煮沸器部分按已知的方式连接，在煮沸器内产生热水的分配以进行咖啡浸煮。

最好，带柄 3 的包套容杯 2 具有密封元件（整体标为 4），它可适当地由实质上在包套容杯 2 型面之外的第一位置移动足够的量以便插入可拆过滤网，以及反过来移动。

最好，包套容杯的尺寸适合于包容硬质的过滤网 20，以便放入咖啡包套，它可以是纸的或硬质的，如塑料的或铝的，或者它可以包容能盛一份或多份饮料咖啡粉末的可拆硬质过滤网 21 和 22。

密封元件具有圆支架 10，用以保持密封环（整体标为 11）。密封环凸出于圆支架 10 之外，显示出相互对立的第一和第二表面 12 和 13。

特殊的是，当密封环处于第一位置时，第一表面 12 与一份或多份浸煮饮料的硬质可拆过滤网的边缘 14 或与硬质材料制包套的外袋密封接合。密封环的第二表面 13 与进行热水分配以进行咖啡浸煮的煮沸器部分 60 接合。

这样一来，密封环 11 避免使用已知型号机器中现有的圆环形密封垫圈，使可以同样使用包套容杯过滤网，或咖啡粉末容杯过滤网，或甚至使用硬质包套，与机器的煮沸器以及分配过滤网的形状无关。

事实上，包套容杯边缘与煮沸器周边存在的环形环之间的密封已被取消，因为在过滤网或硬质包套的外袋的边缘直接实现双层密封，以及煮沸器或分配过滤网的表面部分获得最佳化的浸煮，因为后者通常与咖啡粉末接触。

此外，分配过滤网 30 可以直接连接至密封环 11，从而如同上述，便于清洗过滤网和机器，简化其结构，结果是除了相当好的使用灵活性外，还可降低生产和销售价格。

特别是，密封环 11 可以由第一位置移动至第二位置，与弹性元件的作用比较，它最好使用弹簧 15。

密封环可以如图5所示转动约90°。而且，圆支架10可以通过连接元件16连接至手柄3或包套容杯2，以这样一种方式使圆支架10偏移，从而使密封环11向侧面转和脱离包套容杯2的型面。

在这种情况下，连接元件16是第一铰链，其转动轴线与一个手柄正交，从而使密封环向包套容杯2的侧面偏移，如图3所示。

在一个不同的实施例中，连接元件16具有第一铰链和第二铰链。

在这种情况下，第一铰链显示出转动轴线与上述转动轴线重合，而第二铰链显示出与第一转动轴线正交的第二转动轴线，从而允许密封环11移动至第二位置，即包套容杯2的型面之外。

在一个代替的结构的实施例中，连接元件16为导板17（图4），导板沿手柄3延伸，密封环可以沿着导板移动至包套容杯2型面之外，以及沿手柄的延伸方向收回。

硬质过滤网20和可拆过滤网21和22显示在底部具有带小孔51的插件50，通过此小孔浸煮咖啡通过从而产生向前的增量。

借助于上述的技术方案，一旦包套容杯被手柄3握住，就有可能将密封环11移动至包套容杯2的型面之外，从而在其中根据要求或者放入过滤网或纸包套，或者放入盛有一份或多份浸煮咖啡饮料用咖啡粉末的可拆过滤网。

在此之后，密封环11返回至开始位置，从而使密封环的表面12实施对过滤网或硬质材料包套的边缘14的密封。

在此时，包套容杯2以一种已知的方式连接至煮咖啡机，使密封环的第二表面13对流出热水的煮沸器部分进行密封。

在进行浸煮之后，由煮咖啡机拆下包套容杯2时自动完成纸包套的拆除，因为存在密封环将纸包套保持在原位，从而防止了包套粘附在煮沸器的下部或分配过滤网上这种经常产生的现象。

在实践中已经注意到，这种家用的加压蒸汽煮咖啡机具有很大的优点，它显示出相当大的使用灵活性，因为它工作时可同样使用纸包套或硬质材料外袋，或者使用盛有一份或多份饮料咖啡粉末的过滤网。

另外，分配过滤网直接与密封环连接，可对过滤网进行最佳化的

清洗，从而使最容易沾污部件的清洗最佳化，保证了及时的很好的卫生。

可以设想对本发明进行某些改进和变动，它们全部应不超出本发明的概念范围，而且，全部零件可用技术上等效的元件置换。

在实践中，可以根据要求和现有技术采用任何类型的材料及尺寸。

说 明 书 附 图

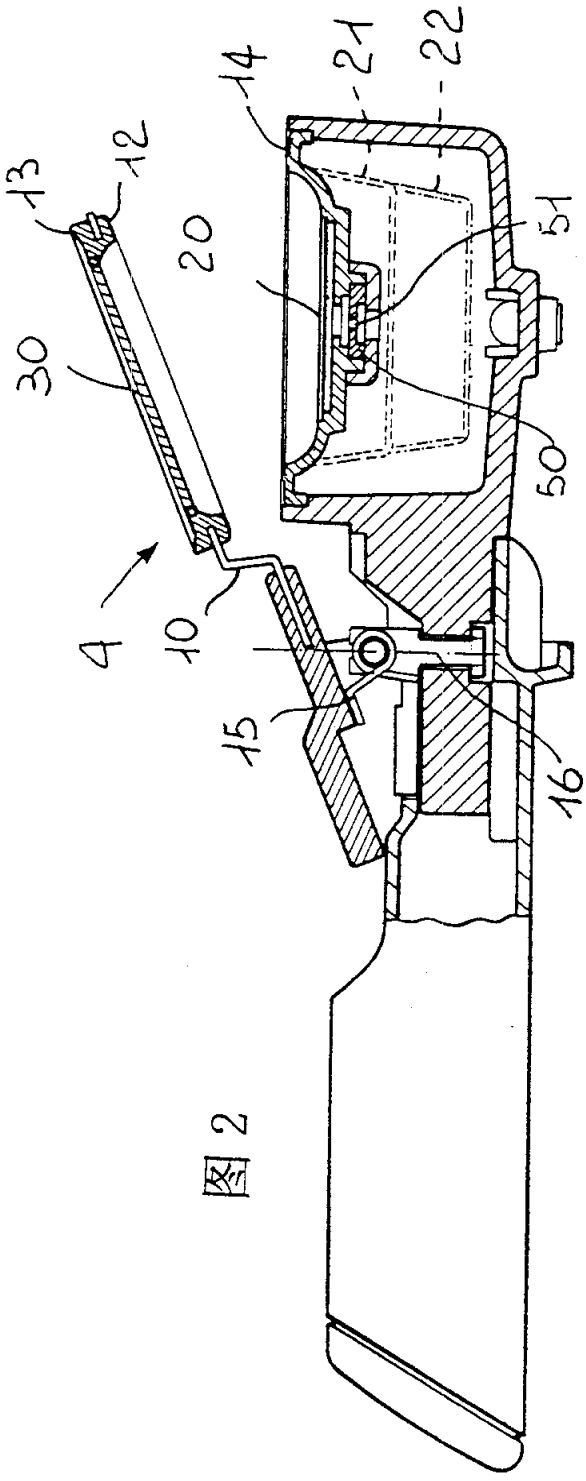


图 2

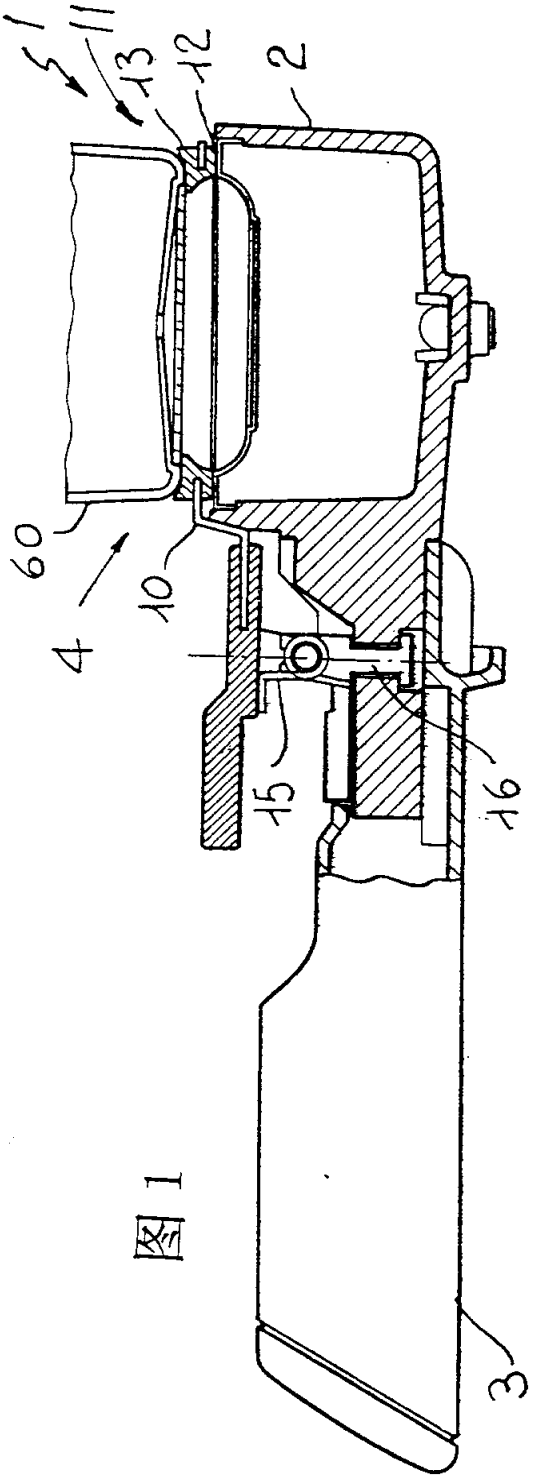


图 1

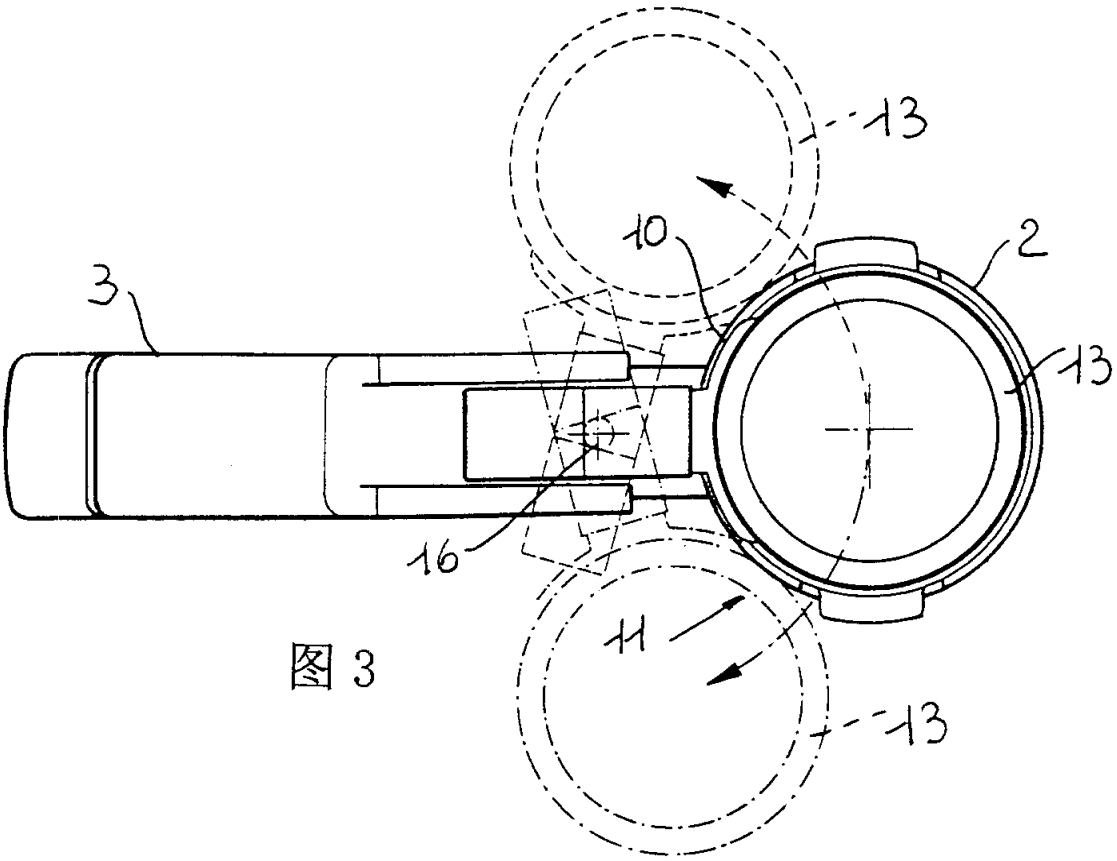


图 3

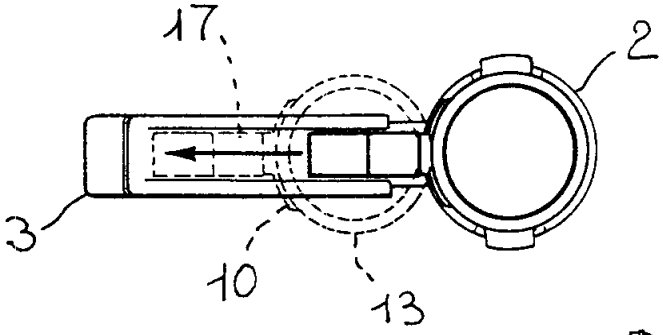


图 4

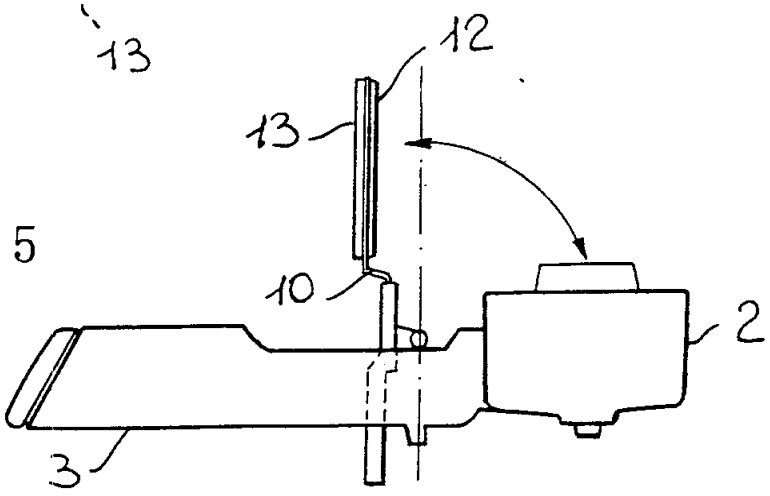


图 5