



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103417114 B

(45) 授权公告日 2016. 03. 16

(21) 申请号 201310327313. 3

CN 203524464 U, 2014. 04. 09,

(22) 申请日 2013. 07. 31

审查员 周婷婷

(73) 专利权人 广东新宝电器股份有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流镇政和南路

(72) 发明人 郭建刚 林锦如 刘育

(74) 专利代理机构 北京聿宏知识产权代理有限公司 11372

代理人 吴大建 刘华联

(51) Int. Cl.

A47J 31/00(2006. 01)

A47J 31/44(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102028409 A, 2011. 04. 27,

CN 1832697 A, 2006. 09. 13,

US 2010064899 A1, 2010. 03. 18,

CN 202234800 U, 2012. 05. 30,

CA 2072367 C, 1998. 08. 11,

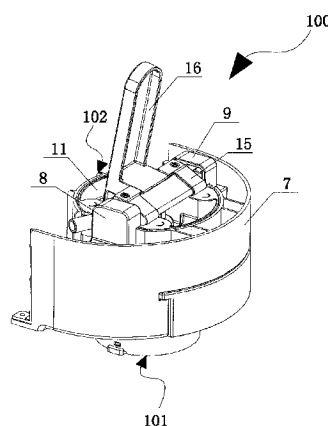
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

饮料机及其使用方法

(57) 摘要

本发明涉及一种饮料机及其使用方法。该饮料机包括, 机座和能拆装地设置在机座下方酿造装置。酿造装置包括用于盛放饮料胶囊的酿造室, 在机座的上方设置有能向下伸出和缩回出水针, 以沿饮料胶囊轴向刺入饮料胶囊内; 在酿造室侧壁上固定设置有多个刃部处于酿造室内的刺破片, 以在饮料胶囊的周向上刺出孔。根据本发明的饮料机能够快速冲泡饮料胶囊, 方便了人们使用饮料胶囊。



1. 一种饮料机,包括,

机座和能拆装地设置在所述机座下方酿造装置,所述酿造装置包括用于盛放饮料胶囊的酿造室,

在所述机座的上方设置有能向下伸出和缩回出水针以沿饮料胶囊轴向刺入饮料胶囊内;在所述酿造室侧壁上固定设置有多个刃部处于酿造室内的刺破片,以在饮料胶囊的周向上刺出孔,

所述刺破片为包括横向延伸部分和与所述横向延伸部分成锐角的纵向延伸部分的片体,所述纵向延伸部分的顶部为刃部,所述横向延伸部分与所述酿造室固定连接。

2. 根据权利要求 1 所述的饮料机,其特征在于,在所述酿造室的侧壁上开有缝隙,包括横向延伸部分的所述刺破片的横向延伸部分固定连接于所述酿造室的底部外表面,所述刃部完全穿过所述缝隙进入所述酿造室的内部。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的饮料机,其特征在于,包括横向延伸部分的所述刺破片的横向延伸部分和纵向延伸部分之间的夹角在 30-90 度范围中。

4. 根据权利要求 2 所述的饮料机,其特征在于,在包括横向延伸部分的所述刺破片的横向延伸部分设置有安装孔,在所述酿造室的底部外表面上设置有与安装孔相应的固定孔。

5. 根据权利要求 1 或 2 所述的饮料机,其特征在于,所述酿造装置还包括能拆装地嵌入所述机座下方的酿造室漏斗,所述酿造室容纳在所述酿造室漏斗内。

6. 根据权利要求 5 所述的饮料机,其特征在于,在所述酿造室漏斗的底部设置有出液口,在所述酿造室漏斗的底部设置有盖住所述出液口的漏斗盖。

7. 根据权利要求 6 所述的饮料机,其特征在于,在所述酿造室漏斗的内侧底部还设置有滤网,所述酿造室处于所述滤网的上方。

8. 根据权利要求 7 所述的饮料机,其特征在于,还包括设置在所述机座的上方的包括出水针座和角形手柄的冲水机构,

其中,所述出水针座通过弹簧与所述机座上表面相连,所述角形手柄通过设置在其角区的转轴与所述机座相连,角形手柄还包括与所述出水针座相接触而驱动出其上下运动的第一部分和施加作用力的第二部分,

在所述出水针座的中部设置有出水针孔,所述出水针固定设置在所述出水针孔中并穿透到所述出水针孔的下方,在所述出水针座上还设置有与所述出水针孔相连通的进水管。

9. 一种使用根据权利要求 1 到 8 中任一项所述的饮料机的方法,包括以下步骤:

步骤一:向所述酿造室中装入饮料胶囊;

步骤二:将所述酿造室安装到酿造室漏斗内,然后将所述酿造室漏斗安装到所述机座上,将出水针压入所述饮料胶囊内并向所述出水针内供入水以冲泡饮料胶囊;

步骤三:打开酿造室漏斗下方的漏斗盖,通过出液口得到饮料液。

## 饮料机及其使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮品形成装置,特别是一种饮料机。本发明还涉及这种饮料机的使用方法。

### 背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,咖啡逐渐成为人们生活中常见的饮品。由于生活节奏的加快,能够快速冲泡咖啡的咖啡机受到人们的喜爱。特别是,能够快速冲泡携带方便的咖啡胶囊的胶囊咖啡机更受人们的欢迎,但是咖啡胶囊外面包裹有一层壳体难以冲泡,因此需要一种能够冲泡这种咖啡胶囊的咖啡机。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术中存在的上述技术问题,本发明提出了一种饮料机。这种饮料机能够快速冲泡饮料胶囊,方便了人们使用饮料胶囊。本发明还涉及使用这种饮料机的使用方法。

[0004] 根据本发明的第一方面,提出了一种饮料机,包括,机座和能拆装地设置在机座下方酿造装置,酿造装置包括用于盛放饮料胶囊的酿造室,

[0005] 在机座的上方设置有能向下伸出和缩回出水针以沿饮料胶囊轴向刺入饮料胶囊内;在酿造室侧壁上固定设置有多个刃部处于酿造室内的刺破片以在饮料胶囊的周向上刺出孔。

[0006] 使用本发明的饮料机,能够方便地放入饮料胶囊并将其刺破,从而能够快速冲泡饮料胶囊。此外,酿造室能够从饮料机上拆卸下来,从而能够方便地对其进行清洁,干净卫生。酿造室也能够更换,方便了消费者的使用。

[0007] 在一个实施例中,刺破片为包括横向延伸部分和与横向延伸部分成锐角的纵向延伸部分的片体,纵向延伸部分的顶部为刃部,横向延伸部分与酿造室固定连接。另外,在酿造室的侧壁上开有缝隙,刺破片的横向延伸部分固定连接于酿造室的底部外表面,刃部完全穿过缝隙进入酿造室的内部。通过这种结构,在装配时,仅需要将刺破片与酿造室的底部外表面固定连接,就能够保证刺破片的刃部处于酿造室内,简化了装配工作。另外,酿造室侧壁上的缝隙也能用作饮料液的流出通道,不必在酿造室上设置其他的饮料液流出通道,方便了生产。在一个实施例中,在刺破片的横向延伸部分设置有安装孔,在酿造室的底部外表面上设置有与安装孔相应的固定孔。将安装孔和固定孔固定到一起就实现了刺破片与酿造室的固定连接,简化了装配。

[0008] 在一个具体的实施例中,刺破片的横向延伸部分和纵向延伸部分之间的夹角在30-90度范围中。这种特征的结合不但保证了能够刺破饮料胶囊,刃部部分不会径向伸入酿造室过多而阻碍饮料胶囊放入酿造室内。

[0009] 在一个实施例中,刺破件为设置在酿造室底部内侧的并且朝向饮料胶囊延伸的刺破针。

[0010] 在一个实施例中,酿造装置还包括能拆装地嵌入机座下方的酿造室漏斗,酿造室容纳在酿造室漏斗内。在酿造室漏斗的底部设置有出液口,在造室漏斗的底部设置有盖住出液口的漏斗盖。酿造室漏斗用于收集从酿造室中流出的饮料液并通过出液口导出饮料液,方便了消费者接取饮料液。能拆装地酿造室漏斗也方便了消费者及时对其进行清洁和取放酿造室。在一个优选的实施例中,在酿造室漏斗的内侧底部还设置有滤网,酿造室处于滤网的上方。通过设置滤网,能够过滤掉饮料液中的饮料残渣,提高饮料的品质。

[0011] 在一个实施例中,还包括设置在机座的上方的包括出水针座和角形手柄的冲水机构,其中,出水针座通过弹簧与机座上表面相连,角形手柄通过设置在其角区的转轴与机座相连,角形手柄还包括与出水针座相接触而驱动出其上下运动的第一部分和施加作用力的第二部分,在出水针座的中部设置有出水针孔,出水针固定设置在出水针孔中并穿透到出水针孔的下方,在出水针座上还设置有与出水针孔相连通的进水管。这样,在压下手柄的第二部分时,手柄的第一部分会挤压出水针座向下运动,使得出水针会扎入到饮料胶囊内。在本申请中,用于“角区”规定为角形手柄的第一部分与第二部分相连的区域。

[0012] 根据本发明的第二方面,提出了一种使用上文所述的饮料机的方法,包括以下步骤:

[0013] 步骤一:向酿造室中装入饮料胶囊;

[0014] 步骤二:将酿造室安装到酿造室漏斗内,然后将酿造室漏斗安装到机座上,将出水针压入饮料胶囊内并向出水针内供入水以冲泡饮料胶囊;

[0015] 步骤三:打开酿造室漏斗下方的漏斗盖,通过出液口得到饮料液。

[0016] 与现有技术相比,本发明的优点在于,能够方便地放入饮料胶囊并将其刺破,从而能够快速冲泡饮料胶囊。酿造室侧壁上的缝隙也能用作饮料液的流出通道,不必在酿造室上设置其他的饮料液流出通道,方便了生产。在刺破片的横向延伸部分设置有安装孔,在酿造室的底部外表面上设置有与安装孔相应的固定孔。将安装孔和固定孔固定到一起就实现了刺破片与酿造室的固定连接,简化了装配。刺破片的形状和尺寸也构造为保证能够刺破饮料胶囊,而刃部部分不会径向伸入酿造室过多而阻碍饮料胶囊放入酿造室内。另外,酿造室能够从饮料机上拆卸下来,从而能够方便地对其进行清洁,干净卫生。

## 附图说明

[0017] 在下文中将基于实施例并参考附图来对本发明进行更详细的描述。其中:

[0018] 图1是根据本发明的饮料机的三维视图;

[0019] 图2是根据本发明的饮料机的分解图;

[0020] 图3是根据本发明的饮料机的刺破片的示意图;

[0021] 图4显示了向根据本发明的饮料机的状态;

[0022] 图5显示了冲泡饮料机的状态;

[0023] 图6是根据本发明的饮料机的刺破针的示意图。

[0024] 在图中,相同的构件由相同的附图标记标示。附图并未按照实际的比例绘制。

## 具体实施方式

[0025] 下面将结合附图对本发明做进一步说明。

[0026] 图 1 以三维视图的方式示意性地显示了根据本发明的饮料机 100 (以下称之为饮料机 100)。饮料机 100 包括机座 7, 拆装地安装在机座 7 下方的酿造装置 101 和安装在机座 7 上方的冲水机构 102。冲水机构 102 用于挤压放入到酿造装置 101 内的饮料胶囊并注水, 酿造装置 101 则用于盛放饮料胶囊和导出饮料液。这些结构将在下文中详细描述。

[0027] 下面来详细描述酿造装置 101。如图 2 所示, 酿造装置 101 包括设置用于盛放饮料胶囊 17 的酿造室 4。在一个优选的实施例中, 酿造装置 101 还包括酿造室漏斗 2, 酿造室 4 以能取出和放入的方式容纳在酿造室漏斗 2 中。酿造室漏斗 2 能通过其顶部的嵌入块 103 而可拆装地嵌入式安装在机座 7 上的嵌入口 104 处, 相对于酿造室漏斗 2 而言, 嵌入块 103 的体积较大这方便了手持安装和卸下酿造室 4。酿造室漏斗 2 构造为在其底部设置有出液口 (未示出), 冲泡好的饮料液可经过该出液口流出。在一个优选的实施例中, 在酿造室漏斗 2 的底部还设置有盖住出液口的漏斗盖 1, 以避免酿造室漏斗 2 内残留的饮料液的任意滴撒。在一个优选的实施例中, 在酿造室漏斗 2 的内侧底部还设置有滤网 50, 酿造室 4 处于滤网 50 的上方。通过设置滤网 50 能够过滤掉饮料液中的饮料残渣, 提高饮料的品质。

[0028] 为了在周向上刺破饮料胶囊 17, 在酿造室 4 的侧壁上固定设置有多个刃部处于酿造室内的刺破片 3, 如图 2 和 3 所示。刺破片 3 实施为包括横向延伸部分 105 和与横向延伸部分 105 形成锐角的纵向延伸部分 106 的片体 (即图 3 中的角  $\alpha$  小于 90 度, 例如在 30 到 90 度之间), 从整体来看, 刺破片 3 大体为“L”形。纵向延伸部分 106 的顶部为刃部 108, 而横向延伸部分 105 固定于酿造室 4 的底部外表面, 在一个实施例中, 在刺破片 3 的横向延伸部分设置有安装孔 109, 在酿造室的底部外表面上设置有与安装孔 109 相应的固定孔 (未示出), 通过螺钉或其他紧固件将安装孔 109 和固定孔连接在一起即可实现刺破片 3 的固定安装。另外, 在酿造室 4 的侧壁上开有缝隙 107, 在装配状态中刃部 108 会穿过缝隙 107 而进入酿造室 4 的内部, 这样在向酿造室 4 内按压放入饮料胶囊 17 时, 刺破片 3 会在周向上刺破饮料胶囊 17。在一个优选的实施例中, 刺破片 3 的横向延伸部分 105 和纵向延伸部分 106 之间的夹角在 30-90 度范围中。在一个实施例中, 还可以使用刺破针 5 替代刺破片 3, 如图 6 所示。刺破针 5 优选地设置在酿造室 4 的底部中心, 在酿造室 4 的底部上还设置有孔 6 以使饮料液流出。

[0029] 接下来详细描述冲水机构 102。如图 1 和 2 所示, 冲水机构 102 设置在机座 7 的上方的出水针座 11 和角形手柄 110。出水针座 11 通过弹簧 10 与机座 7 的上表面相连, 角形手柄 110 通过设置在其角区 116 的转轴 14 与机座 7 相连。在装配状态中, 角形手柄 110 的第一部分 15 恒定与出水针座 11 相接触, 与第一部分 15 大体呈 90 度角的第二部分 16 用于施加作用力以使得出水针座 11 在角形手柄 110 和弹簧 10 的共同作用下而上下运动。在一个实施例中, 在机座 7 上还设置有两个转轴支撑体 8、9 以支撑转轴 14。在另一个实施例中, 角形手柄 110 的第一部分 15 和第二部分 16 为分体结构, 如图 2 所示。

[0030] 为了在轴向上刺破饮料胶囊 17, 在出水针座 11 的中部设置有出水针孔 120, 出水针 12 固定设置在出水针孔 120 中并穿透到出水针孔 120 的下方, 在机座 7 上也设置有与出水针孔 120 相应的孔 170, 以便于出水针 12 刺入饮料胶囊 17。在出水针座 11 上还设置有与出水针孔 120 相连通的进水管 121。在向下压角形手柄 110 的第二部分 16 时, 角形手柄 110 的第一部分 15 会向下挤压出水针座 11, 这样出水针 12 会朝向饮料胶囊 17 运动, 并刺入饮料胶囊 17 中。从而实现在轴向上刺破饮料胶囊 17。为了避免水在饮料胶囊 17 上方任

意流动,在一个实施例中,在出水针座 11 的下表面设置有密封件 13。当角形手柄 110 的第一部分 15 挤压出水针座 11 时,密封件 13 会与饮料胶囊 17 的上表面密封接触,使得来着进水管 121 的水仅能够经出水针孔 120 进入饮料胶囊 17 中。

[0031] 下面来描述使用上文所述的饮料机 100 的方法。

[0032] 首先,取下酿造室漏斗 2,向酿造室 4 内装入饮料胶囊 17。按压饮料胶囊 17,使刺破片 3 刺入饮料胶囊 17 内,并且使饮料胶囊 17 安装到位,并将酿造室漏斗 2 安装到机座 7 上,如图 4 所示。向下压角形手柄 110 的第二部分 16,角形手柄 110 的第一部分 15 会向下挤压出水针座 11,并带动出水针 12 插入饮料胶囊 17 内,如图 5 所示。通过进水管 121 向酿造室 4 内供水以冲泡饮料胶囊 17。打开酿造室漏斗 2 下方的漏斗盖 1,通过出液口得到饮料液。在冲泡结束后,停止供水,抬起角形手柄 110 的第二部分 16,出水针座 11 会在弹簧 10 的作用下回复的原始位置。这时可取下酿造室漏斗 2,取出冲泡完的饮料胶囊 17,或者清洁酿造室漏斗 2 和酿造室 4。

[0033] 此外,还应理解地是,在本申请中,用语“饮料”包含咖啡以及其他需要用水冲泡的饮品。

[0034] 虽然已经参考优选实施例对本发明进行了描述,但在不脱离本发明的范围的情况下,可以对其进行各种改进并且可以用等效物替换其中的部件。尤其是,只要不存在结构冲突,各个实施例中所提到的各项技术特征均可以任意方式组合起来。本发明并不局限于文中公开的特定实施例,而是包括落入权利要求的范围内的所有技术方案。

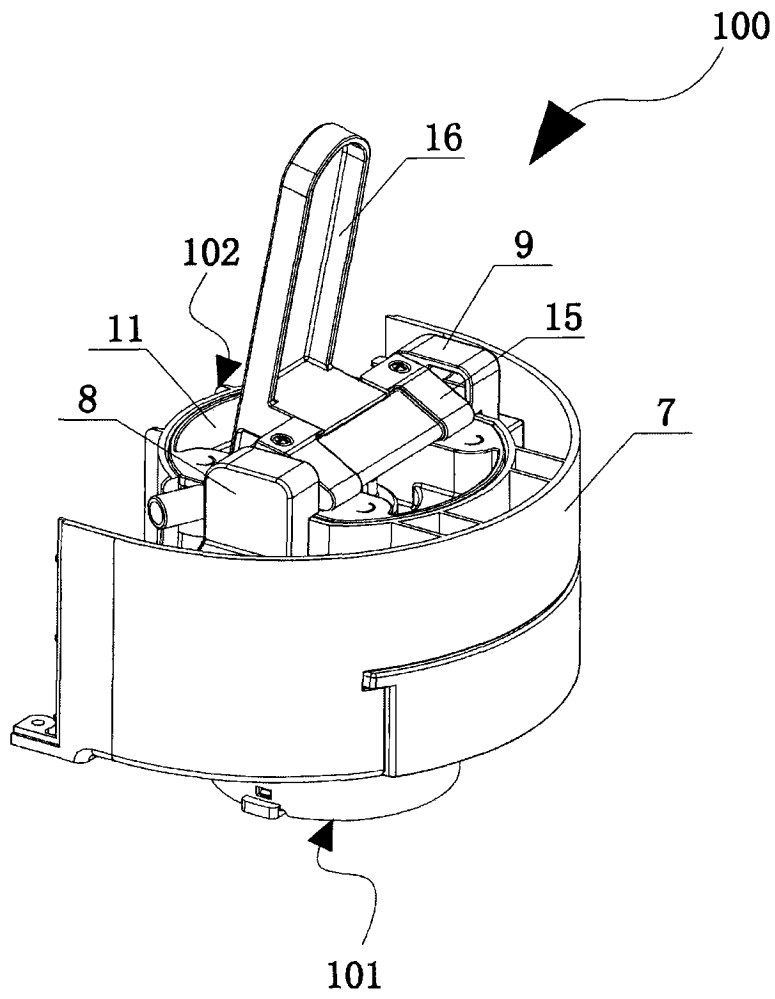


图 1

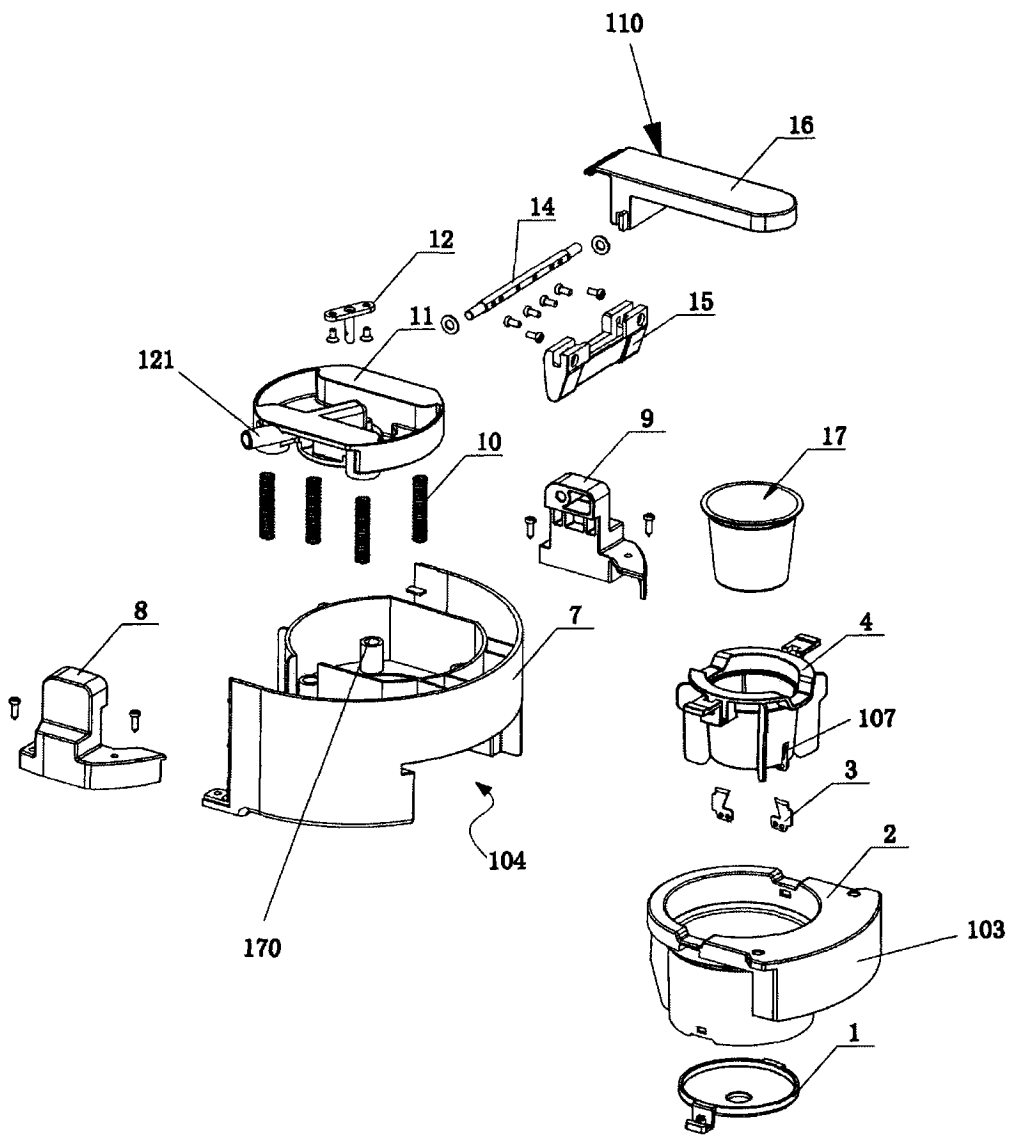


图 2



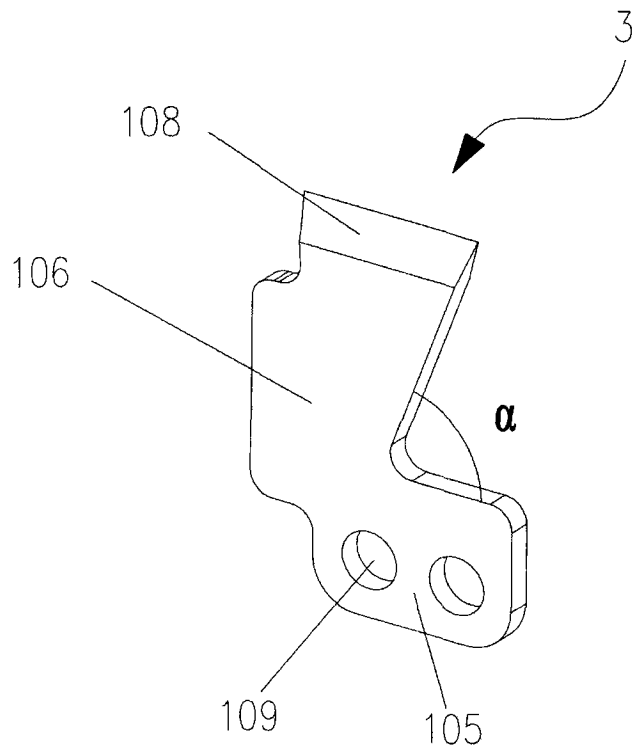


图 3

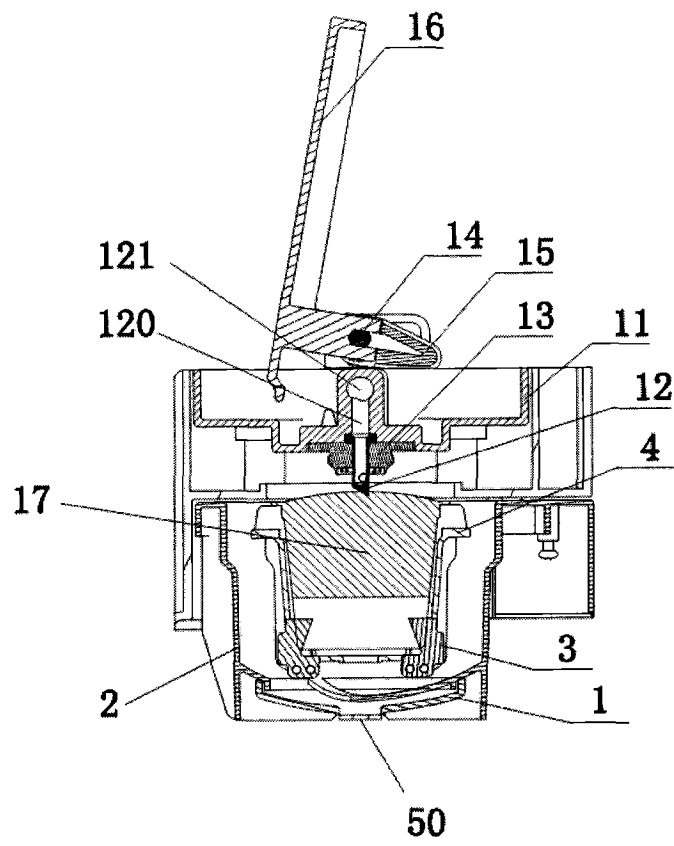


图 4

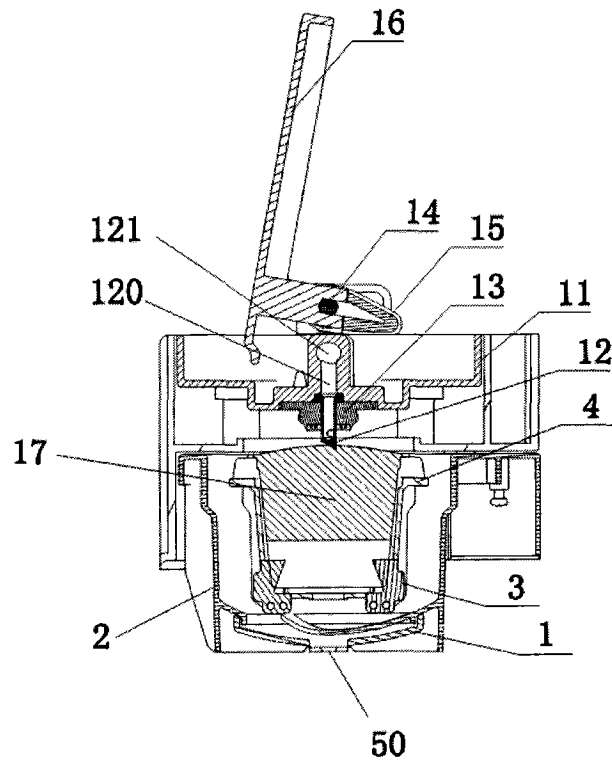


图 5

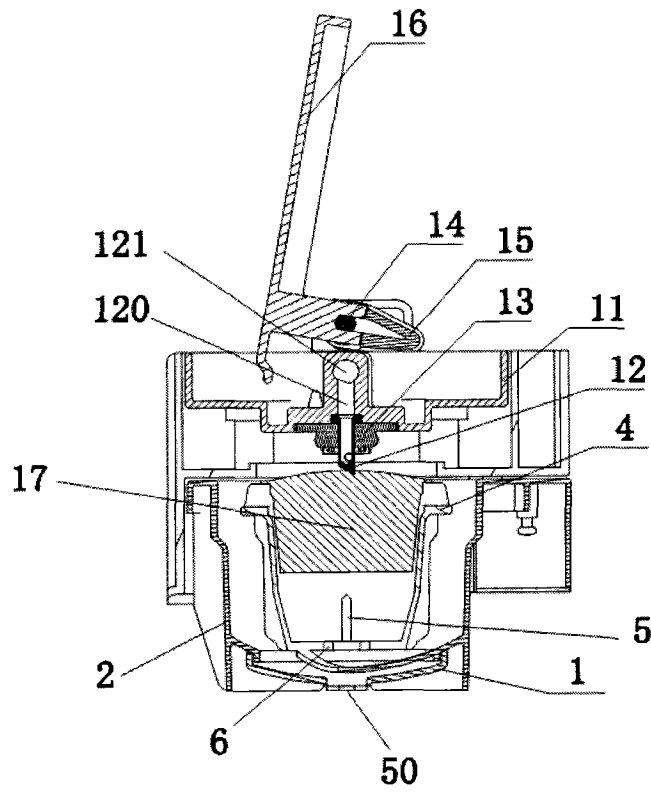


图 6