

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2016年6月9日 (09.06.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/086780 A1

- (51) 国际专利分类号:
A47J 31/46 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/095510
- (22) 国际申请日: 2015年11月25日 (25.11.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201420758653.1 2014年12月4日 (04.12.2014) CN
201420758223.X 2014年12月4日 (04.12.2014) CN
201410734145.4 2014年12月4日 (04.12.2014) CN
- (71) 申请人: 九阳股份有限公司 (JOYOUNG COMPANY LIMITED) [CN/CN]; 中国山东省济南市槐荫区美里路999号, Shandong 250118 (CN)。
- (72) 发明人: 王旭宁 (WANG, Xuning); 中国山东省济南市槐荫区美里路999号, Shandong 250118 (CN)。 张正 (ZHANG, Zheng); 中国山东省济南市槐荫区美里路999号, Shandong 250118 (CN)。 詹永权 (ZHAN, Yongquan); 中国山东省济南市槐荫区美里路999号, Shandong 250118 (CN)。

- (74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (UNITALEN ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场7层, Beijing 100004 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: HORIZONTAL ROTARY RECONSTITUTED MACHINE AND METHOD THEREOF FOR PREPARING DRINK

(54) 发明名称: 一种卧式旋转冲调饮品机及其制备饮品的方法

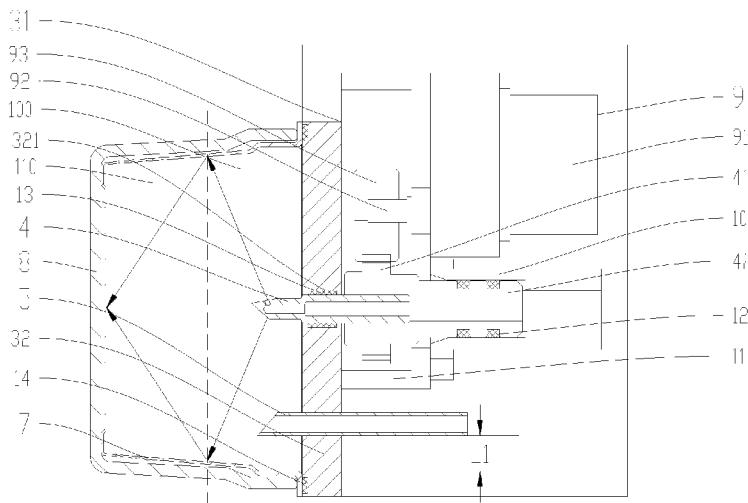


图 5 /Fig.5

(57) Abstract: Disclosed is a horizontal rotary reconstituted drink machine and a method thereof for preparing a drink. The reconstituted drink machine comprises a base (1) having a brewing cavity (2), a brewing head (3), a water intake pricking needle (4), a water intake head (42), a leading-out pricking needle (5), a liquid supply mechanism (6), a brewing cup (8) accommodating a material bag (7) and a driving pricking device (9) driving the water intake pricking needle (4) to rotate. The method for preparing the drink comprises a water intake step, a reconstitution step and a drink discharging step. The reconstitution step is provided with the process of the driving device (9) driving the water intake pricking needle (4) to rotate. The jet flow direction of the water intake pricking needle (4) intersects with the axis of the water intake pricking needle (4) and faces a side wall of the material bag (7), and the driving device (9) drives the water intake pricking needle (4) to rotate so that the jet flow generates a rotating jet flow movement around the axis of the water intake pricking needle (4) so as to accelerate the mixing and dissolution of liquid and drink powder, and the drink powder is fully

dissolved without residue, thereby improving the taste and the nutritive value of the drink.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2016/086780 A1

本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种卧式旋转冲调饮品机及其制备饮品的方法。冲调饮品机包括具有冲泡腔(2)的机座(1)、冲泡头(3)、进水刺针(4)、进水头(42)、引出刺针(5)、供液机构(6)、容置料包(7)的冲泡杯(8)和带动进水刺针(4)旋转的驱动装置(9)。制备饮品的方法包括进水步骤、冲调步骤和饮品排出步骤。冲调步骤中设有驱动装置(9)带动进水刺针(4)旋转的过程,通过将进水刺针(4)的射流方向与进水刺针(4)的轴线相交设置并朝向料包(7)的侧壁,并通过驱动装置(9)带动进水刺针(4)旋转,使得射流围绕进水刺针(4)的轴线产生旋转射流运动,从而加快了液体与饮料粉体的混合溶解,且饮料粉体溶解充分,无残留,提升了饮品的口感与营养价值。

一种卧式旋转冲调饮品机及其制备饮品的方法

本申请要求于 2014 年 12 月 4 日提交中国专利局、申请号为 201420758653.1、发明名称为“一种卧式旋转冲调饮品机”的中国专利申请，于 2014 年 12 月 4 日提交中国专利局、申请号为 201420758223.X、发明名称为“一种卧式冲调饮品机”的中国专利申请，及于 2014 年 12 月 4 日提交中国专利局、申请号为 201410734145.4、发明名称为“一种卧式旋转冲调饮品机的饮品制备方法”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

10

技术领域

本发明涉及一种饮品机及其制备饮品的方法，尤其涉及一种卧式旋转冲调饮品机及其制备饮品的方法。

15 背景技术

随着人们生活水平的提高和饮食习惯的调整，喝茶、豆浆、咖啡的人数不断增多，随之带来的是冲调式饮品机越来越受到大家的欢迎。

目前，市面上的冲调式饮品机包括立式冲调饮品机和卧式冲调饮品机，立式冲调饮品机一般指料包的中心轴线纵向设置，卧式冲调饮品机一般指料包的中心轴线横向设置，卧式冲调饮品机一般都包括具有冲泡腔的机座、冲泡头、横向设于冲泡头的进水刺针和引出刺针、提供给冲泡头液体的供液机构、冲泡杯、横向设于冲泡杯内的料包。工作方式为通过冲泡头自动向料包内注入液体，使液体与料包混合溶解，引出刺针刺将饮料引出，从而实现饮品的制备，方便用户使用。

25 然而，由于料包横向设置，料包中的饮料粉体会集中在下部，进水刺针向料包内直射引入液流，集中在下部的部分饮料粉体由于未被液流冲刷到，从而结团、结块等，导致冲调完后，经常出现大量的饮料粉体

残留在料包内，造成极大浪费，同时影响饮品的营养、口感；还有，进水刺针与供液机构连接不便，不易组合安装，生产效率低，还容易漏水，影响机器的使用寿命。

5 发明内容

本发明的目的在于提供一种冲调效果好、结构简单的卧式旋转冲调饮品机及用该饮品机制备饮品的方法。

针对上述技术问题，本发明提供一种卧式旋转冲调饮品机，包括具有冲泡腔的机座、冲泡头、设于冲泡头的进水刺针、引出刺针、提供给
10 冲泡头液体的供液机构和容置料包的冲泡杯，所述冲泡头一端与供液机构连接，另一端提供液体至料包内，所述冲泡头包括基体，所述料包包括底壁、由底壁向上延伸的侧壁和封闭料包的膜片，所述进水刺针、引出刺针和料包的中心轴线均横向设置，其中，所述进水刺针沿料包的中心
15 轴线注射，所述进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线相交设置并朝向料包的侧壁，所述引出刺针设于进水刺针下方，所述饮品机还包括安装于基体上的驱动装置，所述驱动装置带动进水刺针旋转。

进一步的，所述进水刺针与供液机构连通的一端设有进水头，所述进水头与进水刺针一体成型。

进一步的，所述进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线之间的夹角
20 为 α ， $50^\circ \leq \alpha \leq 85^\circ$ 。

进一步的，所述进水头通过管接头与供液机构连接，所述进水头插于管接头中并可在管接头中转动。

进一步的，所述进水头与管接头之间设有第一密封圈，所述第一密封圈套设于进水头上。

进一步的，所述冲泡头还设有冲压板，所述冲压板安装于基体上且
25 设有供进水刺针穿过的通孔，所述进水刺针与冲压板之间设有第二密封圈，所述第二密封圈设于冲压板的通孔内。

进一步的，所述引出刺针设于进水刺针下方，所述引出刺针刺穿膜片形成刺穿孔，所述刺穿孔与料包的侧壁之间的距离为 $L1$ ， $L1 \geq 2\text{mm}$ 。

进一步的，所述引出刺针伸入料包内的一端斜切形成针尖，所述针尖的斜切部分形成斜切面，所述斜切面朝上设置，所述引出刺针的引出孔
5 设于斜切面上。

进一步的，所述进水刺针的转速为 $30\text{rpm} \sim 250\text{rpm}$ 。

上述卧式旋转冲调饮品机的饮品制备方法，包括以下几个步骤：

进水步骤：进水刺针将料包刺穿，并将液体提供至料包内；

冲调步骤：驱动装置带动进水刺针旋转，进水刺针形成射流区域，
10 饮料粉体在射流区域内被液流冲刷从而混合溶解；

饮品排出步骤：引出刺针将料包刺穿，从而将由饮料粉体最终溶解形成的饮品引出料包。

本发明中，所述“射流区域”指进水刺针旋转带动液流运动，液流运动形成的轨迹，所述“料包的中心轴线横向设置”指料包的中心轴线
15 处于水平或近似水平状态；所述“粉团”指外表被浸湿，里面包裹了干饮料粉体的团状物。

本发明的有益效果是：

1、通过将进水刺针沿料包的中心轴线注射，所述进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线相交设置并朝向料包的侧壁，饮品机的所述驱动装置带动进水刺针旋转，这样使得射流围绕进水刺针的中心轴线也就是料包的
20 中心轴线产生旋转射流运动，从而使液体与饮料粉体相互混合溶解，加快了液体与饮料粉体的混合溶解，且饮料粉体溶解充分，无残留，提升了饮品的口感与营养价值；尤其是旋转的刺针，更易形成围绕料包中心的锥形射流区域，使得饮料粉体能快速充分的被刺针射出的水流混合
25 溶解；同时出水刺针设置在进水刺针下方，缩短了饮品的引出路径，还由于重力作用，加快且便于饮品的排出。

2、同时，进水刺针与供液机构连通的一端设有进水头，进水头与进

水刺针一体成型，其结构简单，便于进水刺针与供液机构连接，方便生产时的组合安装，提升了生产效率，还提升了进水刺针旋转时的可靠性，不会漏水，从而延长机器的使用寿命

3、所述进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线之间的夹角为 α ， $50^\circ \leq \alpha \leq 85^\circ$ 。这样保证进水刺针的射流的反射点是在料包的侧壁上，使得进水刺针的射流产生更大的旋转射流运动，使得饮料粉体溶解更加快速、更加充分，进一步提升了饮品的口感与营养价值。当 α 小于 50° 时，进水刺针的反射点不再料包的侧壁上或处于料包的侧壁较低处，这样射流产生的旋转射流运动较小，饮品冲调效果较差；当 α 大于 85° 时，进水刺针的反射点处于料包的侧壁较高处，这样射流在侧壁反射后会射向料包的膜片上，而饮料粉体都是处于料包的底壁的，导致饮料粉体不能充分溶解，造成浪费，饮品的口感不好。

4、所述进水头通过管接头与供液机构连接并可在管接头中转动。这样便于进水刺针与供液机构连接，提升了进水刺针旋转时的可靠性，同时防止液体漏出，延长了机器的使用寿命。

5、通过在进水头与管接头之间设置第一密封圈，且密封圈套设于进水头上，增强了进水头与管接头之间的密封性，防止进水刺针旋转时漏水。

6、通过在进水刺针与冲压板之间设有第二密封圈，第二密封圈设于冲压板的通孔内，防止冲调饮品时饮品进入进水刺针与冲压板之间，避免滋生细菌，提升卫生性。

7 通过将所述引出刺针刺穿膜片形成刺穿孔，所述刺穿孔与料包的侧壁之间的距离为 $L1$ ， $L1 \geq 2\text{mm}$ ，使得射流形成旋转射流运动时，饮料粉体可以从引出刺针与料包的侧壁之间穿过，不会堵在引出刺针与料包的侧壁之间，避免引出刺针被饮料粉体堵塞导致料包压力过大产生爆炸的危险，提升了使用时的安全性。当 $L1$ 小于 2mm 时，饮料粉体容易堵在引出刺针与料包的侧壁之间，可能将引出刺针堵塞，进而可能产生

料包因压力过大产生爆炸的危险。

8、通过将所述引出刺针伸入料包内的一端斜切形成针尖，所述针尖的斜切部分形成斜切面，所述斜切面朝上设置，所述引出刺针的引出孔设于斜切面上，使得射流在形成旋转射流运动时，饮料粉体经过引出刺针与料包的侧壁时不会将引出刺针堵塞，避免料包内部压力过大引起的爆炸危险；同时，避免没被溶解的饮料粉体被直接排出，从而提升了饮品的口感。

9、通过将所述进水刺针的转速设置为 30rpm ~ 250rpm，这样既保证饮料粉体能充分溶解且饮品口感好，同时保证冲调效率，还使得引出刺针不易被堵塞，避免料包因压力过大发生爆炸的危险。当转速小于 30rpm 时，进水刺针旋转过慢，饮料粉体溶解慢，饮品冲调效率低，还有，引出刺针容易被饮料粉体堵塞，料包有爆炸危险不安全；当转速大于 250rpm 时，会有部分未溶解的饮料粉体被液流从引出刺针带出，影响饮品的口感。

10、本方法通过将进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线相交设置，使得进水刺针在引入液流时是朝向饮料粉体冲刷，并在冲调步骤中增加驱动装置带动进水刺针旋转，进水刺针形成射流区域，饮料粉体在射流区域内被液流冲刷从而混合溶解，加快了液体与饮料粉体的混合溶解，且饮料粉体溶解充分，无残留，提升了饮品的口感与营养价值；同时，进水刺针在旋转过程中形成旋转射流运动，更好的促进饮料粉体的溶解，提升了饮品的冲调效率和口感。

附图说明

图 1 为本发明提供的饮品机实施例一的结构示意图。

图 2 为本发明提供的饮品机实施例一中的冲泡头与冲泡头配合结构示意图。

图 3 为本发明提供的饮品机的冲泡头与冲泡杯局部配合示意图。

图 4 为图 3 中 A 的放大图。

图 5 为本发明提供的饮品机的实施例二的结构示意图。

图中标各部件名称如下：

- 1、机座；2、冲泡腔；3、冲泡头；31、基体；32、冲压板；321、
5 通孔；4、进水刺针；41、从动轮；42、进水头；5、引出刺针；6、供液
机构；7、料包；8、冲泡杯；9、驱动装置；91、电机；92、电机轴；93、
主动轮；10、管接头；11、安装支架；12、第一密封圈；13、第二密封
圈；14、第三密封圈；100、锥形直射流区域；110、“V”形反射流区域。

10 具体实施方式

以下结合附图及其实施例对本发明作进一步的详细说明。

如图 1 至图 5 所示，本发明提供一种卧式旋转冲调饮品机，包括机座 1、冲泡腔 2、冲泡头 3、进水刺针 4、引出刺针 5、供液机构 6、料包 7、冲泡杯 8。

- 15 冲泡腔 2 设于机座 1 内，冲泡头 3 设于冲泡腔 2 一端，冲泡头 3 包
括基体 31 和冲压板 32，冲压板 32 安装于基体 31 上且设有供进水刺针 4
穿过的通孔 321，冲泡头 3 一端与供液机构 6 连接，另一端提供液体至
料包 7 内，料包 7 包括底壁、由底壁向上延伸的侧壁和封闭料包的膜片，
进水刺针 4 和引出刺针 5 设于冲泡头 5 同一侧，供液机构 6 设于机座 1
20 一侧，冲泡杯 8 设于冲泡腔 2 另一端，进水刺针 4、引出刺针 5 和料包 7
的中心轴线均横向设置，即进水刺针 4 和引出刺针 5 的轴线与冲泡头 3
的中心轴线重合或平行，料包 7 的中心轴线处于水平或近似水平状态。
饮品机还包括驱动装置 9，驱动装置 9 带动进水刺针 4 旋转以完成饮品
的冲调。

- 25 本发明还提供了一种适用于上述饮品机制备饮品的方法，具体工作
过程如下：

(1)、顾客向饮品机中放入料包 7，按动启动键，饮品机开始工作；

- 7 -

(2)、进水步骤：进水刺针 4 将料包 7 刺穿，并将液体提供至料包 7 内；

(3)、冲调步骤：驱动装置 9 带动进水刺针 4 旋转并形成以进水刺针 4 为中心的锥形直射流区域 100，饮料粉体在锥形直射流区域 100 内被液流冲刷从而混合溶解。

(4)、饮品排出步骤：引出刺针 5 将料包 7 刺穿，从而将由饮料粉体最终溶解形成的饮品引出料包。

上述饮品制备方法通过将进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线相交设置，使得进水刺针在引入液流时是朝向饮料粉体冲刷，并在冲调步骤中增加驱动装置带动进水刺针旋转，进水刺针形成射流区域，饮料粉体在射流区域内被液流冲刷从而混合溶解，加快了液体与饮料粉体的混合溶解，且饮料粉体溶解充分，无残留，提升了饮品的口感与营养价值；同时，进水刺针在旋转过程中形成旋转射流运动，更好的促进饮料粉体的溶解，提升了饮品的冲调效率和口感。

下面将通过两个具体的实施例及其附图对本发明进行进一步的详细说明。

实施例一：

如图 1 和图 4 所示，本实施例中提供了一种卧式旋转冲调饮品机，包括机座 1、冲泡腔 2、冲泡头 3、进水刺针 4、引出刺针 5、供液机构 6、料包 7、冲泡杯 8。冲泡腔 2 设于机座 1 内，冲泡头 3 设于冲泡腔 2 一端，冲泡头 3 包括基体 31 和冲压板 32，冲压板 32 安装于基体 31 上且设有供进水刺针 4 穿过的通孔 321，冲泡头 3 一端与供液机构 6 连接，另一端提供液体至料包 7 内，料包 7 包括底壁、由底壁向上延伸的侧壁和封闭料包的膜片，进水刺针 4 和引出刺针 5 设于冲泡头 5 同一侧，供液机构 6 设于机座 1 一侧，冲泡杯 8 设于冲泡腔 2 另一端，进水刺针 4、引出刺针 5 和料包 7 的中心轴线均横向设置，即进水刺针 4 和引出刺针 5 的轴线与冲泡头 3 的中心轴线重合或平行，料包 7 的中心轴线处于水平

或近似水平状态。进水刺针 4 的射流方向与进水刺针 4 的轴线相交设置并朝向料包 7 的侧壁，这样使得射流围绕进水刺针的轴线产生旋转射流运动，从而使液体与饮料粉体相互混合溶解，加快了液体与饮料粉体的混合溶解，且饮料粉体溶解充分，无残留，提升了饮品的口感与营养价值。

5

本实施例中，进水刺针 4 与供液机构 6 连通的一端设有进水头 42，进水头 42 与进水刺针 4 一体注塑成型。这样设置的好处在于，其结构简单，便于进水刺针与供液机构连接，方便生产时的组合安装，提升了生产效率，还提升了进水刺针旋转时的可靠性，不会漏水，从而延长机器的使用寿命。

10

进水头 42 通过管接头 10 与供液机构连接，进水头 42 插入管接头 10 中并可在管接头 10 中转动。这样便于进水刺针与供液机构连接，提升了进水刺针旋转时的可靠性，同时防止液体漏出，延长了机器的使用寿命。

15

饮品机还包括驱动装置 9，驱动装置 9 为电机，电机带动进水刺针 4 旋转，以完成饮品的冲调。进水头 42 与管接头 10 之间设有第一密封圈 12，第一密封圈 12 呈环形，密封圈 12 材质可以为硅胶，进水头 42 上设有环形凹槽，第一密封圈 12 套设于环形凹槽上。这样设置的好处在于，通过在进水头与管接头之间设置第一密封圈，且该第一密封圈套设于进水头上，增强了进水头与管接头之间的密封性，防止进水刺针旋转时漏水。

20

进水刺针 4 与冲压板 32 设有第二密封圈 13，第二密封圈 13 呈环形，第二密封圈 13 材质可以为硅胶，第二密封圈 13 设于冲压板 32 的通孔 321 内。通过在进水刺针与冲压板之间设置第二密封圈，且该第二密封圈 25 设于冲压板的通孔内，可以防止冲调饮品时饮品进入进水刺针与冲压板之间，避免滋生细菌，提升卫生性。

25

冲压板 32 上还设有用于密封冲泡杯 8 的第三密封圈 14，第三密封

图 14 为半封闭环形结构且纵截面呈“U”型，冲压板 32 下端设有环形槽，第三密封圈 14 安装于环形槽中，第三密封圈 14 “U”型的开口固定于环形槽，第三密封圈 14 “U”型的底部与冲泡杯 8 接触并将冲泡杯 8 密封。这样设置的好处在于，第三密封圈为半封闭环形结构且纵截面呈“U”型，从而使该第三密封圈能产生较大变形量，且能获得较小的变形系数。既能确保无料杯时，冲泡头与冲泡杯之间的密封可靠，不泄漏，又能在冲泡杯中放入料包时，压缩量增大的情况下，压紧力的增大较小；将第三密封圈“U”型的开口固定于环形槽，第三密封圈“U”型的底部与冲泡杯接触并将冲泡杯密封，这样可进一步使该第三密封圈能产生较大变形量，减小放入料包时的压紧力，且浆液不会从“U”型开口进入到第三密封圈内，保证卫生性。

引出刺针 5 的材质可以为塑料，引出刺针 5 伸入料包 7 内的一端斜切形成针尖，针尖的斜切部分形成斜切面，斜切面朝上设置。这样设置的好处在于，使得射流在形成旋转射流运动时，饮料粉体经过引出刺针与料包的侧壁时不会将引出刺针堵塞，避免料包内部压力过大引起的爆炸危险；同时，避免没被溶解的饮料粉体被直接排出，从而提升了饮品的口感。

引出刺针 5 设于进水刺针 4 的正下方，引出刺针 5 与进水刺针 4 间隔设置，引出刺针 5 刺穿膜片形成刺穿孔，刺穿孔与料包 7 的侧壁之间的距离为 $L1$ ， $L1 \geq 2\text{mm}$ 。这样设置的好处在于，引出刺针设于进水刺针正下方，便于饮品的排出；还有，引出刺针与料包的侧壁之间的距离为 $L1$ ， $L1 \geq 2\text{mm}$ ，这样使得射流形成旋转射流运动时，饮料粉体可以从引出刺针与料包的侧壁之间穿过，不会堵在引出刺针与料包的侧壁之间，避免引出刺针被饮料粉体堵塞导致料包压力过大产生爆炸的危险，提升了使用时的安全性。当 $L1$ 小于 2mm 时，饮料粉体容易堵在引出刺针与料包的侧壁之间，可能将引出刺针堵塞，进而可能产生料包因压力过大产生爆炸的危险。本实施例中， $L1=4.5\text{mm}$ ，当然，可选的 $L1$ 为 2mm 、 2.5mm 、 3mm 、 3.5mm 、 4mm 、 5mm 、 5.5mm 、 6mm 、 6.5mm 、 7mm 、 7.5mm 、

8mm、8.5mm、9mm、9.5mm、10mm 等，只要 L1 大于 2mm 即可，这里就不再一一列举，上述所列仅是较佳实施例而已，并非用来限定此范围。

如图 3、图 4 所示，进水刺针 4 的材质可以为塑料，进水刺针 4 伸入料包一端设有针尖，针尖由进水刺针 4 的端部斜切形成，进水刺针 4 的注射孔设于进水刺针 4 伸入料包 7 内一端的侧壁，注射孔呈圆形，进水刺针 4 的注射孔的孔径为 D， $0.8\text{mm} \leq D \leq 2\text{mm}$ ，这样设置的好处在于，能使射流产生最佳的旋转射流运动，使得饮料粉体更快、更好的溶解，提升饮品的冲调效果。当 D 小于 0.8mm 时，会导致流量减小，不利于冲调效果，同时机器内部压力过大，不利于密封，影响机器使用寿命；当 D 大于 2mm 时，注射孔的尺寸过大，则会导致射流的线速度减小，冲刷力下降，冲调效果变差。本实施例中，D 为 1.2mm，当然，可选的 D 为 0.8mm、0.9mm、1mm、1.1mm、1.3mm、1.4mm、1.5mm、1.6mm、1.7mm、1.8mm、1.9mm、2mm。

进水刺针 4 射到料包 7 的侧壁的反射点到料包 7 的膜片的距离为 L2，料包 7 的高度为 H， $L2 < H$ ，且 L2 为 $0.2H \sim 0.8H$ 。这样设置的好处在于，使得进水刺针的射流产生更大的旋转射流运动，使得饮料粉体溶解更加快速、更加充分，进一步提升了饮品的口感与营养价值；同时，L2 为 $0.2H \sim 0.8H$ ，这样保证进水刺针的射流与料包的侧壁反射能产生最佳的旋转射流运动，使饮料粉体更好、更快的溶解。当 L2 小于 0.2H 时，进水刺针的反射点不在料包的侧壁上或处于料包的侧壁较低处，这样射流产生的旋转射流运动较小，饮品冲调效果较差；当 L2 大于 0.8H 时，进水刺针的反射点处于料包的侧壁较高处，这样射流在侧壁反射后会射向料包的膜片，而饮料粉体都是处于料包的底壁的，导致饮料粉体不能充分溶解，造成浪费，饮品的口感不好。

进水刺针 4 伸入料包 7 内的长度为 L3， $L3 < L2$ 。这样设置的好处在于，保证进水刺针的射流射到料包的侧壁后是朝向料包的底壁反射，避免部分饮料粉体被冲到料包的膜片上而冲刷不到导致的饮料粉体的浪

费和降低了饮品的浓度、口感。

进水刺针 4 的射流方向与进水刺针 4 的轴线之间的夹角为 α ， $50^\circ \leq \alpha \leq 85^\circ$ ，这样设置的好处在于，保证进水刺针的射流的反射点是在料包的侧壁上，使得进水刺针的射流产生更大的旋转射流运动，使得饮
5 料粉体溶解更加快速、更加充分，进一步提升了饮品的口感与营养价值。当 α 小于 50° 时，进水刺针的反射点不在料包的侧壁上或处于料包的侧壁较低处，这样射流产生的旋转射流运动较小，饮品冲调效果较差；当 α 大于 85° 时，进水刺针的反射点处于料包的侧壁较高处，这样射流在侧壁反射后会射向料包的膜片，而饮料粉体都是处于料包的底壁的，导
10 致饮料粉体不能充分溶解，造成浪费，饮品的口感不好。本实施例中 α 为 75° ，当然，可选的 α 为 50° 、 53° 、 55° 、 58° 、 60° 、 63° 、 65° 、 68° 、 70° 、 73° 、 78° 、 80° 、 83° 、 85° 。

进水刺针 4 的转速为 30rpm ~ 250rpm，这样既保证饮料粉体能充分溶解且饮品口感好，同时保证冲调效率，还使得引出刺针不易被堵塞，
15 避免料包因压力过大发生爆炸的危险。当转速小于 30rpm 时，进水刺针旋转过慢，饮料粉体溶解慢，饮品冲调效率低，还有，引出刺针容易被饮料粉体堵塞，料包有爆炸危险不安全；当转速大于 250rpm 时，会有部分未溶解的饮料粉体被液流从引出刺针带出，影响饮品的口感。本实施例中，进水刺针转速为 140rpm，当然，可选的转速为 30rpm、40rpm、
20 50rpm、60rpm、70rpm、80rpm、90rpm、100rpm、110rpm、120rpm、130rpm、150rpm、160rpm、170rpm、180rpm、190rpm、200rpm、210rpm、220rpm、230rpm、240rpm、250rpm。

引出刺针 5 材质可以为塑料，引出刺针 5 伸入料包 7 内的一端斜切形成针尖，针尖的斜切部分形成斜切面，斜切面朝上设置，引出刺针 5
25 的引出孔设于斜切面上。这样设置的好处在于，使得射流在形成旋转射流运动时，饮料粉体经过引出刺针与料包的侧壁时不会将引出刺针堵塞，避免料包内部压力过大引起的爆炸危险；同时，避免没被溶解的饮料粉体被直接排出，从而提升了饮品的口感；还有，引出刺针材质为塑料，

便于引出刺针加工、制造，且成本低。

可以理解的，进水刺针材质可以为不锈钢。

可以理解的，引出刺针设于进水刺针侧下方。

可以理解的，引出刺针设于冲泡杯底部。

5 可以理解的，引出刺针材质可以为不锈钢。

本实施例提供的饮品制备方法，其具体工作过程如下：

(1)、顾客向饮品机中放入料包 7，按动启动键，饮品机开始工作；

(2)、进水步骤：进水刺针 4 将料包 7 刺穿，并将液体提供至料包 7 内；

10 (3)、冲调步骤：驱动装置 9 带动进水刺针 4 旋转并形成以进水刺针 4 为中心的锥形直射流区域 100，部分饮料粉体被浸湿后，表面形成浆糊层，进而形成粉团，粉团在锥形直射流区域 100 内被液流持续冲刷，同时，锥形直射流区域 100 在旋转过程中经料包 7 的侧壁反射形成“V”形反射流区域 110，锥形直射流区域 100 和“V”形反射流区域 110 共同
15 对饮料粉体进行冲刷，其中，部分饮料粉体被浸湿后，表面形成浆糊层，进而形成粉团，粉团在锥形直射流区域 100 和“V”形反射流区域 110 内被液流持续冲刷，进而将粉团打散或变小，被打散或变小的粉团在射流区域被液流进一步冲刷并最终溶解。

(4)、饮品排出步骤：引出刺针 5 将料包 7 刺穿，从而将由饮料粉
20 体最终溶解形成的饮品引出料包。

上述饮品机采用这种方法制浆，使得饮料粉体在冲调时，部分饮料粉体被浸湿后，表面形成浆糊层，进而形成粉团，通过在冲调步骤中增加进水刺针持续旋转形成射流区域，粉团在射流区域内被液流进行持续冲刷，进而将粉团打散或变小，被打散或变小的粉团在射流区域被液流
25 进一步冲刷而最终溶解，进一步使饮料粉体充分溶解，提升饮品的口感、浓度和营养价值。“V”形反射流区域由锥形直射流区域在旋转过程中经料包侧壁反射形成，这样使得饮料粉体能被液流多次冲刷，还延长了

饮料粉体的冲泡路径，进一步使饮料粉体更好的溶解、更充分的溶解，进一步提升饮品的口感、浓度和营养价值。

当然，饮品的冲调过程是极其复杂的，因为冲调的效果与液流的压力等其他因素有关，如液流在进入时的压力可能随环境温度或其他因素而变化，导致冲调时可能会形成粉团，也可能不会形成粉团，或形成粉团5 的多少、大小都是不同的。

实施例二：

本实施例与实施例一的区别在于，驱动装置不同。

如图 5 所示，饮品机还包括驱动装置 9，驱动装置 9 带动进水刺针 4 10 旋转以完成饮品的冲调，驱动装置 9 安装于基体 31 上并位于进水刺针 4 一侧，驱动装置 9 包括电机 91、电机轴 92、套设于电机轴 92 上的主动轮 93，进水刺针 4 上套设有与主动轮 93 传动连接的从动轮 41，主动轮 93 为直齿轮，从动轮 41 为直齿轮，主动轮 93 与从动轮 41 啮合从而带动进水刺针 4 旋转，实现对饮料粉体的冲调。这样设置的好处在于，通15 过设置驱动装置带动进水刺针旋转，使得进水刺针的射流形成锥形直射流区域，使得饮料粉体能快速、充分的溶解，进一步提升饮品的口感与营养价值。

本实施例中，进水刺针 4 材质可以为塑料，从动轮 41 套设于进水刺针 4 外表面，从动轮 41 与进水刺针 4 一体注塑成型。这样设置的好处在于，20 进水刺针上设有与驱动装置传动连接的从动轮，且从动轮与进水刺针一体成型，使得进水刺针结构简单、易于制造、强度高，且进水刺针与从动轮之间少了一级配合，提高了进水刺针与驱动装置之间的配合精度，使得传递更加准确，还降低了传动时的噪音，提升了用户的使用感受。

25 饮品机还包括用于安装电机 91、主动轮 92 的安装支架 11，电机 91 通过螺钉安装于安装支架 11 上，安装支架 11 通过螺钉安装于基体 31 上。这样设置的好处在于，通过设置安装支架，将电机和主动轮组合安

装在一起，提高了各零件之间的配合精度，使得结构紧凑，还降低了传动时的噪音。

当然，可以理解的，主动轮 93 可以为带轮，从动轮 41 可以为带轮，主动轮 93 通过皮带与从动轮 41 传动连接，从而带动进水刺针 4 旋转。

5 由于采用皮带传动，使得传动平稳、结构简单、成本低、使用维护方便。

可以理解的，主动轮为斜齿轮，从动轮为斜齿轮。

可以理解的，主动轮为蜗杆，从动轮为蜗轮。

本实施例未述部分的结构及有益效果均与实施例一相同，这里不再一一赘述。

10 本实施例的饮品制备方法与实施例一中的方法区别是上述冲调步骤中还可以包含初步溶解的过程，其具体工作过程如下：

(1)、顾客向饮品机中放入料包 7，按动启动键，饮品机开始工作；

(2)、进水步骤：进水刺针 4 将料包 7 刺穿，并将液体提供至料包 7 内；

15 (3)、冲调步骤：进水刺针 4 将液体引入料包 7 内，液体对饮料粉体进行初步溶解，这样使得饮料粉体先溶解一部分，增大了液流在料包内的翻滚空间，使得被引入的液流在料包内形成有效的翻滚，进一步使饮料粉体充分溶解，且无残留。驱动装置 9 带动进水刺针 4 旋转并形成以进水刺针 4 为中心的锥形直射流区域 100，锥形直射流区域 100 在旋
20 转过程中经料包 7 的侧壁反射形成“V”形反射流区域 110，锥形直射流区域 100 和“V”形反射流区域 110 共同对饮料粉体进行冲刷，其中，部分饮料粉体被浸湿后，表面形成浆糊层，进而形成粉团，粉团在锥形直射流区域 100 和“V”形反射流区域 110 内被液流持续冲刷，进而将粉团打散或变小，被打散或变小的粉团在射流区域被液流进一步冲刷并
25 最终溶解。这样使得饮料粉体能被液流多次冲刷，还延长了饮料粉体的冲泡路径，进一步使饮料粉体更好的溶解、更充分的溶解，进一步提升饮品的口感、浓度和营养价值。

(4)、饮品排出步骤：引出刺针 5 将料包 7 刺穿，从而将由饮料粉体最终溶解形成的饮品引出料包。

上述饮品机采用这种方法制浆，引入刺针引入料包后，液体先将饮料粉体初步溶解，获得了较大的翻滚空间，然后在围绕料包中心轴线射流，使得饮料粉体在冲调时，部分饮料粉体被浸湿后，表面形成浆糊层，进而形成粉团，通过在冲调步骤中增加进水刺针持续旋转形成射流区域，粉团在射流区域内被液流进行持续冲刷，进而将粉团打散或变小，被打散或变小的粉团在射流区域被液流进一步冲刷而最终溶解，进一步使饮料粉体充分溶解，提升饮品的口感、浓度和营养价值。“V”形反射流区域由锥形直射流区域在旋转过程中经料包侧壁反射形成，这样使得饮料粉体能被液流多次冲刷，还延长了饮料粉体的冲泡路径，进一步使饮料粉体更好的溶解、更充分的溶解，进一步提升饮品的口感、浓度和营养价值。

以上所述者，仅为本发明的较佳实施例而已，并非用来限定本发明的实施范围，即凡依本发明所作的均等变化与修饰，皆为本发明权利要求范围所涵盖，这里不再一一举例。

权 利 要 求

- 1、一种卧式旋转冲调饮品机，包括具有冲泡腔的机座、冲泡头、设于冲泡头的进水刺针、引出刺针、提供给冲泡头液体的供液机构和容置料包的冲泡杯，所述冲泡头一端与供液机构连接，另一端提供液体至料包内，所述冲泡头包括基体，所述料包包括底壁、由底壁向上延伸的侧壁和封闭料包的膜片，所述进水刺针、引出刺针和料包的中心轴线均横向设置，其特征在于，所述进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线相交设置并朝向料包的侧壁，所述引出刺针设于进水刺针下方，所述饮品机还包括安装于基体上的驱动装置，所述驱动装置带动进水刺针旋转。
- 2、根据权利要求1所述饮品机，其特征在于，所述进水刺针与供液机构连通的一端设有进水头，所述进水头与进水刺针一体成型。
- 3、根据权利要求1所述饮品机，其特征在于，所述进水刺针的射流方向与进水刺针的轴线之间的夹角为 α ， $50^\circ \leq \alpha \leq 85^\circ$ 。
- 4、根据权利要求2所述饮品机，其特征在于，所述进水头通过管接头与供液机构连接，所述进水头插于管接头中并可在管接头中转动。
- 5、根据权利要求4所述饮品机，其特征在于，所述进水头与管接头之间设有第一密封圈，所述第一密封圈套设于进水头上。
- 6、根据权利要求1所述饮品机，其特征在于，所述冲泡头还设有冲压板，所述冲压板安装于基体上且设有供进水刺针穿过的通孔，所述进水刺针与冲压板之间设有第二密封圈，所述第二密封圈设于冲压板的通孔内。
- 7、根据权利要求1所述饮品机，其特征在于，所述引出刺针刺穿膜片形成刺穿孔，所述刺穿孔与料包的侧壁之间的距离为 $L1$ ， $L1 \geq 2\text{mm}$ 。
- 8、根据权利要求1所述饮品机，其特征在于，所述引出刺针伸入料包内的一端斜切形成针尖，所述针尖的斜切部分形成斜切面，所述斜切面朝上设置，所述引出刺针的引出孔设于斜切面上。
- 9、根据权利要求1所述饮品机，其特征在于，所述进水刺针的转速

为 30rpm ~ 250rpm。

10、一种利用权利要求 1 至 9 任意一项所述的卧式旋转冲调饮品机制备饮品的方法，其特征在于，包括以下步骤：

进水步骤：进水刺针将料包刺穿，并将液体提供至料包内；

5 冲调步骤：驱动装置带动进水刺针旋转，进水刺针形成射流区域，饮料粉体在射流区域内被液流冲刷从而混合溶解；

饮品排出步骤：引出刺针将料包刺穿，从而将由饮料粉体最终溶解形成的饮品引出料包。

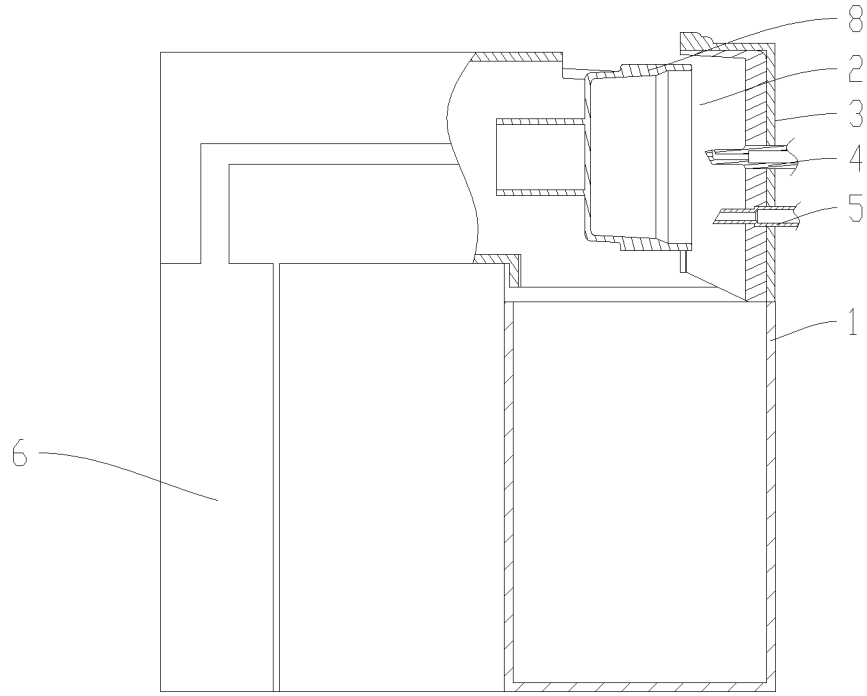


图 1

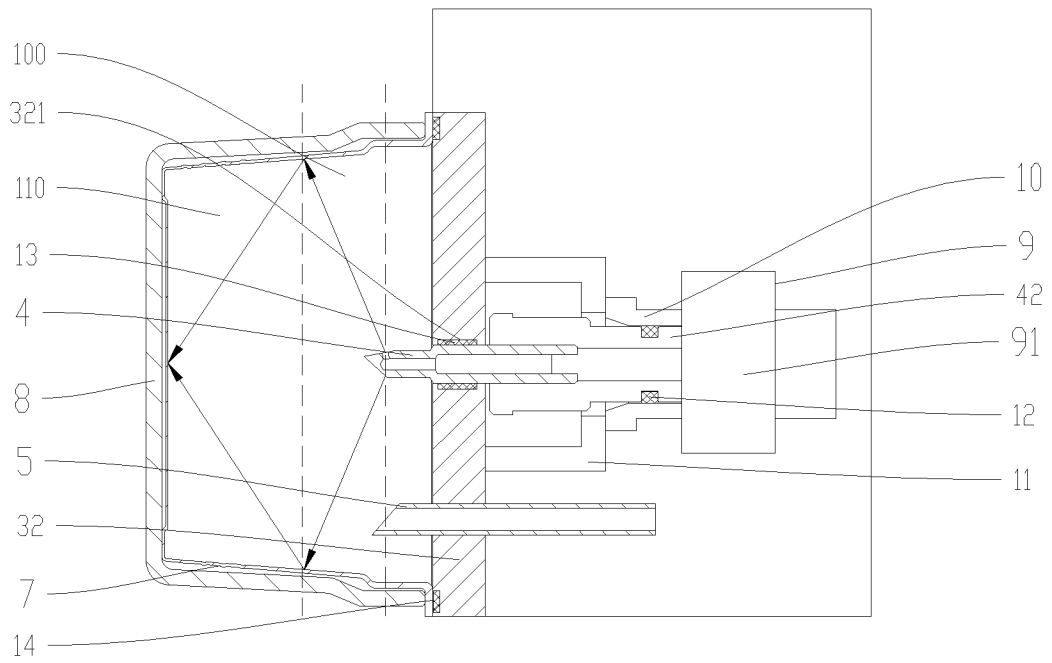


图 2

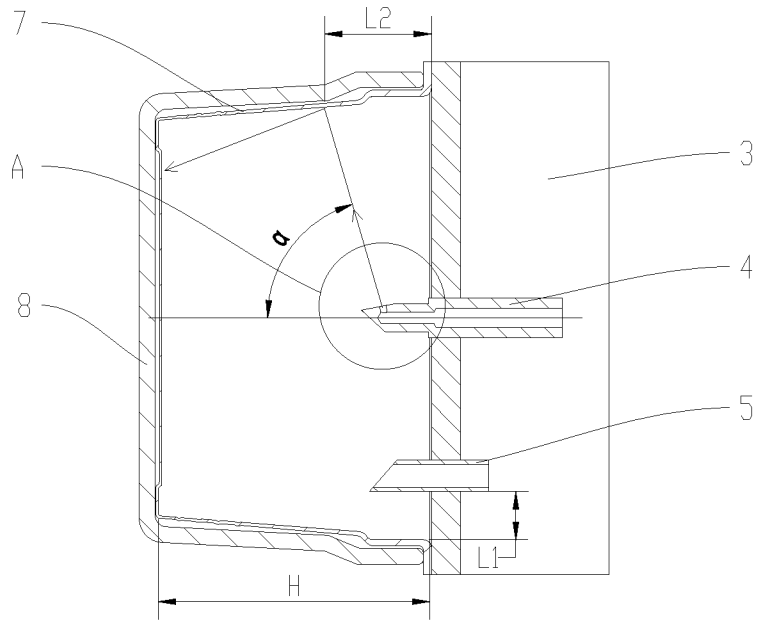


图 3

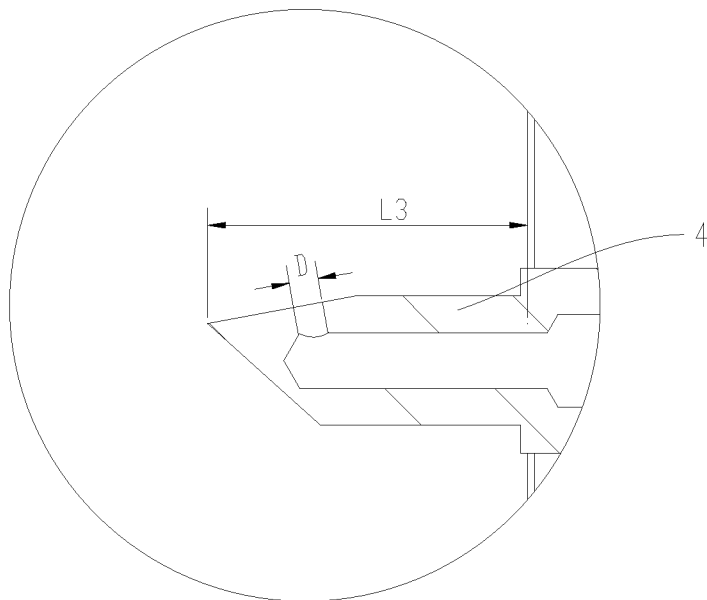


图 4

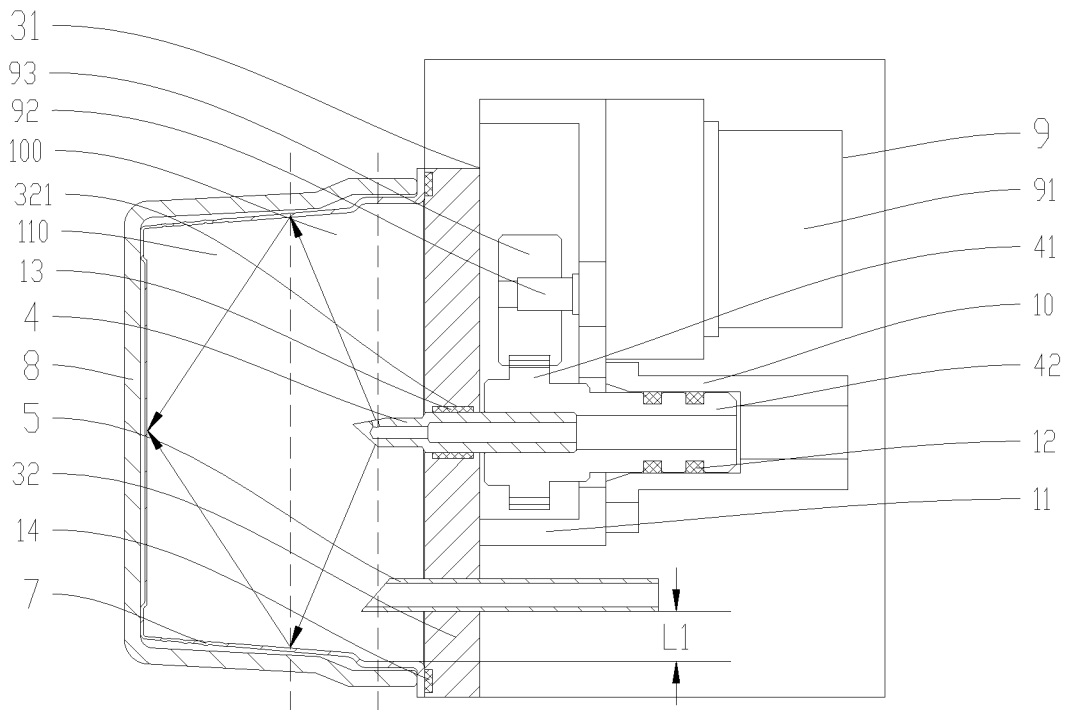


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/095510

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47J 31/46 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47J 31

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNABS, CNTXT: coffee, rotate, brewing, flush, water outlet, liquid outlet, pierce, pricking pin, nozzle, spray, nozzle tube, water faucet, water intake, needle tube, jet, prick, capsule, bag, horizontal type, horizontal

VEN, WOTXT, USTXT, EPTXT: coffee, rotat+, roll+, revol+, turn+, swing+, needle?, prick+, stick+, pin, brew+, water+, spray+, jet+, capsule, bag, package, horizontal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 104026980 A (ZHEJIANG AISHIDA ELECTRIC CO., LTD. et al.), 10 September 2014 (10.09.2014), description, page 4 to page 5, and figures 1-8	1-10
A	CN 203970133 U (NINGBO LVZHIPIN ELECTRICAL APPLIANCE SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.), 03 December 2014 (03.12.2014), the whole document	1-10
A	CN 103829802 A (HUANG, Yongzheng), 04 June 2014 (04.06.2014), the whole document	1-10
A	CN 201888696 U (XIONGBANG TECHNOLOGY CO., LTD.), 06 July 2011 (06.07.2011), the whole document	1-10
A	WO 2014028963 A1 (BREVILLE PTY LIMITED), 27 February 2014 (27.02.2014), the whole document	1-10
A	EP 2119383 A1 (TCHIBO GMBH), 18 November 2009 (18.11.2009), the whole document	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

<p>Date of the actual completion of the international search</p> <p style="text-align: center;">15 February 2016 (15.02.2016)</p>	<p>Date of mailing of the international search report</p> <p style="text-align: center;">23 February 2016 (23.02.2016)</p>
<p>Name and mailing address of the ISA/CN:</p> <p>State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451</p>	<p>Authorized officer</p> <p style="text-align: center;">WANG, Chao</p> <p>Telephone No.: (86-10) 62085834</p>

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/095510**C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 204292920 U (JOYOUNG CO., LTD.), 29 April 2015 (29.04.2015), description, paragraphs 0035-0052, and figures 1-4	1-10
PX	CN 204292921 U (JOYOUNG CO., LTD.), 29 April 2015 (29.04.2015), description, paragraphs 0036-0065, and figures 1-4	1-10
PX	CN 104957995 A (JOYOUNG CO., LTD.), 07 October 2015 (07.10.2015), description, paragraphs 0031-0065, and figures 1-4	1-10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/095510

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104026980 A	10 September 2014	None	
CN 203970133 U	03 December 2014	None	
CN 103829802 A	04 June 2014	US 2014144330 A1	29 May 2014
		TW 201420051 A	01 June 2014
CN 201888696 U	06 July 2011	None	
WO 2014028963 A1	27 February 2014	AU 2013305470 A1	12 March 2015
		EP 2887844 A1	01 July 2015
		CN 104768432 A	08 July 2015
		US 2015230652 A1	20 August 2015
EP 2119383 A1	18 November 2009	None	
CN 204292920 U	29 April 2015	None	
CN 204292921 U	29 April 2015	None	
CN 104957995 A	07 October 2015	None	

<p>A. 主题的分类</p> <p>A47J 31/46 (2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																							
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号)</p> <p>A47J31</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))</p> <p>CNPAT, CNABS, CNTXT: 咖啡, 旋转, 转动, 冲调, 酿造, 冲泡, 冲水, 出水, 出液, 刺破, 刺针, 喷嘴, 喷水, 喷液, 喷管, 水嘴, 进水, 针管, 喷射, 刺, 胶囊, 包, 卧式, 水平, VEN, WOTXT, USTXT, EPTXT: coffee, rotat+, roll+, revol+, turn+, swing+, needle?, prick+, stick+, pin, brew+, water+, spray+, jet+, capsule, bag, package, horizontal</p>																							
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>CN 104026980 A (浙江爱仕达生活电器有限公司 等) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 说明书第4页-第5页, 图1-8</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203970133 U (宁波绿之品电器科技有限公司) 2014年 12月 3日 (2014 - 12 - 03) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103829802 A (黄永政) 2014年 6月 4日 (2014 - 06 - 04) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 201888696 U (雄邦科技有限公司) 2011年 7月 6日 (2011 - 07 - 06) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 2014028963 A1 (BREVILLE PTY LIMITED) 2014年 2月 27日 (2014 - 02 - 27) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 2119383 A1 (TCHIBO GMBH) 2009年 11月 18日 (2009 - 11 - 18) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	A	CN 104026980 A (浙江爱仕达生活电器有限公司 等) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 说明书第4页-第5页, 图1-8	1-10	A	CN 203970133 U (宁波绿之品电器科技有限公司) 2014年 12月 3日 (2014 - 12 - 03) 全文	1-10	A	CN 103829802 A (黄永政) 2014年 6月 4日 (2014 - 06 - 04) 全文	1-10	A	CN 201888696 U (雄邦科技有限公司) 2011年 7月 6日 (2011 - 07 - 06) 全文	1-10	A	WO 2014028963 A1 (BREVILLE PTY LIMITED) 2014年 2月 27日 (2014 - 02 - 27) 全文	1-10	A	EP 2119383 A1 (TCHIBO GMBH) 2009年 11月 18日 (2009 - 11 - 18) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
A	CN 104026980 A (浙江爱仕达生活电器有限公司 等) 2014年 9月 10日 (2014 - 09 - 10) 说明书第4页-第5页, 图1-8	1-10																					
A	CN 203970133 U (宁波绿之品电器科技有限公司) 2014年 12月 3日 (2014 - 12 - 03) 全文	1-10																					
A	CN 103829802 A (黄永政) 2014年 6月 4日 (2014 - 06 - 04) 全文	1-10																					
A	CN 201888696 U (雄邦科技有限公司) 2011年 7月 6日 (2011 - 07 - 06) 全文	1-10																					
A	WO 2014028963 A1 (BREVILLE PTY LIMITED) 2014年 2月 27日 (2014 - 02 - 27) 全文	1-10																					
A	EP 2119383 A1 (TCHIBO GMBH) 2009年 11月 18日 (2009 - 11 - 18) 全文	1-10																					
<p><input checked="" type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>																							
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p> <p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>																							
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2016年 2月 15日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 2月 23日</p>																					
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>授权官员</p> <p>王超</p> <p>电话号码 (86-10)62085834</p>																					

C. 相关文件		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 204292920 U (九阳股份有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第0035段-第0052段, 图1-4	1-10
PX	CN 204292921 U (九阳股份有限公司) 2015年 4月 29日 (2015 - 04 - 29) 说明书第0036段-第0065段, 图1-4	1-10
PX	CN 104957995 A (九阳股份有限公司) 2015年 10月 7日 (2015 - 10 - 07) 说明书第0031段-第0065段, 图1-4	1-10

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/095510

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利			公布日 (年/月/日)
CN	104026980	A	2014年 9月 10日	无			
CN	203970133	U	2014年 12月 3日	无			
CN	103829802	A	2014年 6月 4日	US	2014144330	A1	2014年 5月 29日
				TW	201420051	A	2014年 6月 1日
CN	201888696	U	2011年 7月 6日	无			
WO	2014028963	A1	2014年 2月 27日	AU	2013305470	A1	2015年 3月 12日
				EP	2887844	A1	2015年 7月 1日
				CN	104768432	A	2015年 7月 8日
				US	2015230652	A1	2015年 8月 20日
EP	2119383	A1	2009年 11月 18日	无			
CN	204292920	U	2015年 4月 29日	无			
CN	204292921	U	2015年 4月 29日	无			
CN	104957995	A	2015年 10月 7日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)