



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208404157 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820067457.8

(22)申请日 2018.01.16

(73)专利权人 张毅蔚

地址 528000 广东省佛山市禅城区绿景一路40号玫瑰名园2号楼503房

(72)发明人 张毅蔚

(51)Int.Cl.

A47J 27/21(2006.01)

A47J 31/54(2006.01)

A47J 31/44(2006.01)

A47J 31/46(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

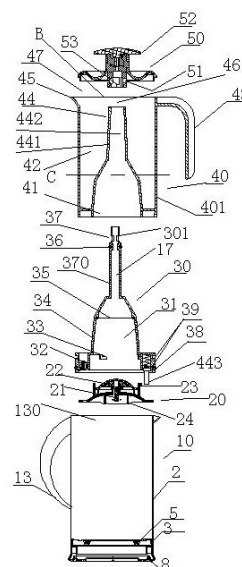
权利要求书3页 说明书9页 附图7页

(54)实用新型名称

手压腔及水壶

(57)摘要

手压腔及水壶,主体包括冲泡腔组件、热水容器、密封压力腔、液体冲泡收集容器,其特征在于:所述冲泡腔组件上至少设置一个活塞冲泡腔,活塞冲泡腔用于盛装和溶解待冲泡物料;活塞冲泡腔的上游设置进水口,活塞冲泡腔的下游设置出水口;所述热水容器开口向上,用于盛装待冲泡的热水;所述冲泡腔组件外围与热水容器内壁套接上下滑动密封连接;所述冲泡腔组件下部与热水容器内壁组合成密封压力腔,密封压力腔至少通过一个活塞冲泡腔与外部贯通连接;本实用新型增设密封压力腔,以实现压力腔冲泡的效果,提高了产品的冲泡口感质量。



1. 手压腔, 主体包括冲泡腔组件(30)、热水容器(10)、密封压力腔(15)、液体冲泡收集容器(40), 其特征在于: 所述冲泡腔组件(30)上至少设置一个活塞冲泡腔(31), 活塞冲泡腔(31)用于盛装和溶解待冲泡物料; 活塞冲泡腔(31)的上游设置进水口(16), 活塞冲泡腔(31)的下游设置出水口(37);

所述热水容器(10)开口向上, 用于盛装待冲泡的热水;

所述冲泡腔组件(30)外围与热水容器(10)内壁套接上下滑动密封连接;

所述冲泡腔组件(30)下部与热水容器(10)内壁组合成密封压力腔(15), 密封压力腔(15)至少通过一个活塞冲泡腔(31)与外部贯通连接。

2. 根据权利要求1所述手压腔, 其特征是所述密封压力腔(15)的压力由活塞冲泡腔和液体腔的合体(303)或压力盖(50)的向上面或手压位向下驱动产生, 强迫密封压力腔(15)内的热水由下至上通过进水口(16)进入活塞冲泡腔(31)内, 溶解待冲泡物料后的液体通过活塞冲泡腔(31)的下游出水口(37)进入液体冲泡收集容器(40)的液体内腔(42)内收集。

3. 根据权利要求1所述手压腔, 其特征是所述密封压力腔(15)空间容量由上至下逐渐变小; 所述密封压力腔(15)的内部至少承受两个大气压的水压力。

4. 根据权利要求1所述手压腔, 其特征是所述活塞冲泡腔(31)上设置第一过滤网或过滤孔(35)、冲泡盖(20), 冲泡盖(20)关闭冲泡腔组件(30)的冲泡腔主体件(34)的进料开口(310)形成一个活塞冲泡腔(31), 活塞冲泡腔(31)上下两端分别设置进水口(16)、出水口(37)。

5. 根据权利要求1所述手压腔, 其特征是所述热水容器(10)的外围主体尺寸>冲泡腔组件(30)的外围主体尺寸>液体冲泡收集容器(40)的外围主体尺寸; 或者, 热水容器(10)的外围主体尺寸>冲泡腔主体件(34)的外围主体尺寸; 或者, 热水容器(10)的开口主体尺寸>冲泡腔主体件(34)的外围主体尺寸。

6. 根据权利要求1所述手压腔, 其特征是所述冲泡腔组件(30)上部或外围设置液体冲泡收集容器(40), 液体冲泡收集容器(40)中部或一侧设置管道(44)上下通孔与冲泡腔主体件(34)插接或套接; 管道内壁(442)形成冲泡收集容器(40)的外壁, 管道外壁(441)形成冲泡收集容器(40)的内壁, 液体冲泡收集容器(40)外壁至少一部分套接在热水容器(10)内部上下移动, 或者, 所述冲泡腔组件(30)至少一部分设置在热水容器(10)内上下移动。

7. 根据权利要求1所述手压腔, 其特征是所述冲泡腔组件(30)上设置压力盖(50)和液体冲泡收集容器(40), 冲泡腔组件(30)与压力盖(50)将液体冲泡收集容器(40)的上下夹持定位连接在热水容器(10)内部向下移动形成密封压力腔(15)。

8. 根据权利要求1所述手压腔, 其特征是所述密封压力腔(15)的压力由活塞冲泡腔(31)内的待冲泡物料阻挡出水速度产生水压力。

9. 根据权利要求2所述手压腔, 其特征是所述压力盖(50)至少设置第一连接位(53)与冲泡腔主体件(34)第二连接位(301)相适应配合定位连接;

所述压力盖(50)将液体冲泡收集容器(40)开口关闭或遮挡。

10. 根据权利要求4所述手压腔, 其特征是所述冲泡腔主体件(34)的外围上设置第一密封位(38); 第一密封位(38)分体设置在环形凹槽(39)内, 环形凹槽(39)至少一个设置; 或者, 第一密封位(38)与冲泡腔主体件(34)的外围一体设置。

11. 根据权利要求1所述手压腔,其特征是所述冲泡腔组件(30)与压力盖(50)相互连接将液体冲泡收集容器(40)上下位夹持,并关闭或遮挡液体冲泡收集容器(40)上的进口(41)或出口(46)或大身开口(47)组合成一个由上至下移动的从密封连接至冲泡待冲泡物料至收集液体的活塞冲泡腔和液体腔的组合物(303)。

12. 根据权利要求11所述手压腔,其特征是所述活塞冲泡腔和液体腔的组合物(303)外围与热水容器(10)内壁上下滑动密封连接,活塞冲泡腔和液体腔的组合物(303)外围或底部与热水容器(10)内壁形成一个密封压力腔(15)。

13. 根据权利要求1所述手压腔,其特征是所述密封压力腔(15)相对密封设置,所述密封压力腔(15)上设置进水阀(21)和进气阀(32);进水阀(21)和进气阀(32)的关闭与开启方向相反的单向阀体,进气阀(32)与进水阀(21)的进气和进水的方向相对于密封压力腔(15)的相反运动,进水阀(21)关闭与进气阀(32)开启配合,进水阀(21)开启与进气阀(32)关闭配合,进气和进水相互切换控制活塞冲泡腔和液体腔的组合物(303)上下伸缩移动完成冲泡和拿取。

14. 根据权利要求1所述手压腔,其特征是所述冲泡腔组件(30)由进气阀(32)、冲泡腔主体件(34)、冲泡盖(20)组成。

15. 根据权利要求4-6、9、10、14中任一项所述手压腔,其特征是所述冲泡腔主体件(34)由活塞冲泡腔(31)、第一过滤网或过滤孔(35)、出水口(37)、第一密封位(38)、进料开口(310)组成。

16. 根据权利要求4-6、9、10、14中任一项所述手压腔,其特征是所述冲泡腔主体件(34)下部设置进料开口(310),进料开口(310)上部设置活塞冲泡腔(31);活塞冲泡腔(31)上方设置第一过滤网或过滤孔(35),第一过滤网或过滤孔(35)上方设置液体通道(17)和导管(370),液体通道(17)上方设置出水口(37)和第二连接位(301)。

17. 根据权利要求4-6、9、10、14中任一项所述手压腔,其特征是所述冲泡腔主体件(34)下部或外围设置进气阀(32);第一密封位(38)设置在活塞冲泡腔(31)的外围,进气阀(32)设置在第一密封位(38)与活塞冲泡腔(31)之间。

18. 根据权利要求4-6、9、10、14中任一项所述手压腔,其特征是所述冲泡腔主体件(34)下部横截面积大、上部横截面积小,横截面为倒“T”字形或塔型或喇叭形或锥形。

19. 根据权利要求4-6、9、10、14中任一项所述手压腔,其特征是所述冲泡腔主体件(34)下部进料开口(310)定位连接冲泡盖(20),冲泡盖(20)上设置第二过滤网(22)、进水口(16)组成;或者,冲泡盖(20)上设置第二过滤网(22)、进水阀(21)组成;进水口(16)或进水阀(21)上方设置第二过滤网(22)。

20. 根据权利要求13、14中任一项所述手压腔,其特征是所述进气阀(32)设置在进气口(19)上下移动;进水阀(21)设置在进水口(16)上下移动;所述进水阀(21)为盖板或球体,进水阀(21)被限定在进水口(16)的通道上移动。

21. 根据权利要求1所述手压腔,其特征是所述液体冲泡收集容器(40)的主身(401)上部设置大身开口(47)开口向上,液体冲泡收集容器(40)的主身(401)底部设置进口(41)向上延伸设置管道(44),管道(44)上部设置出口(46),出口(46)外围和冲泡收集容器(40)的主身(401)内侧组合成液体内腔(42)液体内腔(42)至少横截面C为环形。

22. 根据权利要求1所述手压腔,其特征是所述液体冲泡收集容器(40)的主身(401)上

设置手柄(43),手柄(43)纵向设置或横向设置方便液体冲泡收集容器(40)的主身(401)进入热水容器(10)内,液体冲泡收集容器(40)的主身(401)直身设置,管道(44)底部外围与液体冲泡收集容器(40)的主身底部固定连接或一体设置形成一个上下贯通的管道(44)。

23.根据权利要求2、9中任一项所述手压腔,其特征是所述压力盖(50)上设置提手(52)、第一连接位(53);

提手(52)或手柄(43)用力上移将活塞冲泡腔和液体腔的组合物(303)上移与热水容器(10)分离。

24.根据权利要求1所述手压腔,其特征是所述热水容器(10)设置热水容器开口(130)、把手(13)、容器身(2),或者,所述热水容器(10)设置热水容器开口(130)、把手(13)、容器身(2)、温控器组件(4)、发热元件(5)、底盖(8)、壶盖(1)。

25.根据权利要求1所述手压腔,其特征是所述热水容器(10)内壁与液体冲泡收集容器(40)外壁之间设置进气缝隙(18),进气缝隙(18)上部与大气贯通,进气缝隙(18)下部通过进气阀(32)或进气口(19)与密封压力腔(15)贯通连接。

26.水壶,其特征是,包括权利要求1-25中任一项所述的手压腔。

手压腔及水壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电热水壶，特别是手压腔及水壶。

背景技术

[0002] 电水壶是常用的小家电之一，用于对水进行加热，同时又可作为水的容器，具有使用方便的特点。但市面上的电水壶仅仅只能烧开水，或者，市面上的法压壶仅仅只能煮咖啡、茶，两者不能相互使用，否者会串味，特别是不能在壶内冲泡奶粉；在使煮咖啡、茶后，电水壶内壁上会产生咖啡、茶的污垢，当其再烧开水时必然不会产生无味的洁净开水，所有有必要作进一步改进和完善。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的旨在提供一种结构简单合理、安全可靠、装配简便和使用效果好、无异味的手压腔及水壶，以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的手压腔及水壶，主体包括冲泡腔组件、热水容器、密封压力腔、液体冲泡收集容器，其特征在于：所述冲泡腔组件上至少设置一个活塞冲泡腔，活塞冲泡腔用于盛装和溶解待冲泡物料；活塞冲泡腔的上游设置进水口，活塞冲泡腔的下游设置出水口；

[0005] 所述热水容器开口向上，用于盛装待冲泡的热水；

[0006] 所述冲泡腔组件外围与热水容器内壁套接上下滑动密封连接；

[0007] 所述冲泡腔组件下部与热水容器内壁组合成密封压力腔，密封压力腔至少通过一个活塞冲泡腔与外部贯通连接。

[0008] 所述密封压力腔的压力由活塞冲泡腔和液体腔的合体或压力盖的向上面或手压位向下驱动产生，强迫密封压力腔内的热水由下至上通过进水口进入活塞冲泡腔内，溶解待冲泡物料后的液体通过活塞冲泡腔的下游出水口进入液体冲泡收集容器的液体内腔内收集；

[0009] 所述密封压力腔空间容量由上至下逐渐变小；所述密封压力腔的内部至少承受两个大气压的水压力。

[0010] 所述活塞冲泡腔上设置第一过滤网或过滤孔、冲泡盖，冲泡盖关闭冲泡腔组件的冲泡腔主体件的进料开口形成一个活塞冲泡腔，活塞冲泡腔上下两端分别设置进水口、出水口；

[0011] 所述热水容器的外围主体尺寸>冲泡腔组件的外围主体尺寸>液体冲泡收集容器的外围主体尺寸；或者，热水容器的外围主体尺寸>冲泡腔主体件的外围主体尺寸；或者，热水容器的开口主体尺寸>冲泡腔主体件的外围主体尺寸。

[0012] 所述冲泡腔组件上部或外围设置液体冲泡收集容器，液体冲泡收集容器中部或一侧设置管道上下通孔与冲泡腔主体件插接或套接，出水口位于管道的内部或上通孔的出口处；管道内壁形成冲泡收集容器的外壁，管道外壁形成冲泡收集容器的内壁，液体冲泡收集容器外壁至少一部分套接在热水容器内部上下移动；或者，所述冲泡腔组件至少一部分设

置在热水容器内上下移动。

[0013] 所述冲泡腔组件上部设置压力盖和液体冲泡收集容器,冲泡腔组件的下部向上面和压力盖下部将液体冲泡收集容器的上下夹持定位连接在热水容器内部,冲泡腔组件和压力盖将液体冲泡收集容器上下夹持向下移动形成密封压力腔;

[0014] 密封压力腔的压力由活塞冲泡腔内的待冲泡物料阻挡出水速度产生水压力;

[0015] 或者,所述密封压力腔的压力由活塞冲泡腔内的进水快出水慢产生水压力。

[0016] 所述压力盖至少设置第一连接位与冲泡腔主体件第二连接位相适应配合定位连接;

[0017] 所述压力盖将液体冲泡收集容器开口关闭或遮挡。

[0018] 所述冲泡腔主体件的外围上设置第一密封位;第一密封位分体设置在环形凹槽内,环形凹槽至少一个设置;或者,第一密封位与冲泡腔主体件的外围一体设置。

[0019] 所述冲泡腔主体件上部与液体冲泡收集容器之间设置第二密封圈密封连接;防止冲泡好的液体溢流到液体冲泡收集容器的外部

[0020] 所述冲泡腔主体件上部和压力盖之间设置第二连接位与第一连接位相适应扣合连接或螺纹连接或旋转扣接或磁性连接。

[0021] 所述冲泡腔组件与压力盖相互连接将液体冲泡收集容器上下位夹持,并关闭或遮挡液体冲泡收集容器上的进口或出口或大身开口组合成一个由上至下移动的从密封连接至冲泡待冲泡物料至收集液体的活塞冲泡腔和液体腔的组合物;活塞冲泡腔和液体腔的组合物下部外围与热水容器内壁上下滑动密封连接,活塞冲泡腔和液体腔的组合物外围或底部与热水容器内壁形成一个密封压力腔;

[0022] 所述密封压力腔相对密封设置,所述密封压力腔上设置进水阀和进气阀;进水阀和进气阀的关闭与开启方向相反的单向阀体,冲泡腔主体件下移水压上顶进水阀向上开通进水口,冲泡腔主体件下移进气阀向上关闭密封压力腔的进气口;活塞冲泡腔和液体腔的组合物上移形成吸力,下吸进水阀向下关闭进水口,同时冲泡腔主体件上移形成真空下吸进气阀向下开启进气口,

[0023] 进气阀与进水阀进气和进水的方向相对于密封压力腔的相反运动,进水阀关闭与进气阀开启配合,进水阀开启与进气阀关闭配合,进气和进水相互切换控制活塞冲泡腔和液体腔的组合物上下伸缩移动完成冲泡和拿取。

[0024] 所述冲泡腔组件由进气阀、冲泡腔主体件、冲泡盖组成;

[0025] 冲泡腔主体件由活塞冲泡腔、第一过滤网或过滤孔、出水口、第一密封位、第二连接位、进料开口组成;

[0026] 冲泡腔主体件下部设置进料开口,进料开口上部设置活塞冲泡腔,活塞冲泡腔上方设置第一过滤网或过滤孔,第一过滤网或过滤孔上方设置液体通道和导管,液体通道上方设置出水口和第二连接位,冲泡腔主体件下部设置进气阀,进气阀设置在活塞冲泡腔的外围,第一密封位设置在活塞冲泡腔的外围,进气阀设置在第一密封位与活塞冲泡腔之间;

[0027] 所述冲泡腔主体件下部横截面积大、上部横截面积小,横截面为倒“T”字形或塔型或喇叭形或锥形。

[0028] 所述冲泡腔主体件下部进料开口定位连接冲泡盖,冲泡盖上设置第二过滤网、进水口组成;或者,冲泡盖上设置第二过滤网、进水阀组成;进水口或进水阀上方设置第二过

滤网；

[0029] 进气阀设置在进气口上下移动；进水阀设置在进水口上下移动；所述进水阀为盖板或球体，进水阀被限定在进水口的通道上移动；

[0030] 冲泡盖于进料开口相适应扣合连接或螺纹连接或旋转扣接或磁性连接。

[0031] 冲泡盖外围设置第四扣位与冲泡腔主体件上的第三扣位相适应配合分体连接；或者，冲泡盖与冲泡腔主体件之间设置密封件或密封位相适应配合紧密连接不脱落；握手位设置在冲泡盖主体上；

[0032] 所述液体冲泡收集容器的主身上部设置大身开口向上，液体冲泡收集容器的主身底部设置进口向上延伸设置管道，管道上部设置出口，出口外围和冲泡收集容器的主身内侧组合成液体内腔，液体内腔至少横截面C为环形；

[0033] 液体冲泡收集容器的主身上设置手柄，手柄纵向设置或横向设置方便液体冲泡收集容器的主身进入热水容器内，液体冲泡收集容器的主身直身设置，管道底部外围与液体冲泡收集容器的主身底部固定连接或一体设置形成一个上下贯通的管道；

[0034] 所述压力盖上设置提手、第一连接位；

[0035] 提手设置在压力盖的上部，压力盖下部设置第一连接位、出水孔；出水孔独立设置或者出水孔由压力盖与液体冲泡收集容器的管道组合设置；或者，出水孔由压力盖与冲泡腔主体件上的导管组合设置；提手或手柄用力上移将活塞冲泡腔和液体腔的组合体上移与热水容器分离；

[0036] 所述热水容器设置热水容器开口、把手、容器身，或者，所述热水容器设置热水容器开口、把手、容器身、温控器组件、发热元件、底盖、壶盖；

[0037] 所述热水容器内壁与液体冲泡收集容器外壁之间设置进气缝隙，进气缝隙上部与大气贯通，进气缝隙下部通过进气阀或进气口与密封压力腔贯通连接。

[0038] 本实用新型还公布了一种水壶，该水壶包括上述的手压腔。

[0039] 手压腔的压力方法，该方法包括：

[0040] 给密封压力腔的压力步骤，该步骤通过将冲活塞冲泡腔和液体腔的组合体插入热水容器内套接组合成密封压力腔，将冲泡腔组件向下推动，密封压力腔下游贯通连接活塞冲泡腔，活塞冲泡腔内盛装待冲泡物料阻挡密封压力腔的出水速度产生压力而手动执行，以及

[0041] 冲泡所述待冲泡物料的步骤，该冲泡步骤通过密封压力腔压力进水到活塞冲泡腔溶解和冲泡所述待冲泡物料，使用外力执行所述压力步骤。

[0042] 所述压力步骤和冲泡步骤同时进行。

[0043] 所述压力步骤中，外力施压输送密封压力腔的全部压力的动力源。

[0044] 所述压力步骤中，活塞冲泡腔和液体腔的组合体外围与热水容器内壁之间设置第一密封位密封套接向下滑动产生压力，活塞冲泡腔和液体腔的组合体外壁底部与热水容器内壁底部相对运动产生压力。

[0045] 所述压力步骤中，密封压力腔空间容量由上至下逐渐变小；密封压力腔的内部水压力至少大于一个大气压。

[0046] 所述压力步骤中，活塞冲泡腔进水口与第一过滤网或过滤孔之间的距离越远密封压力腔内需要的外力就越大，即待冲泡物料在活塞冲泡腔的出水阻力越大产生。

[0047] 所述冲泡步骤中,将活塞冲泡腔内放置待冲泡物料关闭活塞冲泡腔的进料开口形成一个单向流动进出水的活塞冲泡腔,活塞冲泡腔与密封压力腔贯通连接,密封压力腔的热水受压出水进入活塞冲泡腔内溶解和冲泡待冲泡物料。

[0048] 所述冲泡步骤中,将密封压力腔均匀施压出水进入到活塞冲泡腔内溶解和冲泡待冲泡物料口味越好,萃取率越高。

[0049] 所述冲泡步骤中,将密封压力腔施压力越大出水进入到活塞冲泡腔内溶解和冲泡待冲泡物料泡沫越多,口感越好。

[0050] 所述冲泡步骤中,活塞冲泡腔和液体腔的组合体的液体冲泡收集容器将溶解和冲泡好的液体收集到液体内腔内。

[0051] 本实用新型的热水容器上增设冲泡腔组件、密封压力腔、液体冲泡收集容器,以实现烧开水与冲泡后的液体分区隔离,分开两个空间不回流,达到压力冲泡不串味,完成独立烧水、独立冲泡收集提高产品的多功能;同时其具有结构简单合理、使用寿命长、成本低廉、适用范围广和便于加工生产的特点。

附图说明

[0052] 图1为本实用新型的一实施例分解结构示意图。

[0053] 图2为冲泡腔组件的活塞冲泡腔添装待冲泡物料的装配剖视结构示意图。

[0054] 图3为活塞冲泡腔和液体腔的组合体的剖视结构示意图。

[0055] 图4为活塞冲泡腔和液体腔的合体放入热水容器开口的剖视结构示意图。

[0056] 图5为冲泡腔组件与热水容器的密封压力腔冲泡液体流动装配后的结构示意图。

[0057] 图6活塞冲泡腔和液体腔的合体冲泡好后拿出实施例中空气流动装配示意图。

[0058] 图7液体冲泡收集容器拿出的结构示意图。

[0059] 图中:1为壶盖,2为容器身,130为热水容器开口,3为密封件,4为温控器组件,5为发热元件,8为底盖,9为电源上盖,10为热水容器,11为电源下盖,12为蒸汽通道,13为把手,14为温控器开关,140为高低温转换开关,15为密封压力腔,16为进水口,17为液体通道,18为进气缝隙,19为进气口,120为冲泡盖,21为进水阀,22为第二过滤网,23为第四扣位,24为握手位,30为冲泡腔组件,31为活塞冲泡腔,32为进气阀,320为进气口,33为第三扣位,34为冲泡腔主体件,35为第一过滤网或过滤孔,36为第二密封圈,37为出水口,38为第一密封位,39为凹槽,40为液体冲泡收集容器,41为进口,42为液体内腔,43为手柄,44为管道,45为水嘴,46为出口,47为大身开口,401为主身,50为压力盖,51为出水孔,52为提手,53为第一连接位,301为接位,310为进料开口,101为耦合器,303为活塞冲泡腔和液体腔的合体,370为导管,442为管道内壁,441为管道外壁,443为复位件,A为向上面,B为向上线,C横截面。

具体实施方式

[0060] 下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

[0061] 参见图1-图7,手压腔及水壶,主体包括冲泡腔组件30、热水容器10、密封压力腔15、液体冲泡收集容器40,其特征在于:所述冲泡腔组件30上至少设置一个活塞冲泡腔31,活塞冲泡腔31用于盛装和溶解待冲泡物料;活塞冲泡腔31的上游设置进水口16,活塞冲泡

腔31的下游设置出水口37；

[0062] 所述热水容器10开口向上,用于盛装待冲泡的热水；

[0063] 所述冲泡腔组件30外围与热水容器10内壁套接上下滑动密封连接；

[0064] 所述冲泡腔组件30下部与热水容器10内壁组合成密封压力腔15,密封压力腔15至少通过一个活塞冲泡腔31与外部贯通连接。

[0065] 所述密封压力腔15的压力由活塞冲泡腔和液体腔的合体303或压力盖50的向上面或手压位向下驱动产生,强迫密封压力腔15内的热水由下至上通过进水口16进入活塞冲泡腔31内,溶解待冲泡物料后的液体通过活塞冲泡腔31的下游出水口37进入液体冲泡收集容器40的液体内腔42内收集；

[0066] 所述密封压力腔15空间容量由上至下逐渐变小；所述密封压力腔15的内部至少承受两个大气压的水压力。

[0067] 所述活塞冲泡腔31上设置第一过滤网或过滤孔35、冲泡盖20,冲泡盖20关闭冲泡腔组件30的冲泡腔主体件34的进料开口310形成一个活塞冲泡腔31,活塞冲泡腔31上下两端分别设置进水口16、出水口37；

[0068] 所述热水容器10的外围主体尺寸>冲泡腔组件30的外围主体尺寸>液体冲泡收集容器40的外围主体尺寸；或者,热水容器10的外围主体尺寸>冲泡腔主体件34的外围主体尺寸；或者,热水容器10的开口主体尺寸>冲泡腔主体件34的外围主体尺寸。

[0069] 所述冲泡腔组件30上部或外围设置液体冲泡收集容器40,液体冲泡收集容器40中部或一侧设置管道44上下通孔与冲泡腔主体件34插接或套接,出水口37位于管道44的内部或上通孔的出口46处；管道内壁442形成冲泡收集容器40的外壁,管道外壁441形成冲泡收集容器40的内壁,液体冲泡收集容器40外壁至少一部分套接在热水容器10内部上下移动；或者,所述冲泡腔组件30至少一部分设置在热水容器10内上下移动；

[0070] 所述冲泡腔组件30上部设置压力盖50和液体冲泡收集容器40,冲泡腔组件30的下部向上面和压力盖50下部将液体冲泡收集容器40的上下夹持定位连接在热水容器10内部,冲泡腔组件30和压力盖50将液体冲泡收集容器40上下夹持向下移动形成密封压力腔15；

[0071] 密封压力腔15的压力由活塞冲泡腔31内的待冲泡物料阻挡出水速度产生水压力。或者,所述密封压力腔15的压力由活塞冲泡腔31内的进水快出水慢产生水压力。

[0072] 所述压力盖50至少设置第一连接位53与冲泡腔主体件34第二连接位301相适应配合定位连接；

[0073] 所述压力盖50将液体冲泡收集容器40开口关闭或遮挡。

[0074] 所述冲泡腔主体件34的外围上设置第一密封位38；第一密封位38分体设置在环形凹槽39内,环形凹槽39至少一个设置；或者,第一密封位38与冲泡腔主体件34的外围一体设置。

[0075] 所述冲泡腔主体件34上部与液体冲泡收集容器40之间设置第二密封圈36密封连接；防止冲泡好的液体溢流到液体冲泡收集容器40的外部；

[0076] 所述冲泡腔主体件34上部和压力盖50之间设置第二连接位301与第一连接位53相适应扣合连接或螺纹连接或旋转扣接或磁性连接。

[0077] 所述冲泡腔组件30与压力盖50相互连接将液体冲泡收集容器40上下位夹持,并关闭或遮挡液体冲泡收集容器40上的进口41或出口46或大身开口47组合成一个由上至下移

动的从密封连接至冲泡待冲泡物料至收集液体的活塞冲泡腔和液体腔的合体303;活塞冲泡腔和液体腔的合体303下部外围与热水容器10内壁上下滑动密封连接,活塞冲泡腔和液体腔的合体303外围或底部与热水容器10内壁形成一个密封压力腔15;

[0078] 所述密封压力腔15相对密封设置,所述密封压力腔15上设置进水阀21和进气阀32;进水阀21和进气阀32的关闭与开启方向相反的单向阀体,冲泡腔主体件34下移水压上顶进水阀21向上开通进水口16,冲泡腔主体件34下移进气阀32向上关闭密封压力腔15的进气口19;活塞冲泡腔和液体腔的合体303上移形成吸力,下吸进水阀21向下关闭进水口16,同时冲泡腔主体件34上移形成真空下吸进气阀32向下开启进气口19,进气阀32与进水阀21进气和进水的方向相对于密封压力腔15的相反运动,进水阀21关闭与进气阀32开启配合,进水阀21开启与进气阀32关闭配合,进气和进水相互切换控制活塞冲泡腔和液体腔的合体303上下伸缩移动完成冲泡和拿取。

[0079] 所述冲泡腔组件30由进气阀32、冲泡腔主体件34、冲泡盖20组成;

[0080] 冲泡腔主体件34由活塞冲泡腔31、第一过滤网或过滤孔35、出水口37、第一密封位38、第二连接位301、进料开口310组成;

[0081] 冲泡腔主体件34下部设置进料开口310,进料开口310上部设置活塞冲泡腔31,活塞冲泡腔31上方设置第一过滤网或过滤孔35,第一过滤网或过滤孔35上方设置液体通道17和导管370,液体通道17上方设置出水口37和第二连接位301,冲泡腔主体件34下部设置进气阀32,进气阀32设置在活塞冲泡腔31的外围,第一密封位38设置在活塞冲泡腔31的外围,进气阀32设置在第一密封位38与活塞冲泡腔31之间;

[0082] 所述冲泡腔主体件34下部横截面积大、上部横截面积小,横截面为倒“T”字形或塔型或喇叭形或锥形。

[0083] 所述冲泡腔主体件34下部进料开口310定位连接冲泡盖20,冲泡盖20上设置第二过滤网22、进水口16组成;或者,冲泡盖20上设置第二过滤网22、进水阀21组成;进水口16或进水阀21上方设置第二过滤网22;

[0084] 进气阀32设置在进气口19上下移动;进水阀21设置在进水口16上下移动;

[0085] 所述进水阀21为盖板或球体,进水阀21被限定在进水口16的通道上移动;

[0086] 盖板横截面至少一部分设置成条形或“T”字形或“工”字形;

[0087] 冲泡盖20于进料开口310相适应扣合连接或螺纹连接或旋转扣接或磁性连接。

[0088] 冲泡盖20外围设置第四扣位23与冲泡腔主体件34上的第三扣位33相适应配合分体连接;或者,冲泡盖20与冲泡腔主体件34之间设置密封件或密封位相适应配合紧密连接不脱落;握手位24设置在冲泡盖20主体上;

[0089] 所述液体冲泡收集容器40的主身401上部设置大身开口47开口向上,液体冲泡收集容器40的主身401底部设置进口41向上延伸设置管道44,管道44上部设置出口46,出口46外围和冲泡收集容器40的主身401内侧组合成液体腔42液体腔42至少横截面C为环形;液体冲泡收集容器40的主身401上设置手柄43,手柄43纵向设置或横向设置方便液体冲泡收集容器40的主身401进入热水容器10内,液体冲泡收集容器40的主身401直身设置,管道44底部外围与液体冲泡收集容器40的主身底部固定连接或一体设置形成一个上下贯通的管道44;

[0090] 所述压力盖50上设置提手52、第一连接位53;

[0091] 提手52设置在压力盖50的上部,压力盖50下部设置第一连接位53、出水孔51;出水孔51独立设置或者出水孔51由压力盖50与液体冲泡收集容器40的管道44组合设置;或者,出水孔51由压力盖50与冲泡腔主体件34上的导管370组合设置;提手52或手柄43用力上移将活塞冲泡腔和液体腔的组合物303上移与热水容器10分离;

[0092] 所述热水容器10设置热水容器开口130、把手13、容器身2,或者,所述热水容器10设置热水容器开口130、把手13、容器身2、温控器组件4、发热元件5、底盖8、壶盖1;

[0093] 所述热水容器10内壁与液体冲泡收集容器40外壁之间设置进气缝隙18,进气缝隙18上部与大气贯通,进气缝隙18下部通过进气阀32或进气口19与密封压力腔15贯通连接;

[0094] 待冲泡物料为咖啡粉、茶叶、朱古力粉、豆浆粉、茶叶末、奶粉、咖啡包;

[0095] 活塞冲泡腔31的进料开口310向上放入待冲泡物料,用冲泡盖20关闭进料开口310,翻转冲泡腔组件30或出水口37在上待冲泡物料不脱落,冲泡腔组件30由下至上插入液体冲泡收集容器40的进口41定位或贴合,导管370进入管道44,出水口37伸入到出口46内侧预设高度位置等待与压力盖50配合,压力盖50的主体遮挡液体冲泡收集容器40的大身开口47,压力盖50底部与活塞冲泡腔31第二连接位301固定连接或活动连接定位;

[0096] 所述冲泡腔组件30活动升降设在热水容器10内,所述冲泡腔组件30上的活塞冲泡腔31泡入热水容器10水中,冲泡腔组件30下移,将热水压入活塞冲泡腔31通过过滤网冲泡后的过滤液进入到冲泡腔组件30上部的出水口37,冲泡腔组件30将热水容器10分割成上下两个容量腔,一个密封压力腔15、一个液体内腔42;冲泡腔组件30冲泡后的液体通过液体内腔42收集,将热水容器10的无味内腔与液体冲泡收集容器40的有味液体内腔42分离不会串味、分区使用;保证热水容器10独立使用时,盛装热水或加热水时不会有异味;

[0097] 所述冲泡腔组件30外围设置第一密封位38,第一密封位38将冲泡腔组件30与热水容器10内壁滑动密封连接,第一密封位38与冲泡腔主体件34分体设置或一体设置,冲泡腔组件30下部形成一个密封压力腔15,冲泡腔组件30的活塞冲泡腔31是密封压力腔15唯一出水通道,活塞冲泡腔31下游至少设置一个第一过滤网或过滤孔35,第一过滤网或过滤孔35下游至少设置一个出水口37,

[0098] 热水通过进水口16进入活塞冲泡腔31溶解待冲泡物料,溶解后的液体通过第一过滤网或过滤孔35过滤,再流经液体通道17到出水口37流入到液体冲泡收集容器40的液体内腔42;或者,溶解后的液体通过第一过滤网35过滤,由出水口37流入到的液体内腔42;或者,溶解后的液体由第一过滤网35过滤流入到的液体内腔42;

[0099] 所述冲泡腔组件30上的活塞冲泡腔31独立设置或活塞冲泡腔31与活塞一体设置,所述活塞冲泡腔31的进料开口310上设置冲泡盖20,活塞冲泡腔31上下设置过滤网或过滤孔,将待冲泡物料关闭在活塞冲泡腔31内不脱落。

[0100] 压力盖50与冲泡腔组件30固定连接或活动连接,将液体冲泡收集容器40上下夹持在热水容器10内与内壁滑动密封连接;或者,压力盖50与液体冲泡收集容器40固定连接或活动连接,液体冲泡收集容器40再与冲泡腔组件30固定连接或活动连接,液体冲泡收集容器40被压力盖50与冲泡腔组件30上下夹持在热水容器10内与内壁滑动密封连接;

[0101] 所述液体冲泡收集容器40或压力盖50或冲泡腔组件30上至少设置手压位,手压位下压驱动冲泡腔组件30下移,产生密封压力腔15;手压位设置成向上的面或线或点;

[0102] 所述冲泡腔组件30上设置复位件443,位于冲泡腔组件30的下部与热水容器10底

部相抵靠;复位件443受冲泡腔组件30下压收缩或移位,冲泡腔组件30停止下压后,复位件443反弹将冲泡腔组件30顶起,冲泡腔组件30至少与一部分热水分离,避免待冲泡物料受热时间过长产生焦糊感。

[0103] 热水容器10或电源座99上设置温控器开关14或高低温转换开关140或可调电子控制板,高低温转换开关140或可调电子控制板控制不同待冲泡物料的水温,完成不同温度待冲泡物料的所需的水加热,控制不同的口味和冲泡品质;冲泡好的液体通过压力盖50或手柄43将活塞冲泡腔和液体腔的合体303与热水容器10分离,将液体冲泡收集容器40内的液体倒出;或者,压力盖50或把手13或手柄43将整机移动倾斜,将液体冲泡收集容器40内的液体倒出;

[0104] 将压力盖50与冲泡腔组件30解锁或分离,液体冲泡收集容器40可以与热水容器10分离拿出将液体冲泡收集容器40内的液体倒出;冲泡腔组件30与热水容器10转动连接;液体冲泡收集容器40与冲泡腔组件30转动连接。

[0105] 本实用新型还提供了一种水壶,包括上述的手压腔及水壶。

[0106] 手压腔的压力方法,该方法包括:

[0107] 给密封压力腔15的压力步骤,该步骤通过将冲活塞冲泡腔和液体腔的合体303插入热水容器10内套接组合成密封压力腔15,将冲泡腔组件30向下推动,密封压力腔15下游贯通连接活塞冲泡腔31,活塞冲泡腔31内盛装待冲泡物料阻挡密封压力腔15的出水速度产生压力而手动执行,以及冲泡所述待冲泡物料的步骤,该冲泡步骤通过密封压力腔15压力进水到活塞冲泡腔31溶解和冲泡所述待冲泡物料,使用外力执行所述压力步骤。

[0108] 所述压力步骤和冲泡步骤同时进行。

[0109] 所述压力步骤中,外力施压输送密封压力腔15的全部压力的动力源。

[0110] 所述压力步骤中,活塞冲泡腔和液体腔的合体303外围与热水容器10内壁之间设置第一密封位38密封套接向下滑动产生压力,活塞冲泡腔和液体腔的合体303外壁底部与热水容器10内壁底部相对运动产生压力。

[0111] 所述压力步骤中,密封压力腔15空间容量由上至下逐渐变小;密封压力腔15的内部水压力至少大于一个大气压。

[0112] 所述压力步骤中,活塞冲泡腔31进水口16与第一过滤网或过滤孔35之间的距离越远密封压力腔15内需要的外力就越大,即待冲泡物料在活塞冲泡腔31的出水阻力越大产生。

[0113] 所述冲泡步骤中,将活塞冲泡腔31内放置待冲泡物料关闭活塞冲泡腔31的进料开口310形成一个单向流动进出水的活塞冲泡腔31,活塞冲泡腔31与密封压力腔15贯通连接,密封压力腔15的热水受压出水进入活塞冲泡腔31内溶解和冲泡待冲泡物料。

[0114] 所述冲泡步骤中,将密封压力腔15均匀施压出水进入到活塞冲泡腔31内溶解和冲泡待冲泡物料口味越好,萃取率越高。

[0115] 所述冲泡步骤中,将密封压力腔15施压力越大出水进入到活塞冲泡腔31内溶解和冲泡待冲泡物料泡沫越多,口感越好。

[0116] 所述冲泡步骤中,活塞冲泡腔和液体腔的合体303的液体冲泡收集容器40将溶解和冲泡好的液体收集到液体腔42内。

[0117] 上述为本实用新型的优选方案,显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征

和本实用新型的优点。本领域的技术人员应该了解本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

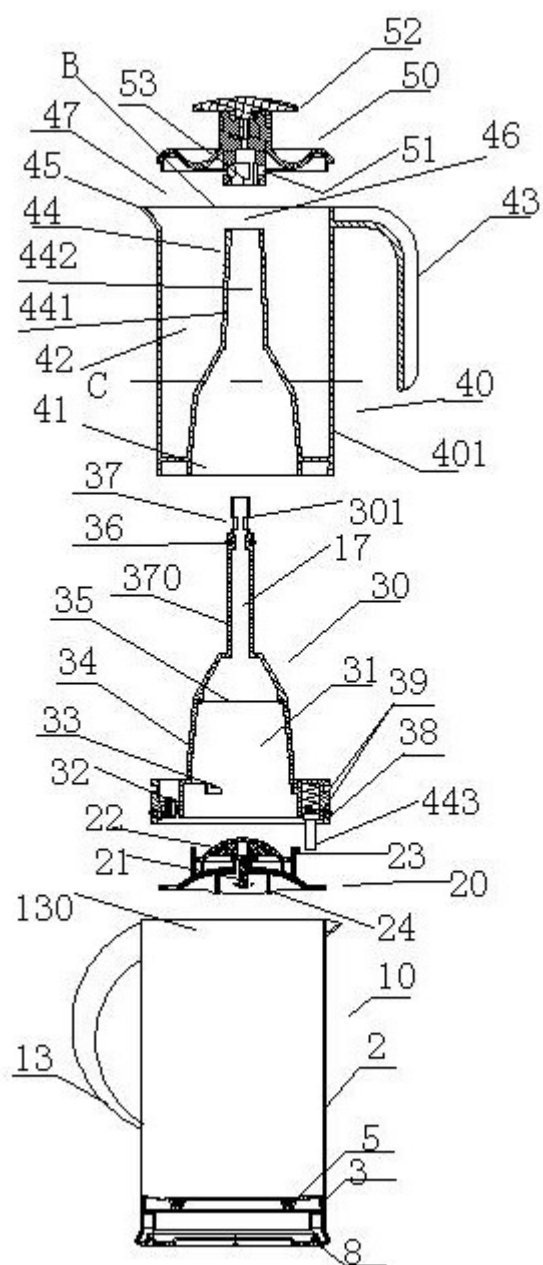


图1

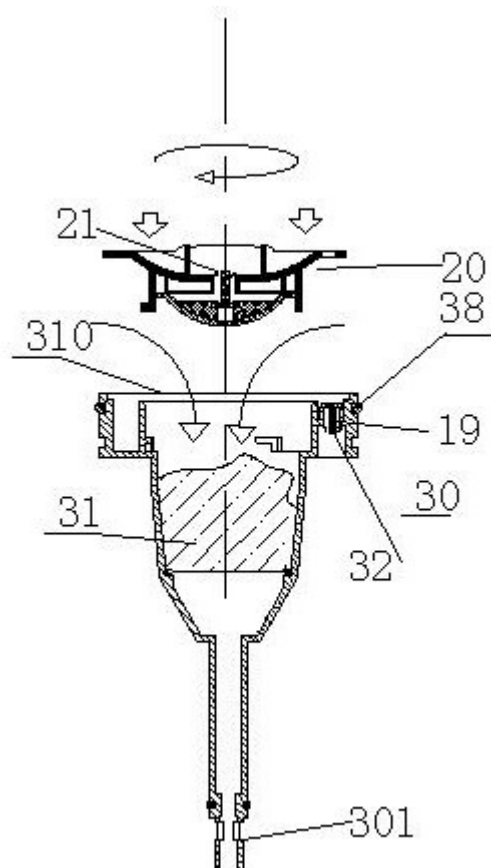


图2

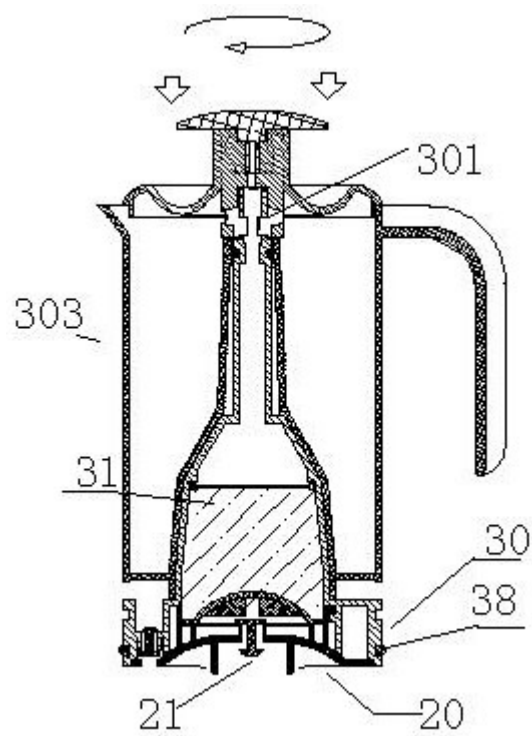


图3

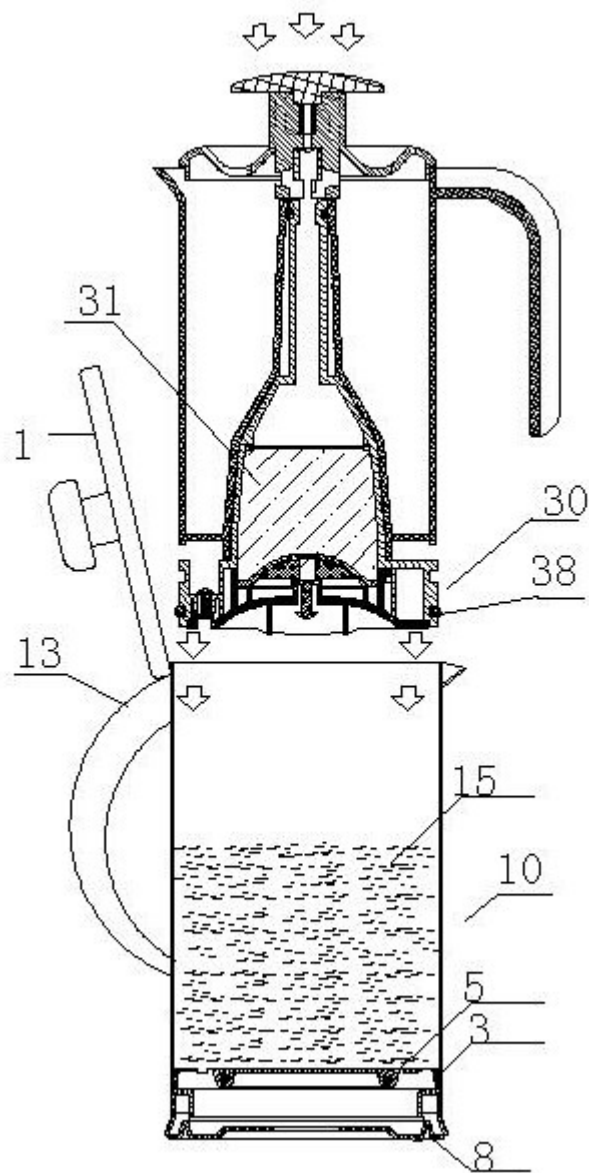


图4

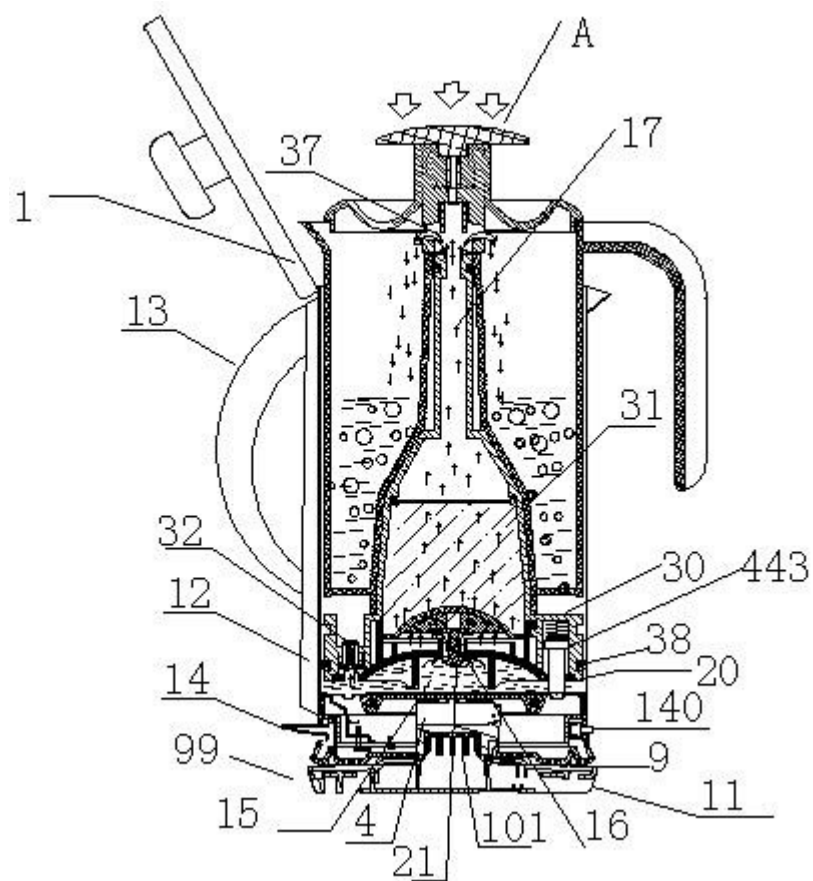


图5

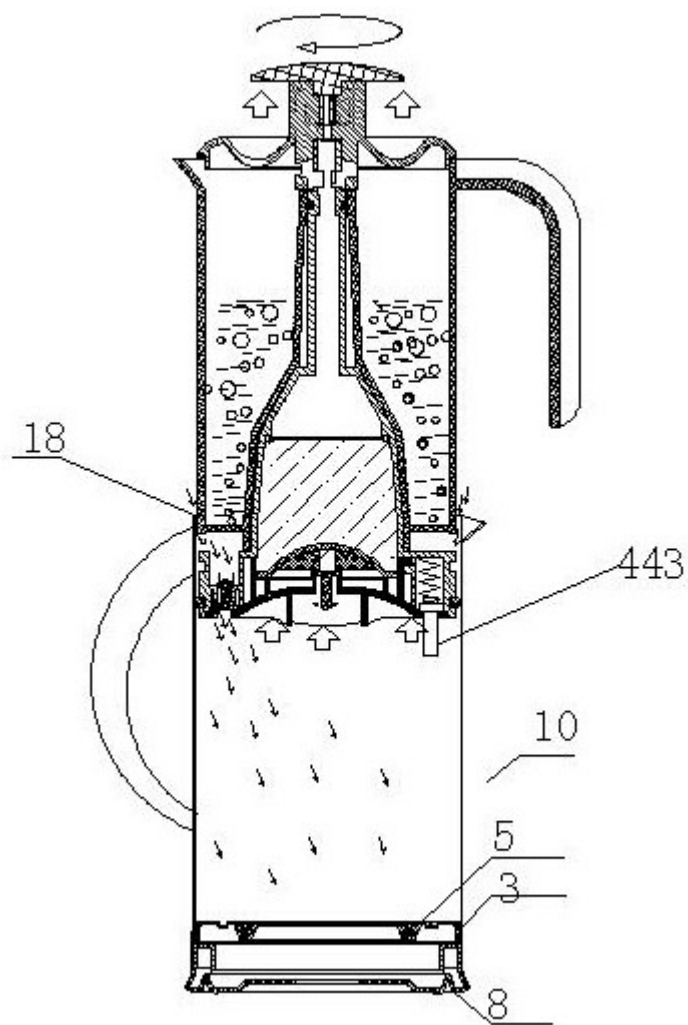


图6

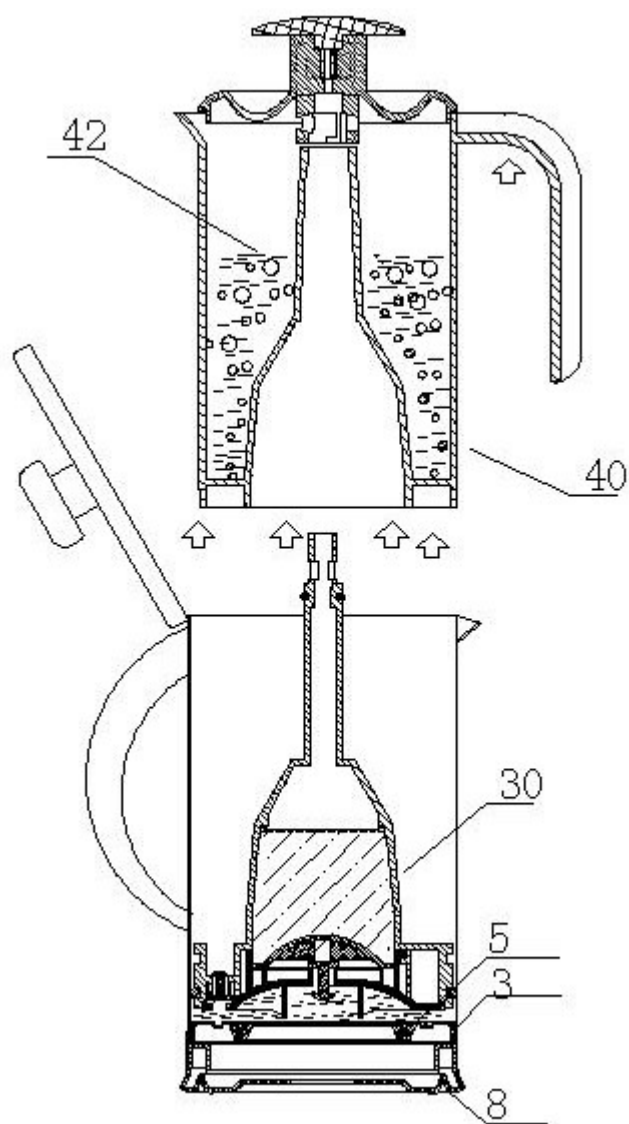


图7