



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108185810 B

(45) 授权公告日 2020.10.13

(21) 申请号 201810039494.2

A47J 31/44 (2006.01)

(22) 申请日 2018.01.16

A47J 31/46 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108185810 A

(56) 对比文件

CN 86201789 U, 1986.12.31

CN 2094280 U, 1992.01.29

(43) 申请公布日 2018.06.22

US 7992486 B2, 2011.08.09

(73) 专利权人 苏州乐赢科技咨询有限公司

审查员 庞慧

地址 215600 江苏省苏州市张家港市杨舍

镇旺西路1号(财富大厦)B2012

(72) 发明人 张毅蔚

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理

有限公司 11588

代理人 国红

(51) Int. Cl.

A47J 27/21 (2006.01)

A47J 31/06 (2006.01)

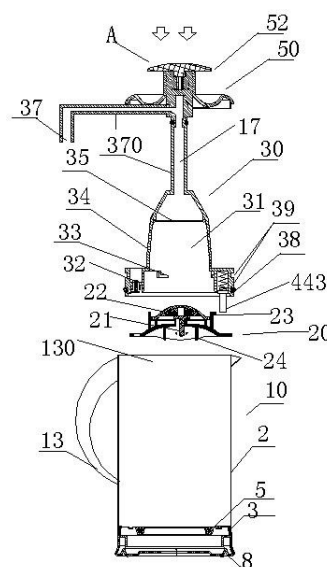
权利要求书2页 说明书8页 附图8页

(54) 发明名称

下压腔的压力方法

(57) 摘要

下压腔的压力方法,该方法包括:给密封压力腔(15)的压力步骤,该步骤通过将冲泡腔组件(30)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。本发明增设密封压力腔,以实现压力腔冲泡的效果,提高了产品的冲泡口感质量。



1. 下压腔的压力方法,该方法包括:

给活塞冲泡腔填料步骤:活塞冲泡腔(31)的进料开口(310)向上放入待冲泡物料,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,冲泡盖上设置第二过滤网、进水口,用于关闭进料开口(310);

密封步骤:

活塞冲泡腔上设置过滤网、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;

冲泡腔组件由进气阀、冲泡腔主体件、冲泡盖组成,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、进料开口组成;活塞冲泡腔设置在冲泡腔组件的下部;

冲泡腔组件的冲泡腔主体件下部或上部设置进料开口,进料开口上部或下部设置活塞冲泡腔;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、进水阀组成,进水阀上方设置第二过滤网;

密封压力腔相对密封设置,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,进气阀与进水阀的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冲泡腔组件上下移动完成冲泡和拿取;

冲泡腔主体件下部或外围设置进气阀;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;

给密封压力腔(15)的压力步骤:该步骤通过将冲泡腔组件(30)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,使用外力执行压力步骤;以及将活塞冲泡腔(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),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,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的热水容器上层内或外部容器收集,密封压力腔的内部至少承受两个大气压的水压力;

导管末端折弯设置,导管至少一个折弯设置;导管上设置压力盖或手柄;

冲泡步骤:密封压力腔(15)压力进水到活塞冲泡腔(31)溶解和冲泡待冲泡物料;

过滤步骤: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;

进气步骤:

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;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;

进气阀设置在第一密封位与活塞冲泡腔之间,进气阀或进气口与密封压力腔贯通连接,密封压力腔上设置进气阀和进水口,进水口通过活塞冲泡腔内的待冲泡物料阻挡相互切换控制冲泡腔组件上下移动完成冲泡和拿取。

2. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述压力步骤和冲泡步骤同时进行。

3. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,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。

4. 根据权利要求1所述方法,其特征在于,所述压力步骤中,冲泡腔组件(30)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,冲泡腔组件(30)外壁底部与热水容器(10)内壁底部相对运动产生压力。

5. 根据权利要求4所述方法,其特征在于,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;密封压力腔(15)通过下游的出水口(37)与外部贯通连接泄压流出。

6. 根据权利要求2所述方法,其特征在于,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。

7. 根据权利要求2所述方法,其特征在于,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。

8. 根据权利要求2所述方法,其特征在于,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。

9. 根据权利要求7或8所述方法,其特征在于,所述冲泡步骤中,冲泡腔组件(30)的溶解和冲泡好的液体由出水口(37)流出到液体内腔42或外部容器内收集。

下压腔的压力方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电热水壶,特别是下压腔的压力方法。

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] 本发明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、无异味的下压腔的压力方法,以克服现有技术中的不足之处。

[0004] 按此目的设计的下压腔的压力方法,该方法包括:给活塞冲泡腔填料步骤:活塞冲泡腔的进料开口向上放入待冲泡物料,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,冲泡盖上设置第二过滤网、进水口,用于关闭进料开口;

[0005] 密封步骤:活塞冲泡腔上设置过滤网、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;

[0006] 冲泡腔组件由进气阀、冲泡腔主体件、冲泡盖组成,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、进料开口组成;活塞冲泡腔设置在冲泡腔组件的下部;

[0007] 冲泡腔组件的冲泡腔主体件下部或上部设置进料开口,进料开口上部或下部设置活塞冲泡腔;冲泡腔主体件下部进料开口定位连接冲泡盖;

[0008] 冲泡盖上设置第二过滤网、进水阀组成,进水阀上方设置第二过滤网;

[0009] 密封压力腔相对密封设置,密封压力腔上设置进水阀和进气阀;

[0010] 进水阀和进气阀的关闭与开启方向相反的单向阀体,进气阀与进水阀的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冲泡腔组件上下移动完成冲泡和拿取;

[0011] 冲泡腔主体件下部或外围设置进气阀;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;

[0012] 给密封压力腔的压力步骤:该步骤通过将冲泡腔组件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,使用外力执行压力步骤;以及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,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,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的热水容器上层内或外部容器收集,密封压力腔的内部至少承受两个大气压的水压力;

[0013] 导管末端折弯设置,导管至少一个折弯设置;导管上设置压力盖或手柄;

[0014] 冲泡步骤:密封压力腔压力进水到活塞冲泡腔溶解和冲泡待冲泡物料;

[0015] 过滤步骤: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;

[0016] 进气步骤:

[0017] 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;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;

[0018] 进气阀设置在第一密封位与活塞冲泡腔之间,进气阀或进气口与密封压力腔贯通连接,密封压力腔上设置进气阀和进水口,进水口通过活塞冲泡腔内的待冲泡物料阻挡相互切换控制冲泡腔组件上下移动完成冲泡和拿取。

[0019] 所述压力步骤和冲泡步骤同时进行。

[0020] 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。

[0021] 所述压力步骤中,冲泡腔组件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,冲泡腔组件外壁底部与热水容器内壁底部相对运动产生压力。

[0022] 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;密封压力腔通过下游的出水口与外部贯通连接泄压流出。

[0023] 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。

[0024] 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。

[0025] 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。

[0026] 所述冲泡步骤中,冲泡腔组件的溶解和冲泡好的液体由出水口流出到液体内腔或外部容器内收集。

[0027] 经本发明使用的下压腔及水壶,主体包括冲泡腔组件、热水容器、密封压力腔,其特征在于:

[0028] 一个冲泡腔组件,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;

[0029] 一个活塞冲泡腔,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与外部贯通连接;

[0030] 一个热水容器,所述热水容器开口向上,用于盛装待冲泡的热水;

[0031] 一个密封压力腔,由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组成;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。

[0032] 所述密封压力腔的压力由冲泡腔组件的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

的下游出水口进入的热水容器上层内或外部容器收集;

[0033] 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;所述冲泡腔组件至少一部分设置在热水容器内上下移动;

[0034] 手压位为向上的面或向上的线或压力盖或手柄。

[0035] 所述活塞冲泡腔上设置过滤网、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;

[0036] 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>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。

[0037] 所述冲泡腔组件上的手压位与第一密封位上下对应设置,活塞冲泡腔连接在手压位与第一密封位之间在热水容器内部向下移动形成密封压力腔;

[0038] 所述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;

[0039] 所述出水口指向热水容器外侧或内侧的容器内。

[0040] 所述压力盖将开口关闭或遮挡。

[0041] 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。

[0042] 所述密封压力腔相对密封设置,密封压力腔上设置进水阀和进气阀;

[0043] 或者,密封压力腔上设置进气阀和进水口;

[0044] 进水阀和进气阀的关闭与开启方向相反的单向阀体,进气阀与进水阀的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冲泡腔组件上下移动完成冲泡和拿取;

[0045] 或者,密封压力腔上进水口控制进水,进气阀关闭;密封压力腔上的进气阀进气,进水口通过活塞冲泡腔内的待冲泡物料阻挡相互切换控制冲泡腔组件上下移动完成冲泡和拿取。

[0046] 所述冲泡腔组件由进气阀、冲泡腔主体件、冲泡盖组成;

[0047] 或者,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、进料开口组成;

[0048] 或者,冲泡腔主体件由活塞冲泡腔、第一密封位、进料开口组成;

[0049] 或者,冲泡腔主体件由活塞冲泡腔、第一过滤网或过滤孔、出水口、进料开口组成;

[0050] 活塞冲泡腔设置在冲泡腔组件的下部或中部或上部。

[0051] 所述冲泡腔组件的冲泡腔主体件下部或上部设置进料开口,进料开口上部或下部设置活塞冲泡腔;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;冲泡腔主体件下部或外围设置进气阀;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;

[0052] 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;

[0053] 所述导管末端折弯设置,导管至少一个折弯设置;导管上设置压力盖或手柄。

[0054] 所述冲泡腔主体件下部进料开口定位连接冲泡盖;或者,冲泡腔主体件上部进料开口定位连接导管;冲泡盖上设置第二过滤网、进水口组成;

- [0055] 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;
- [0056] 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;
- [0057] 盖板横截面至少一部分设置成条形或“T”字形或“工”字形;
- [0058] 将提手或手柄或导管用力上移将冲泡腔组件上移与热水容器分离;
- [0059] 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;
- [0060] 所述进气阀或进气口与密封压力腔贯通连接。
- [0061] 本发明还公布了一种水壶,该水壶包括上述的下压腔。
- [0062] 本发明的热水容器上增设冲泡腔组件、密封压力腔,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

- [0063] 图1为本发明的一实施例分解结构示意图。
- [0064] 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。
- [0065] 图3为本发明的另一实施例分解结构示意图。
- [0066] 图4为冲泡腔组件放入热水容器开口的剖视结构示意图。
- [0067] 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。
- [0068] 图6为冲泡腔组件冲泡好后拿出实施例中空气流动装配示意图。
- [0069] 图7为冲泡腔主体件与导管分离的结构示意图。
- [0070] 图8为冲泡腔组件与热水容器的密封压力腔另一冲泡液体流动装配后的结构示意图。
- [0071] 图9为冲泡腔主体件与冲泡盖分离的结构示意图。
- [0072] 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,20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,43为手柄,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,370为导管,A为向上面,B为向上线。

具体实施方式

- [0073] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。
- [0074] 参见图1-图9,下压腔及水壶,下压腔,主体包括冲泡腔组件30、热水容器10、密封压力腔15,其特征在于:

[0075] 一个冲泡腔组件30,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;

[0076] 一个活塞冲泡腔31,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与外部贯通连接;

[0077] 一个热水容器10,所述热水容器10开口向上,用于盛装待冲泡的热水;

[0078] 一个密封压力腔15,由所述冲泡腔组件30外围与热水容器10内壁套接上下滑动密封连接组成;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。

[0079] 所述密封压力腔15的压力由冲泡腔组件30的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进入的热水容器10上层内或外部容器收集;

[0080] 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;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;

[0081] 手压位为向上的面或向上的线或压力盖50或手柄43。

[0082] 所述活塞冲泡腔31上设置过滤网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;

[0083] 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>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。

[0084] 所述冲泡腔组件30上的手压位与第一密封位38上下对应设置,活塞冲泡腔31连接在手压位与第一密封位38之间在热水容器10内部向下移动形成密封压力腔15;

[0085] 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;

[0086] 所述出水口37指向热水容器10外侧或内侧。

[0087] 所述压力盖50将开口关闭或遮挡。

[0088] 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。

[0089] 所述密封压力腔15相对密封设置,密封压力腔15上设置进水阀21和进气阀32;

[0090] 或者,密封压力腔15上设置进气阀32和进水口16;

[0091] 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冲泡腔组件30上下移动完成冲泡和拿取;

[0092] 或者,密封压力腔15上进水口16控制进水,进气阀32关闭;密封压力腔15上的进气阀32进气,进水口16通过活塞冲泡腔31内的待冲泡物料阻挡相互切换控制冲泡腔组件30上下移动完成冲泡和拿取。

[0093] 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;

[0094] 或者,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;

[0095] 或者,冲泡腔主体件34由活塞冲泡腔31、第一密封位38、进料开口310组成;

[0096] 或者,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、进料开口310组成;

[0097] 活塞冲泡腔31设置在冲泡腔组件30的下部或中部或上部。

[0098] 所述冲泡腔组件30的冲泡腔主体件34下部或上部设置进料开口310,进料开口310上部或下部设置活塞冲泡腔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;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;

[0099] 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;

[0100] 所述导管370末端折弯设置,导管370至少一个折弯设置;导管370上设置压力盖50或手柄43。

[0101] 所述冲泡腔主体件34下部进料开口310定位连接冲泡盖20;或者,冲泡腔主体件34上部进料开口310定位连接导管370;冲泡盖20上设置第二过滤网22、进水口16组成;

[0102] 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;

[0103] 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;

[0104] 盖板横截面至少一部分设置成条形或“T”字形或“工”字形;

[0105] 将提手52或手柄43或导管370用力上移将冲泡腔组件30上移与热水容器10分离;

[0106] 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;

[0107] 所述进气阀32或进气口19与密封压力腔15贯通连接。

[0108] 本发明还提供了一种水壶,包括上述的下压腔及水壶。

[0109] 下压腔的压力方法,该方法包括:

[0110] 给密封压力腔15的压力步骤,该步骤通过将冲泡腔组件30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

[0111] 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。

[0112] 所述压力步骤和冲泡步骤同时进行。

[0113] 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。

[0114] 所述压力步骤中,冲泡腔组件30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,冲泡腔组件30外壁底部与热水容器10内壁底部相对运动产生压力。

[0115] 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;密封压力腔15通过下游的出水口37与外部贯通连接泄压流出。

[0116] 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。

[0117] 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。

[0118] 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。

[0119] 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。

[0120] 所述冲泡步骤中,冲泡腔组件30的溶解和冲泡好的液体由出水口37流出到液体腔42或外部容器内收集。

[0121] 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;

[0122] 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预设高度位置与压力盖50配合,压力盖50的主体遮挡热水容器10的热水容器开口130,压力盖50底部与导管370固定连接或活动连接定位;

[0123] 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、一个液体腔或空腔42;冲泡腔组件30冲泡后的液体通过液体腔42或外部容器内收集,将热水容器10的无味腔与液体冲泡收集容器40的有味液体腔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;

[0124] 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,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的液体腔42或外部容器内收集;或者,溶解后的液体通过第一过滤网35过滤,由出水口37流入到的液体腔42或外部容器内收集;或者,溶解后的液体由第一过滤网35过滤流入到的液体腔42或外部容器内收集;

[0125] 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。

[0126] 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;

[0127] 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;

[0128] 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。

[0129] 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;

[0130] 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。

[0131] 上述为本发明的优选方案,显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本领域的技术人员应该了解本发明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发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明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发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

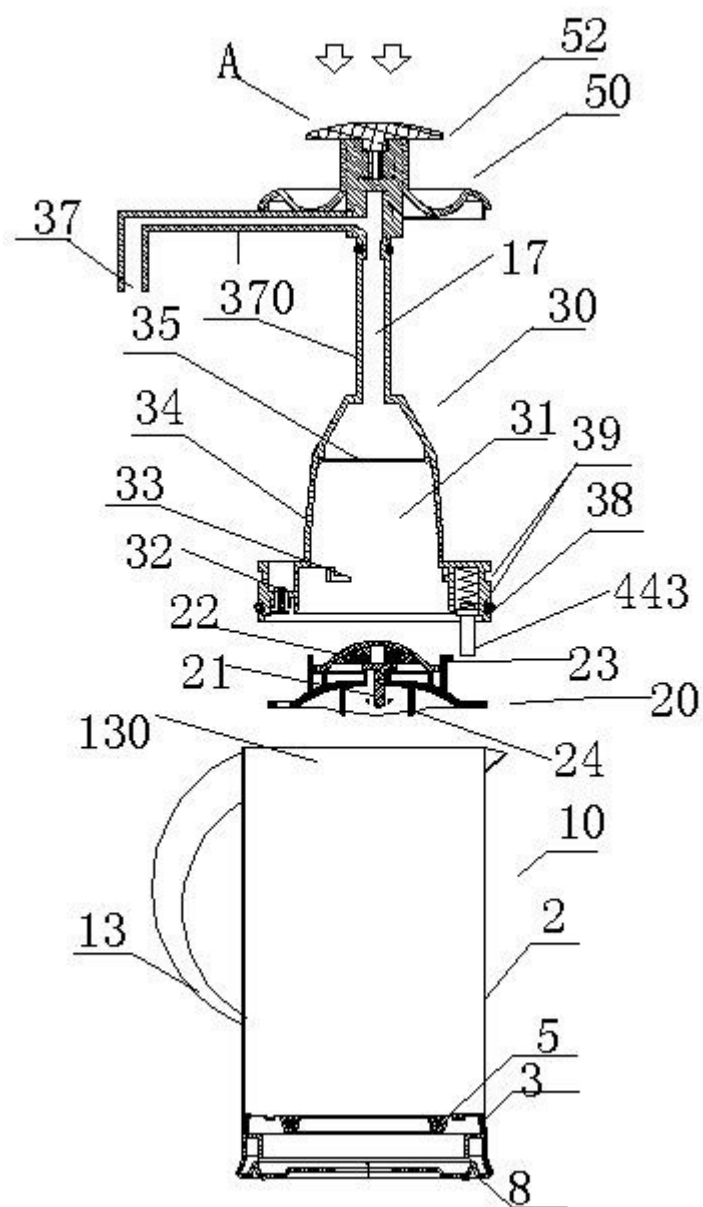


图1

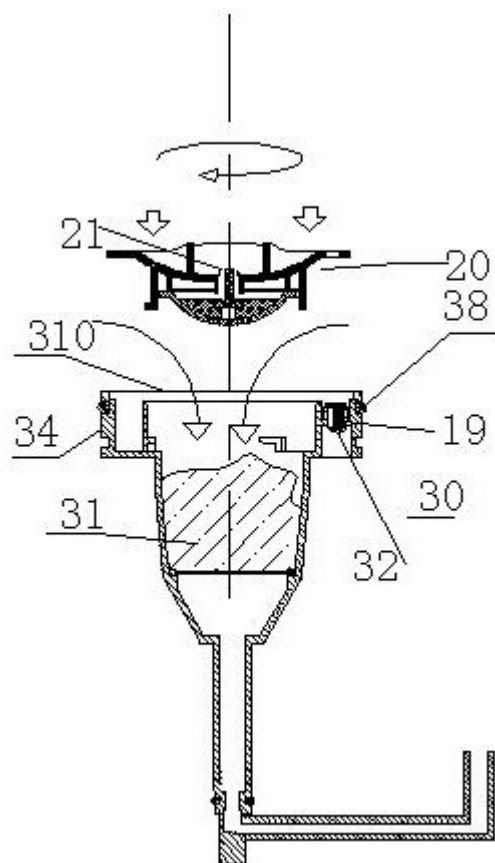


图2

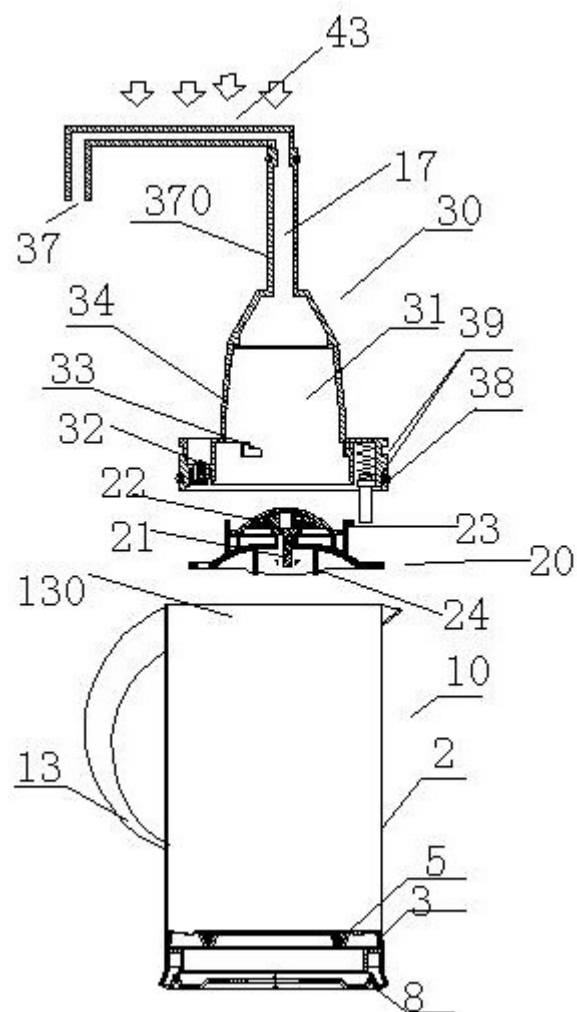


图3

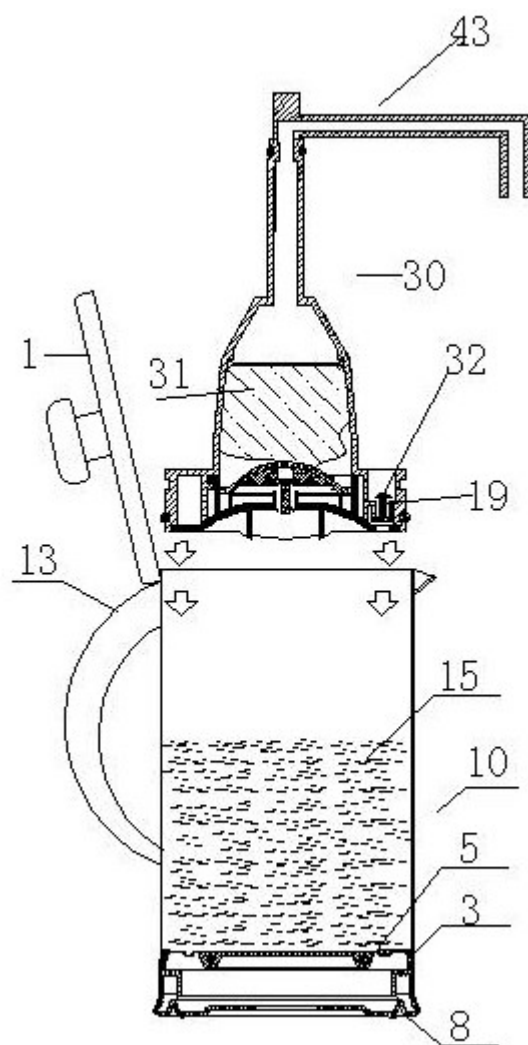


图4

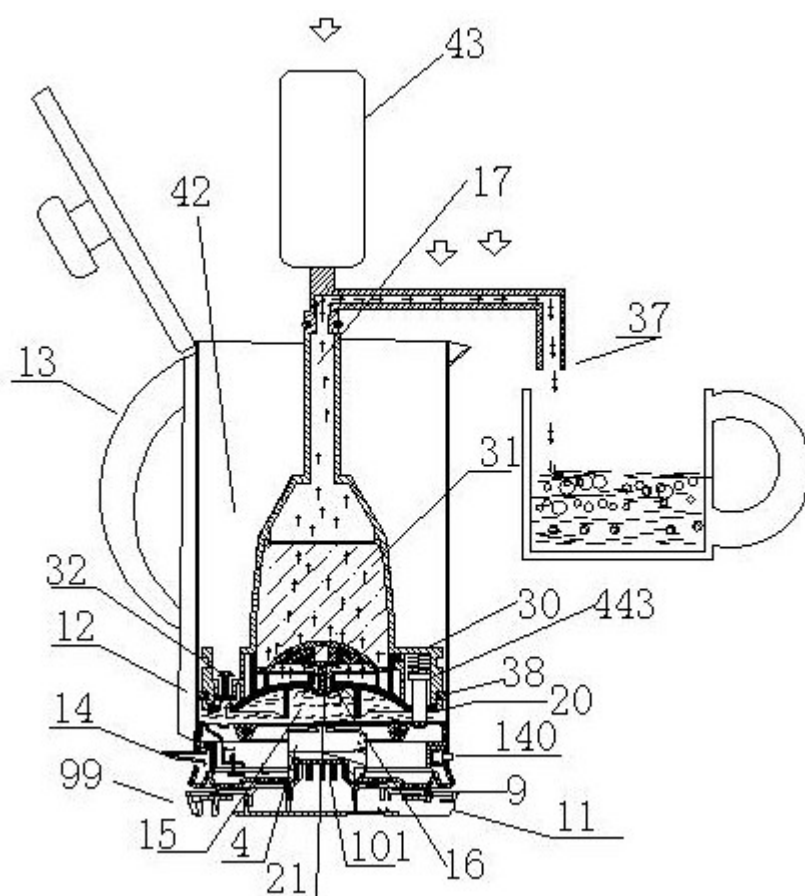


图5

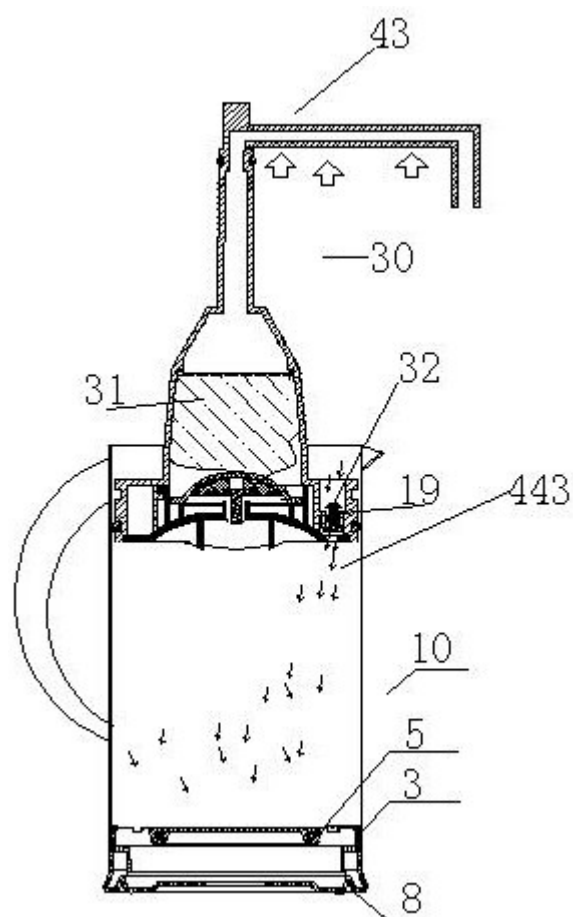


图6

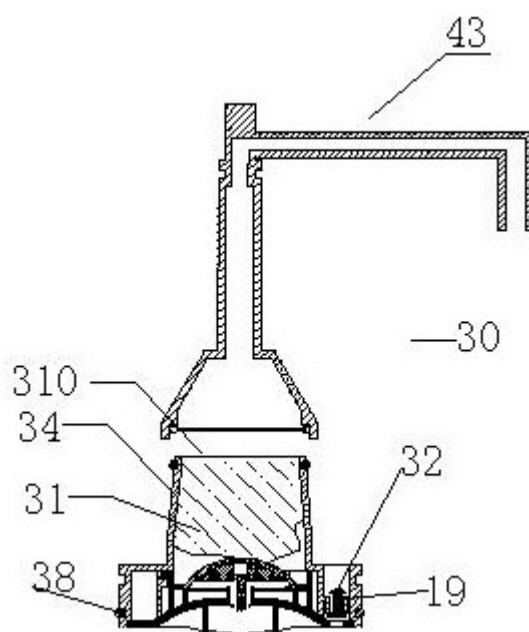


图7

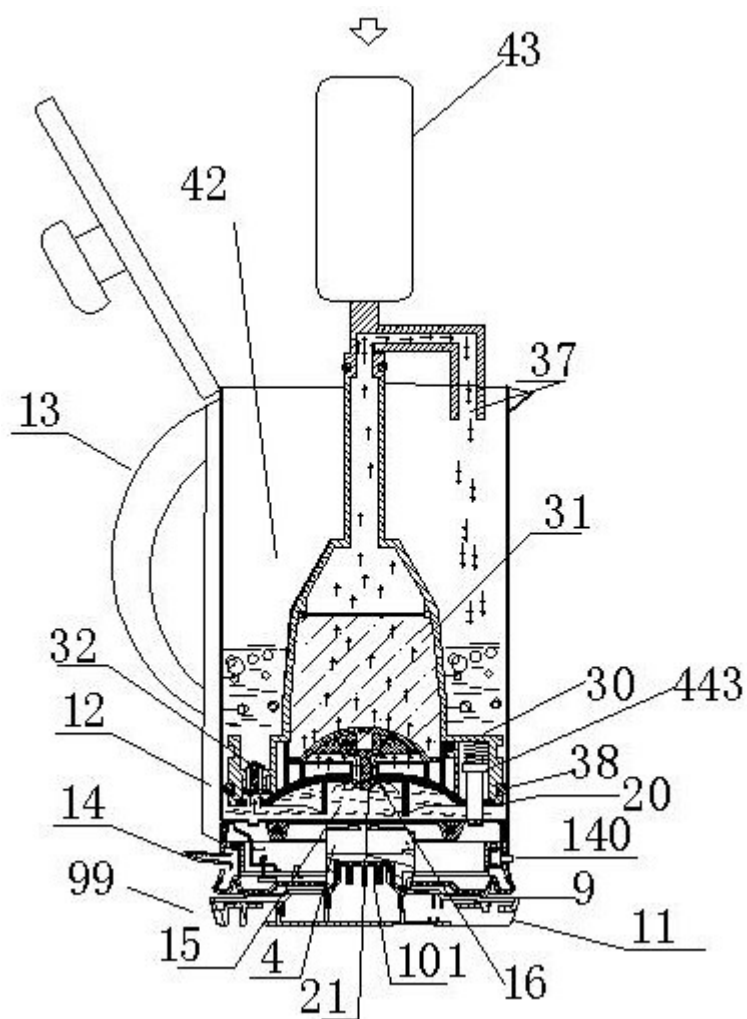


图8

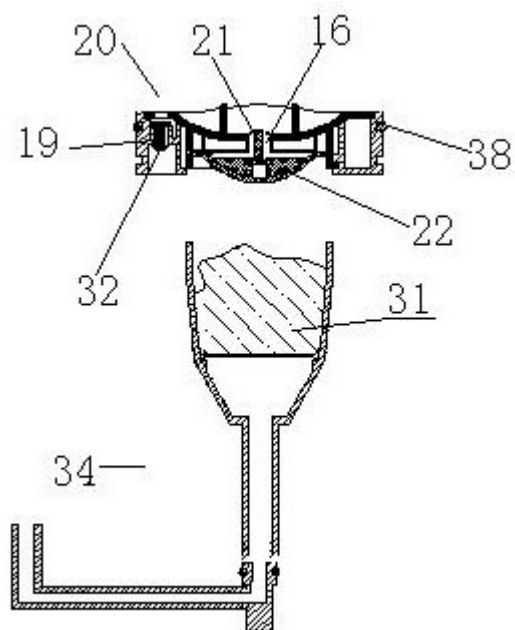


图9