



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104188532 B

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201410437242.7

审查员 马勇平

(22)申请日 2014.09.01

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104188532 A

(43)申请公布日 2014.12.10

(66)本国优先权数据

201420079463.7 2014.02.25 CN

(73)专利权人 周林斌

地址 528000 广东省佛山市禅城区惠景一
街24号408房

(72)发明人 周林斌

(51)Int.Cl.

A47J 31/24(2006.01)

A47J 31/46(2006.01)

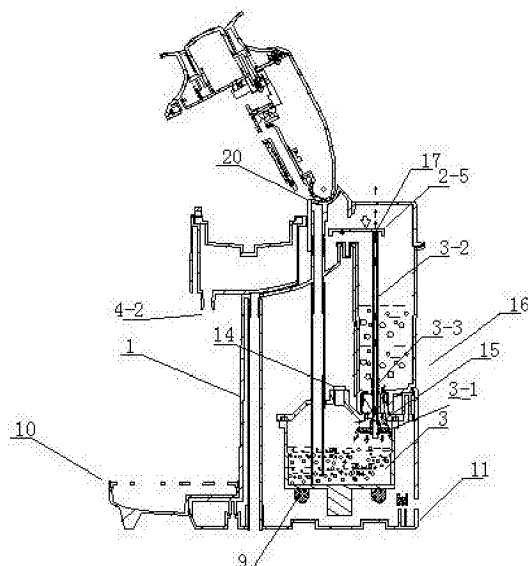
权利要求书5页 说明书7页 附图7页

(54)发明名称

一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器
及其方法

(57)摘要

一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器，包括水箱、电压力锅、主体、冲泡腔、加热器、活塞组件，其特征在于：所述水箱下部或侧下部贯通连接电压力锅的进水孔，电压力锅的进水和排气彼此相对循环同时工作；所述水箱与电压力锅之间设置活塞组件，活塞组件与水箱、电压力锅内壁组合成水阀或进水开关，活塞组件在水箱、电压力锅内上下移动关闭和开启电压力锅与水箱之间的进水通道；所述水箱通过活塞组件开关分次供给电压力锅全部所需的加水量，电压力锅通过加热器将全部的冷水转换成高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内溶解食物后流出。本发明通过增设电压力锅定量出水冲泡咖啡或茶，满足不同用户的使用需求。



1. 一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,包括水箱、电压力锅、主体、冲泡腔、加热器、活塞组件,其特征在于:所述水箱下部或侧下部贯通连接电压力锅的进水孔,电压力锅的进水和排气彼此相对循环同时工作;

所述水箱与电压力锅之间设置活塞组件,活塞组件与水箱、电压力锅内壁组合成水阀或开关,活塞组件在水箱、电压力锅内上下移动关闭和开启电压力锅与水箱之间的进水通道;

所述水箱通过活塞组件开关分次供给电压力锅全部所需的加热水量,电压力锅通过加热器将全部的冷水转换成高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内溶解食物后流出;

所述电压力锅的上部设置进水孔和排气孔,进水与排气彼此相对循环运动是将电压力锅内部的空气排出到水箱上部或主体外部,与外部的大气压贯通平衡,大气压作用于水箱水面上部,进水孔设置在水箱下部,水通过水箱水位高与电压力锅水位低产生水位落差进入电压力锅内部,进水和排气的容积相对一致大小,从而实现进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水。

2. 根据权利要求1所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述冲泡腔上的盖开合运动、或冲泡腔上的漏斗开合运动、或活塞组件开合运动、或冲泡腔开合运动、或主体上的活动部件运动驱动活塞组件移动控制进水孔给电压力锅内单向供水;

所述冲泡腔上的盖开合运动、或冲泡腔上的漏斗开合运动、或活塞组件开合运动、或冲泡腔开合运动、或主体上的活动部件运动控制水阀或开关为电压力锅限量供水;

所述电压力锅的进水孔和排气孔受活塞组件移动控制同时进水和排气,水箱水位高与电压力锅水位低产生水位落差,电压力锅通过水位落差排气和进水,进水孔的进水与排气孔的排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水;

所述进水孔和排气孔设置在电压力锅的上部,进水孔和排气孔2合1设置或进水孔和排气孔为分开独立设置;进水孔和排气孔2合1设置时,电压力锅上的进水孔进水和排气无规律混合反向流动,进水孔和排气孔为分开独立设置时,电压力锅上的进水孔一部分进水和排气无规律混合反向流动,一部分进水和排气有规律沿进水孔进水和排气孔排气或出水孔排气,进水下沉和排气上浮;高度保持一致方便将电压力锅内的空气快速排出或排尽;

所述活塞组件向下移动、或横向移动,开启进水孔给电压力锅内部供水并同时排出空气;

所述排气孔最高端高于水箱内的水面;排气孔最低端设置在电压力锅上部的水面上部;或者,所述进水孔设置在水箱底部,电压力锅的上部进水孔同时进水和排气;

所述排气孔排气的容积至少是电压力锅内部容积的一部分;

所述电压力锅上进水孔给电压力锅的内部供水和排气;

所述水箱容积大电压力锅容积小,或者,水箱容积与电压力锅容积相对平衡大小,全部的水由水箱进入到电压力锅内,水箱通过水阀或开关作用,进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动可以重复供水给电压力锅内部;

所述电压力锅的进水容积最多是水箱进水容积的2分之1,所述电压力锅分多次进水,所述电压力锅重复定量进水或定量出水;

所述电压力锅与冲泡腔贯通连接,电压力锅通过冲泡腔冲泡不同密度包装的食物自动变压冲泡,食物密度小冲泡的水压力就小,食物密度越大冲泡的水压力就越大;

所述冲泡的食物为散装、袋装、胶囊。

3. 根据权利要求1或2所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述电压力锅与水箱之间通过活塞组件移动设置成两个容积区域,电压力锅设置成相对密封的压力工作区域,至少大于2.5个大气压压力设置,水箱与外部空气贯通为正常大气压压力设置的工作区域;

所述水阀或开关上设置弹簧二、弹簧一,所述弹簧二的推力大于弹簧一的弹力,弹簧二的推力大于弹簧一的弹力开启电压力锅水阀打开进水孔给电压力锅内加水和排气。

4. 根据权利要求3所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述电压力锅内的活塞组件向上移动将进水孔关闭,电压力锅相对密封,电压力锅上的出水孔是唯一与外部贯通的通道,通道的末端设置冲泡腔,通过电压力锅上的发热器加热,致使电压力锅内部的水加热膨胀产生压力,热水沿电压力锅的出水孔压出流入到冲泡腔,热水对食物冲泡的液体流出主体外部,实现对电压力锅内部减压压出全部的热热水,热水沿电压力锅的出水孔压流到冲泡腔的同时将活塞组件进一步压紧密封单向流动,电压力锅内部减压出水直至与外部大气压平衡,方便下一次的活塞组件开启,致使水箱能够多次给电压力锅内供水,供水的次数至少2次;

所述进水孔至少为一个,进水孔的总面积至少5平方毫米,进水孔的总面积越大进水越快,反之越慢;

所述电压力锅贯通连接压力锁上的压力滑块或顶块或翘板,压力滑块或顶块或翘板受电压力锅内部压力变化位置控制冲泡腔的开合,电压力锅内部压力大时压力锁上的压力滑块或顶块或翘板外凸锁定冲泡腔上的扣位不能运动,电压力锅内部压力小时,压力滑块或顶块或翘板上的反向弹簧三内缩解锁,冲泡腔上的扣位可以运动开合。

5. 根据权利要求4所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述冲泡腔上的盖开启运动或冲泡腔上的漏斗开启运动或冲泡腔开启运动或主体上的活动部件运动驱动活塞组件上的连杆向下移动打开,活塞盖与电压力锅内壁分离,进水孔、或进水孔和排气孔自动给电压力锅内加水和排气;将冲泡腔上的盖关闭运动或冲泡腔上的漏斗关闭运动或冲泡腔关闭运动或主体上的活动部件运动驱动活塞组件上的连杆向上移动关闭水阀或开关,活塞盖与电压力锅内壁密封连接,水箱停止给电压力锅内加水和排气,电压力锅与水箱通过活塞组件隔离;

所述活塞组件上设置密封件、弹簧一、连杆、活塞盖,弹簧一驱动活塞盖关闭进水孔,活塞盖盖面大,连杆细长,连杆与活塞盖活动连接或连杆与活塞盖固定连接,连杆与活塞盖组合成一个活塞连杆件;

所述活塞盖设置在连杆的中部或一端;

所述连杆在水箱内来回移动驱动活塞盖开、关,控制电压力锅内加水和排气;

活塞盖盖面>电压力锅上的进水孔面积,或者,活塞盖与密封件盖面>电压力锅上的进水孔面积;

所述连杆在电压力锅上的进水孔内上下移动,进水孔内侧设置限位孔,限位孔与连杆活动连接;

或者,所述连杆在电压力锅上的进水孔一侧上下移动;

所述活塞盖、密封件、弹簧一、水箱的出水孔、电压力锅的进水孔组合成一个水阀或开

关,水箱的出水孔与电压力锅的进水孔通过密封件或密封胶连接密封。

6. 根据权利要求5所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述水阀或开关上设置按键,水箱通过按键作用力驱动活塞组件开启进水孔,进水孔开启给电压力锅内加水,进水孔至少一部分通道与外部贯通,将电压力锅内部的空气排出,从而实现进水孔或进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动;停止驱动外部按键,水阀或开关关闭,停止进水孔或进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动,水箱停止给电压力锅内加水,电压力锅与水箱通过活塞组件隔离密封;

所述电压力锅上的进水孔设置在电压力锅上部,电压力锅上的出水孔设置在电压力锅的底部;

所述水箱到冲泡腔依次设置水箱、活塞组件上端、水箱出水孔、电压力锅上的进水孔、活塞组件下端、电压力锅、电压力锅上的出水孔、软管、压力锁、热水喷口、冲泡腔。

7. 根据权利要求6所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述水阀或开关上的连杆为实心、或空心设置;

所述活塞盖设置成圆形、或多边形,密封件设置为硅胶件,用于密封进水孔或进水孔和排气孔;

所述活塞连杆件剖面成倒‘T’字形或‘L’字形,连杆设置在排气孔外部或一侧上下移动,活塞连杆件向下移动驱动密封件打开进水孔,进水孔给电压力锅内加水,电压力锅进水孔或进水孔和排气孔形成排气与进水彼此相对循环运动,反之,关闭电压力锅进水孔或进水孔和排气孔;

所述活塞组件上的连杆、弹簧一、密封件设置在水中,弹簧一—端被连杆限位或固定连接,弹簧一另一端与水箱内壁连接,将活塞连杆件向上抬起从而驱动活塞组件上密封件或活塞连杆件与电压力锅内壁紧贴密封;

所述连杆为顶管或排气管时上、下设置开孔,上部开孔设置在顶部高于水面,下部开孔设置顶管或排气管与活塞盖固定结合处的上端侧部;

所述顶管或排气管下部开孔在电压力锅内壁与电压力锅内腔之间移动,顶管或排气管下部开孔进入电压力锅内腔时排气进水,顶管或排气管下部开孔靠近电压力锅内壁时密封件关闭进水孔、排气孔,密封件设置在水箱底部电压力锅上端内部。

8. 根据权利要求7所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述顶管或连杆上部设置有活动部件,活动部件设置在冲泡腔上、或活动部件设置在冲泡腔上的漏斗上、或活动部件设置在冲泡腔上的活塞上、或活动部件设置在冲泡腔的把手上、或活动部件设置在主体上;

所述活动部件作旋转运动、或伸缩运动、或开合运动、或翘板运动;

所述活动部件上设置转轴、弹簧二,活动部件沿转轴转动,活动部件一端被冲泡腔上的盖、或冲泡腔上的活塞、或冲泡腔上的漏斗、或冲泡腔上的把手推动翻转,活动部件另一端驱动连杆上或下移动;

所述冲泡腔上的活动部件推动连杆上或下移动,活动部件、冲泡腔上盖活动连接在主体或水箱上;

所述冲泡腔上的盖、或活塞、或漏斗、或把手直接推动或旋压驱动活塞组件上的顶管或连杆移动,从而开启水阀或开关给电压力锅内加水;

所述水箱设置在主体上,水箱与主体固定连接或活动连接;

所述水箱与电压力锅分别独立设置,水箱出水孔与电压力锅进水孔之间通过密封圈固定密封贯通连接;

所述水箱与电压力锅组合密封设置;水箱底部与加热器之间通过密封圈固定密封连接组合成一个电压力锅内腔,主体上设置水标,水标外露在主体外壁上,水标上下端与电压力锅水箱端贯通连接,电压力锅内部水量多少可以从主体外部观看,水标内设置水标珠显示水位。

9. 根据权利要求8所述一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,其特征在于:所述冲泡腔由冲泡腔下体、把手、冲泡腔上盖、出水嘴、进水孔、按扣、压力锁、过滤网组成,冲泡腔上盖上设置热水喷口,过滤网与冲泡腔上盖内壁组成一个相对密封的腔体,冲泡腔上热水喷口前段进口与主体出水通孔口贯通活动连接,主体出水通孔口贯通活动连接处设置移动挡板防止热水直接喷向主体外部,移动挡板设置在活动部件上,冲泡腔上盖与冲泡腔下体转动连接,冲泡腔上盖外壁上设置把手,冲泡腔下体下部设置出水嘴,出水嘴与冲泡腔下体连通,冲泡腔上盖与冲泡腔下体之间设置按扣锁定;

所述冲泡腔上盖上设置热水喷口通过软管与电压力锅上的出水孔密封连接;

所述冲泡腔下体与过滤网之间两侧设置两个凸点,两个凸点设置驱动过滤网在冲泡腔下体上摆动,摆动的角度与冲泡腔上盖盖合时的角度一致保持平衡密封;所述过滤网与冲泡腔上盖盖合的转轴平行设置;

所述压力锁为压力滑块或顶块或翘板设置,压力锁上设置反向弹簧三、套管、压力滑块或顶块或翘板,所述压力滑块或顶块或翘板在套管内,压力滑块或顶块或翘板与套管之间设置反向弹簧三,压力滑块或顶块或翘板设置在锁扣移动的解锁位上,压力滑块或顶块或翘板伸出时将冲泡腔上的扣位锁定,反之解锁。

10. 一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器的使用方法:

1)、将水箱内放入全部所需的水,水阀或开关开启给电压力锅内部装水,电压力锅的进水量最多是水箱进水量容积的2分之1,电压力锅分多次进水,电压力锅重复定量进水或定量出水;

2)、把水箱上盖打开,将水倒入水箱,水阀或开关被打开,或者,水阀或开关被打开,把水箱上盖打开,将水倒入水箱,进水孔的进水与排气彼此相对循环运动,将电压力锅内部的空气排出到水箱上部或冲泡机器的主体外部,水箱的水通过水箱水位高与电压力锅水位低产生水位落差通过水阀或开关进入电压力锅内部,进水和排气的容积相对一致大小直至水阀或开关关闭进水孔或排气孔,从而实现进水孔的进水与排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水,水通过电压力锅上的加热器加热转换成高温压力水单向流入冲泡腔内,对咖啡粉、咖啡袋、茶叶或咖啡包进行冲泡或刺穿溶解,溶解液通过冲泡腔上的出水嘴流出到冲泡机器的主体外的杯内;

3)、手持冲泡腔上的把手将冲泡腔打开,冲泡腔上的运动部件驱动连杆向下、向上、侧向移动打开水阀或开关进水孔,给电压力锅内加水,手持冲泡腔上的把手将冲泡腔关闭,冲泡腔上的运动部件连杆运动关闭水阀或开关的进水孔,电压力锅内停止加水,电压力锅内部与水箱隔离分区;

4)、电压力锅相对密封,电压力锅相对密封时电压力锅上只有一个出水孔,电压力锅内

的水处于静止状态,只有电压力锅上的加热器通过加热水膨胀产生压力将高温热水压出到冲泡腔冲泡食物,致使水由静态转换动态产生流动现象完成冲泡程序;

5)、电压力锅通过加热器加热水膨胀产生压力的同时,将水阀或开关向电压力锅内壁施压,致使水阀或开关与电压力锅内壁间隙减小,水阀或开关连接位的进水孔密封效果进一步提升;

6)、受作用力的作用水阀或开关将进水孔打开,从而实现进水孔进水与排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水,所谓进水与排气彼此相对循环运动是将电压力锅内部的空气排出到电压力锅外部到水箱的水面与空气融合变成大气压,电压力锅内部的空气与电压力锅外部空气贯通流动,大气压作用于水箱的水表面,水箱的水流入到电压力锅内部实现进水与排气彼此相对循环运动;

7)、电压力锅通过加热器将全部的冷水转换成高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内溶解食物转换成有色液体后流出到外部的杯内;

8)、电压力锅前段流出的水为低压、低温水,低温水通过冲泡腔内溶解食物转换成淡色液体后流出到外部的杯内,电压力锅中段流出的高压、高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内溶解食物转换成深色液体后流出到外部的杯内,电压力锅末段流出的高压、高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内将食物内的水分吹离冲泡腔到外部的杯内;

9)、电压力锅通过加热器将冷水转换成高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内的同时,一部分高压水将压力滑块或顶块或翘板开启将冲泡腔锁定不能开启,电压力锅内的水全部加热完成后减压后将压力滑块或顶块或翘板关闭,冲泡腔开启取出食物残留物,同时进行下一次冲泡。

一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器及其方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器。

背景技术

[0002] 市面上的普通滴漏式咖啡壶或冲茶机都是采用一次性冲泡结构方式,这种方式出水没有压力,导致咖啡或茶冲泡时间过长完成,由于冲泡时间长、冲泡后存放时间长的问題,致使味道不新鲜、食物香气消失快、口感变差。

[0003] 市面上的另外一种压力咖啡壶采用锅炉和水泵的加热供水方式,压力咖啡壶采用锅炉的方式出水,锅炉上设置压力密封盖,工作时将压力密封盖打开加水,水加好后关上压力密封盖开始一个循环工作,由于每次只能冲泡一次咖啡或茶,工作程序繁琐,效率低,所以需要改进。

[0004] 中国专利文献号CN103284612A于2013年09月11日公开了一种家用快速压力咖啡热水机,包括壳体、安装于壳体中的水箱、加热锅体、蒸汽出水管及用于盛装调料的酿造部件,水箱与加热锅体之间设有进水管,进水管与加热锅体之间设有用于防止热水反流到水箱的控制阀体,控制阀体有与酿造部件连接的传动部件,通过传动部件使酿造部件向上提或向下拉的同时驱动控制阀体关闭或开启进水管,有效防止热水返流回到水箱,结构简单,制作成本低,降低成品的价格,且实现快速煮水和快速制作咖啡,卫生,使用方便又快捷,但酿造部件向上提或向下拉时整机移动不稳,控制阀体有与酿造部件连接的传动部件结构复杂、质量大、加工难度大、成本贵,而且酿造部件转动结构外露容易夹手,特别是儿童容易触摸到,存在安全隐患,所以必须改进消除。

[0005] 压力咖啡壶采用高压水泵的供水加热方式,制造出来的咖啡或茶口感好、咖啡浓香,但产品价钱昂贵、销量小,从而影响产品的广泛使用的意义,因此,有必要作进一步改进和完善。

发明内容

[0006] 本发明的目的旨在提供一种结构简单合理、成本低廉、功能齐全、密封效果好和操作方便安全的一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,以克服现有技术中的不足之处。

[0007] 按此目的设计的一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器及其方法:

[0008] 一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器,包括水箱、电压力锅、主体、冲泡腔、加热器、活塞组件,其特征在于:所述水箱下部或侧下部贯通连接电压力锅的进水孔,电压力锅的进水和排气彼此相对循环同时工作;

[0009] 所述水箱与电压力锅之间设置活塞组件,活塞组件与水箱、电压力锅内壁组合成水阀或开关,活塞组件在水箱、电压力锅内上下移动关闭和开启电压力锅与水箱之间的进水通道;

[0010] 所述水箱通过活塞组件开关分次供给电压力锅全部所需的加热水量,电压力锅通过加热器将全部的冷水转换成高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内溶解食物后流出;

[0011] 所述电压力锅的上部设置进水孔和排气孔,进水与排气彼此相对循环运动是将电压力锅内部的空气排出到水箱上部或主体外部,与外部的大气压贯通平衡,大气压作用于水箱水面上部,进水孔设置在水箱下部,水通过水箱水位高与电压力锅水位低产生水位落差进入电压力锅内部,进水和排气的容积相对一致大小,从而实现进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水。

[0012] 所述冲泡腔上的盖开合运动、或冲泡腔上的漏斗开合运动、或活塞组件开合运动、或冲泡腔开合运动、或主体上的活动部件运动驱动活塞组件移动控制进水孔给电压力锅内单向供水;

[0013] 所述冲泡腔上的盖开合运动、或冲泡腔上的漏斗开合运动、或活塞组件开合运动、或冲泡腔开合运动、或主体上的活动部件运动控制水阀或开关为电压力锅限量供水;

[0014] 所述电压力锅的进水孔和排气孔受活塞组件移动控制同时进水和排气,水箱水位高与电压力锅水位低产生水位落差,电压力锅通过水位落差排气和进水,进水孔的进水与排气孔的排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水;

[0015] 所述进水孔和排气孔设置在电压力锅的上部,进水孔和排气孔2合1设置或进水孔和排气孔为分开独立设置;进水孔和排气孔2合1设置时,电压力锅上的进水孔进水和排气无规律混合反向流动,进水孔和排气孔为分开独立设置时,电压力锅上的进水孔一部分进水和排气无规律混合反向流动,一部分进水和排气有规律沿进水孔进水和排气孔排气或出水孔排气,进水下沉和排气上浮;高度保持一致方便将电压力锅内的空气快速排出或排尽;

[0016] 所述活塞组件向下移动、或横向移动,开启进水孔给电压力锅内部供水并同时排出空气;

[0017] 所述排气孔最高端高于水箱内的水面;排气孔最低端设置在电压力锅上部的水面上部;或者,所述进水孔设置在水箱底部,电压力锅的上部进水孔同时进水和排气;

[0018] 所述排气孔排气的容积至少是电压力锅内部容积的一部分;

[0019] 所述电压力锅上进水孔给电压力锅的内部供水和排气;

[0020] 所述水箱容积大电压力锅容积小,或者,水箱容积与电压力锅容积相对平衡大小,全部的水由水箱进入到电压力锅内,水箱通过水阀或开关作用,进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动可以重复供水给电压力锅内部;

[0021] 所述电压力锅的进水容积最多是水箱进水容积的2分之1,所述电压力锅分多次进水,所述电压力锅重复定量进水或定量出水;

[0022] 所述电压力锅与冲泡腔贯通连接,电压力锅通过冲泡腔冲泡不同密度包装的食物自动变压冲泡,食物密度小冲泡的水压力就小,食物密度越大冲泡的水压力就越大;

[0023] 所述冲泡的食物为散装、袋装、胶囊。

[0024] 所述电压力锅与水箱之间通过活塞组件移动设置成两个容积区域,电压力锅设置成相对密封的压力工作区域,至少大于2.5个大气压压力设置,水箱与外部空气贯通为正常大气压压力设置的工作区域;

[0025] 所述水阀或开关上设置弹簧二、弹簧一,所述弹簧二的推力大于弹簧一的弹力,弹簧二的推力大于弹簧一的弹力开启电压力锅水阀打开进水孔给电压力锅内加水和排气。

[0026] 所述电压力锅内的活塞组件向上移动将进水孔关闭,电压力锅相对密封,电压力锅上的出水孔是唯一与外部贯通的通道,通道的末端设置冲泡腔,通过电压力锅上的发热

器加热,致使电压力锅内部的水加热膨胀产生压力,热水沿电压力锅的出水孔压出流入到冲泡腔,热水对食物冲泡的液体流出主体外部,实现对电压力锅内部减压压出全部的热水,热水沿电压力锅的出水孔压流到冲泡腔的同时将活塞组件进一步压紧密封单向流动,电压力锅内部减压出水直至与外部大气压平衡,方便下一次的活塞组件开启,致使水箱能够多次给电压力锅内部供水,供水的次数至少2次;

[0027] 所述进水孔至少为一个,进水孔的总面积至少5平方毫米,进水孔的总面积越大进水越快,反之越慢;

[0028] 所述电压力锅贯通连接压力锁上的压力滑块或顶块或翘板,压力滑块或顶块或翘板受电压力锅内部压力变化位置控制冲泡腔的开合,电压力锅内部压力大时压力锁上的压力滑块或顶块或翘板外凸锁定冲泡腔上的扣位不能运动,电压力锅内部压力小时,压力滑块或顶块或翘板上的反向弹簧三内缩解锁,冲泡腔上的扣位可以运动开合。

[0029] 所述冲泡腔上的盖开启运动或冲泡腔上的漏斗开启运动或冲泡腔开启运动或主体上的活动部件运动驱动活塞组件上的连杆向下移动打开,活塞盖与电压力锅内壁分离,进水孔、或进水孔和排气孔自动给电压力锅内加水和排气;将冲泡腔上的盖关闭运动或冲泡腔上的漏斗关闭运动或冲泡腔关闭运动或主体上的活动部件运动驱动活塞组件上的连杆向上移动关闭水阀或开关,活塞盖与电压力锅内壁密封连接,水箱停止给电压力锅内加水和排气,电压力锅与水箱通过活塞组件隔离;

[0030] 所述活塞组件上设置密封件、弹簧一、连杆、活塞盖,弹簧一驱动活塞盖关闭进水孔,活塞盖盖面大,连杆细长,连杆与活塞盖活动连接或连杆与活塞盖固定连接,连杆与活塞盖组合成一个活塞连杆件;

[0031] 所述活塞盖设置在连杆的中部或一端;

[0032] 所述连杆在水箱内来回移动驱动活塞盖开、关,控制电压力锅内加水和排气;

[0033] 活塞盖盖面>电压力锅上的进水孔面积,或者,活塞盖与密封件盖面>电压力锅上的进水孔面积;

[0034] 所述连杆在电压力锅上的进水孔内上下移动,进水孔内侧设置限位孔,限位孔与连杆活动连接;

[0035] 或者,所述连杆在电压力锅上的进水孔一侧上下移动;

[0036] 所述活塞盖、密封件、弹簧一、水箱的出水孔、电压力锅的进水孔组合成一个水阀或开关,水箱的出水孔与电压力锅的进水孔通过密封件或密封胶连接密封。

[0037] 所述水阀或开关上设置按键,水箱通过按键作用力驱动活塞组件开启进水孔,进水孔开启给电压力锅内加水,进水孔至少一部分通道与外部贯通,将电压力锅内部的空气排出,从而实现进水孔或进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动;停止驱动外部按键,水阀或开关关闭,停止进水孔或进水孔和排气孔的进水与排气彼此相对循环运动,水箱停止给电压力锅内加水,电压力锅与水箱通过活塞组件隔离密封;

[0038] 所述电压力锅上的进水孔设置在电压力锅上部,电压力锅上的出水孔设置在电压力锅的底部;

[0039] 所述水箱到冲泡腔依次设置水箱、活塞组件上端、水箱出水孔、电压力锅上的进水孔、活塞组件下端、电压力锅、电压力锅上的出水孔、软管、压力锁、热水喷口、冲泡腔。

[0040] 所述水阀或开关上的连杆为实心、或空心设置;

[0041] 所述活塞盖设置成圆形、或多边形,密封件设置为硅胶件,用于密封进水孔或进水孔和排气孔;

[0042] 所述活塞连杆件剖面成倒‘T’字形或‘L’字形,连杆设置在排气孔外部或一侧上下移动,活塞连杆件向下移动驱动密封件打开进水孔,进水孔给电压力锅内加水,电压力锅进水孔或进水孔和排气孔形成排气与进水彼此相对循环运动,反之,关闭电压力锅进水孔或进水孔和排气孔;

[0043] 所述活塞组件上的连杆、弹簧一、密封件设置在水中,弹簧一—端被连杆限位或固定连接,弹簧一另一端与水箱内壁连接,将活塞连杆件向上抬起从而驱动活塞组件上密封件或活塞连杆件与电压力锅内壁紧贴密封;

[0044] 所述连杆为顶管或排气管时上、下设置开孔,上部开孔设置在顶部高于水面,下部开孔设置顶管或排气管与活塞盖固定结合处的上端侧部;

[0045] 所述顶管或排气管下部开孔在电压力锅内壁与电压力锅内腔之间移动,顶管或排气管下部开孔进入电压力锅内腔时排气进水,顶管或排气管下部开孔靠近电压力锅内壁时密封件关闭进水孔、排气孔,密封件设置在水箱底部电压力锅上端内部。

[0046] 所述顶管或连杆上部设置有活动部件,活动部件设置在冲泡腔上、或活动部件设置在冲泡腔上的漏斗上、或活动部件设置在冲泡腔上的活塞上、或活动部件设置在冲泡腔的把手上、或活动部件设置在主体上;

[0047] 所述活动部件作旋转运动、或伸缩运动、或开合运动、或翘板运动;

[0048] 所述活动部件上设置转轴、弹簧二,活动部件沿转轴转动,活动部件一端被冲泡腔上的盖、或冲泡腔上的活塞、或冲泡腔上的漏斗、或冲泡腔上的把手推动翻转,活动部件另一端驱动连杆上或下移动;

[0049] 所述冲泡腔上的活动部件推动连杆上或下移动,活动部件、冲泡腔上盖活动连接在主体或水箱上;

[0050] 所述冲泡腔上的盖、或活塞、或漏斗、或把手直接推动或旋压驱动活塞组件上的顶管或连杆移动,从而开启水阀或开关给电压力锅内加水;

[0051] 所述水箱设置在主体上,水箱与主体固定连接或活动连接;

[0052] 所述水箱与电压力锅分别独立设置,水箱出水孔与电压力锅进水孔之间通过密封圈固定密封贯通连接;

[0053] 所述水箱与电压力锅组合密封设置;水箱底部与加热器之间通过密封圈固定密封连接组合成一个电压力锅内腔,主体上设置水标,水标外露在主体外壁上,水标上下端与电压力锅水箱端贯通连接,电压力锅内部水量多少可以从主体外部观看,水标内设置水标珠显示水位。

[0054] 所述冲泡腔由冲泡腔下体、把手、冲泡腔上盖、出水嘴、进水孔、按扣、压力锁、过滤网组成,冲泡腔上盖上设置热水喷口,过滤网与冲泡腔上盖内壁组成一个相对密封的腔体,冲泡腔上热水喷口前段进口与主体出水通孔口贯通活动连接,主体出水通孔口贯通活动连接处设置移动挡板防止热水直接喷向主体外部,移动挡板设置在活动部件上,冲泡腔上盖与冲泡腔下体转动连接,冲泡腔上盖外壁上设置把手,冲泡腔下体下部设置出水嘴,出水嘴与冲泡腔下体连通,冲泡腔上盖与冲泡腔下体之间设置按扣锁定;

[0055] 所述冲泡腔上盖上设置热水喷口通过软管与电压力锅上的出水孔密封连接;

[0056] 所述冲泡腔下体与过滤网之间两侧设置两个凸点,两个凸点设置驱动过滤网在冲泡腔下体上摆动,摆动的角度与冲泡腔上盖盖合时的角度一致保持平衡密封;所述过滤网与冲泡腔上盖盖合的转轴平行设置;

[0057] 所述压力锁为压力滑块或顶块或翘板设置,压力锁上设置反向弹簧三、套管、压力滑块或顶块或翘板,所述压力滑块或顶块或翘板在套管内,压力滑块或顶块或翘板与套管之间设置反向弹簧三,压力滑块或顶块或翘板设置在锁扣移动的解锁位上,压力滑块或顶块或翘板伸出时将冲泡腔上的扣位锁定,反之解锁。

[0058] 一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器的使用方法:

[0059] 1)、将水箱内放入全部所需的水,水阀或开关开启给电压力锅内部装水,电压力锅的进水容积最多是水箱进水容积的2分之1,电压力锅分多次进水,电压力锅重复定量进水或定量出水;

[0060] 2)、把水箱上盖打开,将水倒入水箱,水阀或开关被打开,或者,水阀或开关被打开,把水箱上盖打开,将水倒入水箱,进水孔的进水与排气彼此相对循环运动,将电压力锅内部的空气排出到水箱上部或冲泡机器的主体外部,水箱的水通过水箱水位高与电压力锅水位低产生水位落差通过水阀或开关进入电压力锅内部,进水和排气的容积相对一致大小直至水阀或开关关闭进水孔或排气孔,从而实现进水孔的进水与排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水,水通过电压力锅上的加热器加热转换成高温压力水单向流入冲泡腔内,对咖啡粉、咖啡袋、茶叶或咖啡包进行冲泡或刺穿溶解,溶解液通过冲泡腔上的出水嘴流出到冲泡机器的主体外的杯内;

[0061] 3)、手持冲泡腔上的把手将冲泡腔打开,冲泡腔上的运动部件驱动连杆向下、向上、侧向移动打开水阀或开关进水孔,给电压力锅内加水,手持冲泡腔上的把手将冲泡腔关闭,冲泡腔上的运动部件连杆运动关闭水阀或开关的进水孔,电压力锅内停止加水,电压力锅内部与水箱隔离分区;

[0062] 4)、电压力锅相对密封,电压力锅相对密封时电压力锅上只有一个出水孔,电压力锅内的水处于静止状态,只有电压力锅上的加热器通过加热水膨胀产生压力将高温热水压出到冲泡腔冲泡食物,致使水由静态转换动态产生流动现象完成冲泡程序;

[0063] 5)、电压力锅通过加热器加热水膨胀产生压力的同时,将水阀或开关向电压力锅内壁施压,致使水阀或开关与电压力锅内壁间隙减小,水阀或开关连接位的进水孔密封效果进一步提升;

[0064] 6)、受作用力的作用水阀或开关将进水孔打开,从而实现进水孔进水与排气彼此相对循环运动给电压力锅内部供水,所谓进水与排气彼此相对循环运动是将电压力锅内部的空气排出到电压力锅外部到水箱的水面与空气融合变成大气压,电压力锅内部的空气与电压力锅外部空气贯通流动,大气压作用于水箱的水表面,水箱的水流入到电压力锅内部实现进水与排气彼此相对循环运动;

[0065] 7)、电压力锅通过加热器将全部的冷水转换成高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内溶解食物转换成有色液体后流出到外部的杯内;

[0066] 8)、电压力锅前段流出的水为低压、低温水,低温水通过冲泡腔内溶解食物转换成淡色液体后流出到外部的杯内,电压力锅中段流出的高压、高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内溶解食物转换成深色液体后流出到外部的杯内,电压力锅末段流出的高压、高温压

力气水单向流动喷射到冲泡腔内将食物内的水分吹离冲泡腔到外部的杯内；

[0067] 9)、电压力锅通过加热器将冷水转换成高温压力水单向流动喷射到冲泡腔内的同时，一部分高压水将压力滑块或顶块或翘板开启将冲泡腔锁定不能开启，电压力锅内的水全部加热完成后减压后将压力滑块或顶块或翘板关闭，冲泡腔开启取出食物残留物，同时进行下一次冲泡。

[0068] 本发明通过增设电压力锅，水箱内的水通过电压力锅加热器的加热后转换成高温压力水，经过热水喷口进入冲泡腔或滤网内，并对咖啡粉或茶或咖啡浓缩包进行充分冲泡或刺穿冲泡；只需打开出水嘴，即可饮用美味的咖啡或茶，让咖啡机器可以兼顾使用咖啡或茶或咖啡浓缩包冲泡，满足不同用户的使用需求；冲泡腔上盖在主体上转动打开给电压力锅自动限量多次进水，形成多次的冲泡，同时其具有结构简单合理、成本低廉、占用空间小和通用性强的特点，从而扩大产品的适用范围。

附图说明

[0069] 图1为本发明的电压力锅进水流动实施例剖视结构示意图。

[0070] 图2为本发明的一水加热流动出水实施例剖面结构示意图。

[0071] 图3为本发明的立体爆炸视图结构示意图。

[0072] 图4为本发明的另一水加热流动出水实施例剖面结构示意图。

[0073] 图5为本发明的另一电压力锅进水流动实施例剖视结构示意图。

[0074] 图6为本发明的电压力锅水流动加热出水实施例剖面结构示意图。

[0075] 图7为本发明的手压开关电压力锅进水流动实施例剖视结构示意图

[0076] 图中：1为主体，2为水箱，2-1为上盖，2-4为弹簧二，2-5为活动部件，3-1为密封圈，3-2为连杆或(顶管和排气管)，3-3为弹簧一，3为电压力锅，3-6为密封件，3-7为浮漂阀，3-8为排气方向，3-9为硅胶圈，3-10为连接硅胶圈，4为冲泡腔，4-1为把手，4-2为出水嘴，5为冲泡腔主体，5-1为冲泡腔下体，5-2为密封圈A，5-3为扣位，5-4为滑动扣，5-5为压力滑块，5-6为锁盖弹簧四，5-7为压力锁，7为冲泡腔上盖，8为高低温分层板，9为加热器，9-1为电源开关，10为接水盘，11为底盖，12为按扣，13为热水喷口，13.1为热水流向，14为减压阀，15为进水孔，16为水阀，17为排气孔，18为内进水孔，19为电压力锅出水孔，20为移动挡板，图中双线箭头代表水流方向，图中单线箭头排气方向。

具体实施方式

[0077] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0078] 参见图1-图7，本一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器，包括设置于主体1上的水箱2、电压力锅3、加热器9、水阀16、接水盘10、冲泡腔主体5、底盖11，水箱2与电压力锅3通过连接硅胶圈3-10密封贯通相连接，水箱2与电压力锅3之间设置水阀16或密封圈3-1、连杆或(顶管和排气管)3-2、弹簧一3-3、密封件3-6与电压力锅3内壁组合成水阀或开关，主体1与水箱2固定连接或活动连接，活动连接时水箱2可以与主体1分离方便取出装水，水箱2的顶部设有上盖2-1，与水箱2为铰接相连，上盖2-1可以设置按键，按键设置在连杆或(顶管和排气管)3-2上部，按键通过外部施压下压连杆或(顶管和排气管)3-2连动密封件3-6、密封圈3-1与电压力锅3内壁分离给电压力锅3内加水和排气，下压距离越大进水和排气越快效

率越高,主体1上部设置冲泡腔主体5,主体1与水箱2、冲泡腔上盖7、上盖2-1、冲泡腔主体5、底盖11组成一种电压力锅活塞进水和出水的冲泡机器大身,电压力锅3上的加热器9与大身上的控制组件电连接,电压力锅3上部设置减压阀14、进水孔15、水阀16、排气孔17、电压力锅出水孔19,排气孔17与进水孔15为混合进水和排气的不规则方式,通用一个孔进水和排气,电压力锅出水孔19与热水喷口13、压力锁5-7组件贯通连接,电压力锅3加热产生压力供水时,同时给压力滑块5-5组件产生压力,压力滑块5-5伸出不给按扣12、锁盖弹簧四5-6、滑动扣5-4移动,致使滑动扣5-4与冲泡腔主体5上的扣位5-3锁定连接。

[0079] 主体1上部设置冲泡腔主体5,冲泡腔主体5由冲泡腔上盖7、把手4-1、按扣12、弹簧二2-4、锁盖弹簧四5-6、密封圈5-2、热水喷口13、冲泡腔4、冲泡腔下体5-1组成一个相对密封的活动腔体,冲泡腔主体5内连接冲泡腔4,冲泡腔4上设置冲泡腔上盖7、把手4-1,冲泡腔4伸缩移动或冲泡腔上盖7转动与活动部件2-5抵靠控制活动部件2-5转动工作,活动部件2-5、弹簧二2-4设置在冲泡腔主体5上,活动部件2-5一端穿过冲泡腔主体5上表面,位于冲泡腔上盖7下部,另一端在水箱2开口处,位于连杆或(顶管和排气管)3-2上部,冲泡腔上盖7与活动部件2-5穿过冲泡腔主体5上表面的一端伸缩连接,活动部件2-5中部设置转轴,冲泡腔上盖7下压活动部件2-5一端时,活动部件2-5通过中部转轴运动,活动部件2-5另一端翘起,连杆或(顶管和排气管)3-2通过弹簧一3-3与水箱底部的反作用力驱动进水水阀16关闭,电压力锅3内停止加水和排气;冲泡腔上盖7与活动部件2-5一端分离时,活动部件2-5通过中部转轴运动,活动部件2-5上的弹簧二2-4驱动活动部件2-5一端翘起,活动部件2-5另一端下压连杆或(顶管和排气管)3-2,连杆或(顶管和排气管)3-2下移驱动进水水阀16打开,电压力锅3内开始加水和排气;所述弹簧二2-4的推力大于弹簧一3-3的弹力,弹簧二2-4的推力大于弹簧一3-3的弹力开启电压力锅3-5水阀16打开进水孔15给电压力锅3内加水和排气;

[0080] 压力锁5-7组件锁定机构依次在冲泡腔上盖7内,按扣12、锁盖弹簧四5-6、滑动扣5-4、压力滑块5-5、压力滑块弹簧三、热水口,冲泡腔上盖7活动连接冲泡腔主体5,所述连杆或(顶管和排气管)3-2设置在水箱2内也可以设置在水箱2的外部,主体1外部可以设置按键,按键可以直接驱动连杆3-2,连杆3-2带动水阀16打开进水孔15给电压力锅3内加水和排气;

[0081] 冲泡腔4在主体1上进出一次、转动一次驱动冲泡腔上盖7给电压力锅3-5加水一次完成一次加水过程,主体1外部底部设置底盖11,主体1一侧设置接水盘10,加热器9、电源开关9-1、温控器在主体1内电连接。

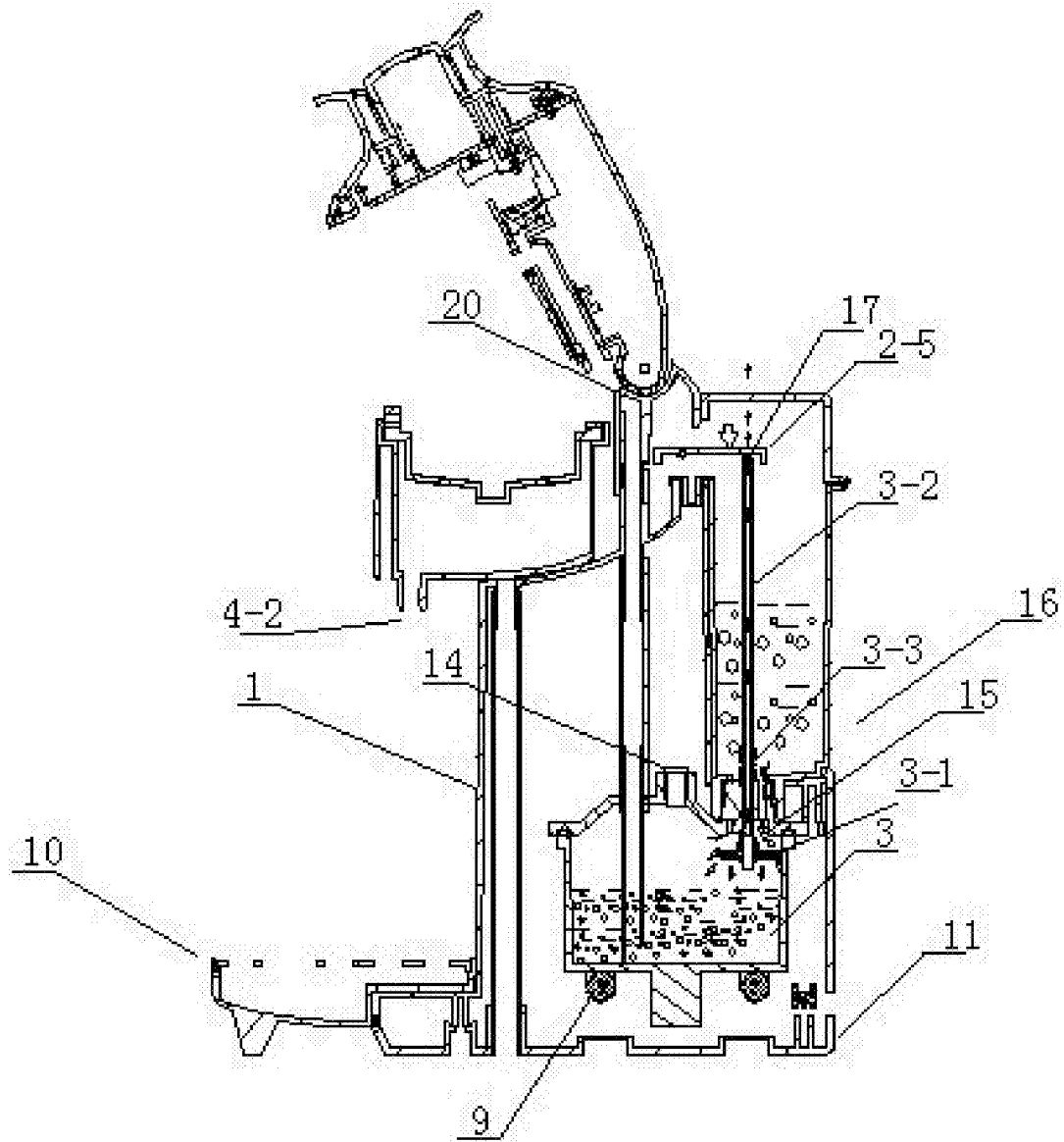


图1

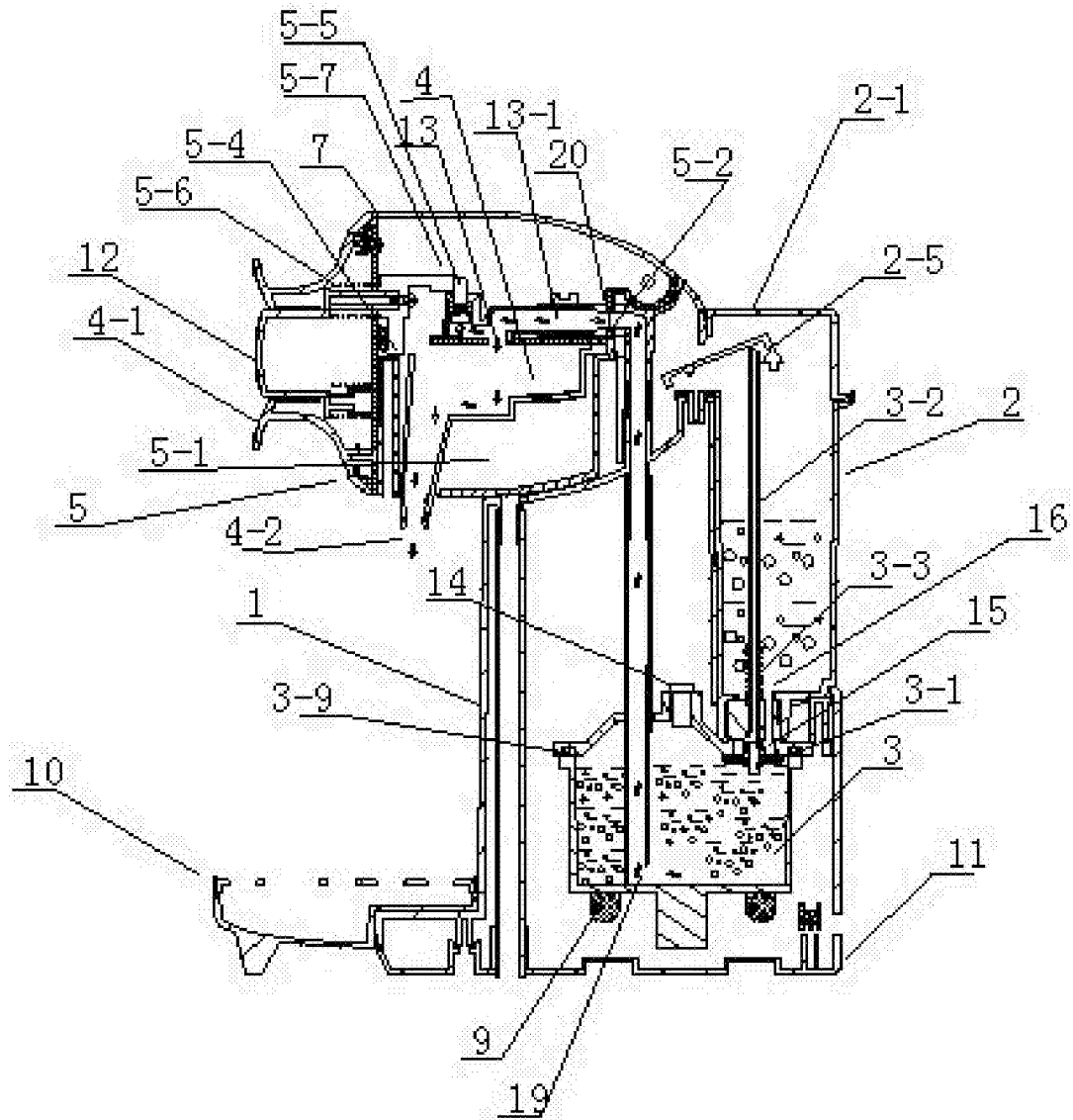


图2

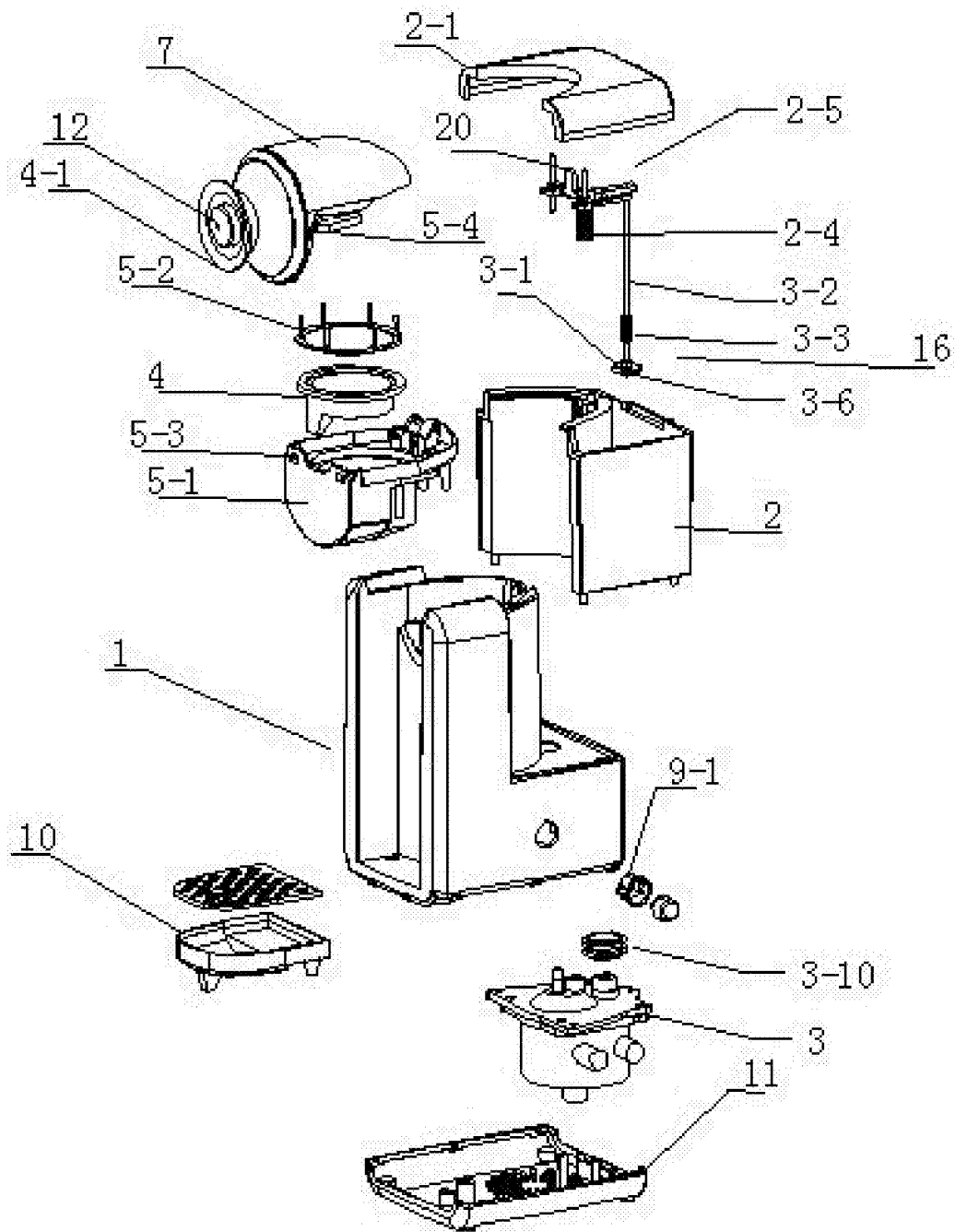


图3

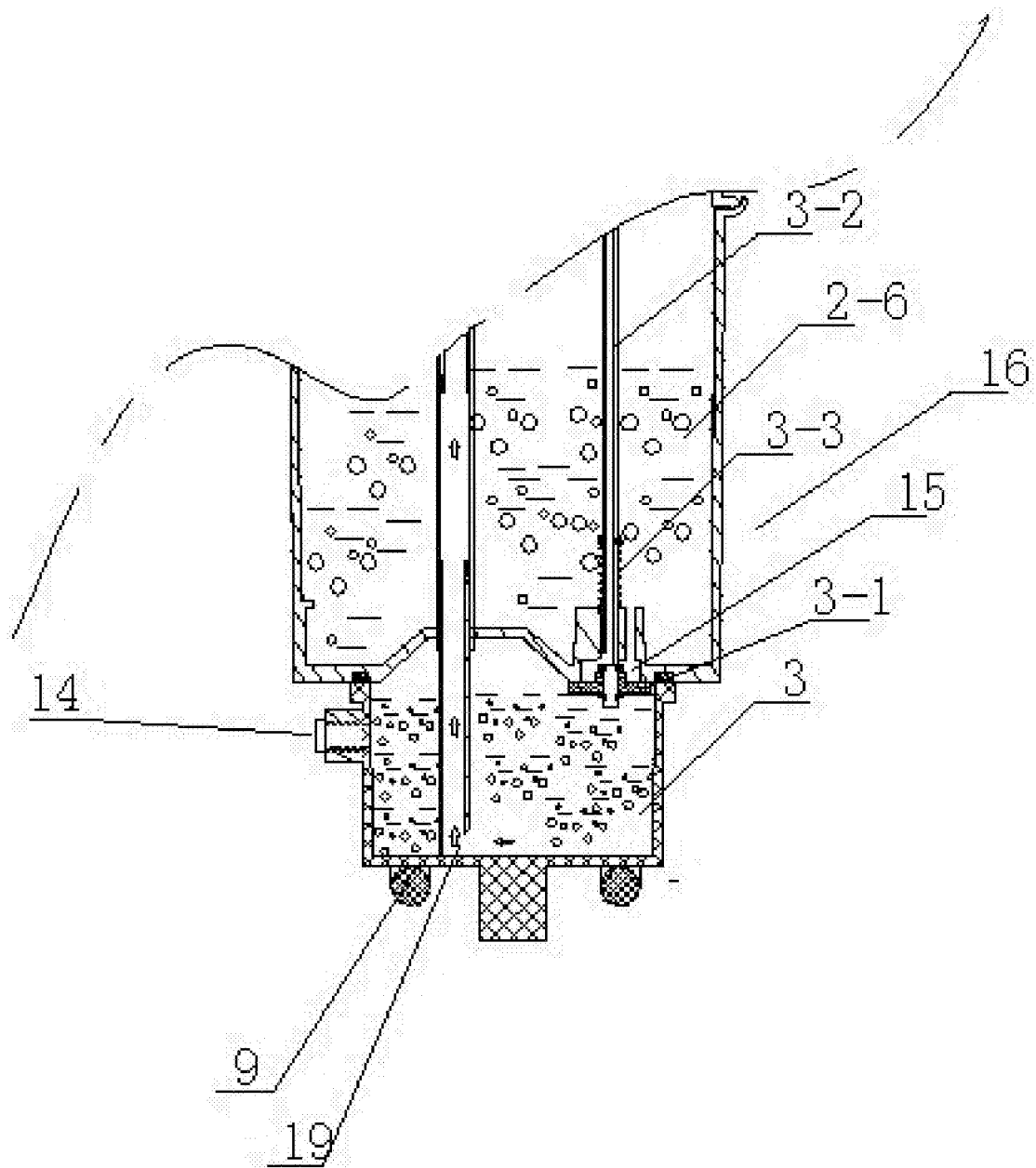


图4

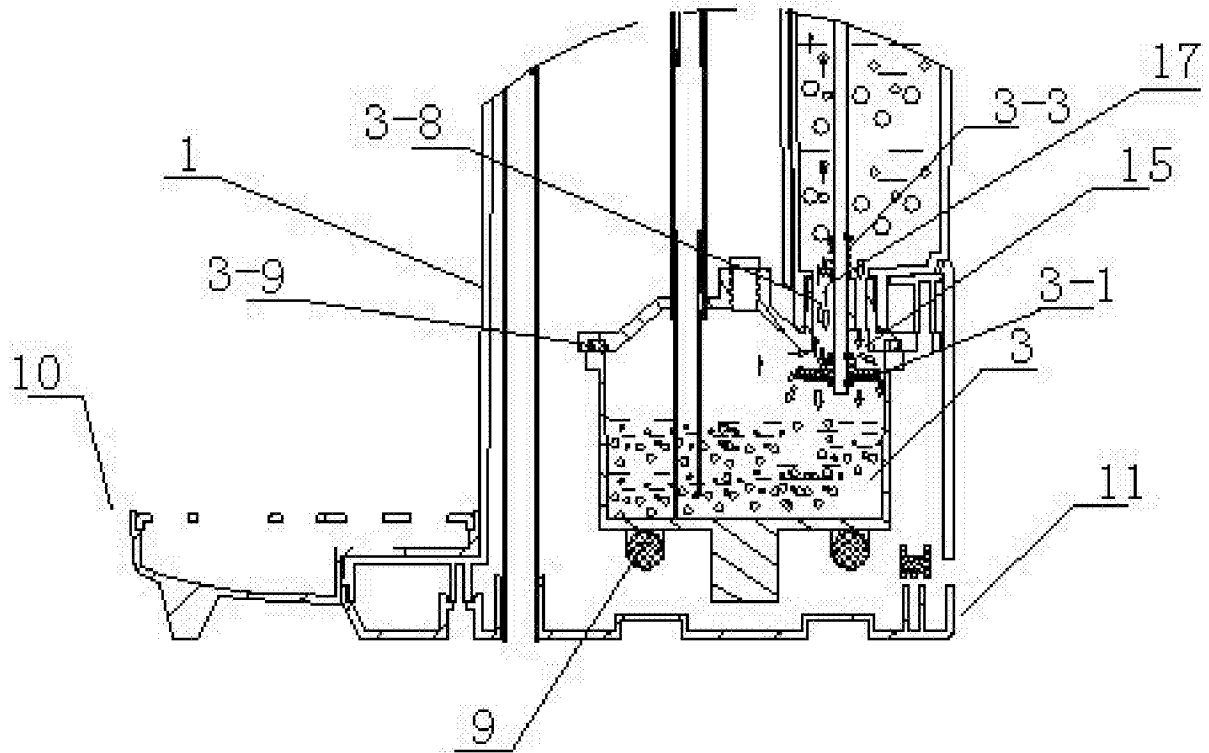


图5

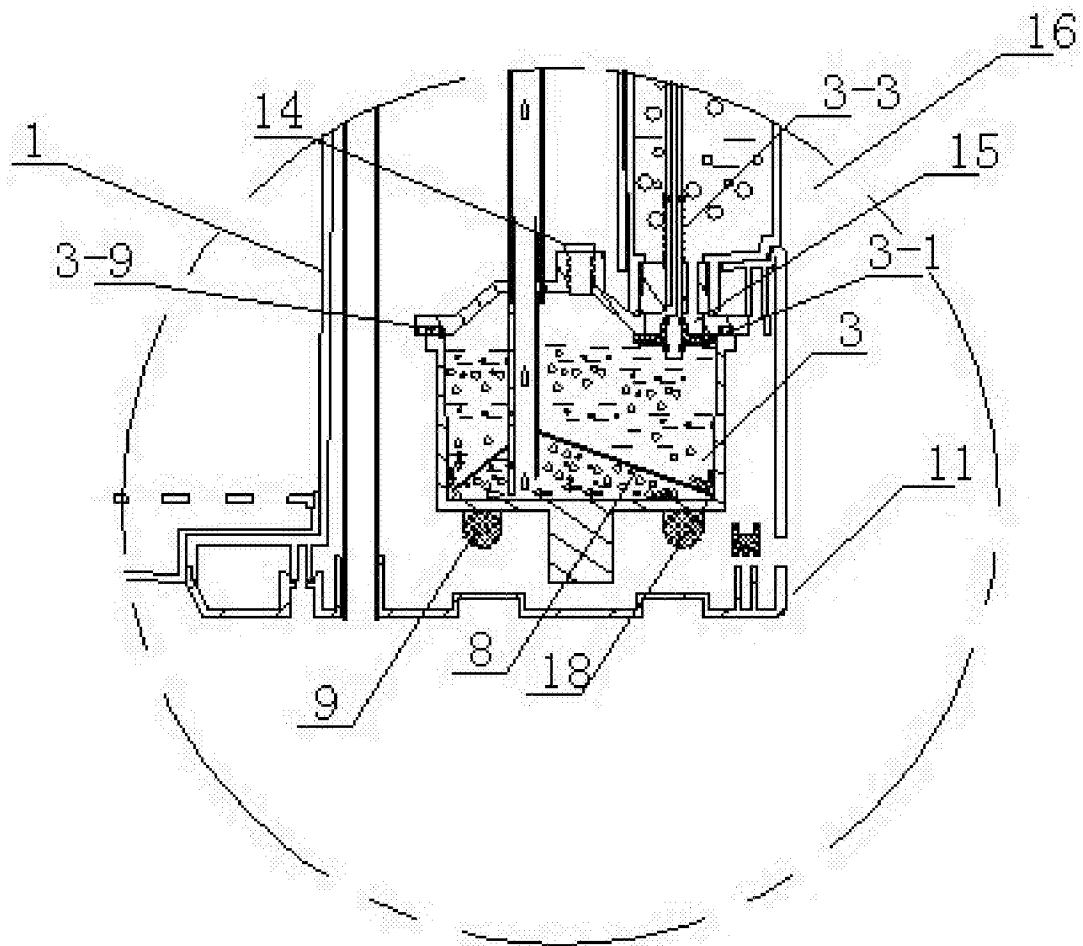


图6

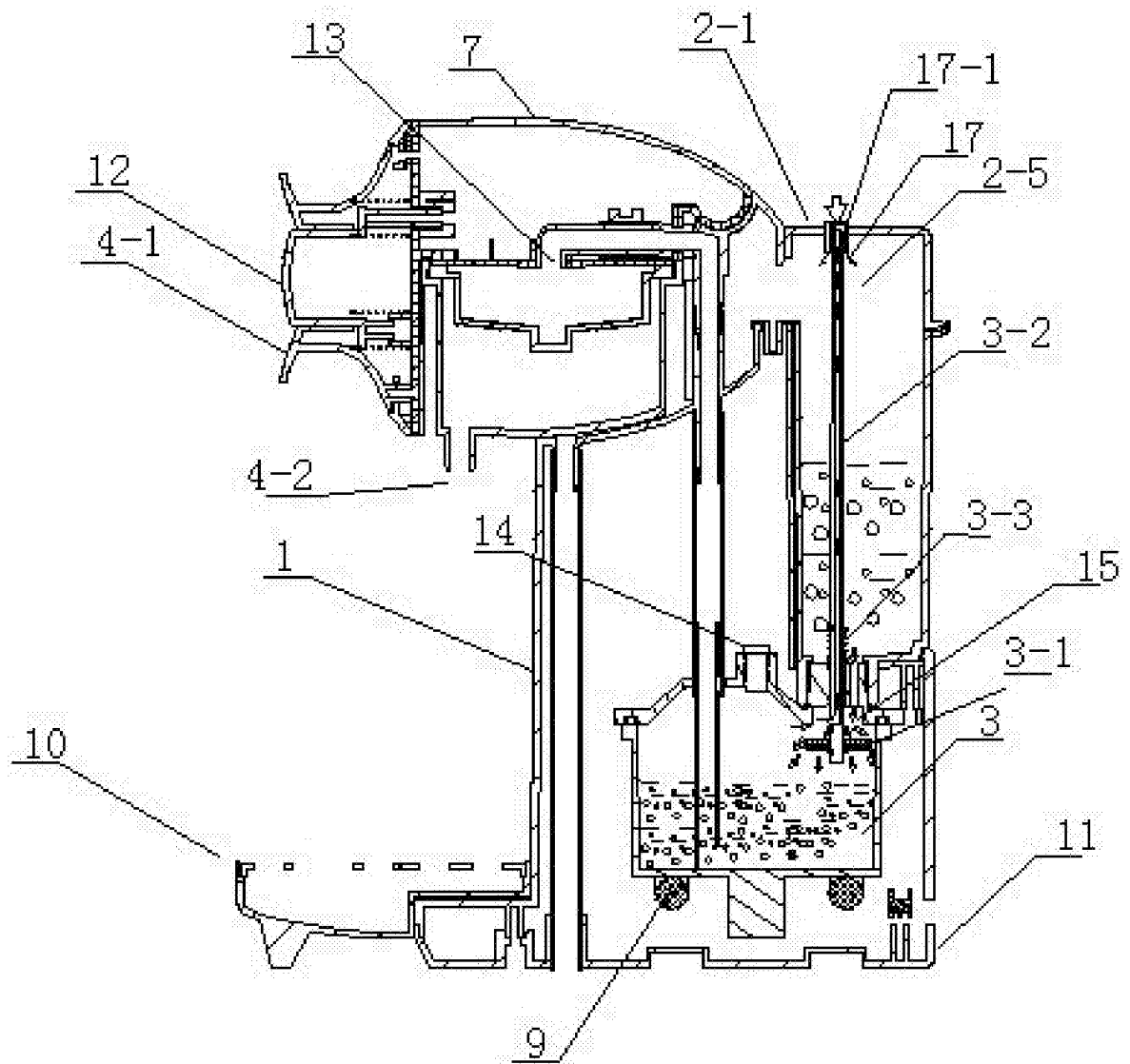


图7