



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103082870 B

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201310027386. 0

CN 203088755 U, 2013. 07. 31,

(22) 申请日 2013. 01. 24

CN 101132722 A, 2008. 02. 27,

EP 2105076 A1, 2009. 09. 30,

(73) 专利权人 宁波全景电器技术有限公司

审查员 杜娜娜

地址 315324 浙江省慈溪市周巷镇环城东路
555 号

(72) 发明人 景昱东

(74) 专利代理机构 宁波诚源专利事务有限公
司 33102

代理人 张一平 方闻俊

(51) Int. Cl.

A47J 31/44(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101304927 A, 2008. 11. 12,

CN 101790337 A, 2010. 07. 28,

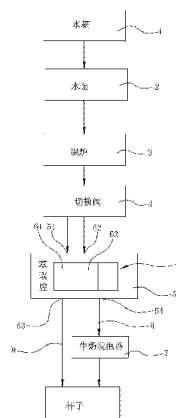
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种咖啡萃取系统

(57) 摘要

本发明涉及一种咖啡萃取系统,包括水箱、水泵、锅炉和用以容装咖啡胶囊的萃取腔,萃取腔具有进水口和出水口萃取腔,包括水箱、水泵、锅炉和具有进水口和出水口的萃取腔,萃取腔内装有咖啡胶囊;其特征在于:咖啡胶囊内具有用以存放咖啡粉的第一存放腔,及用以存放奶粉的第二存放腔,萃取腔具有两个进水口和两个出水口,分别为第一进水口和第二进水口及第一出水口和第二出水口,第一进水口和第一出水口与咖啡胶囊中的第一存放腔对应,第二进水口和第二出水口与咖啡胶囊中的第二存放腔对应。萃取时,热水先经由第一进水口进入第一存放腔然后通过第一出水口流出咖啡饮料,接着热水再经由第二进水口进入第二存放腔然后通过第二出水口流出牛奶饮料,完成咖啡粉和奶粉独立萃取。



1. 一种咖啡萃取系统,包括水箱(1)、水泵(2)、锅炉(3)和用以容装咖啡胶囊(6)的萃取腔(5),该萃取腔(5)具有进水口和出水口,所述水箱(1)的出水口通过管路与水泵(2)的吸水口连通,所述水泵(2)的出水口通过管路与锅炉(3)的进水口连通,锅炉(3)的出水口通过管路与萃取腔(5)的进水口连通;其特征在于:所述咖啡胶囊(6)内具有两个彼此独立的存放腔,分别为用以存放咖啡粉的第一存放腔(61),及用以存放奶粉的第二存放腔(62),所述萃取腔(5)具有两个进水口和两个出水口,分别为第一进水口(51)和第二进水口(52)及第一出水口(53)和第二出水口(54),第一进水口(51)和第一出水口(53)与咖啡胶囊中的第一存放腔(61)对应,第二进水口(52)和第二出水口(54)与咖啡胶囊中的第二存放腔(62)对应;

所述锅炉(3)的出水口通过切换阀(4)与萃取腔的第一进水口(51)和第二进水口(52)连通,该切换阀(4)用以控制锅炉(3)的出水口选择与第一进水口(51)或第二进水口(52)连通。

2. 根据权利要求1所述的咖啡萃取系统,其特征在于:所述萃取腔(5)的第二出水口(54)通过管路与外接的牛奶发泡器(7)连接。

3. 根据权利要求1所述的咖啡萃取系统,其特征在于:包括用以控制切换阀工作的第一按键和第二按键,按动第一按键锅炉的出水口与第一进水口连通,按动第二按键锅炉的出水口与第二进水口连通。

4. 根据权利要求1所述的咖啡萃取系统,其特征在于:所述第一出水口(53)和第二出水口(54)彼此独立,第一出水口(53)通过第一出水管(8)导出咖啡,第二出水口(54)通过第二出水管(9)导出牛奶。

一种咖啡萃取系统

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于咖啡机的咖啡萃取系统。

背景技术

[0002] 咖啡机是一种能快速将咖啡胶囊内的咖啡粉制备成咖啡的机器,咖啡机的咖啡萃取系统一般包括有水箱、水泵、加热锅炉和相互开合形成萃取腔的两个机件,咖啡胶囊装于萃取腔中,萃取时,水泵将水箱中的冷水抽向加热锅炉进行加热,加热后的热水流过咖啡胶囊将其内的咖啡粉制备成咖啡,最后咖啡通过萃取腔中的出水口流出到杯子中供人饮用。

[0003] 饮料胶囊大致可分为两种,一种是不需要刺破萃取的胶囊类型,如采用无纺布材质制成的胶囊,还如截面呈锥形的壳体,壳体的四周壁是刚性的,壳体的上下端面则布满很多细小的孔;另一种是需要刺破萃取的胶囊类型,其外形整体类似果冻包,其主体为由塑料制成的薄壁壳体,横截面成锥形,胶囊的四周壁以及上下端面均封闭。

[0004] 如一申请号为 ZL201080043111.0(公开号为 CN102596757A)的中国发明专利《咖啡胶囊》,及专利号为 ZL200720156647.9(公告号为 CN201067265Y)的中国实用新型专利《咖啡包》,专利号为 ZL201020296552.9(公告号为 CN201808833U)的中国实用新型专利《咖啡包》,它们均披露了几种不同结构形式的饮料胶囊结构。

[0005] 纵观现有各种饮料胶囊结构,其均只有一个容置定量的提取物(如咖啡粉)的容腔,这种饮料胶囊萃取出来的咖啡饮料,由于没有奶沫,根据口味需要再额外添加奶粉,也有的提取物为咖啡粉和奶粉的混合物,虽然这种提取物萃取出来的咖啡饮料具有奶味,但由于咖啡粉和奶粉混合在一起,其萃取出来的咖啡饮料奶粉和咖啡完全混合在一起,不会在饮料表面形成一层奶泡,饮用的口感欠佳,同时奶粉和咖啡粉的配比固定,不能满足不同人对奶味的需求。目前还没有一种为完成咖啡粉和奶粉独立萃取提供可能的咖啡胶囊,及专门针对这种咖啡胶囊的咖啡萃取系统。

发明内容

[0006] 本发明所要解决的技术问题是针对上述现有技术现状而提供一种可在一次萃取流程中即能完成咖啡粉独立萃取有能完成奶粉独立萃取的咖啡萃取系统。

[0007] 本发明解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种咖啡萃取系统,包括水箱、水泵、锅炉和用以容装咖啡胶囊的萃取腔,该萃取腔具有进水口和出水口,所述水箱的出水口通过管路与水泵的吸水口连通,所述水泵的出水口通过管路与锅炉的进水口连通,锅炉的出水口通过管路与萃取腔的进水口连通;其特征在于:所述咖啡胶囊内具有两个彼此独立的存放腔,分别为用以存放咖啡粉的第一存放腔,及用以存放奶粉的第二存放腔,所述萃取腔具有两个进水口和两个出水口,分别为第一进水口和第二进水口及第一出水口和第二出水口,第一进水口和第一出水口与咖啡胶囊中的第一存放腔对应,第二进水口和第二出水口与咖啡胶囊中的第二存放腔对应。

[0008] 上述萃取腔的第二出水口通过管路与外接的牛奶发泡器连接。设置牛奶发泡器能

使萃取出的牛奶产生泡沫,增强饮料口感。

[0009] 上述锅炉的出水口通过切换阀与萃取腔的第一进水口和第二进水口连通,该切换阀用以控制锅炉的出水口选择与第一进水口或第二进水口连通。设置切换阀便于实现萃取方式的自动控制,当然也可通过其它方式实现萃取方式的自动控制。

[0010] 包括用以控制切换阀工作的第一按键和第二按键,按动第一按键锅炉的出水口与第一进水口连通,按动第二按键锅炉的出水口与第二进水口连通。

[0011] 上述第一出水口和第二出水口彼此独立,第一出水口通过第一出水管导出咖啡,第二出水口通过第二出水管导出牛奶。该结构确保牛奶和咖啡独立导出,避免两者交叉混合,影响咖啡饮料的口味。

[0012] 与现有技术相比,本发明的优点在于:本萃取系统中饮料胶囊内部具有彼此独立的第一存放腔和第二存放腔,这样可在第一存放腔中放置咖啡,而在第二存放腔中可以存放奶粉,奶粉和咖啡粉可独立萃取,萃取时,热水先经由第一进水口进入第一存放腔然后通过第一出水口流出咖啡饮料,接着热水再经由第二进水口进入第二存放腔然后通过第二出水口流出牛奶饮料,完成咖啡粉和奶粉独立萃取,本饮料胶囊萃取出的咖啡饮料能在饮料表面形成一层鲜明的奶沫,饮用口感更佳。

附图说明

[0013] 图1为本发明实施例的原理示意图;

[0014] 图2为本发明实施例中咖啡胶囊的立体剖视图。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图实施例对本发明作进一步详细描述。

[0016] 如图1、2所示,为本发明的一个优选实施例。

[0017] 一种咖啡萃取系统,包括水箱1、水泵2、锅炉3和用以容装咖啡胶囊6的萃取腔5,该萃取腔5具有进水口和出水口,水箱1的出水口通过管路与水泵2的吸水口连通,水泵2的出水口通过管路与锅炉3的进水口连通,锅炉3的出水口通过管路与萃取腔5的进水口连通,以上为现有咖啡机的萃取系统结构。

[0018] 如图2所示,咖啡胶囊6内具有两个彼此独立的存放腔,分别为用以存放咖啡粉的第一存放腔61,及用以存放奶粉的第二存放腔62,第二存放腔62位于咖啡胶囊6内的中心位置处,第一存放腔61沿围绕第二存放腔62的外周布置。该第一存放腔61和第二存放腔62布局方式最为合理,当然第一存放腔61和第二存放腔62还可左右排列设置。

[0019] 萃取腔5具有两个进水口和两个出水口,分别为第一进水口51和第二进水口52及第一出水口53和第二出水口54,第一进水口51和第一出水口53与咖啡胶囊中的第一存放腔61对应,第二进水口52和第二出水口54与咖啡胶囊中的第二存放腔62对应。

[0020] 萃取腔5的第二出水口54通过管路与外接的牛奶发泡器7连接。

[0021] 锅炉3的出水口通过切换阀4与萃取腔的第一进水口51和第二进水口52连通,该切换阀4用以控制锅炉3的出水口选择与第一进水口51或第二进水口52连通。第一出水口53和第二出水口54彼此独立,第一出水口53通过第一出水管8导出咖啡,第二出水口54通过第二出水管9导出牛奶。

[0022] 由于饮料胶囊6内部具有彼此独立的第一存放腔61和第二存放腔62,这样可在第一存放腔61中放置咖啡,而在第二存放腔62中可以存放奶粉,奶粉和咖啡粉可独立萃取,萃取时,热水先经由第一进水口51进入第一存放腔61然后通过第一出水口53和第一出水管8流出咖啡饮料,接着热水再经由第二进水口52进入第二存放腔62然后通过第二出水口54和第二出水管9流出牛奶,牛奶经由牛奶发泡器7发泡后进入装有咖啡饮料的杯子中,本萃取系统在依次萃取流程中依次完成咖啡粉和奶粉独立萃取,本饮料胶囊萃取出的咖啡饮料能在饮料表面形成一层鲜明的奶沫,饮用口感更佳。当然先出奶还是先出咖啡可根据需要设定,如果先出奶再出咖啡,则制作的是卡布奇诺,如果先出咖啡再出奶则为普通的牛奶咖啡。

[0023] 萃取系统还可以包括用以控制切换阀工作的第一按键和第二按键,按动第一按键锅炉的出水口与第一进水口连通,按动第二按键锅炉的出水口与第二进水口连通。

[0024] 当第一按键启动后,胶囊中的奶粉会在萃取系统中被萃取,然后直接进入牛奶发泡器中,当发泡后流入咖啡杯。当第二按键启动后,同一胶囊中的咖啡开始被萃取,萃取系统中萃取出来的咖啡直接流入已有牛奶的咖啡杯。

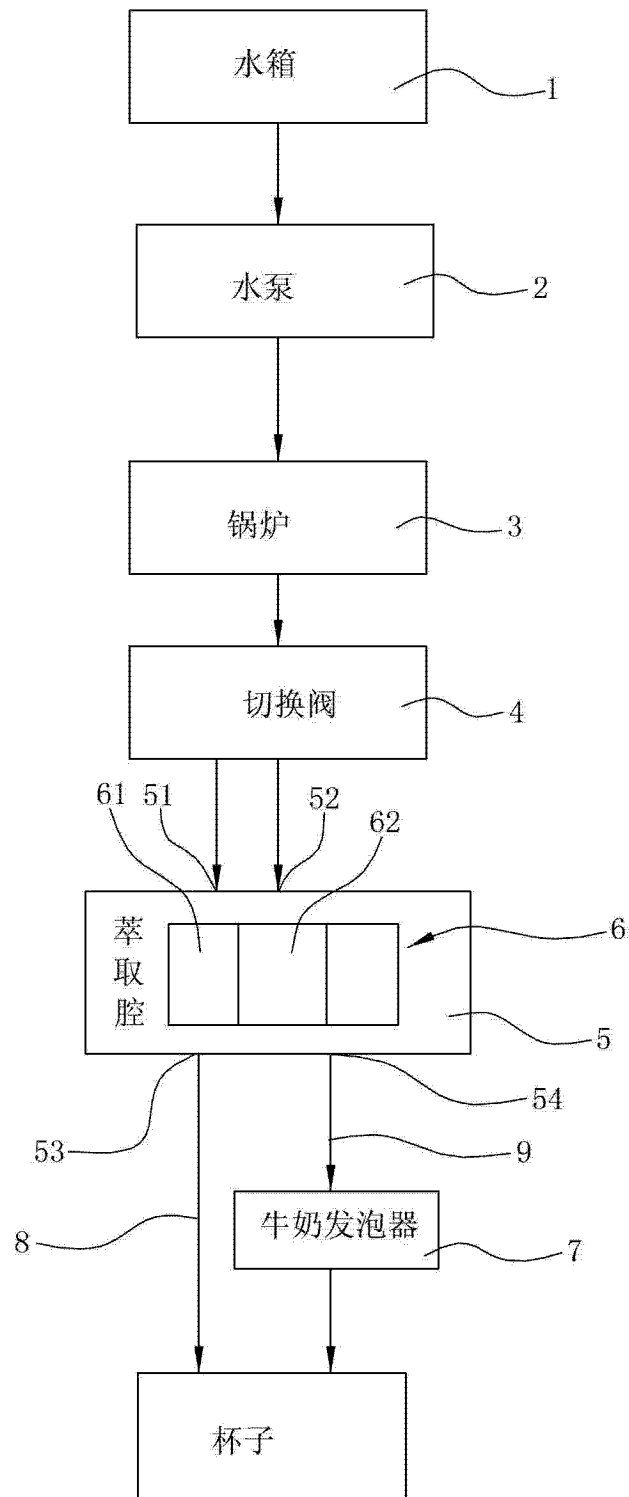


图 1

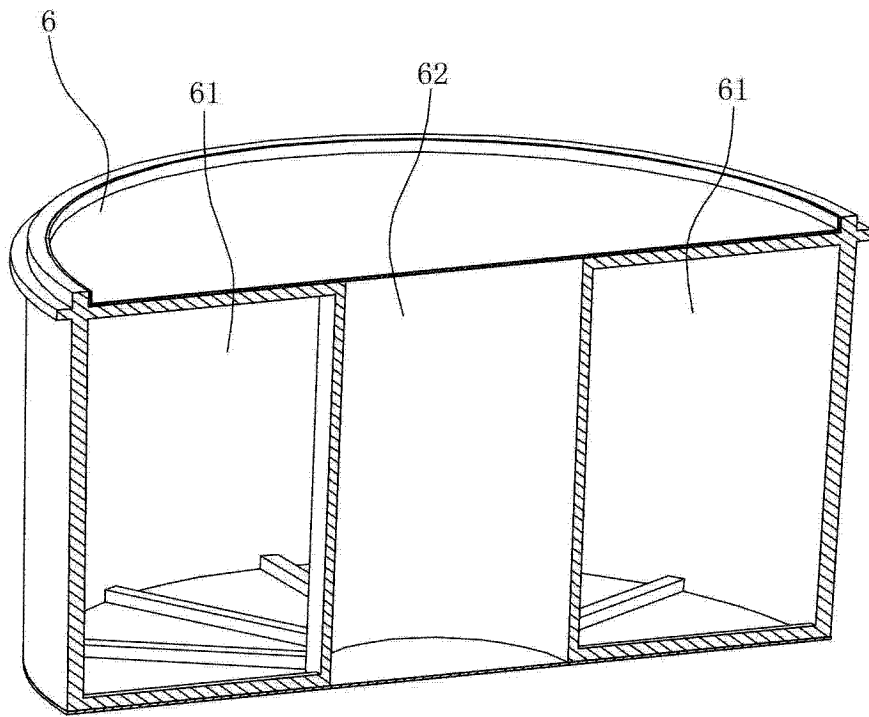


图 2