



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202875008 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 17

(21) 申请号 201220451175. 0

(22) 申请日 2012. 09. 05

(73) 专利权人 威斯达电器(中山) 制造有限公司

地址 528458 广东省中山市五桂山镇长命水村

(72) 发明人 王冬雷 李良平 陈晓霖

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理有限公司 44224

代理人 李双皓

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

A47J 31/54 (2006. 01)

A47J 31/44 (2006. 01)

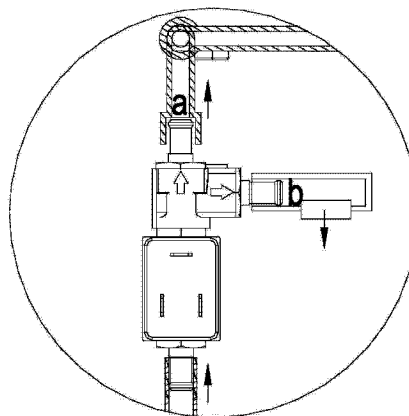
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

小型全自动高温咖啡机

(57) 摘要

本实用新型提供了一种小型全自动高温咖啡机,包括有电子控制阀,所述电子控制阀的入口端连接发热装置的热水出口;电子控制阀包括有第一出口端和第二出口端,第一出口端与酿造装置连通,第二出口端连通所述水箱的内腔;所述电子控制阀与控制装置电气连接,所述控制装置包括有电子控制阀出口端控制模块,用于控制第一出口端和第二出口端的通断状态;因此,当水箱内的水的温度达不到酿造的理想温度时,可通过电子控制阀分流部分热水进入水箱内,预热水箱内的水温以提高出水温度,或通过电子控制阀关闭第一出口端,进行短时间加热器加热预热水路中的冷水,然后打开出水口,使出水温度升高。故而使用此种咖啡机仅仅酿造一杯或两杯咖啡时,咖啡温度高、香味浓。



1. 小型全自动高温咖啡机,包括有:

机体;

水箱,所述水箱位于机体内腔中;

发热装置,与水箱接通用于提高水的温度,所述发热装置设置有热水出口;所述发热装置位于机体内腔中;

酿造装置,用于将咖啡原料与热水酿造成为咖啡饮品,酿造装置设置有咖啡出口;

以及控制装置;

其特征在于,所述小型全自动高温咖啡机还包括有电子控制阀,所述电子控制阀的入口端连接发热装置的热水出口;所述电子控制阀包括有第一出口端和第二出口端,第一出口端与酿造装置连通,第二出口端连通所述水箱的内腔;所述电子控制阀与控制装置电气连接,所述控制装置包括有电子控制阀出口端控制模块,用于控制第一出口端和第二出口端的完全或局部通断状态。

2. 根据权利要求1所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述机体的下部位于酿造装置的咖啡出口下方设置有放置台,机体的下部设置有感应器,感应器与控制装置电气连接;所述控制装置包括有杯数探测模块和水量控制模块,杯数探测模块通过感应器检测到的信息探测出待酿造咖啡的杯数,水量控制模块根据杯数计算出所需的用水量并发出指令控制发热装置的工作时间并控制第一出口端和第二出口端的通断状态和时间。

3. 根据权利要求1或2所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述水箱位于机体内腔的上部,酿造装置位于水箱的旁侧;发热装置位于机体内腔的下部,水箱的出水口连接发热装置的进水口;发热装置的热水出口与一水箱进水管相连,所述水箱进水管连通一连接管道穿过水箱的底板伸进水箱的内腔,电子控制阀位于水箱的内腔中。

4. 根据权利要求3所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述发热装置为一种发热管,采用“U”形的管道结构,管道的中部设置有加热元件。

5. 根据权利要求3所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述电子控制阀为一种电子控制三通阀。

6. 根据权利要求4所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述酿造装置包括有:酿造咖啡篮和花洒,花洒位于酿造咖啡篮上方,电子控制阀的第一出口端与花洒连接;酿造咖啡篮的底部设置有咖啡出口。

7. 根据权利要求2所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述放置台位于机体的底座上方,并位于发热装置的旁侧;放置台的顶面为盛放杯子的工作面,感应装置位于放置台内部并靠近放置台的工作面位置。

8. 根据权利要求2所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述放置台位于机体的底座上方,并位于发热装置的旁侧;放置台的顶面为盛放杯子的工作面,感应装置位于水箱内部并与放置台通过连接结构相连。

9. 根据权利要求1所述的小型全自动高温咖啡机,其特征在于,所述控制装置包括有位于机体上侧壁的控制面板。

小型全自动高温咖啡机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及咖啡及类似饮品的酿造设备技术领域，特别是涉及一种小型全自动高温咖啡机，可任意选择酿造一杯或二杯咖啡使用。

背景技术

[0002] 在现有技术中，自动咖啡机以其方便、实用的特点深受人们的喜爱。高品质的自动咖啡机，要求其具有好的选择性能、咖啡温度高、香味浓、易清洁等特点。目前市场上，大都是 10 杯或 12 杯的滴漏咖啡机或磨豆咖啡机才能酿造出高温、香味浓的咖啡，如使用此种咖啡机仅仅酿造一杯或两杯咖啡时，往往产生咖啡出品温度低、浓度淡的现象。因此，现有的漏咖啡机或磨豆咖啡机，根本满足不了很多通常只需要一杯或两杯咖啡的消费者，且现在大部分机器体积较大，占用厨房空间大。基于以上因素，市场迫切需要一种体积小，咖啡出品温度高、选择性能好、易清洁的小体积的迷你式咖啡机。相对一些大型的滴落咖啡机、磨豆咖啡机及压力式煮咖啡的咖啡机，小体积的迷你式咖啡机在成本上有绝对优势，同时体积小、低噪音、可选择一杯或二杯咖啡酿造量，非常适合家庭使用。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种小型全自动高温咖啡机，使用此种咖啡机仅仅酿造一杯或两杯咖啡时，咖啡温度高、香味浓。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：

[0005] 小型全自动高温咖啡机，包括有：

[0006] 机体；

[0007] 水箱，所述水箱位于机体内腔中；

[0008] 发热装置，与水箱接通用于提高水的温度，所述发热装置设置有热水出口；所述发热装置位于机体内腔中；

[0009] 酿造装置，用于将咖啡原料与热水酿造成咖啡饮品，酿造装置设置有咖啡出口；

[0010] 以及控制装置；

[0011] 其中，所述小型全自动高温咖啡机还包括有电子控制阀，所述电子控制阀的入口端连接发热装置的热水出口；所述电子控制阀包括有第一出口端 a 和第二出口端 b，第一出口端 a 与酿造装置连通，第二出口端 b 连通所述水箱的内腔；所述电子控制阀与控制装置电气连接，所述控制装置包括有电子控制阀出口端控制模块，用于控制第一出口端 a 和第二出口端 b 的完全或局部通断状态。

[0012] 在其中一个实施例中，机体的下部位于酿造装置的咖啡出口下方设置有放置台，机体的下部设置有感应器，感应器与控制装置电气连接；所述控制装置包括有杯数探测模块和水量控制模块，杯数探测模块通过感应器检测到的信息探测出待酿造咖啡的杯数，水量控制模块根据杯数计算出所需的用水量并发出指令控制发热装置的工作时间并控制第

一出口端 a 和第二出口端 b 的通断状态和时间。

[0013] 本实用新型的有益效果如下：

[0014] 本实用新型的小型全自动高温咖啡机，由于包括有电子控制阀，所述电子控制阀的入口端连接发热装置的热水出口；所述电子控制阀包括有第一出口端 a 和第二出口端 b，第一出口端 a 与酿造装置连通，第二出口端 b 连通所述水箱的内腔；所述电子控制阀与控制装置电气连接，所述控制装置包括有电子控制阀出口端控制模块，用于控制第一出口端 a 和第二出口端 b 的通断状态；因此，当水箱温度达不到酿造的理想温度时，可通过电子控制阀分流部分热水进入水箱内，预热水箱内的水温以提高出水温度，或通过电子控制阀关闭第一出口端，进行短时间发热器加热预热水路中的冷水，然后打开出水口，使出水温度升高。故而使用此种咖啡机仅仅酿造一杯或两杯咖啡时，咖啡温度高、香味浓。

[0015] 同时，由于机体的下部位于酿造装置的咖啡出口下方设置有放置台，并设置有感应器，酿造时可任意选择放入一杯或二杯不同分量的咖啡杯，通过磁性、电子、水位、机械感应确定一杯或二杯的杯子并相应酿造出一杯或二杯不同分量的咖啡；整机完全采用电子芯片或机械式控制，可磨豆煮咖啡也可直接煮咖啡；全过程可完成自动操作，酿造过程中能最大程度地保证在少水量的情况下咖啡温度最高；突破以往传统一杯或二杯咖啡机因水箱容量小，导致酿造出来的咖啡温度偏低，口感不好的技术难题。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型小型全自动高温咖啡机的内部结构示意图；

[0017] 图 2 为本实用新型小型全自动高温咖啡机的工作原理结构示意图；

[0018] 图 3 为本实用新型小型全自动高温咖啡机的电子控制阀局部放大结构示意图。

[0019] 附图标记说明：

[0020] 01、水箱，02、水箱进水管，03、发热管，04、底座，05、放置台，06、感应装置，07、酿造咖啡篮，08、花洒，100、机体，200、控制面板，300、电子控制阀。

具体实施方式

[0021] 本实用新型为了解决现有技术的问题，提出了一种小型全自动高温咖啡机，包括有：

[0022] 机体；

[0023] 水箱，所述水箱位于机体内腔中；

[0024] 发热装置，与水箱接通用于提高水的温度，所述发热装置设置有热水出口；所述发热装置位于机体内腔中；

[0025] 酿造装置，用于将咖啡原料与热水酿造成咖啡饮品，酿造装置设置有咖啡出口；

[0026] 以及控制装置；

[0027] 其中，所述小型全自动高温咖啡机还包括有电子控制阀，所述电子控制阀的入口端连接发热装置的热水出口；所述电子控制阀包括有第一出口端 a 和第二出口端 b，第一出口端 a 与酿造装置连通，第二出口端 b 连通所述水箱的内腔；所述电子控制阀与控制装置电气连接，所述控制装置包括有电子控制阀出口端控制模块，用于控制第一出口端 a 和第二

出口端 b 的完全或局部通断状态。

[0028] 在其中一个实施例中,机体的下部位位于酿造装置的咖啡出口下方设置有放置台,机体的下部设置有感应器,感应器与控制装置电气连接;所述控制装置包括有杯数探测模块和水量控制模块,杯数探测模块通过感应器检测到的信息探测出待酿造咖啡的杯数,水量控制模块根据杯数计算出所需的用水量并发出指令控制发热装置的工作时间并控制第一出口端 a 和第二出口端 b 的通断状态和时间。

[0029] 下面通过附图来对本实用新型的实施例进行详细地描述:

[0030] 如图 1、2、3 所示,本实施例的小型全自动高温咖啡机,水箱 01 位于机体 100 内腔的上部,酿造装置位于水箱 01 的旁侧;发热装置位于机体 100 内腔的下部,水箱 01 的出水口连接发热装置的进水口;发热装置的热水出口与一水箱进水管 02 相连,所述水箱进水管 02 连通一连接管道穿过水箱 01 的底板伸进水箱 01 的内腔,电子控制阀 300 位于水箱 01 的内腔中。

[0031] 发热装置为一种发热管 03,采用“U”形的管道结构,管道的中部设置有加热元件。

[0032] 电子控制阀 300 为一种电子控制三通阀。

[0033] 酿造装置包括有:酿造咖啡篮 07 和花洒 08,花洒 08 位于酿造咖啡篮 07 上方,电子控制阀 300 的第一出口端 a 与花洒 08 连接;酿造咖啡篮 07 的底部设置有咖啡出口。

[0034] 放置台 05 位于机体 100 的底座 04 上方,并位于发热装置的旁侧;放置台 05 的顶面为盛放杯子的工作面,感应装置 06 位于放置台 05 内部并靠近放置台的工作面位置。

[0035] 或者,放置台 05 位于机体 100 的底座 04 上方,并位于发热装置的旁侧;放置台 05 的顶面为盛放杯子的工作面,感应装置 06 位于水箱 01 内部并与放置台 05 通过连接结构相连。

[0036] 所述控制装置包括有位于机体 100 上侧壁的控制面板 200。

[0037] 上述的小型全自动高温咖啡机,俗称迷你式咖啡机,整体内部结构紧凑,体积小;设置了安装在机体下部的放置台 05 及感应器 06,其中放置台可选择放入一杯或二杯的杯子进行酿造;所述感应器安装在底座 04 的下部或水箱 01 内部与放置台 03 相连,且感应器与控制装置相连,通过程序控制放入不同的杯子酿造不同分量的咖啡水量;

[0038] 实现高温制作过程如下:如图 2、3 所示,所述电子阀控制 300 安装在发热管与花洒 08 之间,可通过电子控制阀 300 分流部分热水进入水箱 01 内,预热水箱 01 内的水温提高出水温度,或通过电子控制阀 300 关闭出水水路进行短时间发热管加热预热水路中的冷水,待一定时间后,利用程序自动控制打开出水口,使出水温度升高,从而达到流入到花洒 08 的水温比传统加热方式酿造出来的水温高的效果。

[0039] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

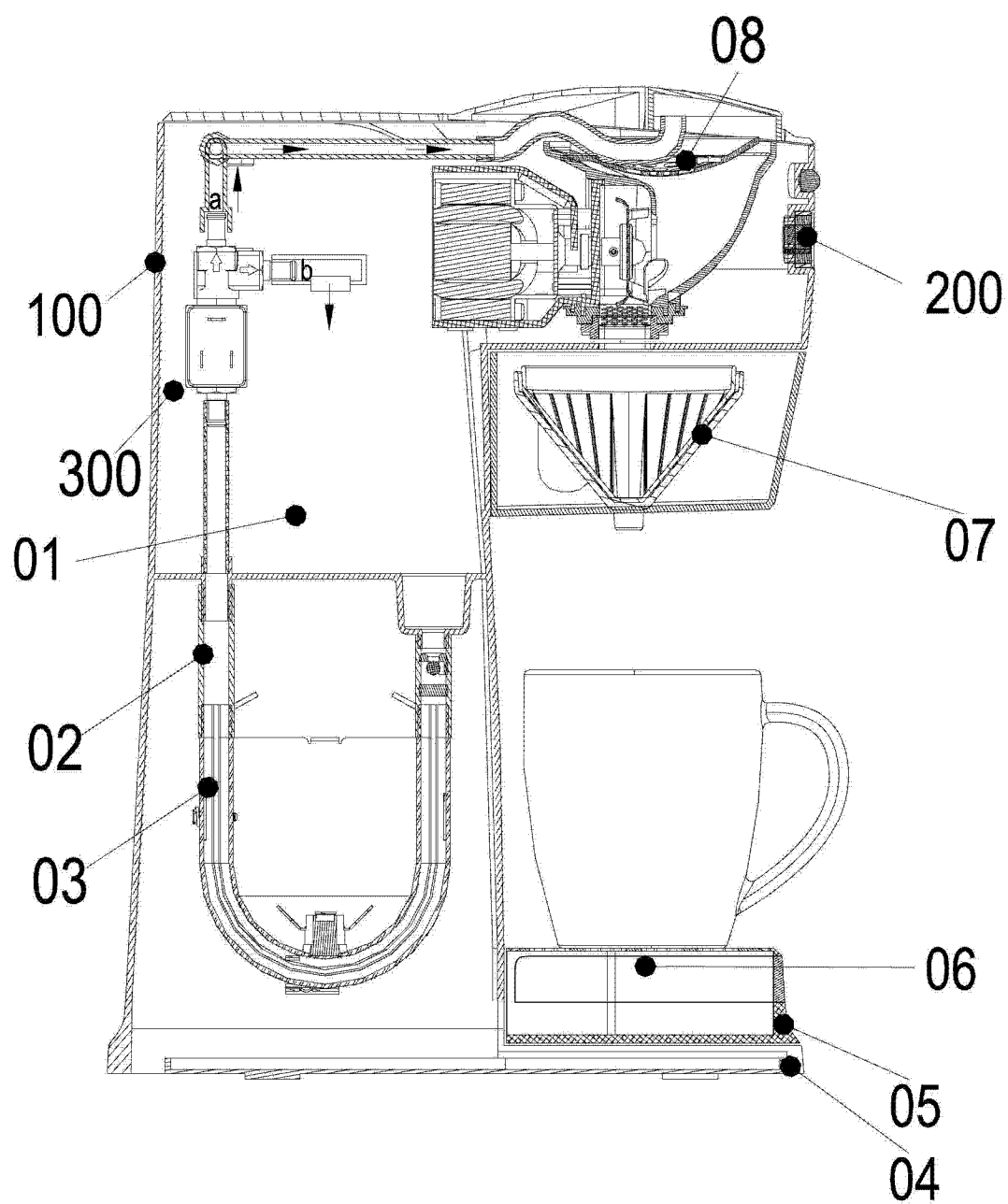


图 1

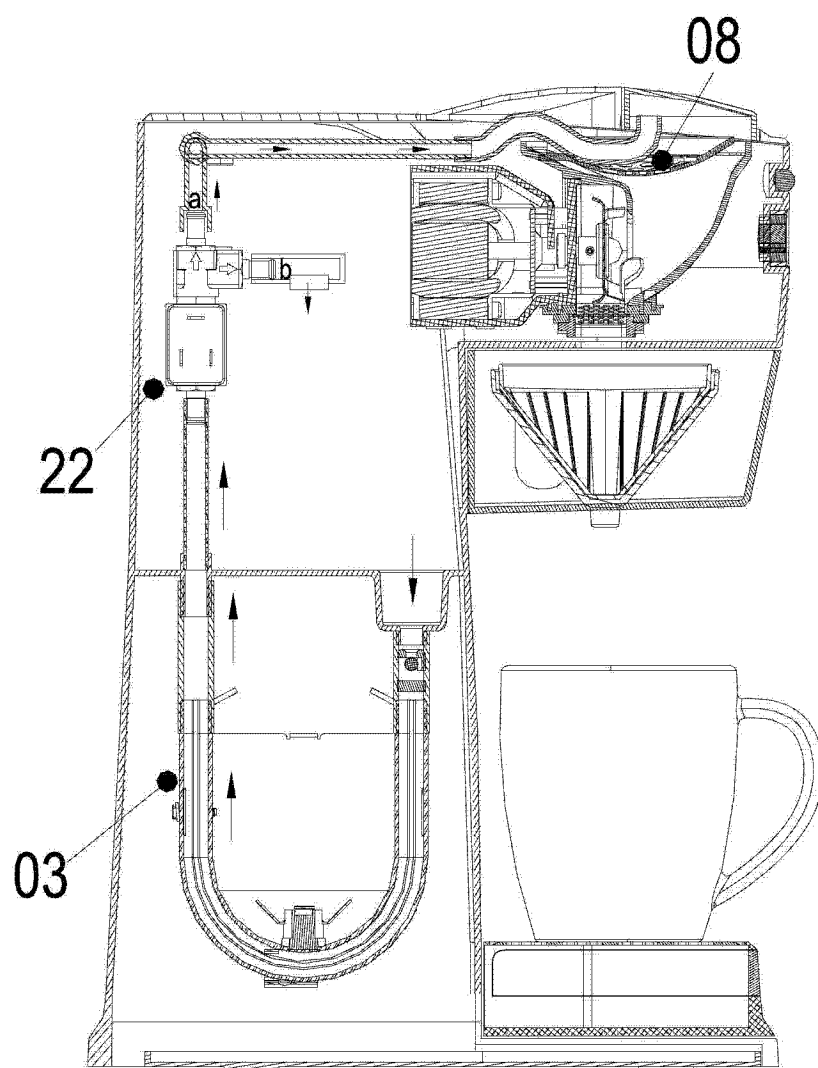


图 2

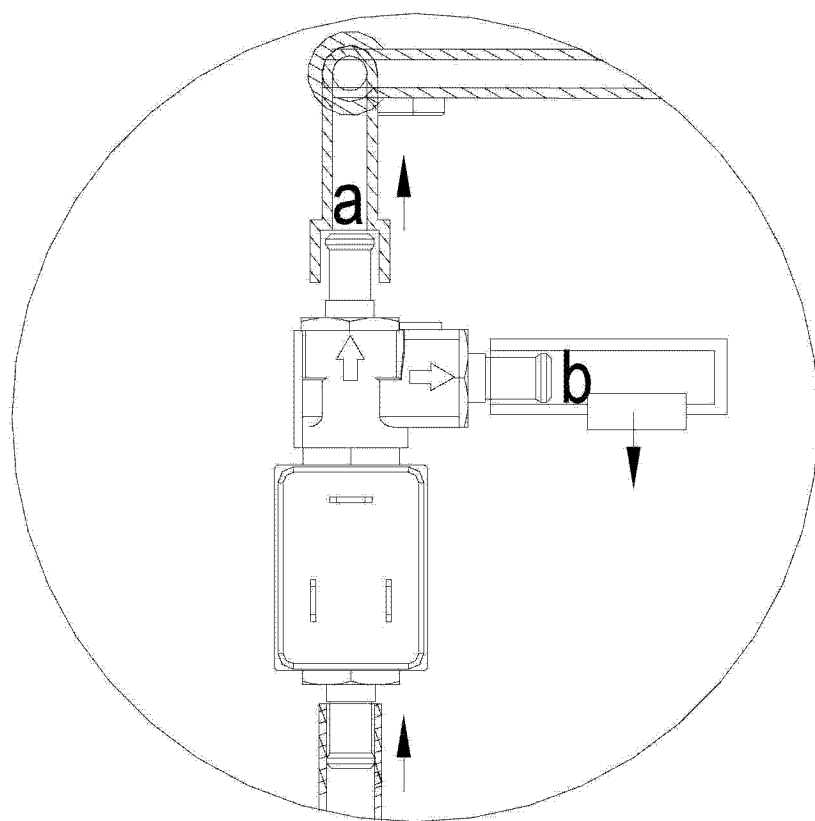


图 3