



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 110279301 B

(45) 授权公告日 2024. 08. 27

(21) 申请号 201910686785.5

(22) 申请日 2019.07.29

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 110279301 A

(43) 申请公布日 2019.09.27

(73) 专利权人 东莞市优尼雅电子科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市清溪镇三中金
龙工业区环拓厂区第二幢

(72) 发明人 周新

(74) 专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471
专利代理师 葛钟

(51) Int.Cl.
A47J 31/44 (2006.01)
A47J 31/30 (2006.01)

(56) 对比文件
CN 210748788 U, 2020.06.16
审查员 李秀倩

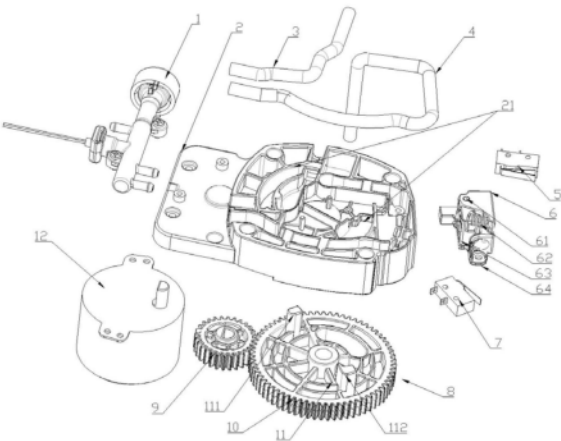
权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

胶囊咖啡机的泄压装置及胶囊咖啡机

(57) 摘要

本发明公开了胶囊咖啡机的泄压装置及胶囊咖啡机,涉及咖啡机技术领域,胶囊咖啡机的泄压装置包括上盖、主水管、泄压管、进水管、压迫装置、电机、传动机构和转动件;转动件上设有第一凸起和第二凸起,上盖设置有凹槽和弧形通孔,两个凸起在弧形通孔内滑动;在电机的带动下,转动件转动到第一位置时,第一凸起压迫泄压管,泄压回路关闭,第二凸起压紧压迫装置,进水回路打开;转动到第二位置时,第一凸起远离泄压管,泄压回路打开,第二凸起远离压迫装置,进水回路关闭。如此设置,采用机械原理泄压,避免了咖啡机使用后出现滴漏或者喷溅的情况,且机械结构简单,成本低廉,解决了现有技术中胶囊咖啡机的泄压装置造价昂贵以及结构复杂的问题。



1. 胶囊咖啡机的泄压装置,其特征在于,包括上盖(2)、设置在所述上盖(2)上的主水管(1)、与所述主水管(1)相连接且能够被压迫变形、以使其被阻断的泄压管(3)、与所述主水管(1)相连接且能够被压迫变形、以使其被阻断的进水管(4)、设置在所述进水管(4)上用来压迫所述进水管(4)的压迫装置(6)、电机(12)、与所述电机(12)相连接的传动机构(8)和与所述传动机构(8)相连接的转动件(11);所述转动件(11)上设有第一凸起(111)和第二凸起(112),所述上盖(2)设置有用于放置所述泄压管(3)和所述进水管(4)的凹槽以及沿所述第一凸起(111)和所述第二凸起(112)运动轨迹延伸的弧形通孔(21),所述第一凸起(111)和所述第二凸起(112)伸入到所述弧形通孔(21)内并与所述弧形通孔(21)滑动配合;在所述电机(12)的带动下,当所述转动件(11)转动到第一位置时,所述第一凸起(111)压迫所述泄压管(3),所述泄压管(3)回路关闭,所述第二凸起(112)压紧所述压迫装置(6),所述进水管(4)回路打开,当所述转动件(11)转动到第二位置时,所述第一凸起(111)远离所述泄压管(3),所述泄压管(3)回路打开,所述第二凸起(112)远离所述压迫装置(6),所述进水管(4)回路关闭;

所述传动机构(8)下方设有空心轴(13)以及具有上端和下端均开口的圆柱形空腔的冲泡器支架(15),所述空心轴(13)可转动地设置在所述圆柱形空腔内,所述空心轴(13)的空腔内部设有可相对转动的冲泡器(14),在所述冲泡器支架(15)下方可拆卸地设置有用于放置胶囊咖啡的咖啡斗(16);所述进水管(4)的一端连接在所述主水管(1)上,其另一端穿过所述上盖(2),所述传动机构(8)和所述空心轴(13)均固定在所述冲泡器(14)上,所述冲泡器(14)下端设有开口,所述冲泡器支架(15)的空腔侧壁设有沿空腔上下端方向延伸的滑槽(151),所述空心轴(13)的侧壁设有将侧壁沿其厚度方向贯穿、并沿所述空心轴(13)的周向逐渐螺旋上升的贯穿槽(131),所述冲泡器(14)的侧壁设有柱状凸起(141),所述柱状凸起(141)穿过所述贯穿槽(131)并与所述滑槽(151)滑动配合,当所述转动件(11)转动到第一位置时,所述冲泡器(14)的下端面压紧所述咖啡斗(16),当所述转动件(11)转动到第二位置时,所述冲泡器(14)的下端面脱离所述咖啡斗(16);

所述压迫装置(6)包括基体(64)、通过圆柱形短轴(61)可转动地设置在所述基体(64)上的旋转体(63)和弹簧(62),所述旋转体(63)的中间部设有贯穿的长孔(631),所述基体(64)具有侧部开口、且设有用来放置所述进水管(4)的贯穿孔的空腔结构,所述基体(64)的空腔结构的两侧设有用于固定所述短轴(61)的通孔(641),所述短轴(61)穿过所述长孔(631)固定在所述通孔(641)内,所述旋转体(63)的两端不同侧的位置分别设有来压迫所述进水管(4)的弧形凸起(633)和块状凸起(632),所述块状凸起(632)与所述第二凸起(112)可接触压迫与脱离;所述弹簧(62)的一端设置在所述旋转体(63)上,另一端设置在所述基体(64)上;当所述第二凸起(112)接触压迫所述块状凸起(632)时,所述弧形凸起(633)脱离所述进水管(4),所述弹簧(62)产生弹性形变,产生拉伸力,当所述第二凸起(112)脱离所述块状凸起(632)时,所述弹簧(62)产生的拉伸力将所述弧形凸起(633)拉回原始位置,压迫所述进水管(4)。

2. 根据权利要求1所述的胶囊咖啡机的泄压装置,其特征在于,所述传动机构(8)包括主动齿轮(9)和具有上下端均开口的圆柱形空腔的从动齿轮(10),所述转动件(11)固定在所述从动齿轮(10)的空腔内,所述转动件(11)固定在所述空心轴(13)上端,所述电机(12)与所述主动齿轮(9)相连接,所述主动齿轮(9)与所述从动齿轮(10)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的胶囊咖啡机的泄压装置,其特征在于,所述短轴(61)的两端过盈配合地设置在所述基体(64)上的所述通孔(641)内。

4. 根据权利要求1所述的胶囊咖啡机的泄压装置,其特征在于,所述第一凸起(111)与所述泄压管(3)相接触的一侧为弧形结构。

5. 根据权利要求1所述的胶囊咖啡机的泄压装置,其特征在于,所述上盖(2)上设有用于控制所述电机(12)正反转的正向开关(5)和反向开关(7)。

6. 根据权利要求2所述的胶囊咖啡机的泄压装置,其特征在于,所述转动件(11)、所述从动齿轮(10)、所述空心轴(13)和所述冲泡器(14)四者者均为圆柱形结构、且四者同心设置在所述冲泡器支架(15)的圆柱形空腔内。

7. 根据权利要求1所述的胶囊咖啡机的泄压装置,其特征在于,所述冲泡器支架(15)下方设有供所述咖啡斗(16)在所述冲泡器支架(15)内滑动的放置槽(152)。

8. 一种胶囊咖啡机,其特征在于,包括如权利要求1~7任一项所述的胶囊咖啡机的泄压装置。

胶囊咖啡机的泄压装置及胶囊咖啡机

技术领域

[0001] 本发明涉及咖啡机技术领域,更具体地说,涉及胶囊咖啡机的泄压装置及胶囊咖啡机。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,咖啡越来越受到大众消费者的喜爱,喝咖啡已成为人们生活的一种时尚,尤其对咖啡爱好者来说,一杯香浓可口的咖啡将使其工作效率大大提高,胶囊咖啡机作为冲煮咖啡的机器,操作简单、工作可靠,应用非常广泛。

[0003] 现有技术中,胶囊咖啡机在做好咖啡后,咖啡机内还有蒸汽压力,蒸汽压力会将咖啡机内的余水往外挤,咖啡机的咖啡出口还会有滴水,给用户带来不便。为了解决在做好咖啡后不会有滴水现象,现有的咖啡机采用电磁阀泄压,虽然解决了滴水的问题,但电磁阀的造价昂贵且结构复杂。

[0004] 因此,如何解决现有技术中胶囊咖啡机的泄压装置造价昂贵以及结构复杂的问题,成为本领域技术人员所要解决的重要技术问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供了胶囊咖啡机的泄压装置及胶囊咖啡机,解决现有技术中存在胶囊咖啡机的泄压装置造价昂贵以及结构复杂的技术问题。本发明提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供了以下技术方案:

[0007] 本发明提供的胶囊咖啡机的泄压装置包括上盖、设置在所述上盖上的主水管、与所述主水管相连接且能够被压迫变形、以使其被阻断的泄压管、与所述主水管相连接且能够被压迫变形、以使其被阻断的进水管、设置在所述进水管上用来压迫所述进水管的压迫装置、电机、与所述电机相连接的传动机构和与所述传动机构相连接的转动件;所述转动件上设有第一凸起和第二凸起,所述上盖设置有用于放置所述泄压管和所述进水管的凹槽以及沿所述第一凸起和所述第二凸起运动轨迹延伸的弧形通孔,所述第一凸起和所述第二凸起伸入到所述弧形通孔内并与所述弧形通孔滑动配合;在所述电机的带动下,当所述转动件转动到第一位置时,所述第一凸起压迫所述泄压管,所述泄压管回路关闭,所述第二凸起压紧所述压迫装置,所述进水管回路打开,当所述转动件转动到第二位置时,所述第一凸起远离所述泄压管,所述泄压管回路打开,所述第二凸起远离所述压迫装置,所述进水管回路关闭。

[0008] 在上述技术方案的基础上,本发明还可以做如下改进。

[0009] 进一步的,所述传动机构下方设有空心轴以及具有上端和下端均开口的圆柱形空腔的冲泡器支架,所述空心轴可转动地设置在所述圆柱形空腔内,所述空心轴的空腔内部设有可相对转动的冲泡器,在所述冲泡器支架下方可拆卸地的设置有用于放置胶囊咖啡的咖啡斗;所述进水管的一端连接在所述主水管上,其另一端穿过所述上盖,所述传动机构和

所述空心轴均固定在所述冲泡器上,所述冲泡器下端设有开口,所述冲泡器支架的空腔侧壁设有沿空腔上下端方向延伸的滑槽,所述空心轴的侧壁设有将侧壁沿其厚度方向贯穿、并沿所述空心轴的周向逐渐螺旋上升的贯穿槽,所述冲泡器的侧壁设有柱状凸起,所述柱状凸起穿过所述贯穿槽并与所述滑槽滑动配合,当所述转动件转动到第一位置时,所述冲泡器的下端面压紧所述咖啡斗,当所述转动件转动到第二位置时,所述冲泡器的下端面脱离所述咖啡斗。

[0010] 进一步的,所述传动机构包括主动齿轮和具有上下端均开口的圆柱形空腔的从动齿轮,所述转动件固定在所述从动齿轮的空腔内,所述转动件固定在所述空心轴上端,所述电机与所述主动齿轮相连接,所述主动齿轮与所述从动齿轮相啮合。

[0011] 进一步的,所述压迫装置包括基体、通过圆柱形短轴可转动地设置在所述基体上的旋转体和弹簧,所述旋转体的中间部设有贯穿的长孔,所述基体具有侧部开口、且设有用来放置所述进水管的贯穿孔的空腔结构,所述基体的空腔结构的两侧设有用于固定所述短轴的通孔,所述短轴穿过所述长孔固定在所述通孔内,所述旋转体的两端不同侧的位置分别设有来压迫所述进水管的弧形凸起和块状凸起,所述块状凸起与所述第二凸起可接触压迫与脱离;所述弹簧的一端设置在所述旋转体上,另一端设置在所述基体上;当所述第二凸起接触压迫所述块状凸起时,所述弧形凸起脱离所述进水管,所述弹簧产生弹性形变,产生拉伸力,当所述第二凸起脱离所述块状凸起时,所述弹簧产生的拉伸力将所述弧形凸起拉回原始位置,压迫所述进水管。

[0012] 进一步的,所述短轴的两端过盈配合地设置在所述基体上的所述通孔内。

[0013] 进一步的,所述第一凸起与所述泄压管相接触的一侧为弧形结构。

[0014] 进一步的,所述上盖上设有用于控制所述电机正反转的正向开关和反向开关。

[0015] 进一步的,所述转动件、所述从动齿轮、所述空心轴和所述冲泡器四者者均为圆柱形结构、且四者同心设置在所述冲泡器支架的圆柱形空腔内。

[0016] 进一步的,所述冲泡器支架下方设有供所述咖啡斗在所述冲泡器支架内滑动的放置槽。

[0017] 本发明还提供了一种胶囊咖啡机,包括上述的胶囊咖啡机的泄压装置。

[0018] 本发明提供的技术方案中,胶囊咖啡机的泄压装置包括上盖、设置在上盖上主水管、与主水管相连接地且能够被压迫变形、以使其被阻断的泄压管以及进水管、设置在进水管上用来压迫进水管的压迫装置、电机、与电机相连接的传动机构和与传动机构相连接的转动件;转动件上设有第一凸起和第二凸起,上盖设置有用于放置泄压管和进水管的凹槽和沿第一凸起和第二凸起运动轨迹延伸的弧形通孔,第一凸起和第二凸起伸入到弧形通孔内并与弧形通孔滑动配合;在电机的带动下,转动件转动到第一位置时,第一凸起压迫泄压管使泄压回路关闭,第二凸起压紧压迫装置使进水回路打开,当转动件转动到第二位置时,第一凸起远离泄压管,泄压回路打开,第二凸起远离压迫装置,进水回路关闭。如此设置,采用机械原理泄压的方式来避免胶囊咖啡机使用后出现滴漏或者喷溅的情况,且该泄压装置的机械结构简单,可以节约成本,解决了现有技术中胶囊咖啡机的泄压装置造价昂贵以及结构复杂的问题。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1是本发明实施例中胶囊咖啡机的泄压装置爆炸结构示意图;

[0021] 图2是本发明实施例中胶囊咖啡机的爆炸结构示意图;

[0022] 图3是本发明实施例中压迫装置的爆炸结构示意图;

[0023] 图4是本发明实施例中胶囊咖啡机的泄压装置处于泄压状态的结构示意图;

[0024] 图5是本发明实施例中胶囊咖啡机的泄压装置处于进水状态的结构示意图。

[0025] 图中1-主水管,2-上盖,3-泄压管,4-进水管,5-正向开关,6-压迫装置,7-反向开关,8-传动机构,9-主动齿轮,10-从动齿轮,11-转动件,12-电机,13-空心轴,14-冲泡器,15-冲泡器支架,16-咖啡斗,21-弧形通孔,61-短轴,62-弹簧,63-旋转体,64-基体,111-第一凸起,112-第二凸起,131-贯穿槽,141-柱状凸起,151-滑槽,152-放置槽,631-长孔,632-块状凸起,633-弧形凸起,641-通孔。

具体实施方式

[0026] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0027] 本具体实施方式的目的在于提供了胶囊咖啡机的泄压装置及胶囊咖啡机,采用机械原理泄压的方式,来避免胶囊咖啡机使用后出现滴漏或者喷溅的情况,结构简单,成本较低,解决现有技术中胶囊咖啡机的泄压装置造价昂贵以及结构复杂的问题。

[0028] 以下,参照附图对实施例进行说明。此外,下面所示的实施例不对权利要求所记载的发明内容起任何限定作用。另外,下面实施例所表示的构成的全部内容不限于作为权利要求所记载的发明的解决方案所必需的。

[0029] 请参阅图1-5,本实施例提供的胶囊咖啡机的泄压装置包括上盖2、设置在上盖2一端的用于提供热水的主水管1、与主水管1相连接且能够被压迫变形、以使其被阻断的泄压管3、与主水管1相连接地且能够被压迫变形、以使其被阻断的进水管4、设置在进水管4上用来压迫进水管4的压迫装置6、电机12、与电机12相连接的传动机构8和与传动机构8相连接的转动件11。

[0030] 需要说明的是,主水管1的一端连接外部的供水系统,另一端分为两个分支,分别与进水管4和泄压管3相连接,进水管4和泄压管3的材质均为橡胶管,当然也可以是其他有弹性的材料,只要其具备当它受到压迫可以产生变形、从而能够被阻断的特点即可。

[0031] 其中,压迫装置6通过螺钉固定在上盖2上,压迫装置6可以使进水管4变形,从而阻断进水回路,转动件11上设有第一凸起111和第二凸起112,上盖2设有用来放置泄压管3和进水管4的凹槽和弧形通孔21,弧形通孔21的沿第一凸起111和第二凸起112的运动轨迹方向延伸,第一凸起111和第二凸起112伸入到弧形通孔21内,并与之滑动配合。

[0032] 当电机12转动时,通过传动机构8使转动件11转动,当转动件11转动至第一位置时,第一凸起111压迫泄压管3,使泄压回路关闭,同时第二凸起112挤压压迫装置6,进水管4回路打开,热水通过主水管1流入带进水管4中,最后流入胶囊咖啡,当转动至第二位置时,第二凸起112远离压迫装置6,压迫装置6复位,进水回路被关闭,此时主水管1关闭,第一凸起111远离泄压管3,泄压回路打开,通过泄压管4泄掉主水管1与进水管4内的蒸汽压力。

[0033] 如此设置,在电机7的驱动下,通过传动机构8使转动件11转动,实现第一凸起111和第二凸起112分别直接或者间接的对泄压回路和进水回路进行控制,采用机械原理的方式泄压,结构简单,成本低廉,解决了现有技术中胶囊咖啡机的泄压装置造价昂贵以及结构复杂的问题。

[0034] 作为可选的实施方式,传动机构8的下方设有空心轴13和具有上端和下端均开口的圆柱形空腔的冲泡器支架15,冲泡器支架15上还设有用来放传动机构8和电机12的凹槽,空心轴13可转动的设置在冲泡器支架15的圆柱形空腔的内部,空心轴13的内部设有可相对于空心轴13转动的冲泡器14,冲泡器支架15的下方可拆卸的设有用来放置胶囊咖啡的咖啡斗16。

[0035] 其中,上盖2、传动机构8和空心轴13上均设有供进水管4通过的过孔,进水管4的一端连接在主水管1上,另一端穿过上盖2、传动机构8和空心轴13,最后连接在冲泡器14上、且冲泡器14的下端设有开口供热水流出,冲泡器支架15的空腔侧壁设有沿上下端方向延伸的滑槽151,空心轴13的侧壁设有将侧壁厚度方向贯穿、并沿空心轴13的周向逐渐螺旋上升的贯穿槽131,冲泡器的侧壁设有柱状凸起141,柱状凸起141穿过贯穿槽131与滑槽151滑动配合。

[0036] 当电机12转动时,带动传动机构8使空心轴13转动,空心轴13固定在水平方向上,不会上下移动,此柱状凸起141沿空心轴13上的贯穿槽131的一端向另一端滑动,此时冲泡器14相对于空心轴13运动,然而柱状凸起141处在冲泡器支架15的滑槽151内,所以柱状凸起141只能沿滑槽151上下运动;当柱状凸起141沿滑槽151滑动到第一位置时,冲泡器14的下端面压紧咖啡斗16,当凸起141沿滑槽151,滑动到第二位置时,冲泡器14的下端面脱离咖啡斗16。

[0037] 如此设置,在电机12的驱动下,通过传动机构8和转动件11,一方面可以实现对泄压回路和进水回路的控制,达到机械泄压,另一方面在此泄压机构存在的情况下,提供了一种与泄压装置相匹配的用来将胶囊咖啡压破、并冲泡成咖啡的机构。

[0038] 更为具体的实施方式,传动机构8包括主动齿轮9和具有上下端均开口的圆柱形空腔的从动齿轮10,转动件11采用焊接的方式设置在从动齿轮10的空腔内,空心轴13的上端与转动件11的下端焊接在一起,电机12的电机轴与主动齿轮9的中间部位通过平键相连接,主动齿轮9和从动齿轮10处在同一水平面上,保证主动齿轮9和从动齿轮10啮合不会脱齿;在本实施中,传动机构8是齿轮传动,在其他实施例中也可以是同步带传动或者凸轮传动等等。如此设置,齿轮传动结构相比其他传动机构8结构更加的稳定、牢靠。

[0039] 进一步的实施方式,压迫装置6包括基体64、通过圆柱形短轴61可转动地设置在基体64上的旋转体63和弹簧62;旋转体63的中间部设有贯穿的长孔631,长孔631可供短轴61穿过,基体64具有侧部开口、且设有用来放置进水管4的贯穿孔的空腔结构,基体64的空腔的两侧设有用于固定短轴61的通孔641,短轴61穿过旋转体63上的长孔631固定在基体64上

的通孔641内,实现将旋转体63可转动的设置在基体64的空腔内;旋转体63的两端不同侧的位置分别设有用来压迫进水管4的弧形凸起633和块状凸起632,块状凸起632与第二凸起112可接触压迫和脱离。

[0040] 其中,弹簧62一端设置在旋转体63具有弧形凸起633的一端,另一端设置在基体64与之对应的位置,当第二凸起112接触压迫块状凸起632时,弧形凸起633脱离进水管4,进水回路打开,此时弹簧62产生弹性变形,产生弹簧62对旋转体63和基体64的拉力,当第二凸起112脱离块状凸起632,由于弹簧62产生的拉力,将弧形凸起633拉回原始位置,进水管4被压迫,进水回路关闭。

[0041] 如此设置,设置有弹簧62,可以实现当第二凸起112远离块状凸起632时,压迫装置6可以自己回归原始位置,不需要人工参与。

[0042] 更进一步的实施方式,短轴61的两端过盈配合的设置基在基体64上的通孔641内,短轴61的两端略微比中间部位粗,中间部位与旋转体63的长孔631间隙配合。如此设置,短轴61固定,不会跟随旋转体63转动,保证旋转体63转动的过程中,短轴61不会出现掉落的情况。

[0043] 作为可选的实施方式,第一凸起111与泄压管3相接处的一侧为弧形结构,在本实施例中两者相接处的一侧为弧形结构,在其他实施例中也可以是平面结构或者多边形结构等等。如此设置,设置为弧形结构可以有效的保护泄压管3不会轻易被损坏,延长使用寿命。

[0044] 进一步的实施方式,上盖2上设有用于控制电机12正反转的正向开关5和反向开关7,还设有用来放置正向开关5和反向开关7的安装槽,正向开关5和反向开关7均通过限位销和螺钉固定在上盖2上,正向开关5和反向开关7均与电机12可通信的相连接。如此设置,当触碰到正向开关5,电机12正转,实现进水回路关闭和泄压回路打开,当触碰到反向开关7时,电机12反转,实现进水回路打开和泄压回路关闭。

[0045] 作为可选的实施方式,转动件11、从动齿轮10、空心轴13和冲泡器14四者均为圆柱形结构、且四者同心设置在冲泡器支架15的圆柱形空腔内,从动齿轮10以空心轴13为转轴,且空心轴13与冲泡器支架15的空腔间隙配合、使空心轴13在冲泡器支架15的约束作用下稳定回转。如此设置,圆柱形结构转动更加顺畅,均同心设置在冲泡器支架15的空腔内,保证了传动的稳定性。

[0046] 进一步的实施方式,冲泡器支架15的下方设有供咖啡斗16在冲泡器支架15内滑动的放置槽152,该放置槽152的横截面为长方形,该放置槽152只用来放置咖啡斗16的上半部分,放置槽152的下部开口,咖啡斗16的下半部分置于放置槽152的开口处。如此设置,咖啡斗16可拆的的放置在冲泡器支架15的下方,方便更换胶囊咖啡。

[0047] 本实施例还提供了一种胶囊咖啡机,包括上述的胶囊咖啡机的泄压装置。实施例提供的胶囊咖啡机,在电机12的驱动下,带动转动件11,由转动件11上的两个凸起和上盖2上的压迫装置6,实现对泄压管3和进水管4的通断控制,采用机械原理的方式,结构简单,成本低廉,解决了现有技术中胶囊咖啡机的泄压装置造价昂贵以及结构复杂。该有益效果的推导过程与上述胶囊咖啡机的压包装置所带来的有益效果的推到过程大体类似,故本文不再赘述。

[0048] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵

盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

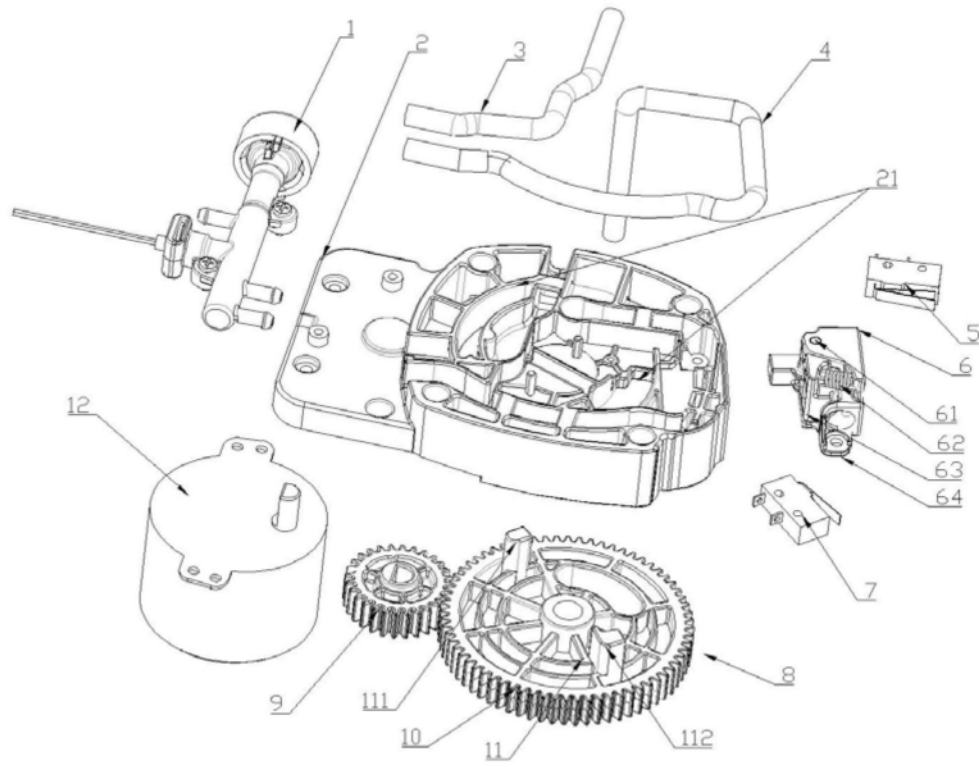


图1

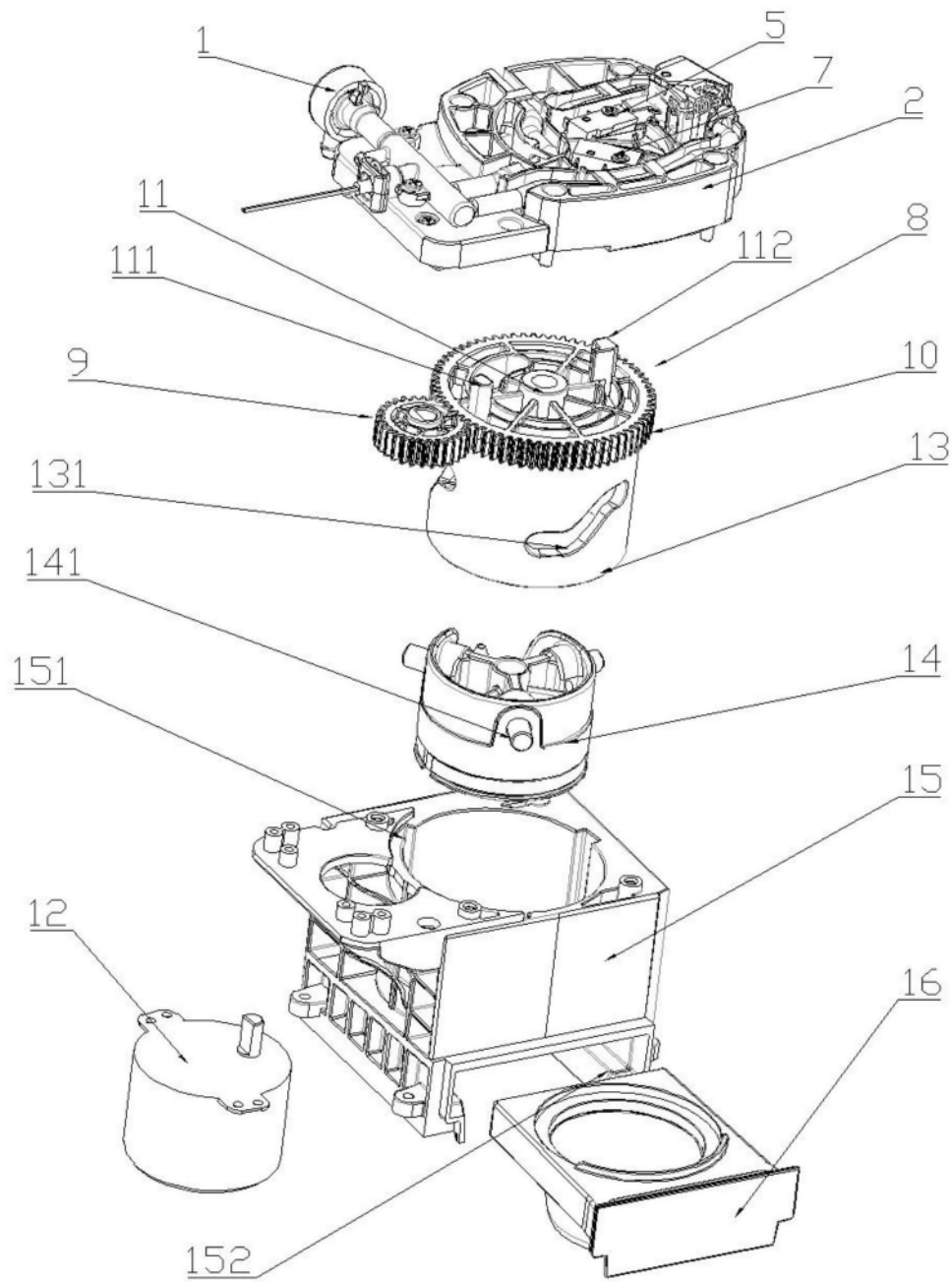


图2

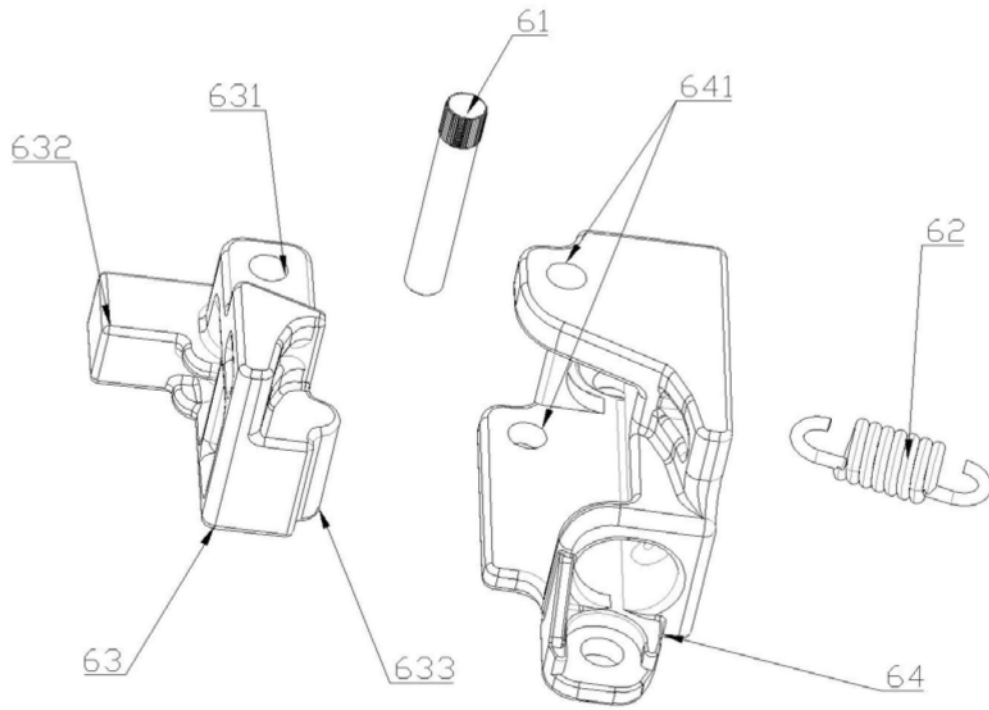


图3

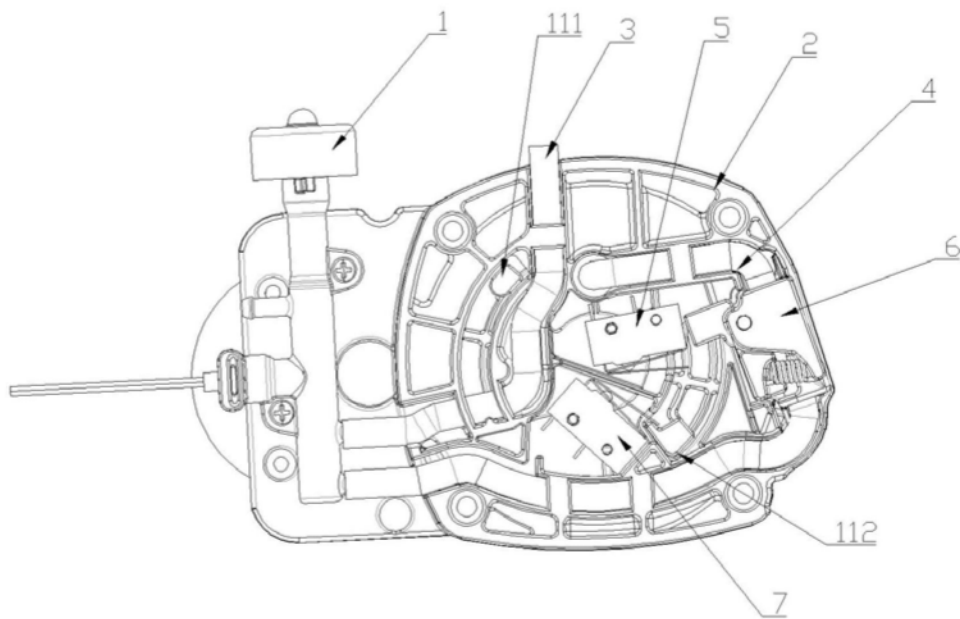


图4

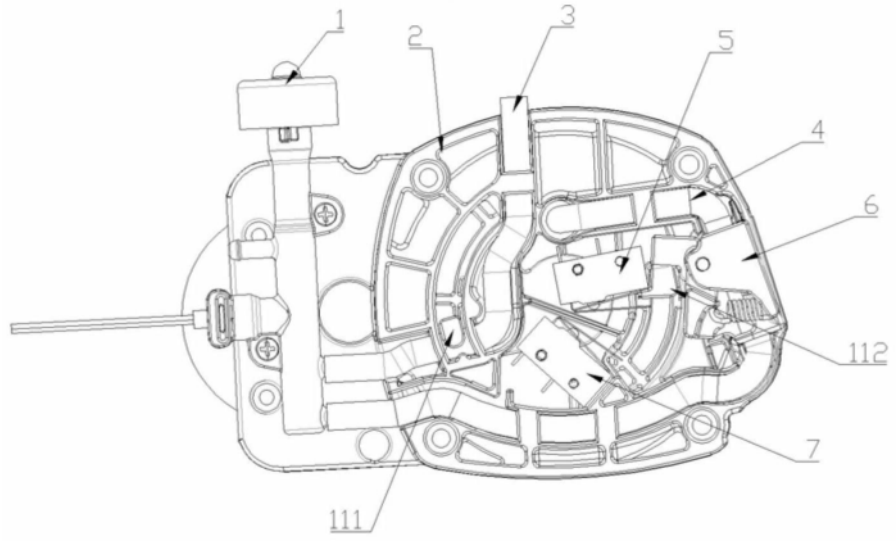


图5