



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201683735 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 29

(21) 申请号 200920180727. 7

(22) 申请日 2009. 11. 23

(73) 专利权人 马新源

地址 230001 安徽省合肥市舒城路 1 号 (安徽省政府宿舍 11 栋 309 室)

(72) 发明人 马新源

(51) Int. Cl.

A47J 31/40 (2006. 01)

A47J 31/44 (2006. 01)

A47J 31/56 (2006. 01)

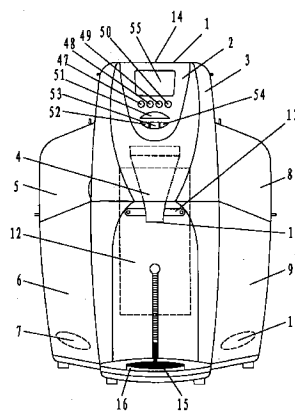
权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 7 页

(54) 实用新型名称

全自动多功能饮品机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种全自动多功能饮品机。全自动多功能饮品机上部设有：顶盖 (1)，粉剂蓄粉盒装置 (14)，前门 (3)，显示屏及操作按钮 (2)；中部设有：混合器 (4)，LED 背光灯 (13)，给水口 (44)，出水口 (11)，内置水冷却循环装置 (12)；左侧设有：消毒仓 (6)，内置消毒装置 (7)；右侧设有：热水仓 (9)，内置水加热装置 (10)。可单独出水，配备自动蒸汽消毒功能，还具有恒温功能。提供了高低水温的声光安全报警功能。高亮度液晶屏背光和夜光灯使您在夜里方便的进行使用。可调节水杯支架适合各种类型的水杯。



1. 全自动多功能饮品机机体,其特征在于:上部设有:顶盖(1),粉剂蓄粉盒装置(14),前门(3),显示屏及操作按钮(2);中部设有:混合器(4),LED背光灯(13),给水口(44),出水口(11),内置水冷却循环装置(12);左侧设有:消毒仓(6),内置消毒装置(7);右侧设有:热水仓(9),内置水加热装置(10)。

2. 根据权利要求1所述全自动多功能饮品机,其特征在于:在粉剂蓄粉盒装置(14)的上端设有蓄粉仓上盖(18),在蓄粉仓(19)的底部设有螺旋搅拌架(20),在它的下部设有螺旋杆(21)的一端与之配合,另一端装有磁帽(22)来控制出粉口,在螺旋杆(21)的后端设有传动盘(23),在传动盘(23)的底部设有与之配合动作的位移传感器(25),在后端设有驱动减速电机(24)与传动盘(23)配合;在磁帽(22)的下端设有混合器(4),漏斗形的混合器(4)的上侧面设有给水口(44),在它的下部设有出水口(11);在混合器(4)的下后方的外壳上设有LED背光灯(13),用于夜间照明。

3. 根据权利要求1所述全自动多功能饮品机,其特征在于:在前门(3)的内部设有显示屏及操作按钮(2),包括:消毒按钮(47),单独出水按钮(48),自动清洗按钮(49),加热按钮(50),准备按钮(51),菜单按钮(52),选择按钮(53),确定按钮(54),液晶数据显示屏(55)。

4. 根据权利要求1所述全自动多功能饮品机,其特征在于:在内置水冷却循环装置(12)的中间位置是水冷却循环器(26),上下位置各设有一台散热风扇(27),在它的下端位置设有进水管(28),与之相连的是从热水仓(9)取水的水冷却循环水泵(30),它的上端位置设有与热水仓(9)相连的出水管(29)。

5. 根据权利要求1所述全自动多功能饮品机,其特征在于:在内置消毒装置(7)的底部装有一个消毒器(33),在它的上部设有给水管(35),与之相连的是给水电磁阀(36)和消毒取水管(37);在消毒仓(6)的下部设有下支架(32)用于放置待消毒的水杯(34),上部设有上支架(31)用于放置小件器皿消毒,在顶部设有消毒仓上盖(5)。

6. 根据权利要求1所述全自动多功能饮品机,其特征在于:在内置水加热装置(10)的底部装有一个加热器(38),在热水仓(9)底部外侧的两侧分别装有一台给水水泵(39)和一台水冷却循环水泵(30),在热水仓(9)外侧的背面下部设有低水位传感器(41),在它的附近装有温度传感器(42),在热水仓(9)的背面中部位置设有冷却循环水出口(43);在给水泵(39)的出水口接有给水管(40);在热水仓(9)的顶部设有热水仓上盖(8)。

全自动多功能饮品机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种全自动智能冲调饮品的家用电器装置。

背景技术

[0002] 随着经济的发展,人们生活品质的日益提高,市场上销售的饮品也是越来越多,这其中有很大一部分是袋装/听装的粉状饮品,典型的有:奶粉,桔子粉,咖啡粉,豆奶粉等。由于这些粉状饮品的纯度比液态饮品要高得多,并且有很多“家庭实惠大袋装”,因此非常受家庭和办公室人士的喜爱。可是唯一的不方便就是粉剂饮品需要人们自己手工进行冲调配制,较麻烦!由于现代生活工作的节奏加快,所以粉剂饮品的销量因此也受到一定的阻碍。可是,该发明产品的问世立即解决这个问题,全自动的完成水和粉剂的混合,同时自动控制所需温度。

发明内容

[0003] 1、无论您使用任何种类的粉剂型饮品,该机均可迅速、准确地将正确数量的水和粉剂进行混合。您不必为每次饮用加多少水和粉剂而烦恼,也不必为水温太热或太冷而烦恼。也不必进行饮品的保温作业,所有的这一切都可由它在瞬间完成新鲜的饮料调配。

[0004] 2、该机还是一个先进的热水器和饮水机,如果您需要水,只需按一个按钮就可以,单独出水并可控制出水量。

[0005] 3、同时它还带有自动消毒功能,每次消毒水杯和杯盖,您不需要手动加水。绝对从来没有现在这么方便,水会自动从蒸汽装置引入,没有危险的热水。

[0006] 4、该机先进快速冷却的功能可以使沸水快速的降至用户设定的温度(35-60度),这比正常的室温降温将快8倍。因为人们可能随时需要饮用,因此恒温功能也是必备的。同时该机还提供了水温热或水温低的报警功能,此时液晶屏背光变红,屏蔽了饮料调配功能,安全有效。

[0007] 5、您不必为夜间加班开灯打扰家人而烦恼。该机自带的高亮度液晶屏背光和夜光灯使您即使在夜里也可非常方便的进行设置和调配。

[0008] 6、该机设计结构科学合理、功能强大。它的重量轻,因此在任何的时间和地点都可方便的使用。灵活设计的可调节水杯支架可适合各种类型的水杯。

[0009] 7、因为目前流行的传染性疾病(如SARS、甲型H1N1等),消毒需要变得更加重要。饮品机的消毒器,让您的水杯和杯盖在严格的卫生条件下使用。该机大大的避免了手和水杯内部、粉剂、粉勺的接触,从而避免了任何时候的病毒和细菌的传播。

[0010] 8、科学的外观设计,没有热水和冷水瓶;没有更多的粉罐和粉盒;没有单独的消毒器。全自动多功能饮品机集消毒、调配、饮水为一体,使用非常方便。该机拥有强大的功能和美丽的外观设计,可与任何现代办公室、厨房、医院、或室内融为一体。它会成为每一个朋友的好帮手!同时,它更是每个母婴家庭的好朋友!

[0011] 具体的结构设计方案如下:

[0012] 全自动多功能饮品机,其特征在于:

[0013] 包括:顶盖 1、显示屏及操作按钮 2,前门 3,混合器 4,消毒仓上盖 5,消毒仓 6,内置消毒装置 7,热水仓上盖 8,热水仓 9,内置水加热装置 10,出水口 11,内置水冷却循环装置 12,LED 背光灯 13,内置粉剂蓄粉仓装置 14,可调节水杯支架 15,水收集槽 16。

[0014] 其中所述饮品机机体,

[0015] 上部设有:顶盖 1,粉剂蓄粉盒装置 14,前门 3,显示屏及操作按钮 2。中部设有:混合器 4,LED 背光灯 13,给水口 44,出水口 11,内置水冷却循环装置 12。

[0016] 左侧设有:消毒仓 6,内置消毒装置 7。

[0017] 右侧设有:热水仓 9,内置水加热装置 10。

[0018] 下部设有:可调节水杯支架 15,水收集槽 16,PCB 程控器 17。

[0019] 一、粉剂蓄粉盒装置 14 含有:蓄粉仓上盖 18,蓄粉仓 19,螺旋搅拌架 20,螺旋杆 21,磁帽 22,传动盘 23,减速电机 24,位移传感器 25。

[0020] 二、前门 3 含有:显示屏及操作按钮 2。

[0021] 三、内置水冷却循环装置 12 含有:水冷却循环器 26,散热风扇 27,水冷却循环进水管 28,水冷却循环出水管 29,水冷却循环水泵 30。

[0022] 四、内置消毒装置 7 含有:上支架 31,下支架 32,消毒器 33,水杯 34,消毒给水管 35,给水电磁阀 36,消毒取水管 37。

[0023] 五、内置水加热装置 10 含有:加热器 38,给水水泵 39,给水管 40,低水位传感器 41,温度传感器 42,冷却循环水出口 43。

[0024] 本发明设计结构合理科学,外观造型新颖,无论您使用任何种类的粉剂型饮品,该机均可迅速、准确地将正确数量的水和粉剂进行混合。您不必为每次饮用加多少水和粉剂而烦恼,也不必为水温太热或太冷而烦恼。也不必进行饮品的保温作业,所有的这一切都可由它在按照您的冲调意愿瞬间完成新鲜的饮品完美调配。

附图说明

[0025] 图 1 为本发明基本结构示意图

[0026] 图 2 为全自动多功能饮品机正视图

[0027] 图 3 为全自动多功能饮品机俯视图

[0028] 图 4 为全自动多功能饮品机左侧视图

[0029] 图 5 为全自动多功能饮品机右侧视图

[0030] 图 6 为全自动多功能饮品机背视剖面图

[0031] 图 7 为全自动多功能饮品机底视剖面图

具体实施方式

[0032] 下面结构附图,通过实施例对本发明作进一步的说明。

[0033] 实施例:

[0034] 全自动多功能饮品机包括:顶盖 1、显示屏及操作按钮 2,前门 3,混合器 4,消毒仓上盖 5,消毒仓 6,内置消毒装置 7,热水仓上盖 8,热水仓 9,内置水加热装置 10,出水口 11,内置水冷却循环装置 12,LED 背光灯 13,内置粉剂蓄粉仓装置 14,可调节水杯支架 15,水收

集槽 16。

[0035] 见图 1

[0036] 在粉剂蓄粉盒装置 14 的上端设有蓄粉仓上盖 18,在蓄粉仓 19 的底部设有螺旋搅拌架 20,在它的下部设有螺旋杆 21 的一端与之配合,另一端装有磁帽 22 来控制出粉口,在螺旋杆 21 的后端设有传动盘 23,在传动盘 23 的底部设有与之配合动作的位移传感器 25,在后端设有驱动减速电机 24 与传动盘 23 配合;在磁帽 22 的下端设有混合器 4,漏斗形的混合器 4 的上侧面设有给水口 44,在它的下部设有出水口 11;在混合器 4 的下后方的外壳上设有 LED 背光灯 13,用于夜间照明。

[0037] 见图 2、图 3、图 4、图 6。

[0038] 在前门 3 的内部设有显示屏及操作按钮 2,包括:消毒按钮 47,单独出水按钮 48,自动清洗按钮 49,加热按钮 50,准备按钮 51,菜单按钮 52,选择按钮 53,确定按钮 54,液晶数据显示屏 55。

[0039] 见图 1、图 2、图 6、图 7。

[0040] 在内置水冷却循环装置 12 的中间位置是水冷却循环器 26,上下位置各设有一台散热风扇 27,在它的下端位置设有进水管 28,与之相连的是从热水仓 9 取水的水冷却循环水泵 30,它的上端位置设有与热水仓 9 相连的出水管 29。见图 1、图 5、图 6、图 7。

[0041] 在内置消毒装置 7 的底部装有一个消毒器 33,在它的上部设有给水管 35,与之相连的是给水电磁阀 36 和消毒取水管 37;在消毒仓 6 的下部设有下支架 32 用于放置待消毒的水杯 34,上部设有上支架 31 用于放置小件器皿消毒,在顶部设有消毒仓上盖 5。

[0042] 见图 1、图 2、图 3、图 4、图 7。

[0043] 在内置水加热装置 10 的底部装有一个加热器 38,在热水仓 9 底部外侧的两侧分别装有一台给水水泵 39 和一台水冷却循环水泵 30,在热水仓 9 外侧的背面下部设有低水位传感器 41,在它的附近装有温度传感器 42,在热水仓 9 的背面中部位置设有冷却循环水出口 43;在给水泵 39 的出水口接有给水管 40;在热水仓 9 的顶部设有热水仓上盖 8。

[0044] 见图 1、图 2、图 3、图 5、图 7。

[0045] 使用中:

[0046] 使用方法一:加热煮沸水(自动清洗)

[0047] 1、首先请插上电源插座 45,打开开关 46。向热水仓 9 中加入适量清水,注意不要超出最大水位标尺线,然后盖上热水仓上盖 8 后再按下加热按钮 50 开始加热工作。当水温达到 95 摄氏度以上自动清洗功能才能执行,与此同时液晶屏 55 上会有图标提示用户此时可以启动自动清洗按钮 49。当自动清洗的功能在执行时会有非常热的水从出水口 11 流出以进行对给水管 40 和混合器 4 进行消毒,这时要提前在可调节水杯支架 15 上放置一个容器接水。

[0048] 2、当水温高于或低于设定的温度区间时,液晶屏 55 的背景色会变成红色,此时不要进行饮料的调配,此时调配功能被屏蔽,这是系统内置的安全措施。当水温在设定的温度区间时液晶屏背景色为蓝色,在 20 秒内您可以进行饮料的调配(在进行相关的设置后),20 秒后自动屏蔽调配功能。

[0049] 3、如果想取消加热沸水功能,请再次按下加热按钮 50,将停止工作,同时液晶屏 55 上的提示图标将消失,如果当时温度高于设定温度时,系统会自动启动冷却功能,内置冷

却循环装置 12 开始工作。

[0050] 4、当水温达到 100 摄氏度时,加热停止,内置冷却循环装置 12 自动启动,冷却图标在液晶屏 55 上显示直至水温降低到用户设定的温度时,自动停止工作。

[0051] 使用方法二:消毒功能

[0052] 1、首先请插上电源插座 45,打开开关 46。用户可以把常用的水杯等器皿直接放入消毒仓 6 内的下支架 32 上,上支架 31 可放杯盖等小件器皿,然后盖上消毒仓上盖 5,再按下自动消毒按钮 47,液晶屏 55 上会显示图标。此时系统会要求给水电磁阀 36 通过消毒取水管 37 从热水仓 9 中取出定量的水,再经过给水管 35 进入消毒器 33,此时消毒功能将启动工作。

[0053] 2、在消毒过程中,请不要取出器皿,让系统自动完成消毒,消毒完成后,在液晶屏 55 上的图标就会消失,该消毒过程会产生高温蒸汽进行杀菌消毒,整个过程约在 8-12 分钟。

[0054] 使用方法三:饮料自动调配功能

[0055] 1、首先请插上电源插座 45,打开开关 46。用户第一步要打开顶盖 1,取下蓄粉仓上盖 18,往蓄粉仓 19 中加入饮料粉剂(最多 700 克),然后盖紧蓄粉仓上盖 18。

[0056] 2、用户第二步要确保热水仓 9 内有足够的蓄水量供使用,如果蓄水量低于水位传感器 41 的最低水位,液晶屏 55 上会显示低水位图标,此时机器不会进行任何操作。

[0057] 3、用户第三步要设定水温,系统默认的温度是 45 摄氏度,但是如果你想改变或者设置此温度的话,首先按菜单按钮 52 一次,液晶屏 55 上将显示“设定”图标,出现在温度数字的顶部,再按下确定按钮 54,此时温度数字开始闪烁,再按选择按钮 53 进行调整,直到显示您满意的温度,范围从 35—75 摄氏度。此时再次按下确定按钮 54 即完成温度的重新设定,继续按菜单按钮 52 退出。

[0058] 4、用户第四步要设定饮料浓度,系统默认浓度是大众饮料型的(约 4.5 克粉剂/30 毫升水)。如果用户希望改变浓度可以设定相对正常浓度的 50%-120% 的范围。具体顺序:首先按菜单按钮 52 一次,再按选择按钮 53 三次,“%”图标将在液晶屏 55 上闪烁,再按下确定按钮 54,浓度数字 100 将闪烁,接着按选择按钮 53 选择理想的浓度数字出现,再次按下确定按钮 54,确定选定的浓度,按菜单按钮 52 退出。(说明:设置“120”表示比正常浓度高出 20%;设置“80”表示比正常浓度低 20%)

[0059] 5、用户第五步需要先在可调节水杯支架 15 上放置一个杯子,按一下准备按钮 51,以确认饮料和水的图标在液晶屏 55 上同时出现,然后再按下确定按钮 54 进行冲调。如果要中止冲调(如忘记放置杯子在水杯支架 15 上)马上再按一下准备按钮 51 即可停止。

[0060] 6、系统执行顺序:首先系统会通过水位传感器 41 确认水量是否达到标准,没有达到就请用户加水;然后通过温度传感器 42 判断水温是否达到设定要求,没有达到,系统会自动启动加热装置 10 进行加热至沸水,当温度传感器 42 识别后将自动启动内置水冷却循环装置 12,将水温降至用户设定的温度即停止(约 25 分钟),然后将有上下 4 摄氏度的温度保持,以便节能。这时当用户按下准备按钮 51,再按确定按钮 54 后,系统会自动的从蓄粉仓 19 中取粉,蓄粉仓 19 后部的减速电机 24 将带动传动盘 23 旋转,传动盘 23 受到位移传感器 25 的信号控制旋转位置以确定给粉量,螺旋杆 21 的后端连接在传动盘 23 上,同时还与螺旋搅拌架 20 联动实现搅拌功能,可防止粉剂结块。粉剂通过螺旋杆 21 的旋转的推

进送粉至磁帽 22 位置,然后磁帽 22 自动开启,定量的粉剂落下经混合器 4 进入杯子中,与此同时定量的热水将由给水水泵 39 从热水仓 9 中抽出,经过给水管道 40 进入混合器,在混合器中螺旋形的流进杯子中与粉剂混合,调配完成,用户即可饮用。

[0061] 使用方法四:单独出水饮用

[0062] 1、首先请插上电源插座 45,打开开关 46。按住单独出水按钮 48 不放,可连续从出水口 11 单独出水,当出水量达到您的需要时,请松开此按钮。

[0063] 2、在任何温度下都能方便出水。

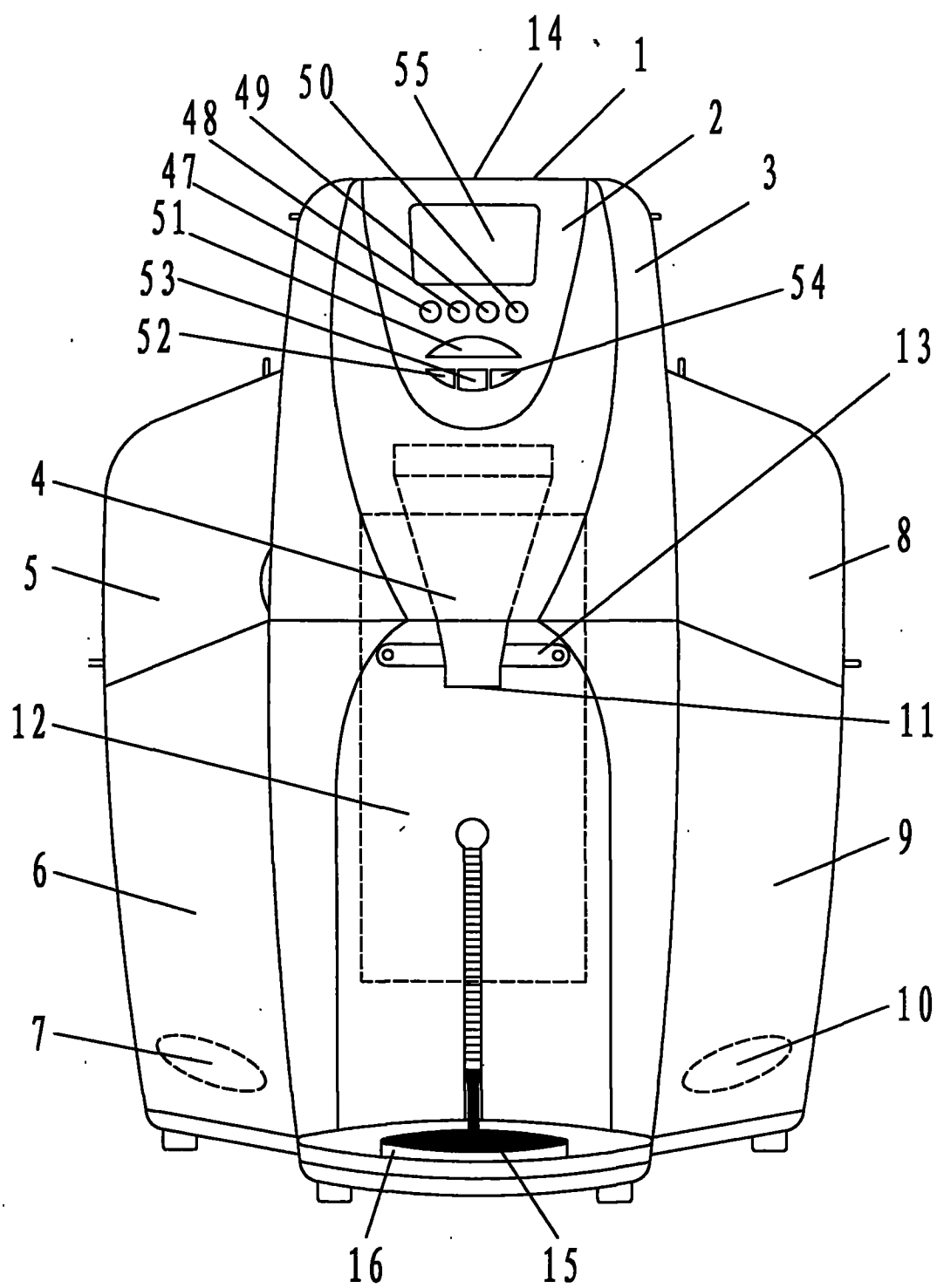


图 1

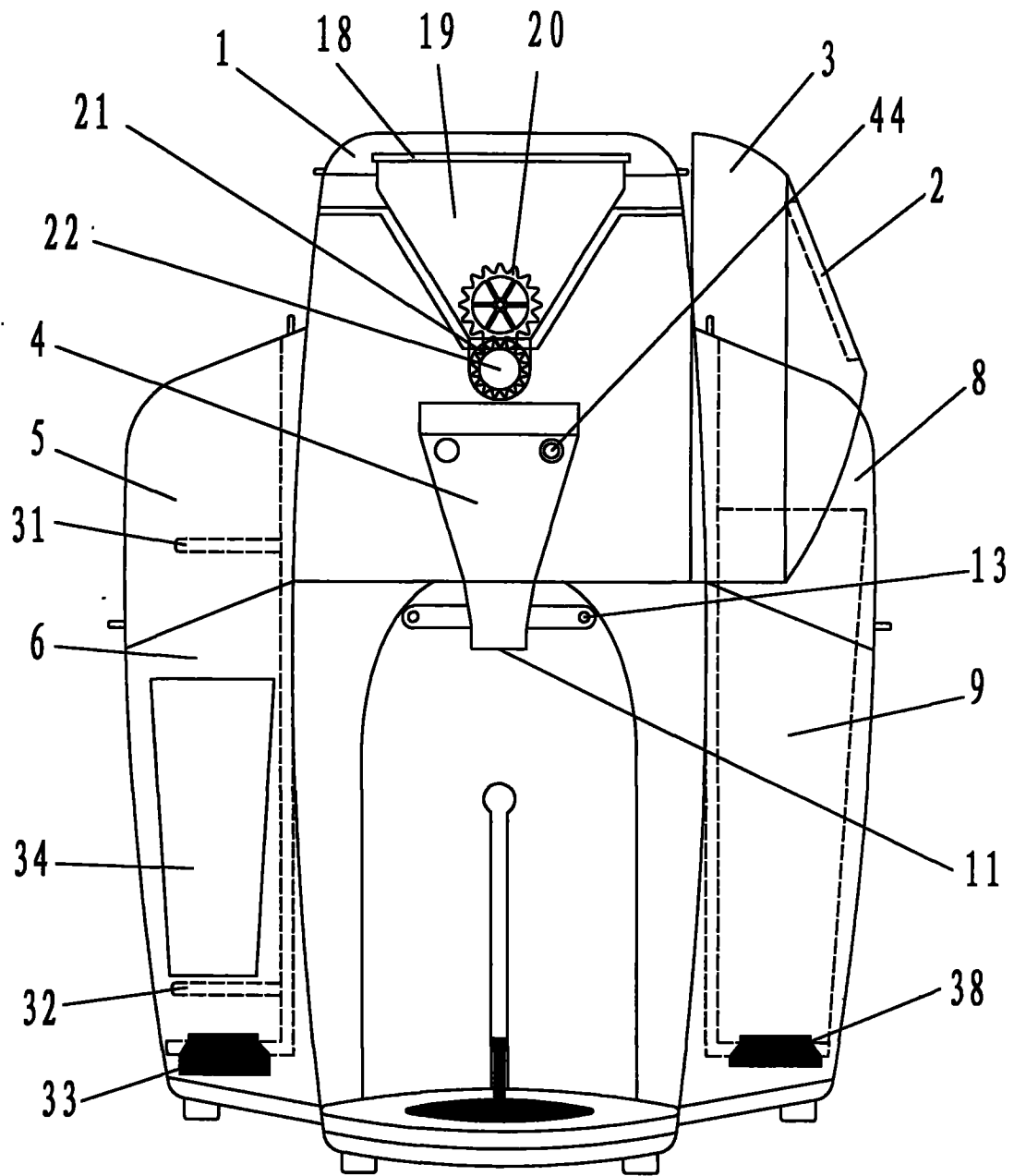


图 2

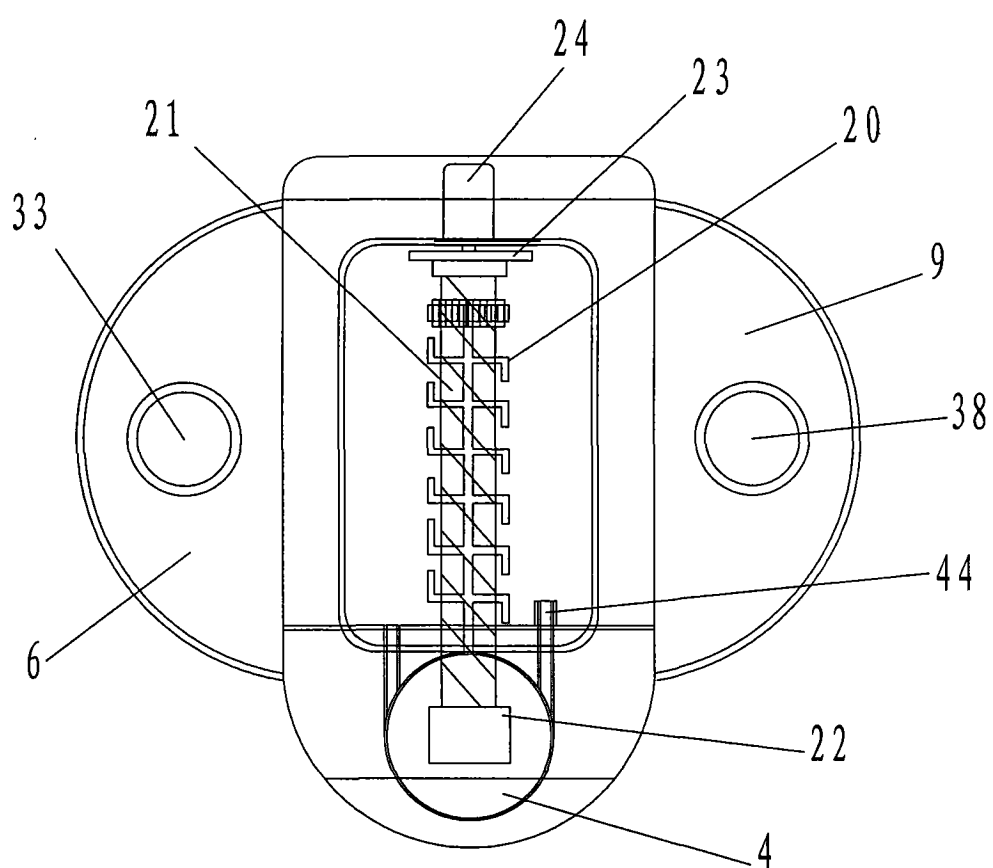


图 3

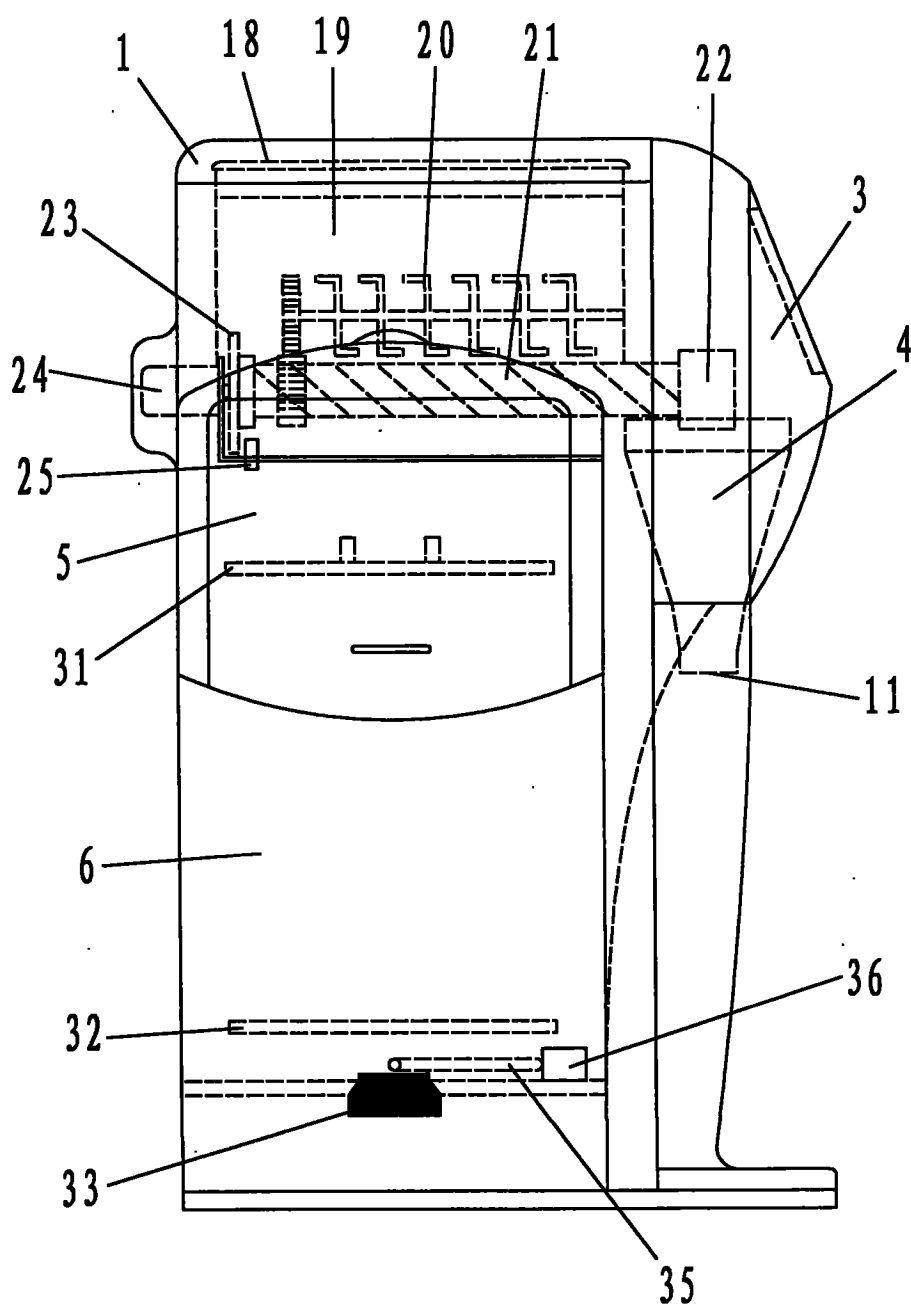


图 4

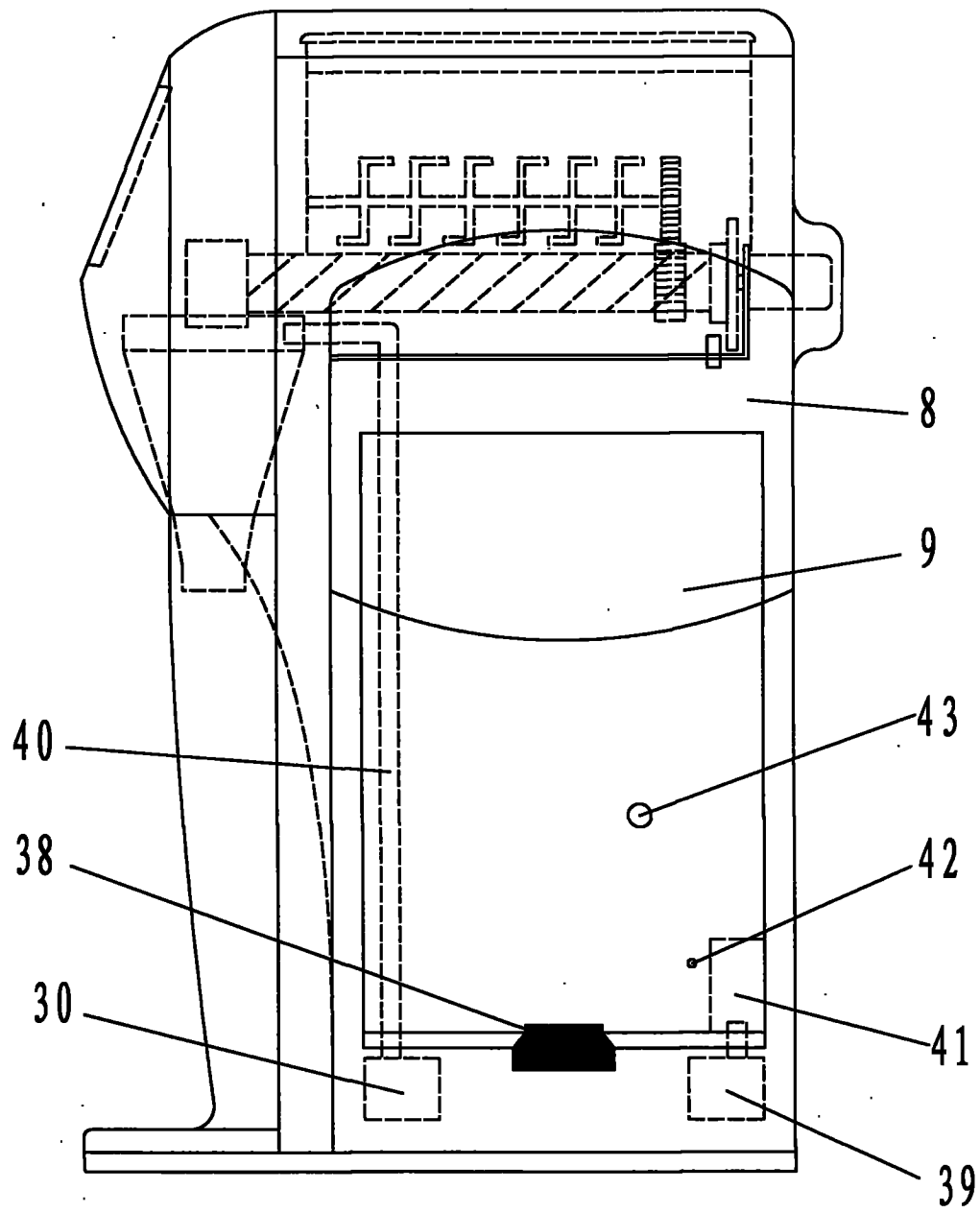


图 5

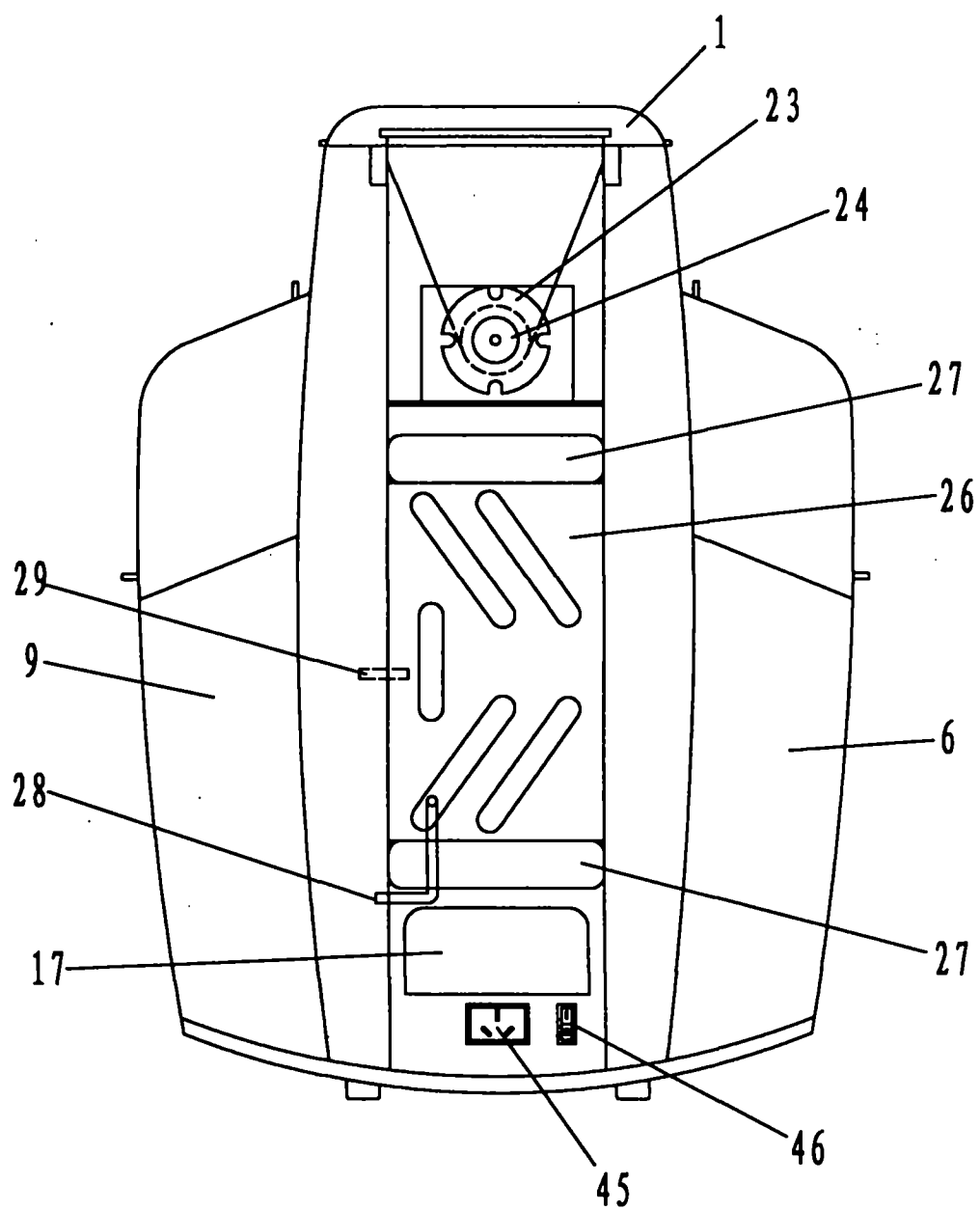


图 6

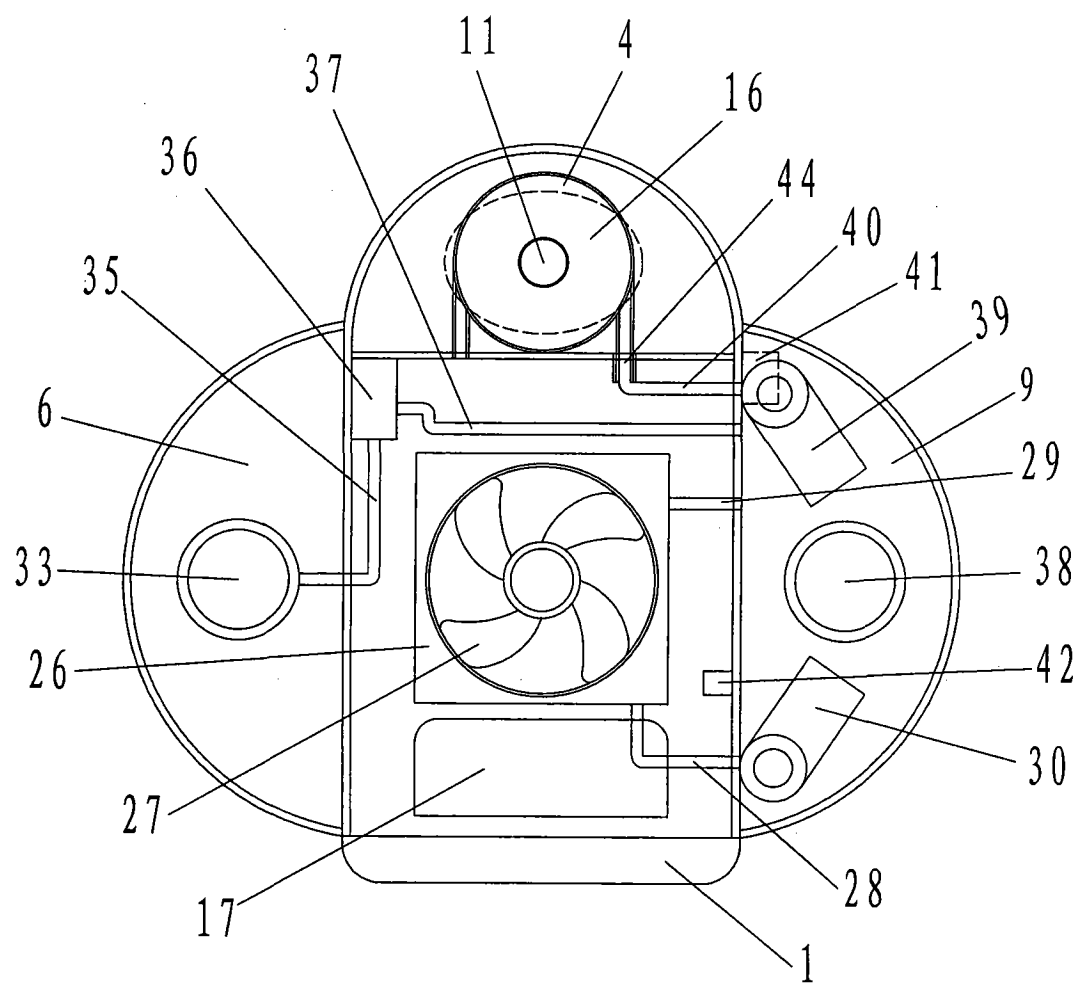


图 7