



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202636625 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 02

(21) 申请号 201220126759. 0

(22) 申请日 2012. 03. 30

(73) 专利权人 蔡昆忠

地址 315174 浙江省宁波市鄞州区联丰中路  
929 号

(72) 发明人 蔡昆忠

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务有限公  
司 33109

代理人 尉伟敏

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

A47J 31/56 (2006. 01)

A47J 31/46 (2006. 01)

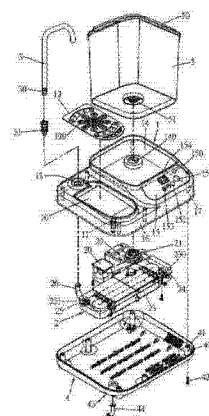
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 实用新型名称

一种即热式饮水机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种即热式饮水机,包括机壳、加热装置、出水管、底座和水容器,水容器和出水管设置在机壳上,水容器上设置有出水孔,机壳上设置有进水穿孔、出水穿孔和控制面板,加热装置包括无水传感器、水泵、水管加热器、温度传感器和导管,无水传感器的一端设置有连接头,连接头设置在机壳进水穿孔内与水容器的出水孔连接,水泵设置在无水传感器的另一端,水泵与水管加热器连接,水管加热器的入水端和出水端均设置有温度传感器,水管加热器的出水端外端连接有导管,导管穿过机壳的出水穿孔与出水管连接。通过控制面板可逐度设定所需的出水温度,提供不同需求的饮用水温度,以供饮用者随时使用,该装置结构简单,使用方便。



1. 一种即热式饮水机,其特征在于:包括机壳、加热装置、出水管、底座和水容器,所述的机壳设置在底座上,所述的水容器和出水管设置在机壳上,水容器上设置有出水孔,所述的加热装置设置在机壳内,所述的机壳上设置有进水穿孔、出水穿孔和控制面板,所述的加热装置包括无水传感器、水泵、水管加热器、温度传感器和导管,所述的无水传感器的一端设置有连接头,所述的连接头设置在机壳进水穿孔内与水容器的出水孔连接,所述的水泵设置在无水传感器的另一端,水泵与水管加热器连接,所述的水管加热器的入水端和出水端均设置有温度传感器,所述的水管加热器的出水端外端连接有导管,所述的导管穿过机壳的出水穿孔与出水管连接,所述加热装置与控制面板和外部电路连接。

2. 根据权利要求1所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述的机壳上还设置有一水槽,所述的水槽上设置有接水面板,所述的接水面板上设置有多个透水孔,所述的水槽靠近出水管且设置在出水管出口的下方,所述的水槽的底部设置有排水孔。

3. 根据权利要求1所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述的机壳上还设置有承置槽,所述的进水穿孔设置在承置槽的底部中心处,所述的控制面板设置在承置槽的前侧的机壳上,控制面板上设置有电源开关、出水指示灯、出水按钮、温度调节按钮及温度显示器。

4. 根据权利要求1所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述机壳的底部设置有凹室,凹室的四周设置有多个固定凸柱,所述的固定凸柱内部设置有螺纹孔,所述的底座呈凹槽结构,底座的内部四周对应于机壳上的固定凸柱设置有多个连接凸柱,所述的连接凸柱内部设置有连接孔,所述的机壳与底座通过螺栓连接。

5. 根据权利要求2所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述底座的底部还设有缺槽,所述的缺槽内设有排水导管,所述的排水导管的上端与机壳上水槽底部的排水孔连接。

6. 根据权利要求1所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述的出水管的一端设置有螺纹接头,所述的螺纹接头上设置有一固定接头,所述的固定接头穿过机壳上的出水穿孔与加热装置上的导管连接。

7. 根据权利要求1所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述的水容器为一长方体水箱,所述的水箱上设有盖体,水箱的底部设有出水孔,所述的出水孔与加热装置上的连接头相连接。

8. 根据权利要求3或7所述的一种即热式饮水机,其特征在于:水容器的出水孔端设置在承置槽内。

9. 根据权利要求1所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述的水容器为瓶装水桶,所述的瓶装水桶倒置,瓶口设置在机壳上的进水穿孔内与加热装置上的连接头连通。

10. 根据权利要求1所述的一种即热式饮水机,其特征在于:所述的水容器为瓶装水桶,所述的瓶装水桶正置,瓶装水桶通过一根引水管与机壳上的进水穿孔连接,引水管的下端与加热装置上的连接头连接。

## 一种即热式饮水机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及饮用水加热装置,尤其是涉及一种即热式饮水机。

### 背景技术

[0002] 目前的饮水机,大都采用直接加热方式,由开水机将水加热煮沸,但是,一般要冲泡牛奶的水温(40 ~ 60℃)与冲泡茶叶或咖啡的水温(80 ~ 85℃)并不相同,而一般开水机内所加热的热水,其水温系高达 98 ~ 100℃,以高温的热水冲泡食物,容易破坏所冲泡的牛奶或咖啡或茶等饮料的营养成分,或易释放出对身体有害的物质,而有的比较好的开水机则可控制水温,但大都仅具有三种温度(60℃、90℃、98℃)的设定,无法配合使用者所须自行调整至适当的加热温度,若须使用较低水温时,则须另外加入冷水来调温,在使用上较不方便。

[0003] 中国专利文献(公告日:2012年2月8日,公告号:CN202136167U)公开了一种对桶装水的冷水即时加热成热水的节能即热饮水机,包括基座、电路控制组件及与电路控制组件电性连接的即热式加热器、水流控制组件及监测组件。基座的顶面向上延伸并弯折出弯折部,即热式加热器安装在弯折部内并具有连通的冷水输入口、热水输出口及水槽,电路控制组件安装在基座上,水流控制组件安装在基座上并具有入水口和出水孔,入水口与桶装水连通,出水孔与即热式加热器的冷水输入口连通,监测组件包括热敏电阻、温度传感器及防干烧检测器,热敏电阻内置于即热式加热器内,温度传感器安装在即热式加热器的与冷水输入口正对的位置处,防干烧检测器内置于即热式加热器的与水槽正对的位置处。

[0004] 上述技术方案虽然公开了一种节能即热饮水机,但是其主要目的是为了减少能源的浪费和延长饮水机的寿命。上述技术方案仍然不能满足使用者冲泡不同饮料的需要,并未解决现有技术中存在的温度不可调等问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题而提供一种可以逐度设定所需的出水温度,可提供不同需求的饮用水温度,方便用于泡茶、冲牛奶、泡咖啡或直接饮用,以供方便随时饮用的即热式饮水机。

[0006] 本实用新型实现其技术目的所采用的技术方案是:一种即热式饮水机,包括机壳、加热装置、出水管、底座和水容器,所述的机壳设置在底座上,所述的水容器和出水管设置在机壳上,水容器上设置有出水孔,所述的加热装置设置在机壳内,所述的机壳上设置有进水穿孔、出水穿孔和控制面板,所述的加热装置包括无水传感器、水泵、水管加热器、温度传感器和导管,所述的无水传感器的一端设置有连接头,所述的连接头设置在机壳进水穿孔内与水容器的出水孔连接,所述的水泵设置在无水传感器的另一端,水泵与水管加热器连接,所述的水管加热器的入水端和出水端均设置有温度传感器,所述的水管加热器的出水端外端连接有导管,所述的导管穿过机壳的出水穿孔与出水管连接,所述加热装置与控制面板和外部电路连接。本即热式饮水机通过向水容器中注入可饮用的常温水,通过水容器

上的出水孔进入加热装置上的连接头,由此进入加热装置内的水管加热器,通过控制面板对所需要的水温进行设置,其加热温度范围可由室温加热至 90℃,用户可以逐度设定自己想要的出水温度,达到设定温度后的水通过水管加热器的出水端外端连接的导管和出水管即可进行饮用,方便用于泡茶、冲牛奶、泡咖啡或直接饮用等不同温度的设定,可提供不同需求的饮用水温度,以供方便随时饮用,在使用上极为方便。该装置设计合理,使用方便。

[0007] 作为优选,所述的机壳上还设置有一水槽,所述的水槽上设置有接水面板,所述的接水面板上设置有多个透水孔,所述的水槽靠近出水管且设置在出水管出口的下方,所述的水槽的底部设置有排水孔。在机壳上设置水槽,并在其上设置有带多个透水孔的接水面板,这样在使用过程中,外溢的水通过接水面板流入水槽内部,并通过设置在水槽底部门的排水孔排出,方便废水的排放和饮水机卫生清理。

[0008] 作为优选,所述的机壳上还设置有承置槽,所述的进水穿孔设置在承置槽的底部中心处,所述的控制面板设置在承置槽的前侧的机壳上,控制面板上设置有电源开关、出水指示灯、出水按钮、温度调节按钮及温度显示器。在机壳上设置有承置槽是为了方便水容器的放置,当水容器放入承置槽时,放置平稳牢固,控制面板上设置有电源开关、出水指示灯、出水按钮、温度调节按钮及温度显示器,是为了方便用户的使用,通过温度调节按钮平调节所需要的水温并通过温度显示器对温度进行显示,操作出水按钮可以实现出水冲泡的目的,操作方便简单。

[0009] 作为优选,所述机壳的底部设置有凹室,凹室的四周设置有多个固定凸柱,所述的固定凸柱内部设置有螺纹孔,所述的底座呈凹槽结构,底座的内部四周对应于机壳上的固定凸柱设置有多个连接凸柱,所述的连接凸柱内部设置有连接孔,所述的机壳与底座通过螺栓连接。机壳设置凹室和底座设置凹槽是为了方便加热装置的设置,机壳和底座通过设置在其内部的固定凸柱和连接凸柱并通过螺栓将两者连接为一体,这样的结构操作简单,连接方便,便于安装。

[0010] 作为优选,所述底座的底部还设有缺槽,所述的缺槽内设有排水导管,所述的排水导管的上端与机壳上水槽底部的排水孔连接。底座的底部设置缺槽和排水导管是为了方便将废水通过导管排出。

[0011] 作为优选,所述的出水管的一端设置有螺纹接头,所述的螺纹接头上设置有一固定接头,所述的固定接头穿过机壳上的出水穿孔与加热装置上的导管连接。出水管通过一螺纹接头与一固定接头连接,而固定接头与加热装置上的导管连接,实现进出水管的连通。

[0012] 作为优选,所述的水容器为一长方体水箱,所述的水箱上设有盖体,水箱的底部设有出水孔,所述的出水孔与加热装置上的连接头相连接。水容器设置为长方体水箱结构,底部设置有出水孔,该结构可以方便将可饮用水装入水箱,并进而通过加热装置对其进行加热。

[0013] 作为优选,水容器的出水孔端设置在承置槽内。该结构方便水容器内的饮用水与加热装置的连接,从而实现加热的目的。

[0014] 本实用新型的另一个方案是,所述的水容器为瓶装水桶,所述的瓶装水桶倒置,瓶口设置在机壳上的进水穿孔内与加热装置上的连接头连通。该饮水机还可以将瓶装水桶直接与机壳上的进水穿孔中的连接头连通,以满足瓶装水使用的目的,一机多用,能够满足不同用户的需要。

[0015] 本实用新型的第三个方案是,所述的水容器为瓶装水桶,所述的瓶装水桶正置,瓶装水桶通过一根引水管与机壳上的进水穿孔连接,引水管的下端与加热装置上的连接头连接。根据用户的需要,本装置还可以将瓶装水桶正放,通过一根引水管将瓶内的水与加热装置上的连接头连接,从而实现加热的目的。

[0016] 本实用新型的有益效果是:通过机壳上的控制面板可逐度设定所需的出水温度,提供不同需求的饮用水温度,以供饮用者随时使用,该装置结构简单,使用方便。

#### 附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型即热式饮水机的一种立体分解图;

[0018] 图 2 是本实用新型图 1 中即热式饮水机的结构示意图;

[0019] 图 3 是本实用新型加热装置的结构示意图;

[0020] 图 4 是本实用新型图 2 中即热式饮水机的剖视图;

[0021] 图 5 是本实用新型即热式饮水机的另一种结构示意图;

[0022] 图 6 是本实用新型即热式饮水机的第三种结构示意图。

[0023] 图中:1、机壳,10、水槽,11、排水孔,12、接水面板,120、透水孔,13、出水穿孔,14、承置面,140、进水穿孔,15、控制面板,150、电源开关,151、出水指示灯,152、出水按钮,153、温度调节按钮,154、温度显示器,16、凹室,17、固定凸柱,2、加热装置,20、无水传感器,21、连接头,22、水泵,23、水管加热器,230、入水端,231、出水端,24、温度传感器 I,25、温度传感器 II,26、导管,3、出水管,30、螺纹接头,31、固定接头,4、底座,40、连接凸柱,41、连接孔,42、螺接组件,43、缺槽,44、排水导管,5、水容器,50、盖体,51、出水孔,6、瓶装水桶,60、瓶口,61、引水管。

#### 具体实施方式

[0024] 下面通过具体实施例并结合附图对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0025] 实施例 1:

[0026] 在图 1、图 2 所示的实施例中,一种即热式饮水机,包括机壳 1、加热装置 2、出水管 3、底座 4 和水容器 5,一机壳 1,该机壳 1 上设有一水槽 10,水槽 10 靠近出水管 3 且设置在出水管出口的下方,水槽 10 底部设有一排水孔 11,在水槽 10 的上方盖设有一接水面板 12,接水面板 12 上设有多个透水孔 120,机壳 1 上设置有进水穿孔 140、出水穿孔 13 和控制面板 15,机壳 1 上另设有一承置槽 14,承置槽 14 的底部中心设有一进水穿孔 140,控制面板 15 设置在承置槽 14 的前侧的机壳 1 上,控制面板 15 上设有电源开关 150 (on/off 按钮)、出水指示灯 151、出水按钮 152、两个温度调节按钮 153 (是设有增温按钮+及降温按钮-)及温度显示器 154,在机壳 1 的底部设有一凹室 16,在该凹室 16 内设有多个固定凸柱 17;一加热装置 2,设置在该机壳 1 的凹室 16 内,加热装置 2 与控制面板 15 和外部电路连接,加热装置 2 (见图 3) 包括一无水传感器 20,无水传感器 20 的一端设有一连接头 21,连接头 21 设置在机壳 1 的承置槽 14 底部的进水穿孔 140 内,无水传感器 20 的另一端接设有一水泵 22,水泵 22 的另一端接设有水管加热器 23,水管加热器 23 的入水端 230 及出水端 231 分别设有一温度传感器 I 24、温度传感器 II 25,在该水管加热器 23 的外端接设有一导管 26;一出水管 3,设置于机壳 1 的上方,出水管 3 的下端设有一螺纹接头 30,一固定接头 31 与螺

纹接头 30 连接,固定接头 31 的下端穿设于机壳 1 的凹室 16 内并与加热装置 2 上的导管 26 连接;一底座 4,设置在机壳 1 的下方,底座 4 呈凹槽结构,底座 4 的内部四周对应于机壳 1 上的固定凸柱 17 设置有多个连接凸柱 40,连接凸柱 40 上设有连接孔 41,连接孔 41 内穿设有螺栓 42,螺栓 42 与机壳 1 上的固定凸柱 17 连接,底座 4 的底部还设置有一缺槽 43,缺槽 43 内设有一排水导管 44,排水导管 44 的上端插接于机壳 1 的凹室 16 内对应于水槽 10 底部的排水孔 11 上;一水箱 5,设置在机壳 1 的承置槽 14 上,水箱 5 上设有一盖体 50,水箱 5 的底部设有一出水孔 51,出水孔 51 与加热装置 2 上的连接头 21 相组接。

[0027] 组装时,先将出水管 3 的螺纹接头 30 与固定接头 31 连接在一起,再将该固定接头 31 穿设于机壳 1 上的出水穿孔 13 内,使固定接头 31 的下端凸伸于机壳 1 的凹室 16 内,再将加热装置 2 固设于机壳 1 的凹室 16 内,并将加热装置 2 上的导管 26 接设于固定接头 31 的下方,即可将出水管 3 固定于机壳 1 上,另将加热装置 2 上的连接头 21 穿设于机壳 1 的承置槽 14 上的进水穿孔 140 内,再将底座 4 设于机壳 1 的下方,并通过螺栓 42 穿设于底座 4 的连接孔 41 内,并螺纹连接在机壳 1 的固定凸柱 17 内,即可将底座 4 固设在机壳 1 的下方,另将排水导管 44 设于底座 4 的缺槽 43 内,并将排水导管 44 的一端接设于机壳 1 的排水孔 11,即可将水槽 10 内的水导引出,另将水箱 5 设置在机壳 1 的承置槽 14 上,使加热装置 2 的连接头 21 接设于水箱 5 底部的出水孔 51,即可完成整体的组装。

[0028] 使用时(见图 4),将可饮用的常温水注入水箱 5 内,水通过水箱 5 上的出水孔 51 进入加热装置 2 内,通过控制面板上的温度调节按钮 153 对温度进行设定,可以将常温下的可饮用水进行加温,其加热温度范围是由室温加热至 90°C,通过按压控制面板 15 上所设的温度调节按钮 153 来增减出水温度,而所设定的温度则可显示于温度显示器 154 上,用户可以逐度设定自己想要的出水温度,方便用于泡茶、冲牛奶、泡咖啡或直接饮用等不同温度的设定,可提供不同需求的饮用水温度,以供饮用者随时使用,在使用上极为方便。

[0029] 实施例 2:

[0030] 在图 5 所示的实施例中,将实施例 1 中的水容器 5 改为一般的瓶装水桶 6,将瓶装水桶 6 倒置于机壳 1 的承置槽 14 上,使瓶装水桶 6 的瓶口 60 组设于加热装置 2 的连接头 21 上,如同实施例 1 所述,可达到相同的功效及目的。

[0031] 实施例 3:

[0032] 在图 6 所示的实施例中,将实施例 2 中的瓶装水桶 6 以一引水管 61 连接至机壳 1 的承置槽 14 上,使该引水管 61 组设于加热装置 2 的连接头 21 上,如同实施例 1 所述,可达到相同的功效及目的。

[0033] 综上所述,本实用新型确实已达到所预期的目的与功效,上述实施例仅是针对本实用新型的一些较佳实施例进行具体说明,并非用以限定本实用新型的专利范围,其它未脱离本实用新型所揭示的技术手段下所完成的等同变化与修饰,均应包含在本实用新型所涵盖的专利申请专利范围中。

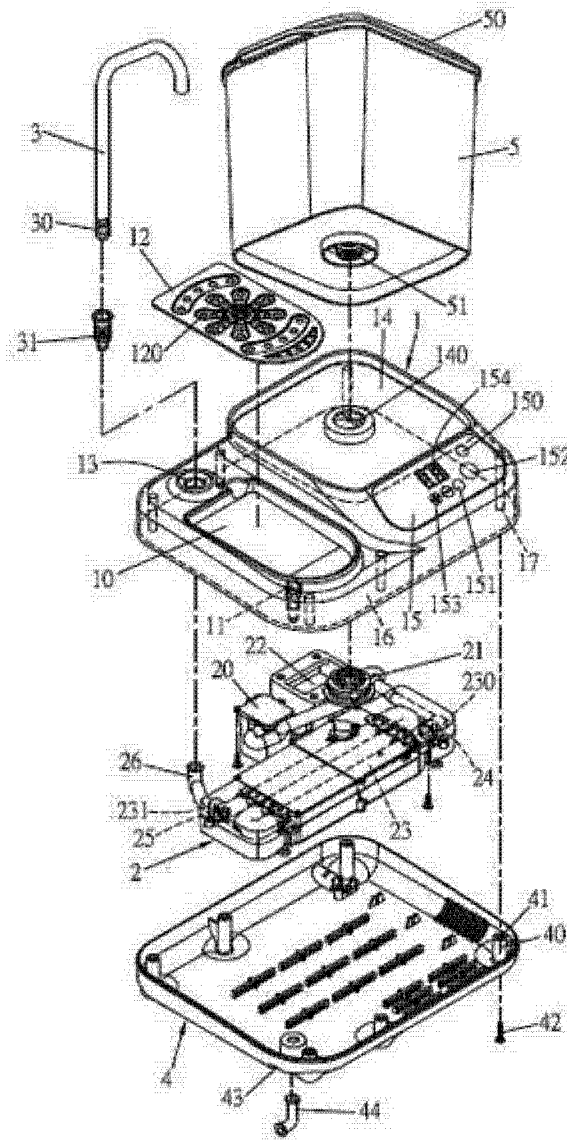


图 1

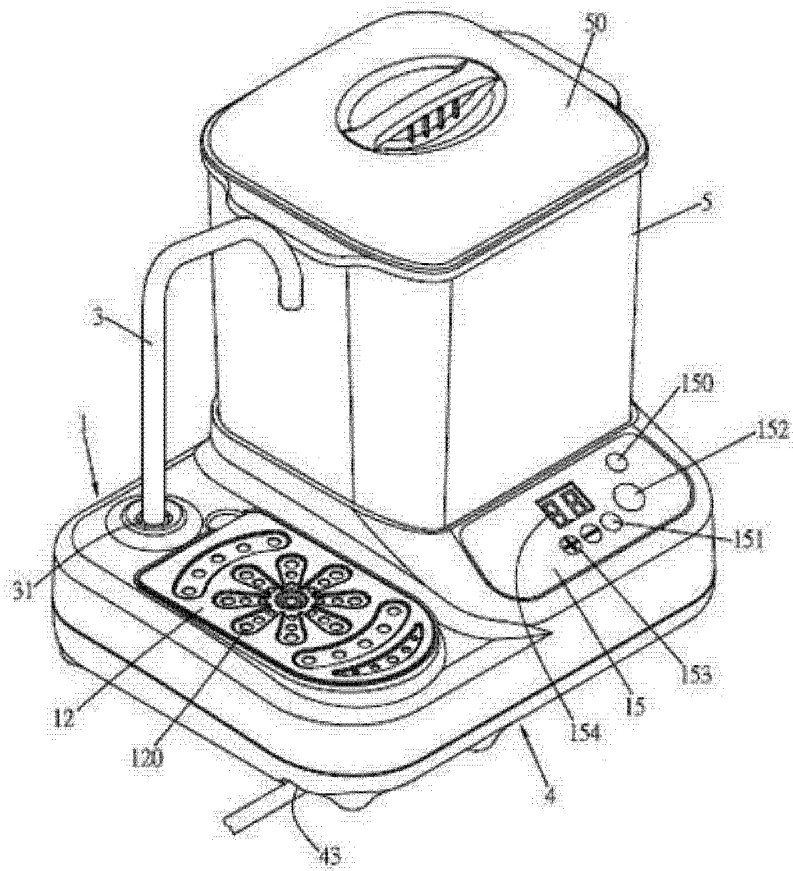


图 2



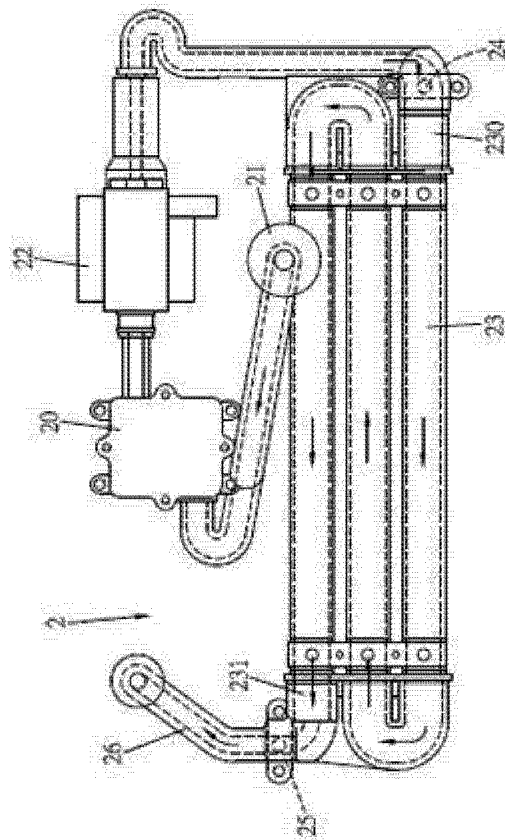


图 3

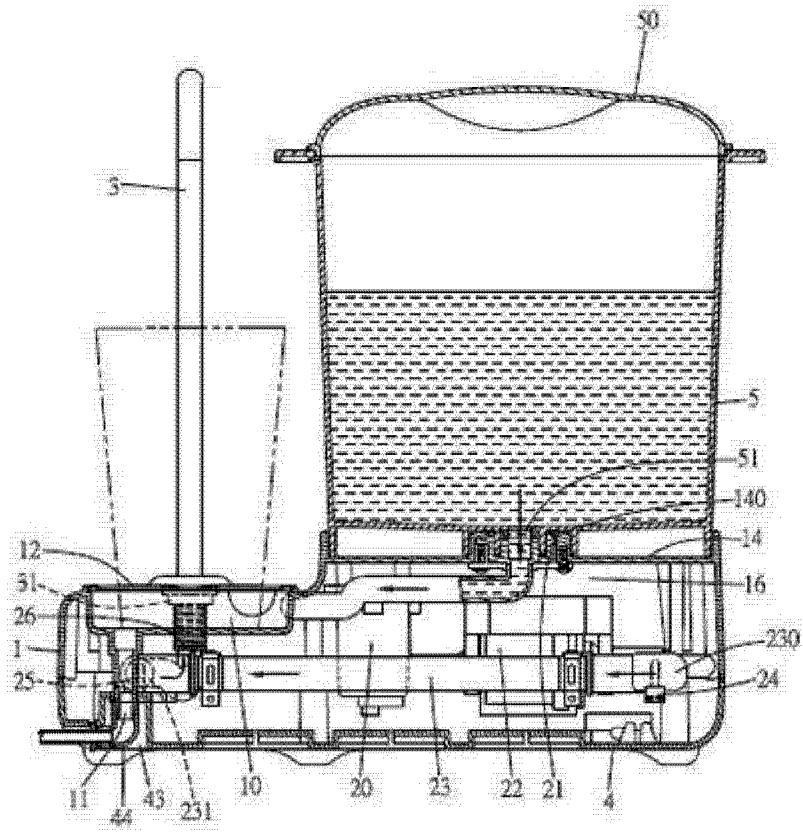


图 4

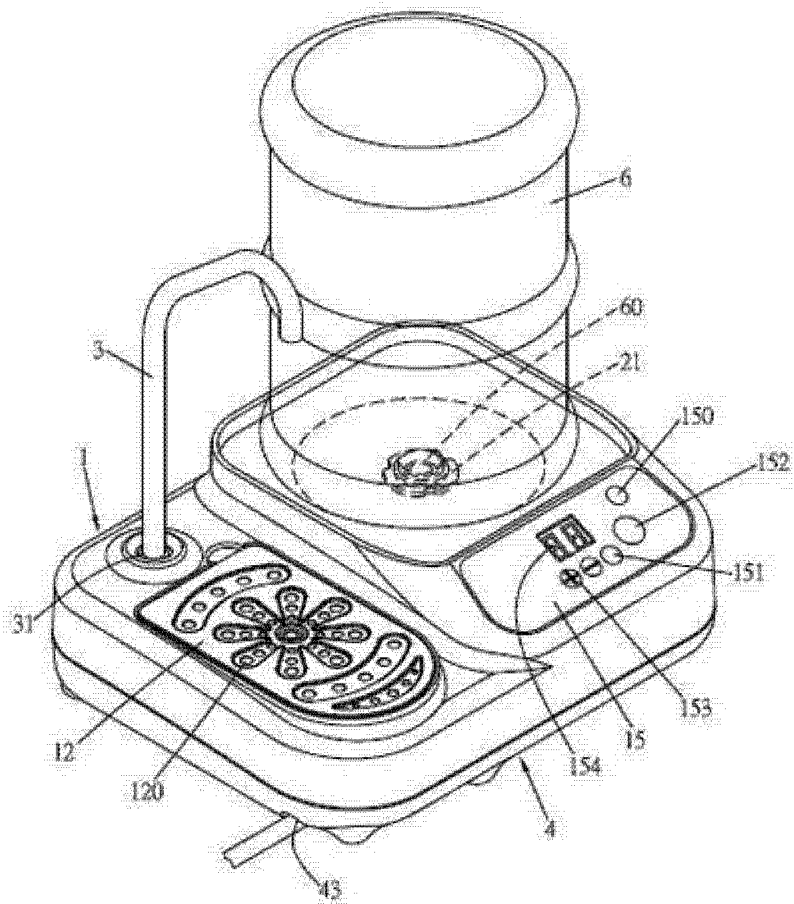


图 5

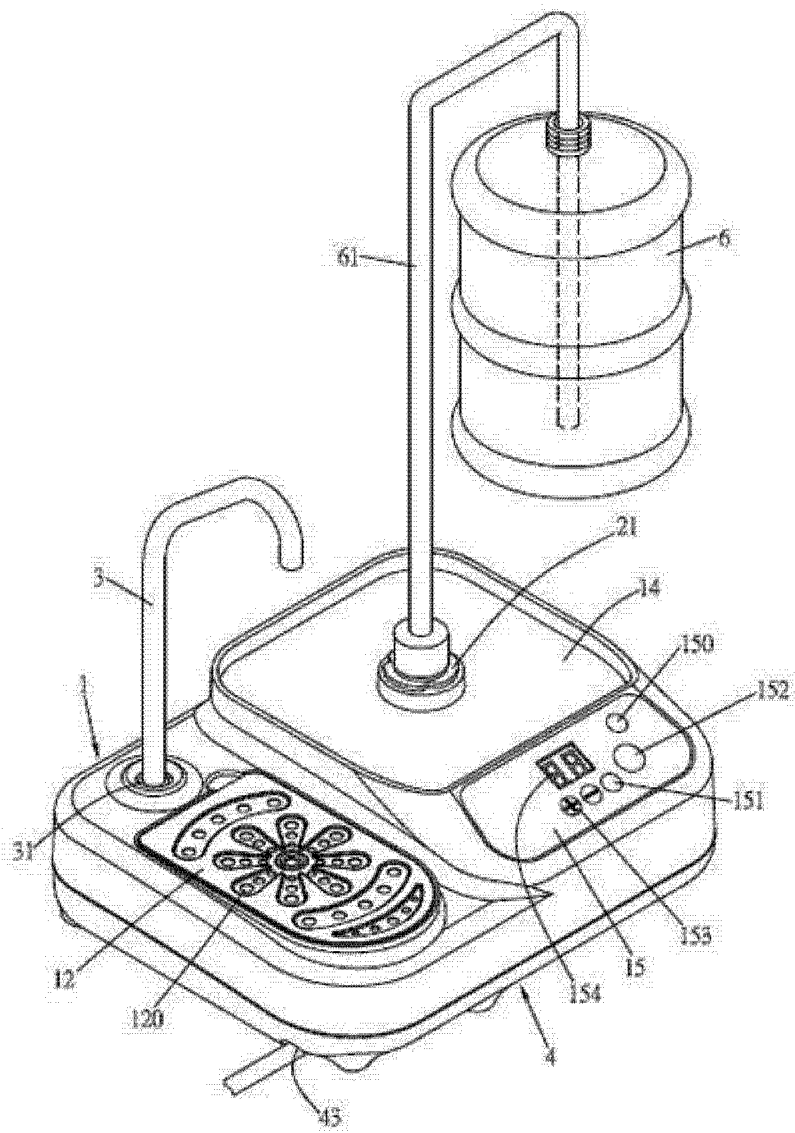


图 6