

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
A47J 27/21 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810027395.9

[43] 公开日 2009年10月14日

[11] 公开号 CN 101554289A

[22] 申请日 2008.4.9

[21] 申请号 200810027395.9

[71] 申请人 顾永洪

地址 528425 广东省中山市东凤镇同乐工业  
园中山美斯特电器有限公司

[72] 发明人 顾永洪

[74] 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司  
代理人 尹文涛

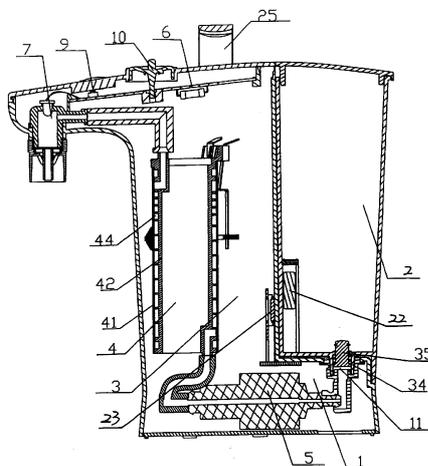
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

## [54] 发明名称

一种即热式电水壶

## [57] 摘要

本发明公开了一种即热式电水壶，包括壶体，壶体设有容水腔和加热腔，其特征在于加热腔内设有将水即时加热的加热器和可向加热器送水的水泵，在壶体上还设有控制水泵工作的电路板，所述的加热器出水端与壶体上的出水口相连通，水泵的进水端与容水腔相连通。本发明在壶体的加热腔内设有电磁单向水泵，以及可将电磁单向水泵送的水即时加热的电热膜加热器；可使电磁单向水泵从容水腔内送的水即时加热后，从壶体的出水口送出，而且可根据用户需要提供所需量的开水，结构简单，非常方便。



1、一种即热式电水壶，包括壶体（1），壶体（1）设有容水腔（2）和加热腔（3），其特征在于加热腔（3）内设有将水即时加热的加热器（4）和可向加热器（4）送水的水泵（5），在壶体（1）上还设有控制水泵（5）工作的电路板（6），所述的加热器（4）出水端与壶体（1）上的出水口（7）相连通，水泵（5）的进水端与容水腔（2）相连通。

2、根据权利要求1所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述的加热器（4）为电热膜加热器，其包括电热膜加热管（41），电热膜加热管（41）连接有可与电源连接的电极，在电热膜加热管（41）内安装有芯管（42），在电热膜加热管（41）与芯管（42）之间形成有螺旋上升的流水通道（44）。

3、根据权利要求1或2所述的一种即热式电水壶，其特征在于容水腔（2）可活动的装置在加热腔（3）上，容水腔（2）的一侧设有可将椭圆柱形加热腔（3）嵌入其内的容置空间（20）。

4、根据权利要求1所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述容水腔（2）内设有可随容水腔（2）内水位上升或下降的水位检测器（22），加热腔（3）上对应位置设有可感应到水位检测器（22）的高度的水位感应器（23），水位感应器（23）与电路板（6）连接。

5、根据权利要求1或2所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述壶体（1）上还设有开关（8），开关（8）包括出水开关（9）和调节开关（10），出水开关（9）和调节开关（10）都与电路板（6）

连接。

6、根据权利要求 3 所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述在加热腔（3）上设有凹孔（11），凹孔（11）与水泵（5）相连通，在容水腔（2）的下端设有可插入到凹孔（11）内的接水管（34），接水管（34）上设有出水阀门（35）。

7、根据权利要求 3 所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述容水腔（2）上设有提手（25）。

---

## 一种即热式电水壶

### 【技术领域】

本发明涉及一种即热式电水壶。

### 【背景技术】

现在市场上最常见的的电水壶有二种：一种电水壶是包括一加热胆，通过电加热使加热胆内的水全部烧热至开水，才可以饮用。有的电水壶是由电源座和水壶组成，要加热水时，在水壶内加满水后，将水壶放在电源座上加热，这种电水壶也需将水壶内的水全部烧热至开水，才可以饮用。以上二种电水壶都需将水全部烧热至开水，才可以饮用，不能即刻将水烧开，非常不方便。

### 【发明内容】

本发明的目的在于克服现有技术的不足之处提供一种可将水即时加热，并可根据喝水者的需要提供所需量的开水的即热式电水壶。

本发明的目的是这样实现的：

一种即热式电水壶，包括壶体，壶体设有容水腔和加热腔，其特征在于加热腔内设有将水即时加热的加热器和可向加热器送水的水泵，在壶体上还设有控制水泵工作的电路板，所述的加热器出水端与壶体上的出水口相连通，水泵的进水端与容水腔相连通。

如上所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述的加热器为电热膜加热器，其包括电热膜加热管，电热膜加热管连接有可与电源连接的电极，在电热膜加热管内安装有芯管，在电热膜加热管与芯管之间

形成有螺旋上升的流水通道。

如上所述的一种即热式电水壶，其特征在于容水腔可活动的装置在加热腔上，容水腔的一侧设有可将圆柱形加热腔嵌入其内的容置空间。

如上所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述容水腔内设有可随容水腔内水位上升或下降的水位检测器，加热腔上对应位置设有可感应到水位检测器的高度的水位感应器，水位感应器与电路板连接。

如上所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述壶体上还设有开关，开关包括出水开关和调节开关，出水开关和调节开关都与电路板连接。

如上所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述在加热腔上设有凹孔，凹孔与水泵相连通，在容水腔的下端设有可插入到凹孔内的接水管，接水管上设有出水阀门。

如上所述的一种即热式电水壶，其特征在于所述容水腔上设有提手。

本发明在壶体的加热腔内设有电磁单向水泵，以及可将电磁单向水泵送的水即时加热的电热膜加热器；可使电磁单向水泵从容水腔内送的水即时加热后，从壶体的出水口送出，而且可根据用户需要提供所需量的开水，结构简单，非常方便。

#### 【附图说明】

图 1 是本发明的立体图；

图 2 是本发明的剖视图；

图3是本发明的爆炸图。

### 【具体实施方式】

一种即热式电水壶，包括壶体1，壶体1设有容水腔2和加热腔3，加热腔3内设有将水即时加热的加热器4和可向加热器4送水的水泵5，加热器4为电热膜加热器，其可以将水迅速烧至沸点；水泵5为电磁单向水泵，在壶体1上还设有控制水泵5工作的电路板6，所述的加热器4出水端与壶体1上的出水口7相连通，水泵5的进水端与容水腔2相连通。

在实施例中，壶体1设有圆筒形底座，加热腔3为一椭圆柱形，容水腔2一侧设有可将椭圆柱形加热腔3嵌入其内的容置空间20，并使容水腔2一侧壁21形成一弧形壁。

电热膜加热器4包括电热膜加热管41，电热膜加热管41连接有可与电源连接的电极，在电热膜加热管41内安装有芯管42，在电热膜加热管41与芯管42之间形成有螺旋上升的流水通道44，流水通道44的入水口与电磁单向水泵5的出水端相通；流水通道44的出水端与壶体1上端的出水口7相通。

容水腔2上设有提手25，在容水腔2内设有可随容水腔2内水位上升或下降的水位检测器22，加热腔3上对应位置设有可感应到水位检测器22的高度的水位感应器23。

所述壶体1上还设有开关8，开关8包括出水开关9和调节开关10，出水开关9和调节开关10都与电路板6连接。电路板6与电磁单向水泵5、水位感应器23连接。水位感应器23当感应到容水腔2

内没有水时，给出信号给电路板 6。电路板 6 可给出信号控制电磁单向水泵的通电时间，控制电磁单向水泵往电热膜加热器送水时间，从而控制电磁单向水泵往电热膜加热器送水量。

底座 1 上设有凹孔 11，凹孔 11 与电磁单向水泵 5 相连通，在容水腔 2 的下端设有可插入到凹孔 11 内的接水管 34，接水管 34 上设有出水阀门 35。

本发明的工作原理是：喝水者根据需要调节好调节开关 10，调节开关 10 有半杯、一杯、二杯、四杯等不相等的出水量的指示位置，当用户将调节开关 10 调节到半杯指示位置时，再按下出水开关 9，出水开关 9 输入信号给电路板 6，电路板 6 给出信号控制电磁单向水泵 5 工作时间，使电磁单向水泵 5 将水送到电热膜加热器 4，电热膜加热器 4 可将水即时烧开，烧开水可从出水口 7 流出。

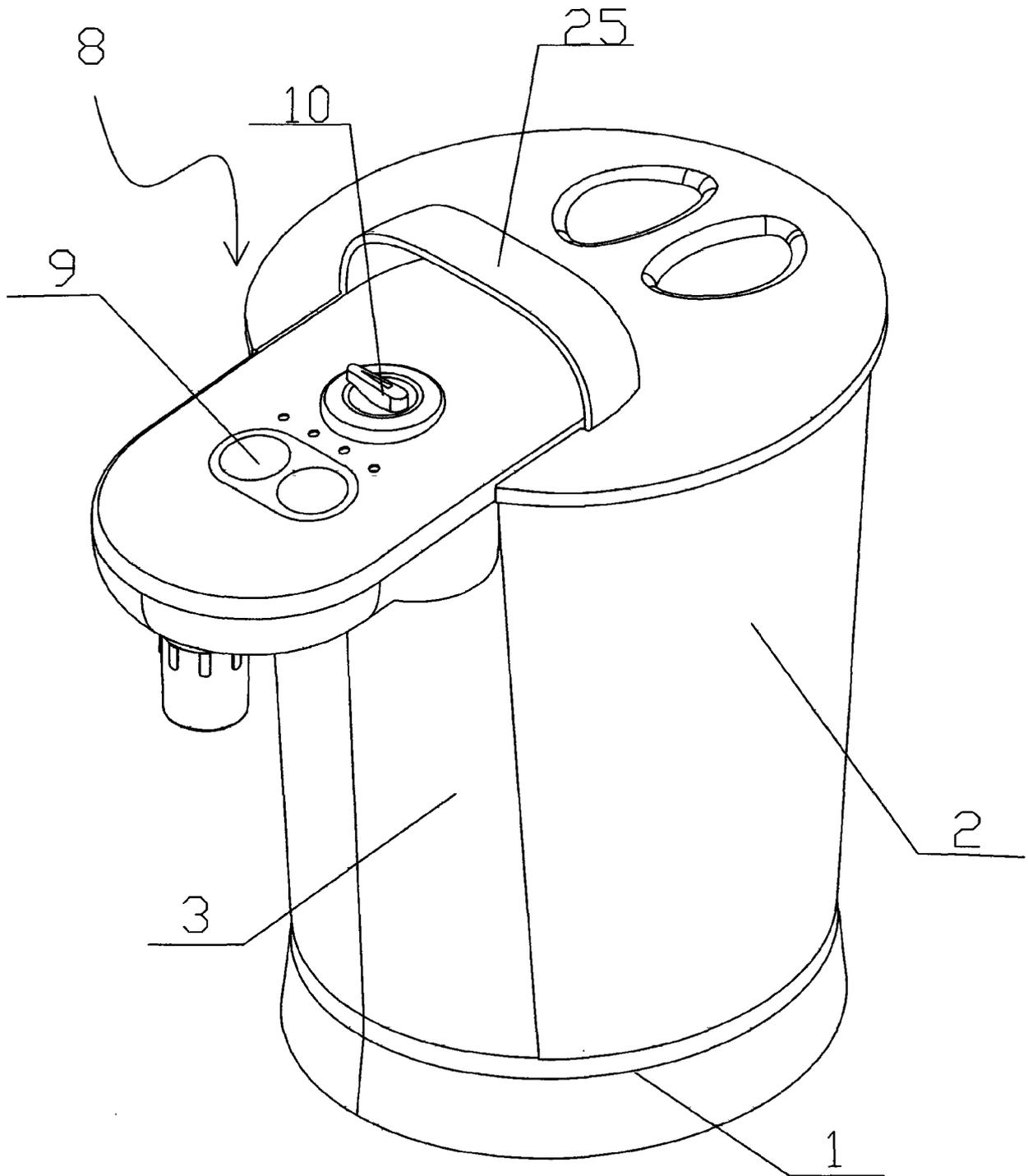
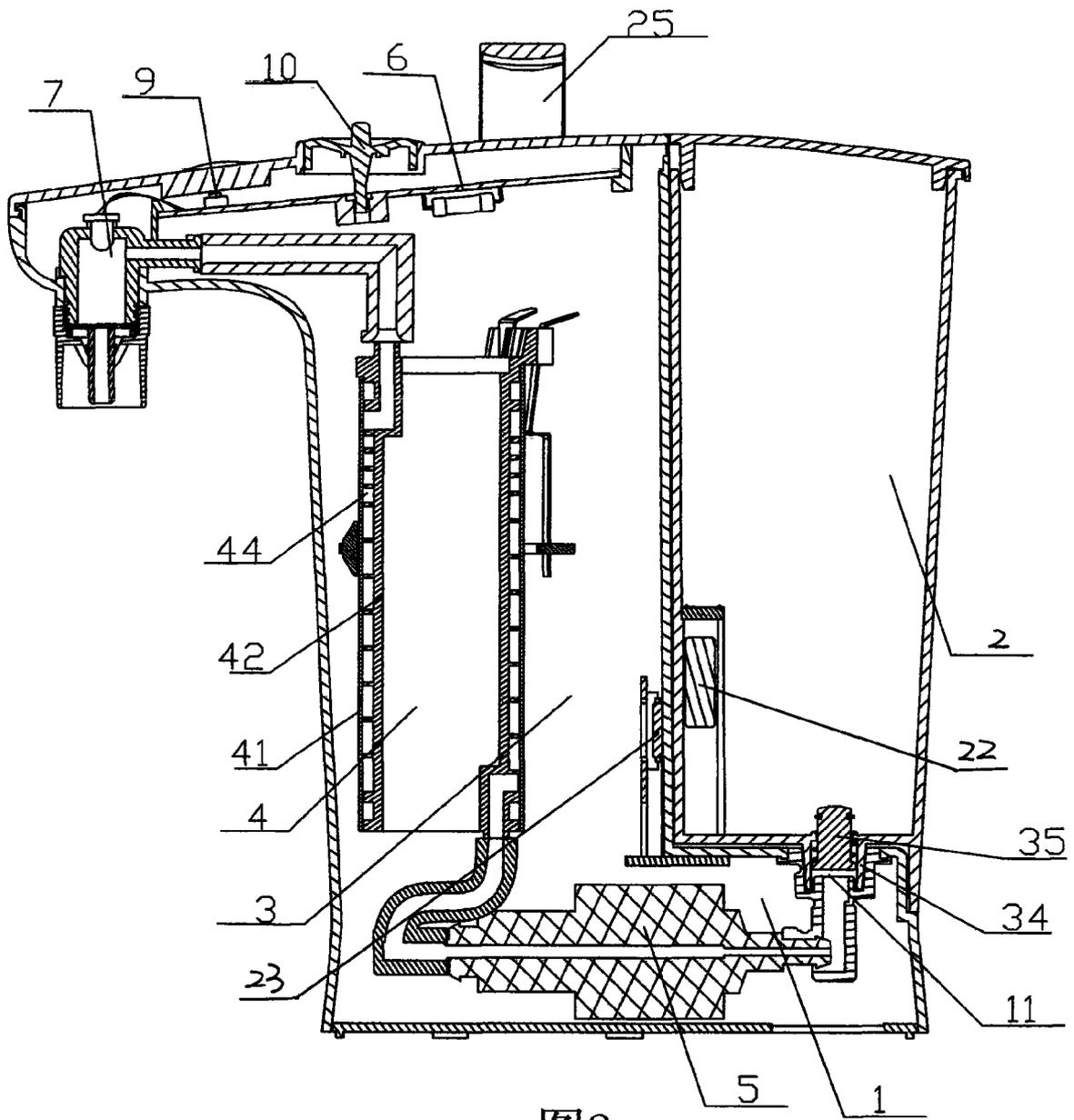


图1



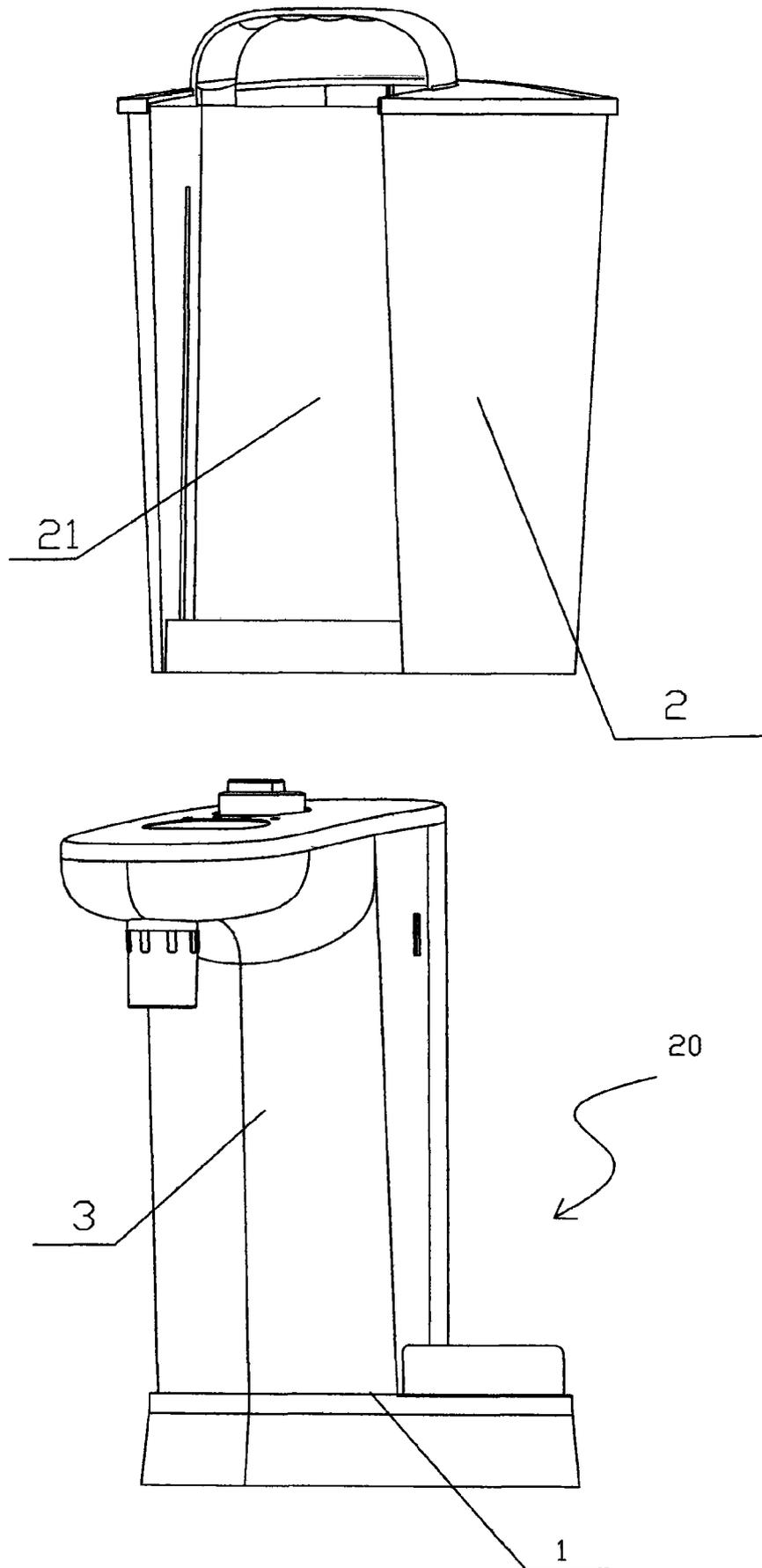


图3