

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47J 27/21 (2006.01)

A47J 36/24 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720057614.9

[45] 授权公告日 2008年7月16日

[11] 授权公告号 CN 201085479Y

[22] 申请日 2007.9.24

[21] 申请号 200720057614.9

[73] 专利权人 广东新宝电器股份有限公司

地址 528300 广东省佛山市顺德区勒流镇政和南路

[72] 发明人 郭建刚 谢志敏 辛建宁 李仁辉

[74] 专利代理机构 佛山市粤顺知识产权代理事务所
代理人 唐强熙

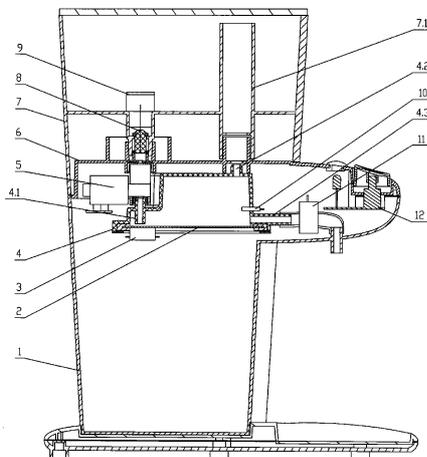
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

无泵即热式电热水壶

[57] 摘要

一种无泵即热式电热水壶，包括水箱和电加热器，水箱出水口处设置有发热煲体，发热煲体内设置有厚膜印刷钢板发热盘，发热煲体一侧设置有出水管。水箱出水口处设置有出水开关，出水开关与发热煲体的煲体进水口相接。厚膜印刷钢板发热盘设置在发热煲体底部，其与温控器相接，温控器和发热盘分别与主控制器电连接。发热煲体上设置有感应水温的传感器，传感器与主控制器电连接。发热煲体上设置有蒸汽分离口，该蒸汽分离口通过设置在水箱上的蒸汽导管与水箱相连通，蒸汽导管开口于水箱顶部。出水管上设置有排水开关，出水管开口于厚膜印刷钢板发热盘上方。本实用新型具有体积小、加热迅速、即用即热、操作灵活、水质可靠、新鲜卫生的特点。



1. 一种无泵即热式电热水壶，包括水箱（7）和电加热器，其特征是水箱出水口处设置有发热煲体（4），发热煲体内设置有厚膜印刷钢板发热盘（2），发热煲体一侧设置有出水管（4.3）。

2. 根据权利要求1所述的无泵即热式电热水壶，其特征是所述的水箱（7）出水口处设置有出水开关（5），出水开关与发热煲体（4）的煲体进水口（4.1）相接。

3. 根据权利要求1所述的无泵即热式电热水壶，其特征是所述的厚膜印刷钢板发热盘（2）设置在发热煲体（4）腔室的底部，其与温控器（3）相接，温控器和厚膜印刷钢板发热盘分别与主控制器（12）电连接。

4. 根据权利要求1至3任一权利要求所述的无泵即热式电热水壶，其特征是所述的发热煲体（4）上设置有感应水温的传感器（10），传感器与主控制器（12）电连接。

5. 根据权利要求1至3任一权利要求所述的无泵即热式电热水壶，其特征是所述的发热煲体（4）上设置有蒸汽分离口（4.2），该蒸汽分离口通过设置在水箱（7）上的蒸汽导管（7.1）与水箱相连通，蒸汽导管开口于水箱顶部。

6. 根据权利要求1所述的无泵即热式电热水壶，其特征是所述的出水管（4.3）上设置有排水开关（11），出水管开口于厚膜印刷钢板发热盘（2）上方。

7. 根据权利要求1或2所述的无泵即热式电热水壶，其特征是所述的水箱（7）出水口处依次设置有过滤器（9）和出水阀（8），出水阀与出水开关（5）相接。

8. 根据权利要求1所述的无泵即热式电热水壶，其特征是所述的水箱（7）压接在壶盖（6）上，壶盖设置在壶身（1）上，发热煲体（4）设置在壶身内。

无泵即热式电热水壶

技术领域

本实用新型涉及一种电热水壶，特别是一种无泵即热式电热水壶。

背景技术

中国专利文献号 CN2754003Y 中公开了一种电热开水器，其包括水箱，水箱的上侧面设有进水管，进水管与液位控制阀相连接，在水箱的底部设置有电加热器，在水箱侧面设有位于电加热器上方的出水龙头，其特征在于：水箱内部上方安装有一个小箱体，液位控制阀位于小箱体内，在小箱体的底部设置有底孔，在底孔处安装有下列位控制阀。该电热开水器使用时，首先得把大量的水烧热或烧开，才能使用或饮用，但是，这样作会比较浪费电能，而且水箱中的水久置后，水温降低无法满足使用要求，如保温则需重复加热，故这种结构的电热开水器既影响水的质量又浪费电能。

实用新型内容

本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单合理、体积小、制作成本低、加热迅速、即用即热、操作灵活、水质可靠、新鲜卫生的无泵即热式电热水壶，以克服现有技术中的不足之处。

本实用新型解决上述技术问题采用的技术方案是：一种无泵即热式电热水壶，包括水箱和电加热器，其结构特征是水箱出水口处设置有发热煲体，发热煲体内设置有厚膜印刷钢板发热盘，发热煲体一侧设置有出水管。

所述的水箱出水口处设置有出水开关，出水开关与发热煲体的煲体进水口相接。

所述的厚膜印刷钢板发热盘设置在发热煲体腔室的底部，其与温控器相接，温控器和厚膜印刷钢板发热盘分别与主控制器电连接。

所述的发热煲体上设置有感应水温的传感器，传感器与主控制器电连接。

所述的发热煲体上设置有蒸汽分离口，该蒸汽分离口通过设置在水箱上的蒸汽导管与水箱相通，蒸汽导管开口于水箱顶部。

所述的出水管上设置有排水开关，出水管开口于厚膜印刷钢板发热盘上方。

所述的水箱出水口处依次设置有过滤器和出水阀，出水阀与出水开关相接。水箱可拆卸的压接在壶盖上，壶盖设置在壶身上，发热煲体设置在壶身内。

本实用新型工作时，打开出水开关，水箱中的水经过过滤器过滤后在重力作用下进入发热煲体的腔室内，在厚膜印刷钢板发热盘上被快速加热，加热过程中产生的过量的蒸汽通过发热煲体上的蒸汽分离口分离，最后经水箱的蒸汽导管排出，水温通过传感器探测，利用主控制器控制出水开关、厚膜印刷钢板发热盘、及排水开关的工作与否实现。当加热后的水温达到要求时，排水开关自动打开即可得到适合需求的饮用或使用水。当其不工作时，发热煲体内不储存水，从而避免了生水、开水混合，反复加热等普通电热水壶的通病，饮用水更加清洁卫生。

本实用新型中的厚膜印刷钢板发热盘热响应快，通过感应控温，可以满足不同温度的水加热，普通的中空螺旋管通电后要12~15秒才达到预定的温度，而厚膜印刷钢板发热盘只需5秒，其热效率更高，体积更小。

附图说明

图1为本实用新型一实施例剖视结构示意图。

具体实施方式

下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步描述。

图中：1为壶身，2为发热盘，3为温控器，4为发热煲体，4.1为煲体进水口，4.2为蒸汽分离口，4.3为出水管，5为出水开关，6为壶盖，7为水箱，7.1为蒸汽导管，8为出水阀，9为过滤器，10为传感器，11为排水开关，12为主控制器。

参见图1，本无泵即热式电热水壶，包括可拆卸的水箱7，水箱压接在壶盖6上，壶盖设置在壶身1上，发热煲体4设置在壶身内。水箱7出水口处依次设置有过滤器9和出水阀8，出水阀与出水开关5相接。出水开关与发热煲体4的煲体进水口4.1相接。发热煲体内设置有厚膜印刷钢板发热盘2，发热煲体和厚膜印刷钢板发热盘共同围成发热腔室，厚膜印刷钢板发热盘设置在腔室底部，其与温控器3相接，温控器和厚膜印刷钢板发热盘分别与主控制器12电连接。发热煲体一侧设置有出水管4.3。出水管上设置有排水开关11，出水管开口于厚膜印刷钢板发热盘2上。发热煲体4上设置有感应水温的传感器10，传感器与主控制器12电连接。发热煲体4上设置有蒸汽分离口4.2，该蒸汽分离口通过设置在水箱上的蒸汽导管7.1与水箱7相连通，蒸汽导管开口于水箱顶部。

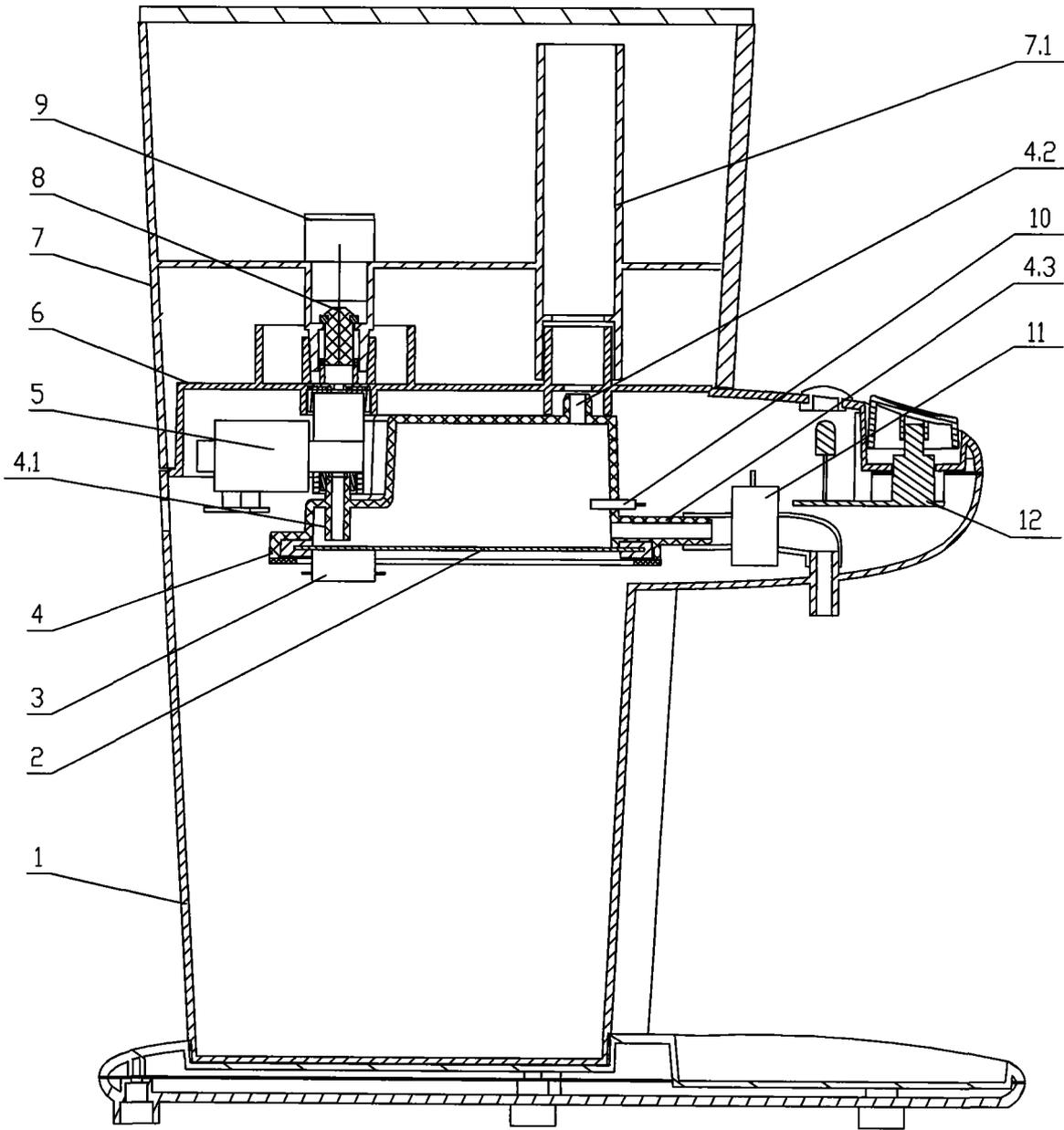


图1