



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104976783 B

(45)授权公告日 2017.12.15

(21)申请号 201510461352.1

(22)申请日 2015.07.31

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 104976783 A

(43)申请公布日 2015.10.14

(73)专利权人 泰兴市城东绿化工程有限公司
地址 225400 江苏省泰州市泰兴经济开发
区城东工业园

(72)发明人 孙生强

(74)专利代理机构 北京高航知识产权代理有限
公司 11530

代理人 赵永强

(51)Int.Cl.
F24H 9/20(2006.01)

(56)对比文件

CN 205066167 U,2016.03.02,
CN 101689071 A,2010.03.31,
CN 101634848 A,2010.01.27,
CN 102386792 A,2012.03.21,
US 2010332860 A1,2010.12.30,

审查员 李冰倩

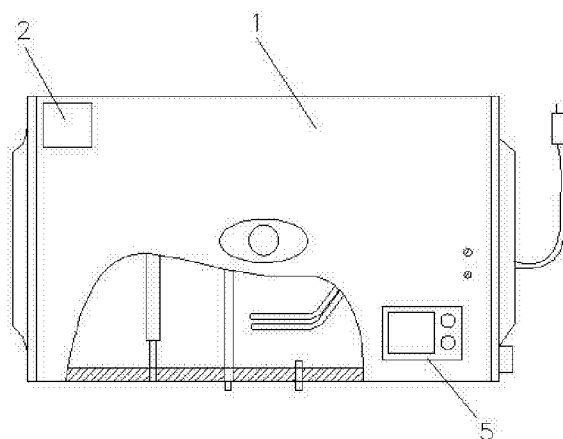
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种电源自学习可标定热水器

(57)摘要

一种电源自学习可标定热水器,包括热水器本体和智能控制装置,所述智能控制装置包括电源自学习模块和重复检测标定模块,所述电源自学习模块能够识别各种外接的电源,并内设适应不同电源工作的电路控制模块。此种热水器由于具有自学习系统可适用多种电源,其内部浮动标定系统可为用户节省检修时间和精力,且保证热水器长期高质量工作,避免热水器温度不准导致的用户洗凉水澡或水量不够等问题。



1. 一种电源自学习可标定热水器,其特征在于:包括热水器本体(1)和智能控制装置(2),所述智能控制装置(2)包括电源自学习模块(3)和重复检测标定模块(4),所述电源自学习模块(3)能够识别各种外接的电源,并内设适应不同电源工作的电路控制模块,所述重复检测标定模块(4)能够产生标识和拭除标识,用户根据热水器本体(1)上设置的控制面板(5)上的标识使用,能够忽略外界电源的影响,直接调用所需参数;所述电源自学习模块(3)设置的电路控制模块有升压电路模块、降压电路模块、交流变直流电转换模块、直流交流电转换模块、电压值识别模块、智能计算控制模块;所述重复检测标定模块(4)为软件标定装置,所述重复检测标定模块(4)设置有触摸式显示屏或带按键的液晶显示屏,所述重复检测标定模块(4)具有数据烧录擦写装置、标识检验装置和数据存储器,用户能够直观的看到标定的结果并根据需要调用标定的参数。

2. 根据权利要求1所述的一种电源自学习可标定热水器,其特征在于:所述升压电路模块、降压电路模块、交流变直流电转换模块分别与一个受控开关串联后,再彼此并联,所述智能计算控制模块与受控开关连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电源自学习可标定热水器,其特征在于:所述控制面板(5)设置指定温度加热模式、指定时间完成加热模式和倒计时加热模式。

4. 根据权利要求1所述的一种电源自学习可标定热水器,其特征在于:所述热水器本体(1)设置有报警装置(6),所述报警装置(6)与智能控制装置(2)连接,位于远离加热装置的热水器本体(1)外侧,在电压过高或电压过低或电压不规则不稳定波动时,向用户发出声和/或光的警示信号。

5. 根据权利要求3所述的一种电源自学习可标定热水器,其特征在于:所述指定温度加热模式为加热装置以选定的温度值进行持续加热或不加热。

6. 根据权利要求3所述的一种电源自学习可标定热水器,其特征在于:所述指定时间完成加热模式为用户设定好加热所需的时间和最终温度需求,智能计算后便按计划加热。

7. 根据权利要求3所述的一种电源自学习可标定热水器,其特征在于:所述倒计时加热模式为用户选择一个可选的指定温度,并设定好持续加热的总时间,热水器便按指定的时间,将水加热到指定温度。

一种电源自学习可标定热水器

技术领域

[0001] 本发明涉及家用电器领域,尤其涉及一种电源自学习可标定热水器。

背景技术

[0002] 现在人们的生活已经不能离开电子产品,并且电子产品的功能种类也飞速的增多,相应的各种负载也日益增多。但电子产品的硬件电路板一直向着高度集成发展,体积越来越小,元器件以及连接出错的几率将增大很多。

[0003] 以电器设备中的热水器为例,电热水器已成为许多家庭不可或缺的常用家用电器。可是,在电热水器自动化控制的不断改进过程中,出现了以申请日1998.10.23、申请号98225435.0,申请日2001.08.09、申请号01252975.3,以及申请日2001.08.09、申请号为01126436.5为代表的各种智能电热水器。这些智能热水器的控制器含有无线遥控电路,可以遥控实现有氧加热、即开即热、汽雾喷淋等各种控制功能,随着热水器结构的不断改进,其功能也随之发展,导致热水器的控制各个负载的控制器设计复杂度越来越高,而为了提高热水器的储存量,热水器的控制器在设计上越来越小,由此导致控制器的连接出错率变大,需要及时对电器设备中的控制器标定,而目前的标定都是隔几年由外加标定设备对电器设备进行标定,费力费时,这也使得很多用户甚至不愿意对电器设备标定检修。现在市场上对电器设备及时省力标定领域仍为空白。

发明内容

[0004] 本发明为解决上述问题提供一种电源自学习可标定热水器,此热水器由于具有自学习系统可适用多种电源,其内部浮动标定系统可为用户节省检修时间和精力,且保证热水器长期高质量工作。

[0005] 一种电源自学习可标定热水器,包括热水器本体和智能控制装置,所述智能控制装置包括电源自学习模块和重复检测标定模块,所述电源自学习模块能够识别各种外接的电源,并内设适应不同电源工作的电路控制模块,所述重复检测标定模块能够产生标识和拭除标识,用户根据热水器本体上设置的控制面板上的标识使用,能够忽略外界电源的影响,直接调用所需参数。

[0006] 进一步的,所述电源自学习模块设置的电路控制模块有升压电路模块、降压电路模块、交流变直流电转换模块、直流交流电转换模块、电压值识别模块、智能计算控制模块。

[0007] 进一步的,所述升压电路模块、降压电路模块、交流变直流电转换模块分别与一个受控开关串联后,再彼此并联,所述智能计算控制模块与受控开关连接。

[0008] 进一步的,所述控制面板设置指定温度加热模式、指定时间完成加热模式和倒计时加热模式。

[0009] 进一步的,所述重复检测标定模块为软件标定装置,所述重复检测标定模块设置有触摸式显示屏或带按键的液晶显示屏,所述重复检测标定模块具有数据烧录擦写装置、标识检验装置和数据存储器,用户能够直观的看到标定的结果并根据需要调用标定的参

数。

[0010] 进一步的,所述热水器本体设置有报警装置,所述报警装置与智能控制装置连接,位于远离加热装置的热水器本体外侧,在电压过高或电压过低或电压不规则不稳定波动时,向用户发出声和/或光的警示信号。

[0011] 进一步的,所述指定温度加热模式为加热装置以选定的温度值进行持续加热或不加热。

[0012] 进一步的,所述指定时间完成加热模式为用户设定好加热所需的时间和最终温度需求,智能计算后便按计划加热。

[0013] 进一步的,所述倒计时加热模式为用户选择一个可选的指定温度,并设定好持续加热的总时间,热水器便按指定的时间,将水加热到指定温度。

[0014] 本发明的有益效果是:

[0015] 一种电源自学习可标定热水器,此种热水器由于具有自学习系统可适用多种电源,其内部浮动标定系统可为用户节省检修时间和精力,且保证热水器长期高质量工作,避免热水器温度不准导致的用户洗凉水澡或水量不够等问题。

附图说明

[0016] 图1为本发明涉及的一种电源自学习可标定热水器的示意图;

[0017] 图2为本发明涉及的智能控制装置图;

[0018] 其中,热水器本体1、智能控制装置2、电源自学习模块3、重复检测标定模块4、控制面板5。

具体实施方式

[0019] 一种电源自学习可标定热水器,包括热水器本体1和智能控制装置2,所述智能控制装置2包括电源自学习模块3和重复检测标定模块4,所述电源自学习模块3能够识别各种外接的电源,并内设适应不同电源工作的电路控制模块,所述重复检测标定模块4能够产生标识和拭除标识,用户根据热水器本体1上设置的控制面板5上的标识使用,能够忽略外界电源的影响,直接调用所需参数。

[0020] 进一步的,所述电源自学习模块3设置的电路控制模块有升压电路模块、降压电路模块、交流变直流电转换模块、直流交流电转换模块、电压值识别模块、智能计算控制模块。

[0021] 进一步的,所述升压电路模块、降压电路模块、交流变直流电转换模块分别与一个受控开关串联后,再彼此并联,所述智能计算控制模块与受控开关连接。

[0022] 进一步的,所述控制面板5设置指定温度加热模式、指定时间完成加热模式和倒计时加热模式。

[0023] 进一步的,所述重复检测标定模块4为软件标定装置,所述重复检测标定模块4设置有触摸式显示屏或带按键的液晶显示屏,所述重复检测标定模块4具有数据烧录擦写装置、标识检验装置和数据存储器,用户能够直观的看到标定的结果并根据需要调用标定的参数。

[0024] 进一步的,所述热水器本体1设置有报警装置6,所述报警装置6与智能控制装置2连接,位于远离加热装置的热水器本体1外侧,在电压过高或电压过低或电压不规则不稳定

波动时,向用户发出声和/或光的警示信号。

[0025] 进一步的,所述指定温度加热模式为加热装置以选定的温度值进行持续加热或不加热。

[0026] 进一步的,所述指定时间完成加热模式为用户设定好加热所需的时间和最终温度需求,智能计算后便按计划加热。

[0027] 进一步的,所述倒计时加热模式为用户选择一个可选的指定温度,并设定好持续加热的总时间,热水器便按指定的时间,将水加热到指定温度。

[0028] 具体实施例

[0029] 一种电源自学习可标定热水器,此种热水器可以适用各种电源,不管电压电流如何变化,其内部自学习系统都可调整选择最优参数满足热水器工作要求,使热水器正常工作,同时其内部浮动标定系统对热水器控制器进行实时标定,以保证热水器内部控温控时标准,更好的为用户服务。此种热水器由于具有自学习系统可适用多种电源,其内部浮动标定系统可为用户节省检修时间和精力,且保证热水器长期高质量工作,避免热水器温度不准导致的用户洗凉水澡或水量不够等问题。

[0030] 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所述以权利要求的保护范围为准。

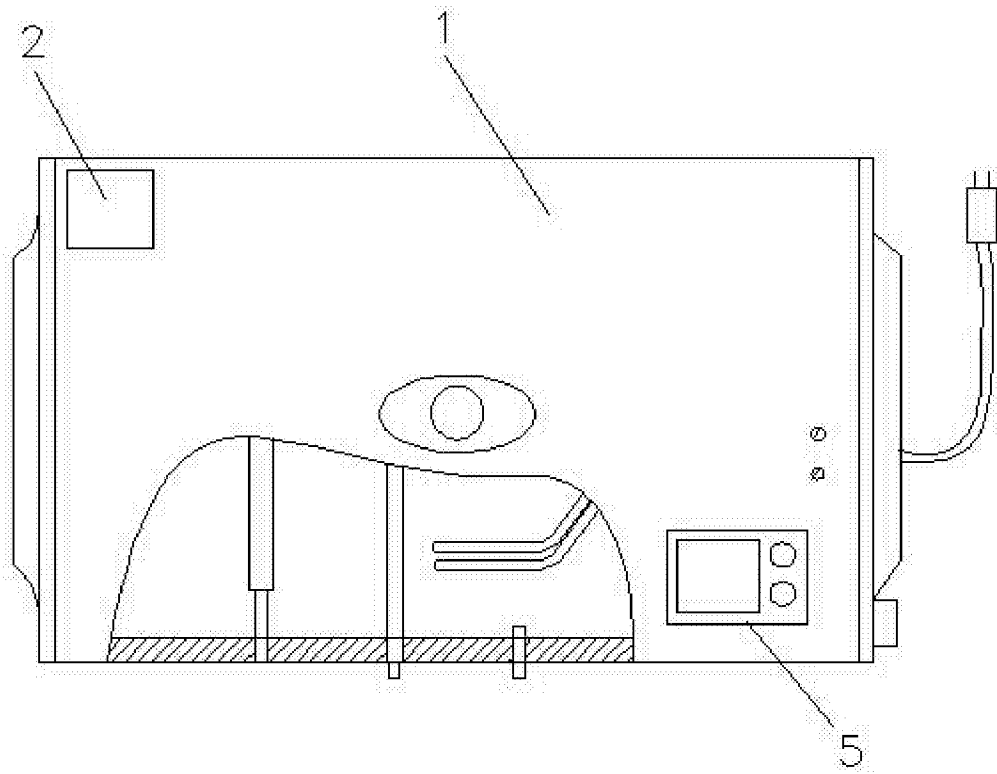


图1

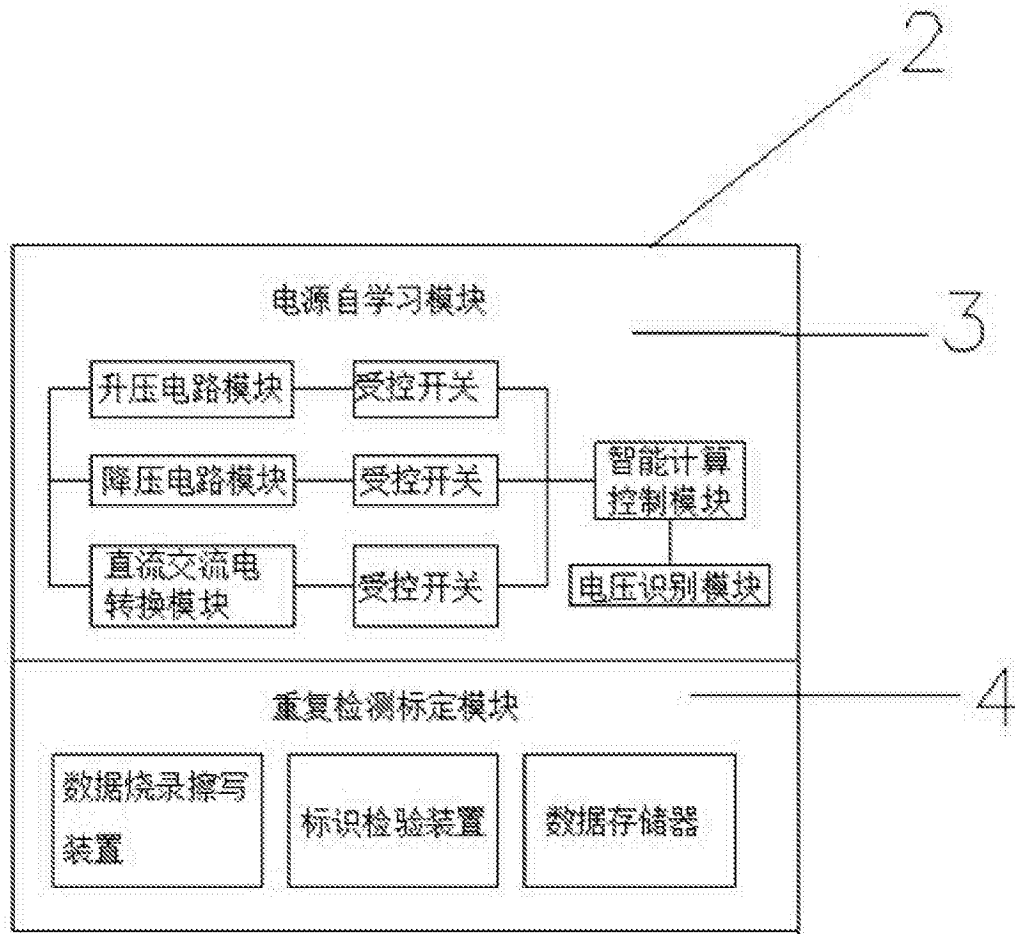


图2