



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105996758 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610610819.9

(22)申请日 2016.07.29

(71)申请人 郑仕群

地址 239000 安徽省滁州市全椒县十字镇
界首村鲁庄组18号

(72)发明人 郑仕群

(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.

A47J 27/21(2006.01)

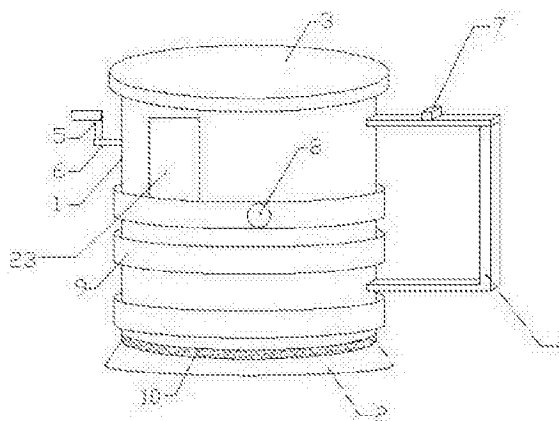
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种显示温度防烫伤电水壶

(57)摘要

本发明公开了一种显示温度防烫伤电水壶，包括壶体，壶体设置在底座上，壶体的一侧连接有出水管，另一侧连接有把手，把手上设有第一开关，壶体上设有进水口，进水口上设有壶盖，壶体底端设有电加热器，壶体外套有若干防烫圈，防烫圈内置制冷器，制冷器的一侧设有蓄电池，蓄电池的一侧设有控制器，防烫圈外表面设有第二开关，防烫圈内层设有海绵体，壶体外侧套有多个防烫伤圈，每两个相邻的防烫伤圈间距相同，防烫伤圈的厚度为40mm-50mm，导热慢材质制成，使人不能直接接触壶体，不会被壶体烫伤，同时，在烧开水时，按下第二开关，制冷器开始工作，使防烫伤圈温度降低，使用者接触到防烫伤圈，温度较低。



1. 一种显示温度防烫伤电水壶, 包括壶体(1), 其特征在于, 所述壶体(1)设置在底座(2)上, 所述壶体(1)的一侧连接有出水管(5), 另一侧连接有把手(4), 所述把手(4)上设有第一开关(7), 所述壶体(1)上设有进水口, 所述进水口上设有壶盖(3), 所述壶体(1)上设有温度传感器(22)和温度显示器(23), 所述壶体(1)底端设有电加热器(10), 所述壶体(1)外套有若干防烫圈(9), 所述防烫圈(9)内置制冷器(14), 所述制冷器(14)的一侧设有蓄电池(15), 所述蓄电池(15)的一侧设有控制器(21), 所述防烫圈(9)外表面设有第二开关(8), 所述防烫圈(9)内层设有海绵体(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种显示温度防烫伤电水壶, 其特征在于, 所述底座(2)呈圆台形, 所述底座(2)上设有固定圈(16), 所述固定圈(16)内设有导电铜片(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种显示温度防烫伤电水壶, 其特征在于, 所述防烫圈(9)由导热慢材质制成, 所述防烫圈(9)的两端通过按扣(12)连接, 所述防烫圈(9)和所述海绵体(11)之间通过尼龙塔扣(13)连接, 所述海绵体(11)材质为吸水海绵制成, 所述防烫圈(9)的厚度为40mm-50mm, 所述海绵体(11)的厚度为30mm-40mm。

4. 根据权利要求1所述的一种显示温度防烫伤电水壶, 其特征在于, 所述壶体(1)和所述壶盖(3)的外壳均为双层结构, 所述外壳由内层(18)和外层(19)组成, 所述内层(18)和所述外层(19)之间形成空腔(20), 所述内层(18)的外壁和所述外层(19)的内壁由真空材质制成, 所述空腔(20)经真空处理。

5. 根据权利要求4所述的一种显示温度防烫伤电水壶, 其特征在于, 所述壶体(1)外壳内层(18)外表面安装温度传感器(22), 所述壶体(1)外壳外层(19)外表面安装温度显示器(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种显示温度防烫伤电水壶, 其特征在于, 所述出水管(5)通过连接管(6)和所述壶体(1)连接, 所述连接管(6)为透明管。

7. 根据权利要求1所述的一种显示温度防烫伤电水壶, 其特征在于, 所述第二开关(8)和所述控制器(21)电性连接, 所述控制器(21)和所述制冷器(14)电性连接, 所述制冷器(14)和所述蓄电池(15)电性连接。

8. 根据权利要求1所述的一种显示温度防烫伤电水壶, 其特征在于, 所述温度传感器(22)与制冷器(14)、控制器(21)、温度显示器(23)和电加热器(10)电性连接。

一种显示温度防烫伤电水壶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电水壶,特别涉及一种显示温度防烫伤电水壶。

背景技术

[0002] 电水壶采用的是蒸气智能感应控制,过热保护,水煮沸自动断电、防干烧断电,快速沸水的一种器具,电热水壶的工作原理为:利用水沸腾时产生的水蒸汽使蒸汽感温元件的双金属片变形,并利用变形通过杠杆原理推动电源开关,从而使电热水壶在水烧开后自动断电。其断电是不可自复位的,故断电后水壶不会自动再加热。

[0003] 电水壶的外壁一般都是由薄薄的不锈钢片制成,导热比较快,电水壶在水烧开后,在倒水时,手臂可能会接触到电水壶外壳,由于刚烧开水时,水的温度比较高,而且外壳上的温度也比较高,可能会使皮肤烫伤,给人带来刺痛感,造成身体不舒适,而且带来的痛感需要一段时间才可以消去,现有的电水壶仅仅具有烧水的功能,在防烫伤方面没有做出一定的设计,因此设计一种防烫伤水壶非常有必要。

发明内容

[0004] 本发明提供一种显示温度防烫伤电水壶,通过设有防烫圈和制冷器,解决了现有的电水壶不能避免烫伤问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明一种显示温度防烫伤电水壶,包括壶体,所述壶体设置在底座上,所述壶体的一侧连接有出水管,另一侧连接有把手,所述把手上设有第一开关,所述壶体上设有进水口,所述进水口上设有壶盖,所述壶体上设有温度传感器和温度显示器,所述壶体底端设有电加热器,所述壶体外套有若干防烫圈,所述防烫圈内置制冷器,所述制冷器的一侧设有蓄电池,所述蓄电池的一侧设有控制器,所述防烫圈外表面设有第二开关,所述防烫圈内层设有海绵体。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述底座呈圆台形,所述底座上设有固定圈,所述固定圈内设有导电铜片。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述防烫圈由导热慢材质制成,所述防烫圈的两端通过按扣连接,所述防烫圈和所述海绵体之间通过尼龙塔扣连接,所述海绵体材质为吸水海绵制成,所述防烫圈的厚度为40mm-50mm,所述海绵体的厚度为30mm-40mm。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述壶体和所述壶盖的外壳均为双层结构,所述外壳由内层和外层组成,所述内层和所述外层之间形成空腔,所述内层的外壁和所述外层的内壁由真空材质制成,所述空腔经真空处理。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述壶体外壳内层外表面安装温度传感器,所述壶体外壳外层外表面安装温度显示器。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述出水管通过连接管和所述壶体连接,所述连接管为透明管。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二开关和所述控制器电性连接,所述控制器和所述制冷器电性连接,所述制冷器和所述蓄电池电性连接。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述温度传感器与制冷器、控制器、温度显示器和电加热器电性连接。

[0013] 本发明所达到的有益效果是:壶体外侧套有多个防烫伤圈,每两个相邻的防烫伤圈间距相同,防烫伤圈的厚度为40mm-50mm,导热慢材质制成,使人不能直接接触壶体,不会被壶体烫伤,同时,在烧开水时,按下第二开关,第二开关将信号传给控制器,控制器启动制冷器,制冷器开始工作,降低壶体内水体和防烫伤圈的温度,一方面使防烫伤圈温度降低,使用者接触到防烫伤圈,温度较低,另一方面降低壶体内水体的温度,使水体的温度更快的降低到适合人饮用的温度,方便急需喝水的人,水体在烧开时,由于沸腾,会从透气孔流到壶体表面,设有的海绵体吸收流下来的水体,避免水体流到桌上,影响人们的其他工作;温度传感器监控壶体内的水温显示在温度显示器上,对人形成提醒,能有效地避免烫伤。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

图1是本发明一种显示温度防烫伤电水壶的结构示意图;

图2是本发明底座的结构示意图;

图3是本发明防烫圈伸展的结构示意图之一;

图4是本发明防烫圈伸展的结构示意图之二;

图5是本发明壶体的部分结构示意图;

图中:1、壶体;2、底座;3、壶盖;4、把手;5、出水管;6、连接管;7、第一开关;8、第二开关;9、防烫圈;10、电加热器;11、海绵体;12、按扣;13、尼龙搭扣;14、制冷器;15、蓄电池;16、固定圈;17、导电铜片;18、内层;19、外层;20、空腔;21、控制器;22、温度传感器;23、温度显示器。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

实施例

[0016] 如图1-5所示,本发明提供一种显示温度防烫伤电水壶,包括壶体1,壶体1设置在底座2上,壶体1的一侧连接有出水管5,另一侧连接有把手4,把手4上设有第一开关7,壶体1上设有进水口,进水口上设有壶盖3,所述壶体1上设有温度传感器22和温度显示器23,壶体1外表面设有防滑纹路,壶体1底端设有电加热器10,壶体1外套有若干防烫圈9,防烫圈9内置制冷器14,制冷器14的一侧设有蓄电池15,蓄电池15的一侧设有控制器21,防烫圈9外表面设有第二开关8,防烫圈9内层设有海绵体11。

[0017] 底座2呈圆台形,底座2上设有固定圈16,固定圈16内设有导电铜片17,防烫圈9由导热慢材质制成,防烫圈9的两端通过按扣12连接,防烫圈9上设有多个按扣12,使防烫伤圈

9不会从壶体1上掉落,防烫圈9和海绵体11之间通过尼龙塔扣13连接,方便将海绵体11拆卸下来进行清洗海绵体11材质为吸水海绵制成,吸收流下来的水体,避免水体流到桌上,影响人们的其他工作,防烫圈9的厚度为40mm-50mm,海绵体11的厚度为30mm-40mm。

[0018] 壶体1和壶盖3的外壳均为双层结构,外壳由内层18和外层19组成,内层18和外层19之间形成空腔20,内层18的外壁和外层19的内壁由真空材质制成,空腔20经真空处理,由于真空声音无法传播,阻隔电水壶在进行加热时产生的噪音的传播,提高一个安静的环境,有利于人们静心进行工作或者学习,外壳内层18外表面安装温度传感器22,外壳外层19外表面安装温度显示器23。

[0019] 出水管5通过连接管6和壶体1连接,连接管6为透明管,方便连接壶体1内的水体是否加满。

[0020] 第二开关8和控制器21电性连接,控制器21和制冷器14电性连接,制冷器14和蓄电池15电性连接,按下第二开关8,第二开关8将信号传给控制器21,控制器21启动制冷器14,制冷器14开始工作,降低壶体1内水体和防烫伤圈9的温度,一方面使防烫伤圈9温度降低,使用者接触到防烫伤圈9,温度较低,另一方面降低壶体1内水体的温度,使水体的温度更快的降低到适合人饮用的温度,方便急需喝水的人。

[0021] 具体使用时,通过进水口向壶体1内灌入水,当从连接管6处观察到水体时,说明壶体1内的水体已加满,将壶体1放置在底座2上,接通底座2的电源,按下第一开关7,电水壶对壶体1内的水体进行加热,温度传感器22监控壶体1内的水温,并将水温显示在温度显示器23上,水体加热后,饮水者可以根据自己的判断按下第二开关8,第二开关8将信号传给控制器21,控制器21启动制冷器14,制冷器14开始工作,降低壶体1内水体和防烫伤圈9的温度,一方面使防烫伤圈9温度降低,使用者接触到防烫伤圈9,温度较低,另一方面降低壶体1内水体的温度,使水体的温度更快的降低到适合人饮用的温度,方便急需喝水的人。

[0022] 本发明,壶体1外侧套有多个防烫伤圈9,每两个相邻的防烫伤圈9间距相同,防烫伤圈9的厚度为40mm-50mm,导热慢材质制成,使人不能直接接触壶体1,不会被壶体1烫伤,同时,在烧开水时,按下第二开关8,第二开关8将信号传给控制器21,控制器21启动制冷器14,制冷器14开始工作,降低壶体1内水体和防烫伤圈9的温度,一方面使防烫伤圈9温度降低,使用者接触到防烫伤圈9,温度较低,另一方面降低壶体1内水体的温度,使水体的温度更快的降低到适合人饮用的温度,方便急需喝水的人,水体在烧开时,由于沸腾,会从透气孔流到壶体表面,设有的海绵体11吸收流下来的水体,避免水体流到桌上,影响人们的其他工作;温度传感器22监控壶体内的水温显示在温度显示器23上,对饮水人形成提醒,能有效地避免烫伤。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

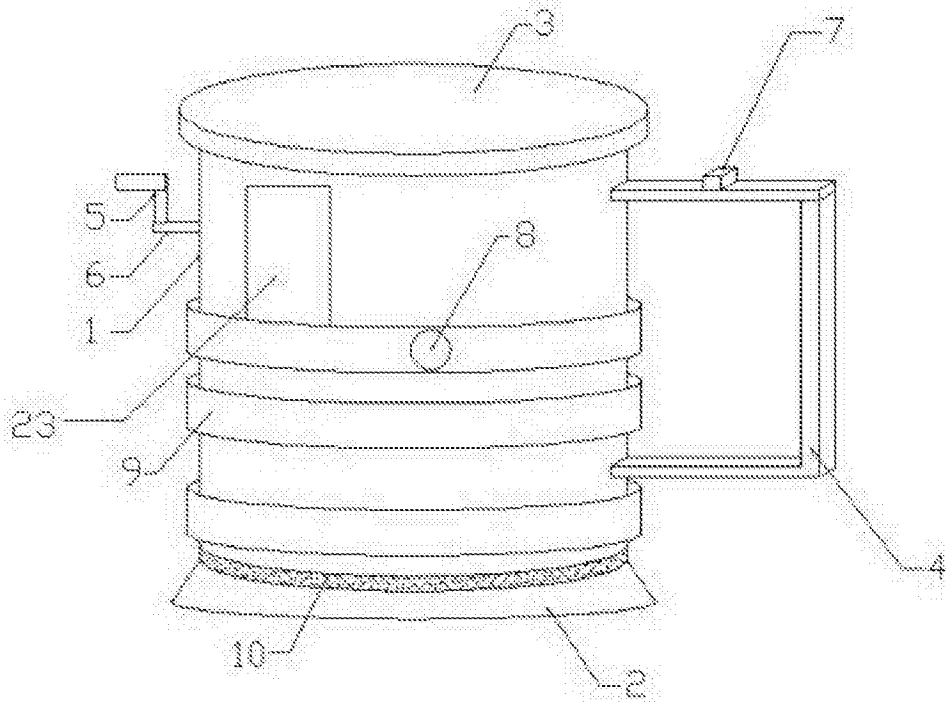


图1

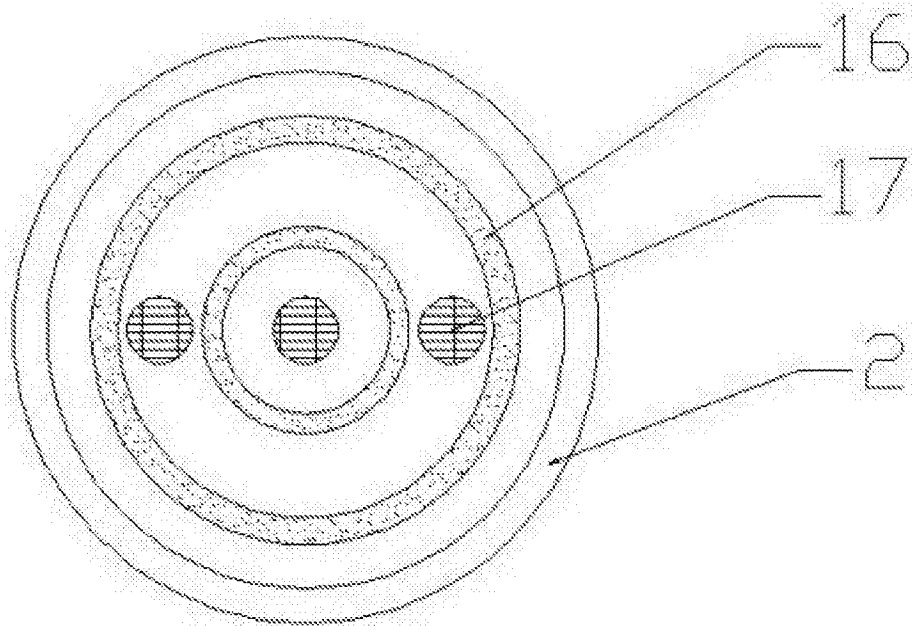


图2

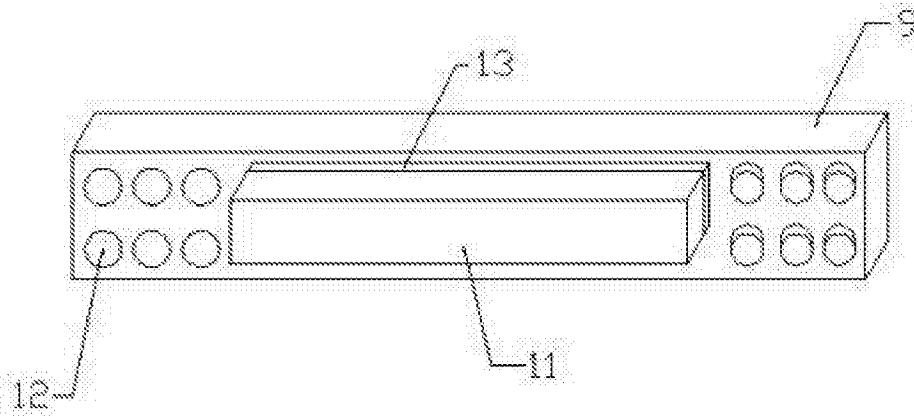


图3

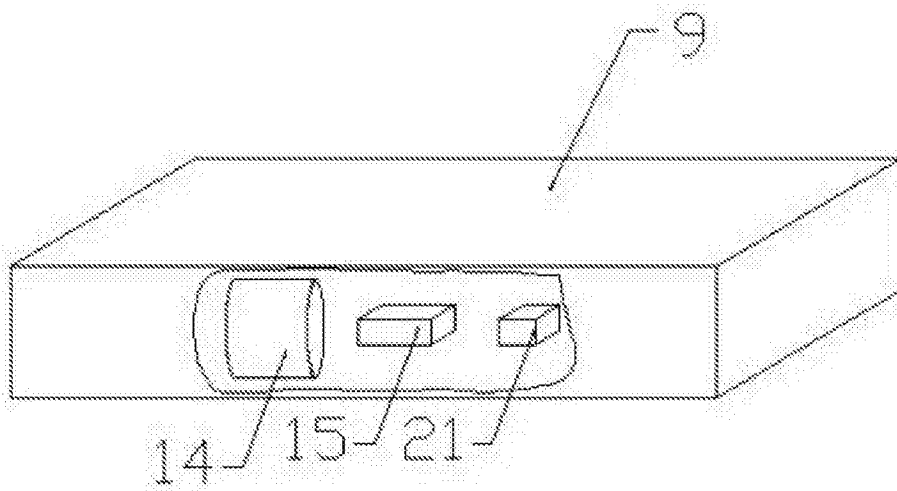


图4

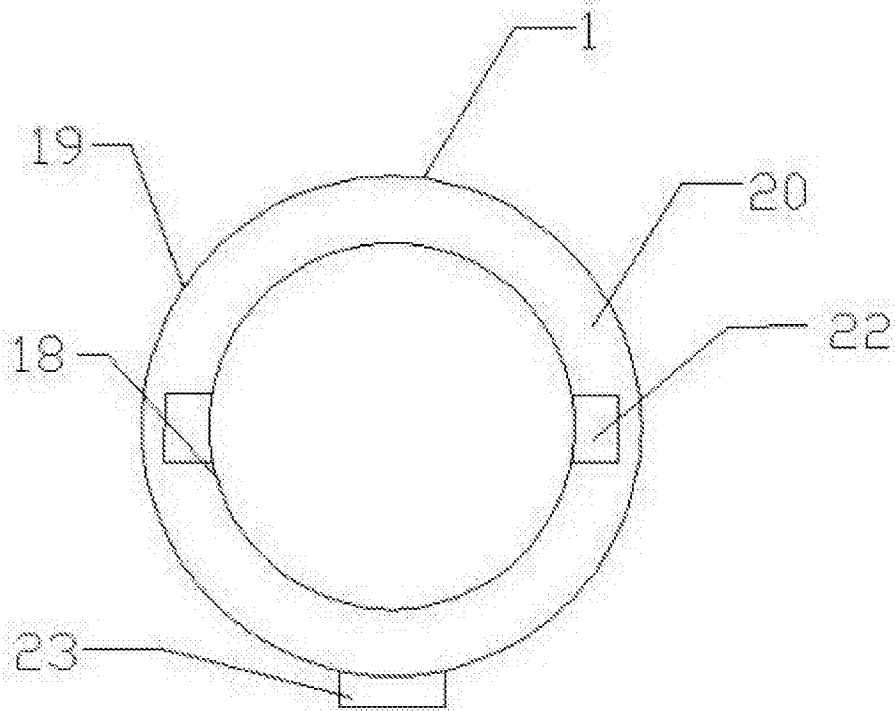


图5