



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95242660.9

[51]Int.Cl⁶

[45]授权公告日 1995 年 12 月 27 日

A47J 27 / 21

[22]申请日 95.1.12 [24]颁证日 95.11.5

[73]专利权人 成都日用电器厂

地址 610031四川省成都市外西王爷庙街
117 号

[72]设计人 高忠全 龙运亨

[21]申请号 95242660.9

[74]专利代理机构 四川省专利服务中心

代理人 濮家蔚

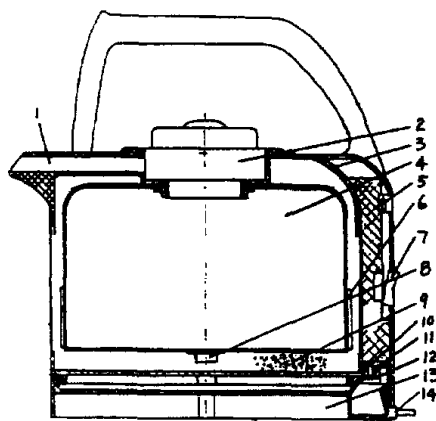
说明书页数:

附图页数:

[54]实用新型名称 新型电水壶

[57]摘要

本实用新型涉及的电水壶, 其与壶内电热元件电联接的电源联接端设置在位于壶体底部附近且开口向下的缺凹部位内, 并可同与壶体相分离的底座中相应的凸状结构中 与外电源相联的电源联接部位作导电性配合。



权 利 要 求 书

1、一种带有电热元件的新型电水壶，其特征在于与壶内电热元件(6)电联接的电源联接端(10)设置在位于壶体底附近且开口向下的缺凹部位内，并可同与壶体相分离的底座(13)中相应的凸状结构中(14)相联的电源联接部位(12)作导电性配合。

2、如权利要求1所述的新型电水壶，其特征在于所说的电热元件(6)设置于壶内贮水空间(4)下部的侧周壁部。

3、如权利要求2所述的新型电水壶，其特征在于所说的壶内贮水空间(4)的底侧部设置有与带有电热元件(6)的加热电路串联的控温元件(8)。

4、如权利要求1所述的新型电水壶，其特征在于所说的壶内贮水空间(4)外周设置有带保温材料层(9)的外壳(3)。

5、如权利要求1至4之一所述的新型电水壶，其特征在于所说的壶内贮水空间(4)与出水口(1)之间设置有带出水控制开关的可密闭型壶盖(2)。

新 型 电 水 壶

本实用新型涉及的是设置有电热元件的电水壶。

电水壶是一种使用广泛的日常烧开水用具，其结构多是在普通水壶的贮水空间中设置一电加热元器件，其位置通常为贴近壶底的中间位置，其电源联接端设置在壶外侧周壁下部的一个侧向开口的凹槽内，与外部电源线接头相配合。使用中常出现的问题是，当壶内贮水过满，水沸后溢出，常会流至该电源联接接头部位，易发生短路事故。即使不发生短路，其电源接头处也易因水的经常腐蚀而导致接触不良，使该部位成为使用中最常损坏之处。此外，由于电水壶一般功率较大，该电源接头部位温度也较高，直接用手拨时既烫手，又不方便。另一方面，现在的电水壶与普通水壶一样，只有一层金属壁壳层，加热时或贮放时热量散失大。有些带有自动控温元件的水壶，由于空间位置关系，其控温器一般都设置在加热器的上方或壶的侧壁处，与电热元件距离较近。由于受电热元件热辐射影响或热水对流的影响，不易真实反映壶内水整体的真实温度。实际检测可发现，这类电水壶中控温器断电动作时，整体壶水温度大多都达不到沸腾要求，有些甚至相差甚大。

本实用新型的目的是针对上述问题，首先提供一种电源接头部可不受溢水影响，安全方便耐用的新型电水壶。在此基础上，进一步提供可保证、保持水沸温度的节能的电水壶。

本实用新型电水壶中与壶内电热元件电联接的电源联接端设置在位于壶体底附近且开口向下的缺凹部内，并可同与壶体相分离的底座中相应的凸状结构中，与外电源相联的电源联接部位作导电性配合。这种导电性配合可以采用通常的插头——插座结构以接插方式实现。其中当壶上的电源联接端和底座中相应的电源联接部位中的一方为插头时，另一方即为相应的插座。由于水壶中的电源联接端位于壶底附近的向下开口的缺凹部位中，即使使用中水溢出或洒出，也不会使该部位受影响。避免了短路及可能发生的腐蚀作用。同时由于避免了通常外电源线接头直接插在壶上必须由手持插拔的操作，也减少了烫手及

可能出现的事故。因此既保证了安全、方便，又延长了使用寿命。

在此基础上，将电热元件设置于壶内贮水空间的下部侧周壁部，可增大加热面积，特别是在壶底部设置有控温元件时，除可减少其受电热元件直接影响外，因热水上升的对流作用，壶底部的水温通常处于较低或最低状态，因此只有当整壶水都沸腾后，才能达到控温元件的温度控制动作点而断电，从而保证了整壶水都达到沸腾温度要求。

当在贮水空间外周再设有带有保温材料层的外壳后，还可有效地阻止热量散失，有利于节约能源。

在壶内贮水空间与出水口之间若设有带出水控制开关的可密闭型壶盖，则还能既可以防止水溢出，又可以保证在低气压地区同样能保证水温达到要求标准。当然，为保证安全，其中通常应设有适当形式的卸压安全结构，目前这种壶盖已有应用。

以下用附图所示但不应理解为是对本实用新型上述主题范围作出限定的实例作进一步说明。

图1 本实用新型电水壶的结构

如图所示，本新型电水壶中有一贮水空间4，其与出水口1之间设有一带出水控制开关及卸压安全结构的可密闭型壶盖2。贮水空间4之外设置有带夹层形式保温材料层9的外壳3。在壶内贮水空间4下部的侧周壁部设有成环绕形式的电热元件6，壶底中部设置有与电热元件6相串联的控温元件8。与电热元件6电联接的加热电路中还联接有开关7和工作指示灯5，且该加热电路的电源插头端10设置于壶体底部附近的一开口向下的缺凹部位内。在与壶体相分离的底座13中的适当部位处有一凸状结构，其中设有能与壶体底部电源插头端10作导电性接插配合并与外电源14相联的电源联接座端12。为进一步保证使用安全，此电源联接座端12中可设有适当形式的安全遮挡结构11。

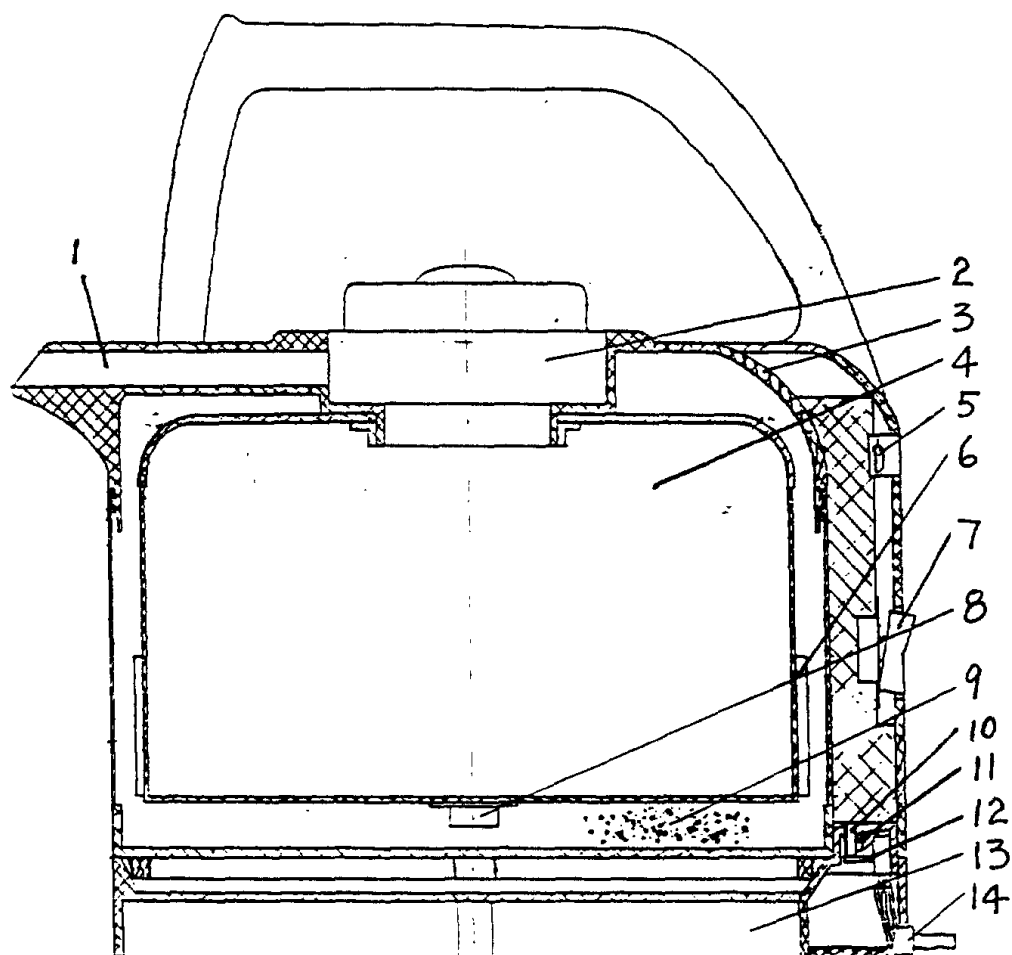


图 1