



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204169635 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201420324047. 9

(22) 申请日 2014. 06. 12

(73) 专利权人 包效诚

地址 225009 江苏省扬州市开发区扬子江中
路 364 号银苑新村 18 幢 305 室

专利权人 蔡家嘉

(72) 发明人 包效诚 赵孝慈 蔡家嘉

(51) Int. Cl.

A47J 27/21(2006. 01)

A47J 27/56(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

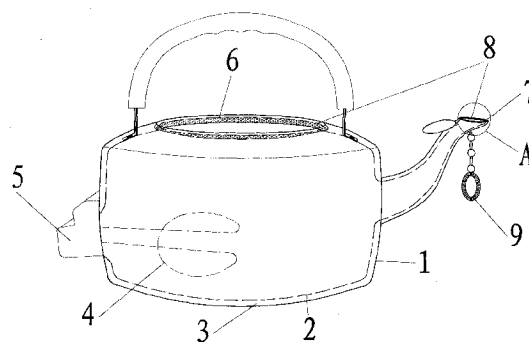
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种电水壶

(57) 摘要

一种电水壶,包括带壶嘴的壶体、壶盖、电加热器及不锈钢硅胶圈垫。其特征在于电水壶为内外双层,内外壶壁间除电加热器所在位置均为空气夹层,夹层内能储存水。电水壶内外壁在壶嘴、壶口处连接,连接处呈U形凹槽,内低外高,U形凹槽上布满孔。壶嘴外壁上悬挂有一环状不锈钢硅胶圈垫,圈垫大小和壶嘴上的凹槽相吻合。当壶内的水烧开时,只要有溢出便会通过U形凹槽孔流入空气夹层内,用不锈钢硅胶圈垫塞住壶嘴的U形凹槽,可以分开使用内壶和夹层中的开水,空气夹层能有效保温。本实用新型能有效节约水电能源,使用场所不受限制。解决了现有水壶的不防溢或只能防溢、不能利用溢出开水,及水外溢造成的漏电伤害和流到地面上要清洁的问题。



1. 一种电水壶,包括带壶嘴的壶身,壶盖、壶柄和电加热器,其特征是:壶嘴、壶身、壶口部位均为内外双层,内外层间为空气夹层,夹层内可存放液体,壶嘴、壶口处内外层连接,内低外高,高度差为 3-4mm,壶嘴、壶口处内外层连接呈 U 形凹槽,U 形凹槽上布满孔,壶身加热器所在部位无空气夹层,内外壶壁间空气夹层的容积是内壶所盛最大水量的 20% -35%,壶嘴外壁上悬挂有一环状不锈钢硅胶圈垫,环状不锈钢硅胶圈垫大小和壶嘴上的 U 形凹槽相吻合。

2. 根据权利要求 1 所述的一种电水壶,其特征是壶嘴外壁上悬挂的环状不锈钢硅胶圈垫,上层材质是不锈钢,下层是硅胶,上下粘合而成。

一种电水壶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电水壶,尤其涉及一种能够防止开水溢出壶外、利用溢出开水并能有效保温的电水壶,属于日常烧水器具。

背景技术

[0002] 目前,市场上销售的电水壶是由不锈钢单层壶体、壶嘴、壶盖及其它材料的壶柄及加热器构成。这些不锈钢电水壶一部分无水位线标记,另一部分电水壶外壳上虽贴有限注水位线标记,但由于不锈钢材质不透明,稍不注意灌入壶内的冷水就会超过限注水位,当水沸腾后,水的体积快速增加,开水就会从壶嘴和壶盖口周围快速溢出。当电水壶开始鸣叫时,即使立即切断电源,还有少量的开水会溢出流在台面或地面及加热器外端的电源上,这样不仅浪费能源,又要清洁台面或地面,而且电水壶外端的电源插座上经常被浸水,还会有漏电隐患。有时冬天水烧开后没有及时灌入保温瓶,壶内的开水便会很快降温,只好通上电源再重新烧开,但水被重复加热易形成了医学上称为的“亚硝酸盐”等对人体有害的物质,饮用含“亚硝酸盐”的开水对人们的身体健康有害。为了克服现有电水壶的上述缺点,想设计出一种节约能源、方便安全的电水壶,通过专利查新,现已授权或公开的防溢水壶的设计大致有如下四种 1、ZL201020273040.0(防溢水安全电壶)其特征是:在电壶周围装有一个绕壶体一周的凹槽,在凹槽最低处连接一根泄水管; ;2、CN201310709428(防溢水炊壶),其特征是在壶体的腰部设有圆环状的挡水沿,形成沟槽积水;3、ZL201220145751.9(双层防溢水壶)其特征是:壶壁外套有一层与壶底相连接的外壶壁,内壶壁与外壶壁之间间距5mm,两壶壁在壶底和壶口处均封闭,壶嘴处留有间隙,壶口处内壶壁上设有溢水孔,壶口上方为壶盖;4、ZL201220730806.2(一种防溢水壶),其特征是上壶盖周围设有环状水槽的防溢水圈,防溢水圈底部设有排水管,电热水壶底部设有吸水盘,能够接住排水管流出的水。上面这四种水壶只解决了开水不流向地面、台面或电插座上,却不能完全节约并利用开水资源,并且使用场所都有局限性。

发明内容

[0003] 为了克服现有水壶的不防溢或只能防溢,不能利用溢出开水、浪费能源及使用场所受限制的不足,本实用新型提供一种电水壶,该水壶不仅能解决水沸腾后的溢出问题,并能充分利用溢出开水,而且能有效保温,节约能源,使用场所不受限制。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:电水壶为内、外双层结构,外观上与普通不锈钢电水壶相似,电水壶内壶容积与普通电水壶相同。电水壶外壶壁与内壶壁间为空气夹层,利用空气夹层来储存从内壶中溢出的开水,空气夹层的容积为内壶满水量的20-35%。电水壶的电加热器所在部位无空气夹层。电水壶内外壁在壶嘴、壶口处内外连接,连接处呈U形凹槽,内低外高,高度差为3-4mm,U形凹槽上布满孔。壶嘴外壁上悬挂有一环状不锈钢硅胶圈垫,上下两层,上层材质是不锈钢,下层是硅胶,上下粘合而成。环状不锈钢硅胶圈垫大小和壶嘴上的U形凹槽相吻合。这样水开后把不锈钢硅胶圈垫塞入壶嘴的U形凹槽中,可以

先冲灌完内壶中的开水,再单独使用溢到空气夹层内的水,避免了水壶使用一段时间后担心夹层内的水质问题。壶底及壶身四周的空气夹层让内壶壁不会直接接触台面或地面,可以有效减少壶体的散热,延长开水在壶里高温的时间。

[0005] 本实用新型的有益效果是,当电水壶内壶的水沸腾时,只要有溢出便会通过壶嘴和壶口处的 U 形凹槽孔流入空气夹层内,避免水资源浪费及漏电伤害,也避免因流到台面或地面上要清洁的问题,使用场所不受限制。空气夹层能有效保温。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图 1 是本实用新型的主视图

[0008] 图 2 是本实用新型的整体结构示意图

[0009] 图 3 是本实用新型的俯视图

[0010] 图 4 是图 2 中 A 部分的纵剖面图。

[0011] 图 5 是图 2 中 A 部分的放大图

[0012] 图 6 是环状不锈钢硅胶圈垫 9 的俯视图。

[0013] 图 7 是环状不锈钢硅胶圈垫 9 的仰视图。

[0014] 图 8 是环状不锈钢硅胶圈垫 9 的纵剖面图。

[0015] 图中 1. 外壶,2. 内壶,3. 空气夹层,4. 电加热器,5. 电加热器外插座,6. 壶口处 U 形凹槽,7. 壶嘴处 U 形凹槽,8. 孔,9. 不锈钢硅胶圈垫,9. 1. 不锈钢硅胶圈垫正面,9. 2. 不锈钢硅胶圈垫反面,9. 3. 不锈钢硅胶圈垫纵剖面

具体实施方式

[0016] 图中,当电水壶的内壶(2)注满水后,接通电加热器外插座(5)电源,电加热器(4)开始工作,当水烧开后,沸腾溢出的开水会经壶嘴处的 U 形凹槽(7)和壶口处的 U 形凹槽(6)孔(8)流入外壶(1)和内壶(2)间的空气夹层(3)内。当把不锈钢硅胶圈垫(9)塞入壶嘴处的 U 形凹槽(7)内,便可以冲灌或使用内壶(2)中的开水。这样空气夹层(3)内的开水可以分开单独使用。空气夹层(3)对内壶(2)中没有及时被冲灌的开水有保温作用。

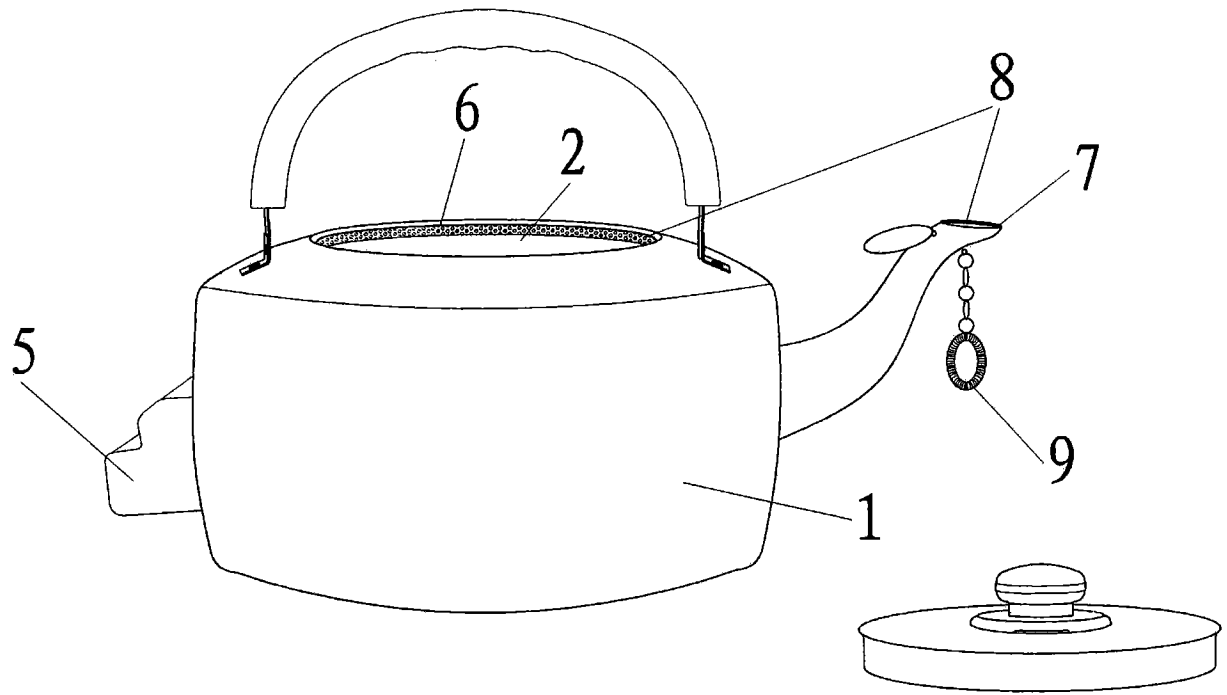


图 1

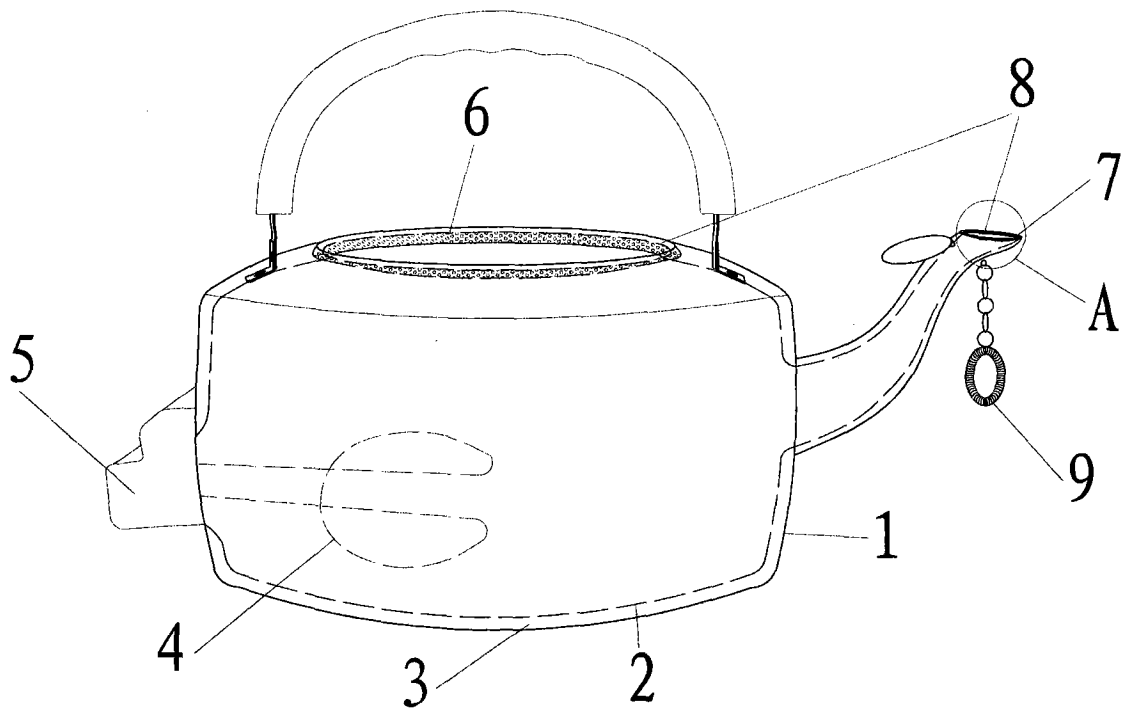


图 2

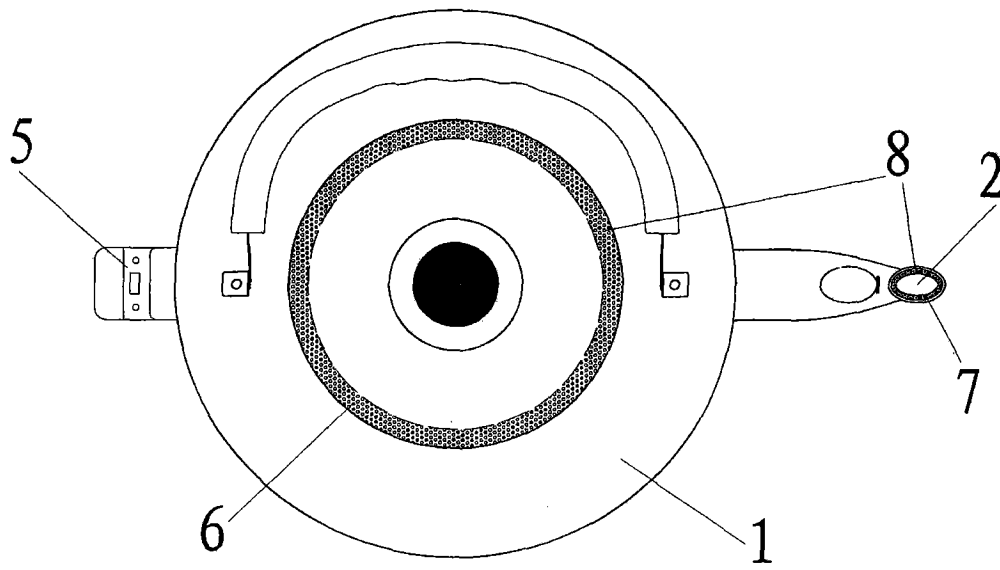


图 3

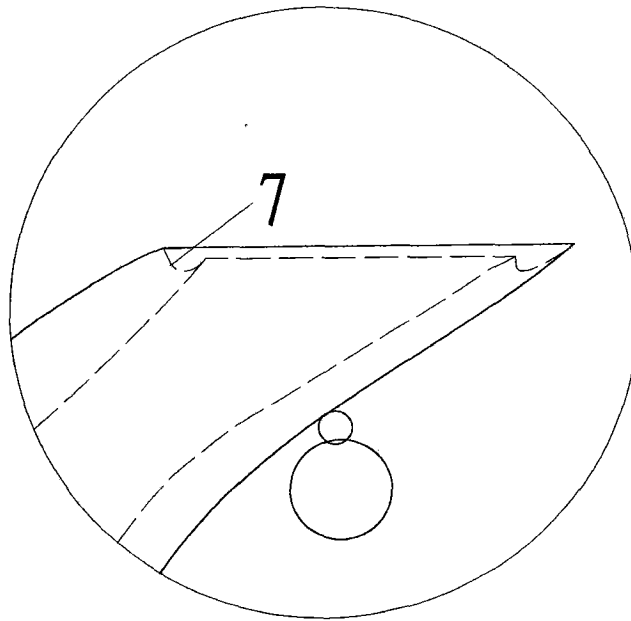


图 4

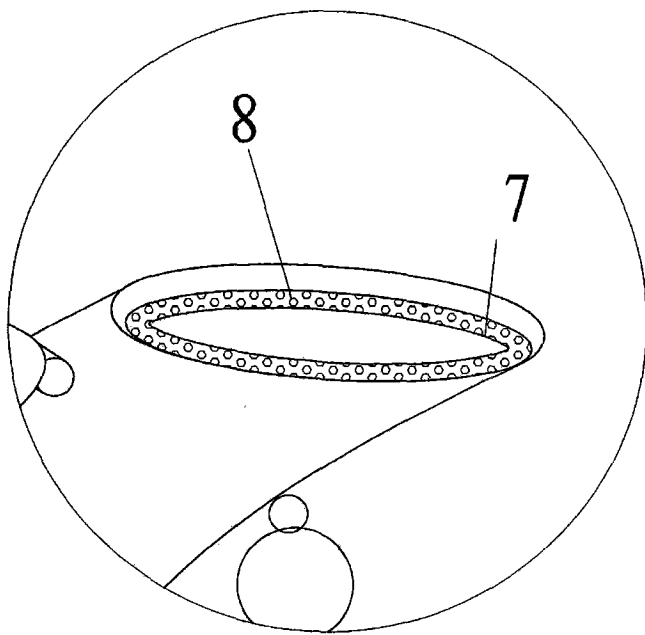


图 5

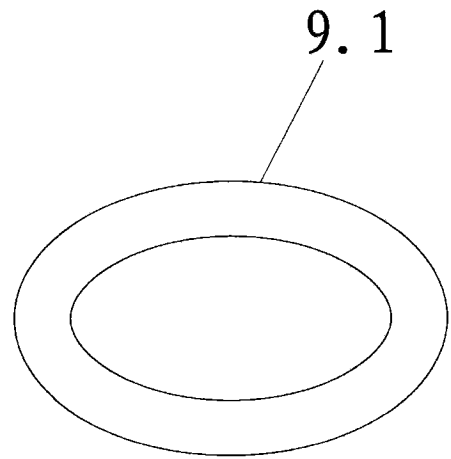


图 6

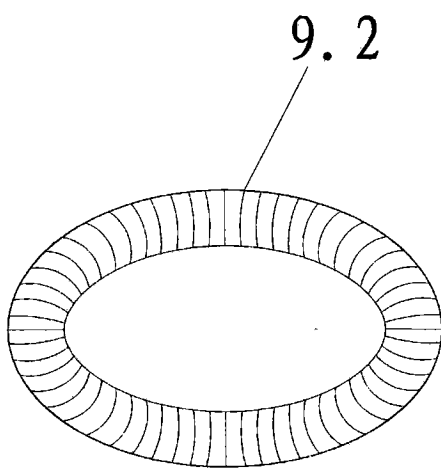


图 7



图 8