



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207444808 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201720441321.4

(22)申请日 2017.04.25

(73)专利权人 浙江艾波特环保科技股份有限公司

地址 浙江省宁波市慈溪市坎墩街道华鹏路89号

(72)发明人 张宗悦

(74)专利代理机构 杭州之江专利事务所(普通合伙) 33216

代理人 朱枫

(51)Int.Cl.

A47J 31/46(2006.01)

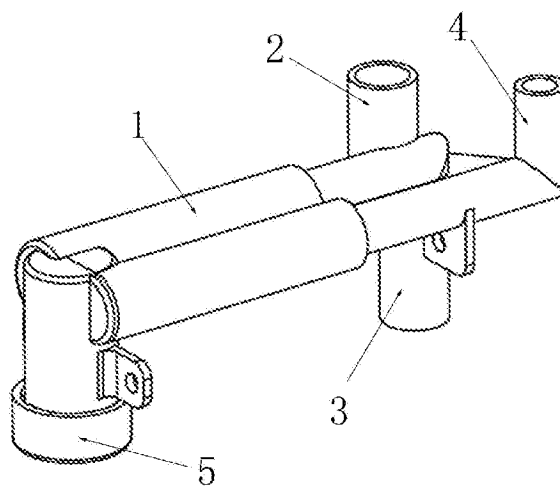
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种即热式饮水机的出水结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种即热式饮水机的出水结构,水气分离器一端分两路连接热水进口和排气口,另一端垂直连接出水嘴;出水嘴上设有导流管,导流管与出水嘴固定为一体,所述导流管顶端高于水气分离器的内腔底部;所述导流管内设有导流架,导流架上端截面呈十字型,下端向内收缩,导流架上端的十字型结构与导流管内壁相配合;所述热水进口处设有第一滤网,出水嘴内设有第二滤网,第二滤网位于导流架上方。本实用新型设置导流管高度使得放水停止后不滴水,同时利用滤网增加出水嘴处的水面张力,挂住水滴;在热水出口加设滤网,保留部分沸水,使得热水出水连续。



1. 一种即热式饮水机的出水结构,包括水气分离器、热水进口、排气口和出水嘴;所述水气分离器一端分两路连接热水进口和排气口,另一端垂直连接出水嘴;其特征在于:所述出水嘴上设有导流管,导流管与出水嘴固定为一体,所述导流管顶端高于水气分离器的内腔底部;所述导流管内设有导流架,导流架上端截面呈十字型,下端向内收缩,导流架上端的十字型结构与导流管内壁相配合;所述热水进口处设有第一滤网,出水嘴内设有第二滤网,第二滤网位于导流架上方。

2. 如权利要求1所述的一种即热式饮水机的出水结构,其特征在于:所述导流管顶端高于水气分离器的内腔直径的三分之二,导流管顶端低于水气分离器的内腔顶部。

一种即热式饮水机的出水结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于净水技术领域,特别涉及一种即热式饮水机的出水结构。

背景技术

[0002] 即热式饮水机是一种热水无需等待,即按即出,不用反复加热区别于传统饮水机的一种新式饮水机。即热式开水器能在高功率状态下,利用一种导热性较强的加热体,通过电能转化为热能,热能再把热量传递到水中,利用强大的热量可以将水迅速加热。

[0003] 现有的即热式饮水机在加热时,加热管将水迅速烧开并翻滚出来,出水不连续,喷一下停一下,间隔约1秒左右,热水出水容易出现无规律的飘摆,或是水流分散,导致热水出水不连续。而放水停止后仍会有3秒左右的滴水;水流分散导致机器及接水容器周围产生大量水滴,既容易烫伤用户,又会浪费水资源,客户体验感较差。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种能够解决热水水流分散、不连续、出水飘摆等问题的即热式饮水机的出水结构。

[0005] 为此,本实用新型的技术方案是:一种即热式饮水机的出水结构,包括水气分离器、热水进口、排气口和出水嘴;所述水气分离器一端分两路连接热水进口和排气口,另一端垂直连接出水嘴;其特征在于:所述出水嘴上设有导流管,导流管与出水嘴固定为一体,所述导流管顶端高于水气分离器的内腔底部;所述导流管内设有导流架,导流架上端截面呈十字型,下端向内收缩,导流架上端的十字型结构与导流管内壁相配合;所述热水进口处设有第一滤网,出水嘴内设有第二滤网,第二滤网位于导流架上方。

[0006] 进一步地,所述导流管顶端高于水气分离器的内腔直径的三分之二,导流管顶端低于水气分离器的内腔顶部。

[0007] 本实用新型的热水进口连接即热式饮水机的热水出口,热水进入水气分离器后,水蒸气从排气口排出;热水经由水气分离器流向出水嘴,出水嘴的导流管顶端超过水气分离器内腔直径的 $\frac{2}{3}$,因此热水从水气分离器内腔上方的 $\frac{1}{3}$ 处流出,当停止放热水时,导流管可以挡住水气分离器内腔约 $\frac{2}{3}$ 的水不再流出,同时安装在导流架上端的第二滤网可以挂住最后流下来的水珠。导流架上端的十字型结构与导流管内壁相配合,导流管内部被十字分隔出四个扇形结构的出水口,使得热水从导流架周边的扇形出水口出水,相当于导流管中心位置不出水,从而防止热水出现飘摆、分散等问题。热水进口处的第一滤网用于阻流,使得加热管迅速烧开后翻滚出来的水不会立马流完,保留20%的翻滚水在热水进口的管腔内,待下个时刻翻滚的水出来后再一起流出,保证热水可以连续流出。

[0008] 本实用新型利用十字型的导流架使得水流中心处不出水,解决放水飘摆、分散问题;设置导流管高度使得放水停止后不滴水,同时利用滤网增加出水嘴处的水面张力,挂住水滴;在热水出口加设滤网,保留部分沸水,使得热水出水连续。

附图说明

[0009] 以下结合附图和本实用新型的实施方式来作进一步详细说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的零件爆炸图；

[0012] 图3为本实用新型的剖视图。

[0013] 图中标记为：水气分离器1、第一水气分离器11、第二水器分离器12、热水进口2、冷水进口3、排气口4、出水嘴5、导流管6、导流架7、第一滤网8、第二滤网9。

具体实施方式

[0014] 参见附图。本实施例包括水气分离器1、热水进口2、冷水进口3、排气口4和出水嘴5；所述水气分离器1分为两部分，第一水气分离器11和第二水器分离器12，两者插接成一体，第一水气分离器11分别连接热水进口2、冷水进口3和排气口4，第二水器分离器12垂直连接出水嘴5；所述出水嘴5上设有导流管6，导流管6与出水嘴5固定为一体，相当于现有出水嘴的直杆加高了；所述水气分离器1的内腔为两个横向排列的圆形截面，圆形截面的高度为直径高度，所述导流管6顶端的高度高于水气分离器1的内腔高度的三分之二，即直径的三分之二，同时又低于水气分离器1的内腔顶部；所述导流管6内设有导流架7，导流架7上端截面呈十字型，下端向内收缩，相当于圆锥体的底面变成十字型，圆周上形成4个截面为扇形的出水口；导流架7上端的十字型结构与导流管6内壁相配合，所述热水进口2处设有第一滤网8，出水嘴5内设有第二滤网9，第二滤网9位于导流架7上方。

[0015] 本实施例的热水进口2连接即热式饮水机的热水出口，冷水出口3连接饮水机的纯水出口；热水进入水气分离器1后，水蒸气从排气口4排出；热水经由水气分离器1流向出水嘴5，出水嘴5的导流管6顶端超过水气分离器1内腔直径的 $\frac{2}{3}$ ，因此热水从水气分离器1内腔上方的 $\frac{1}{3}$ 处流出，当停止放热水时，导流管6可以挡住水气分离器内腔约 $\frac{2}{3}$ 的水不再流出，同时安装在导流架7上端的第二滤网9可以挂住最后流下来的水珠。导流架7上端的十字型结构与导流管6内壁相配合，导流管6内部被十字分隔出四个扇形结构的出水口，使得热水从导流架7周边的扇形出水口出水，相当于导流管6中心位置不出水，从而防止热水出现飘摆、分散等问题。热水进口2处的第一滤网8可以阻流，使得加热管迅速烧开后翻滚出来的水不会立马流完，保留20%的翻滚水在热水进口2的管腔内，待下个时刻翻滚的水出来后再一起流出，保证热水可以连续流出。

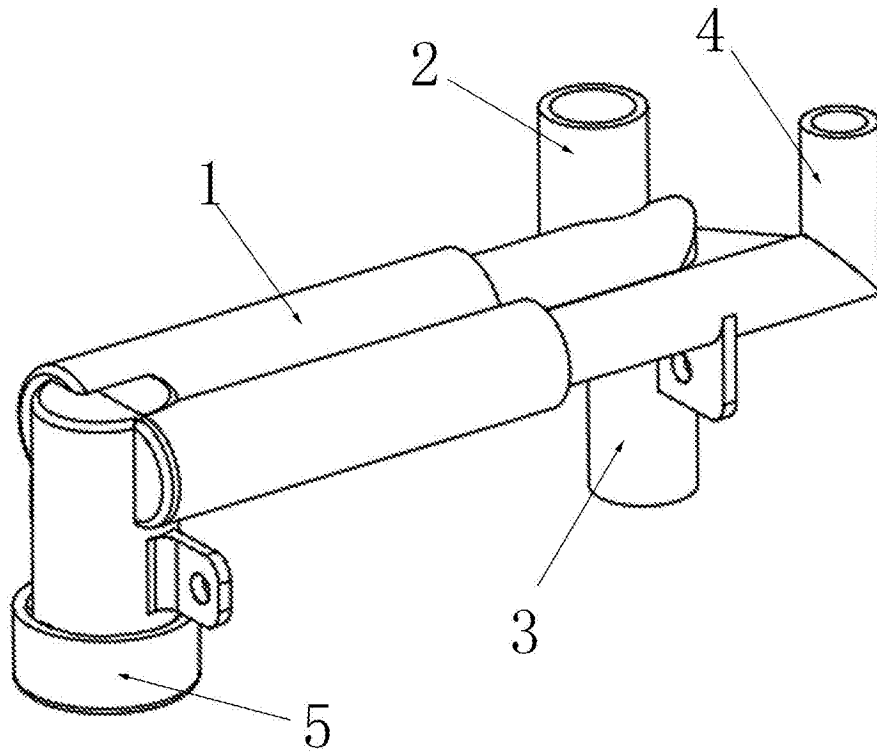


图1

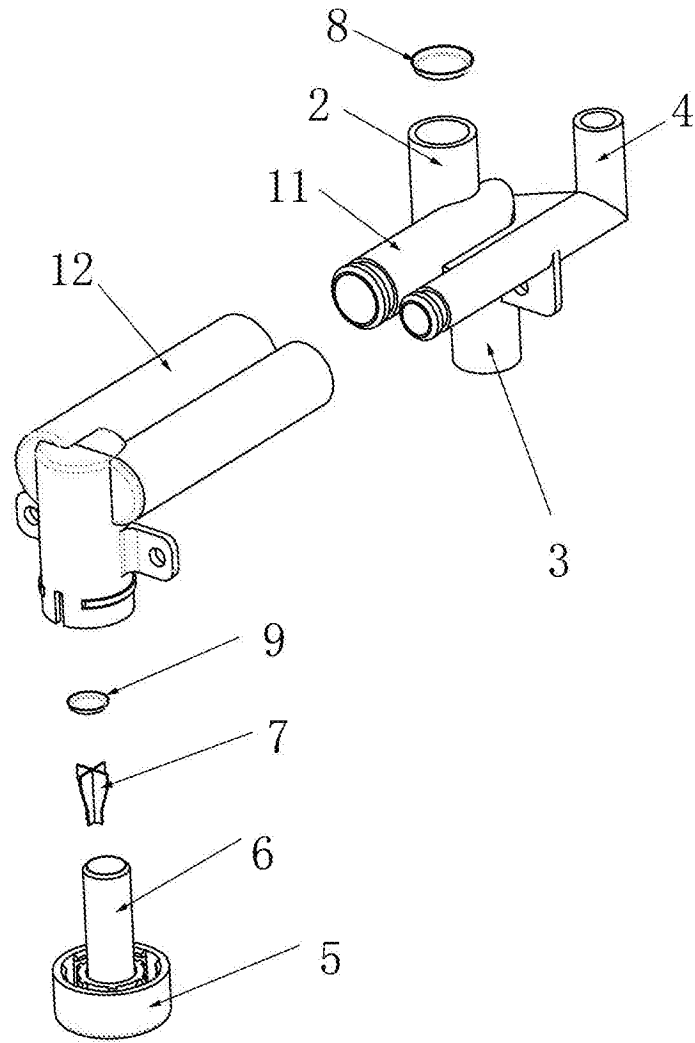


图2

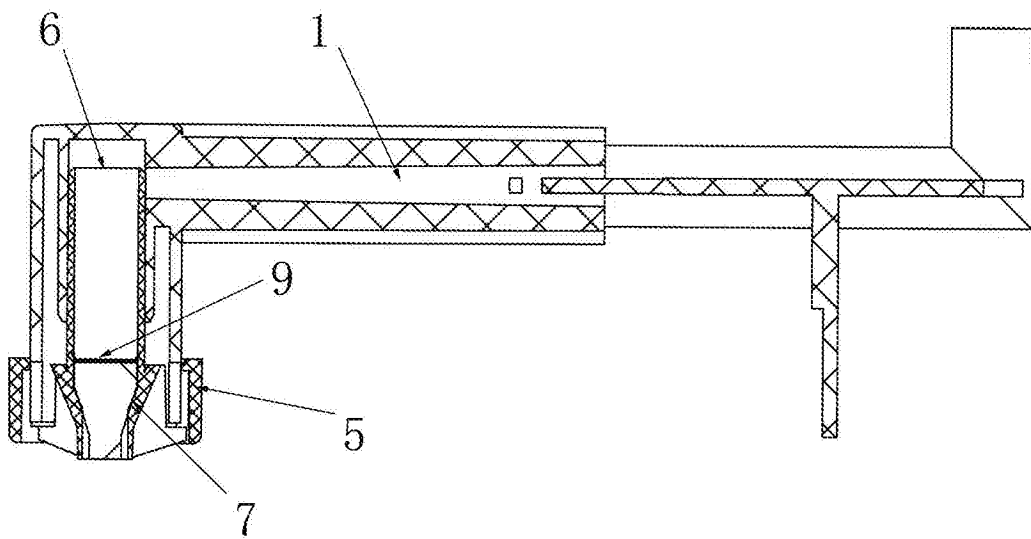


图3