



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201514030 U

(45) 授权公告日 2010.06.23

(21) 申请号 200920194165.1

(22) 申请日 2009.09.08

(73) 专利权人 蔡勋昌

地址 528427 广东省中山市南头镇升辉南工业
业区宏业路亨力奇电器有限公司

(72) 发明人 蔡勋昌

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 温旭

(51) Int. Cl.

F24H 1/20(2006.01)

F24H 9/18(2006.01)

F24H 9/20(2006.01)

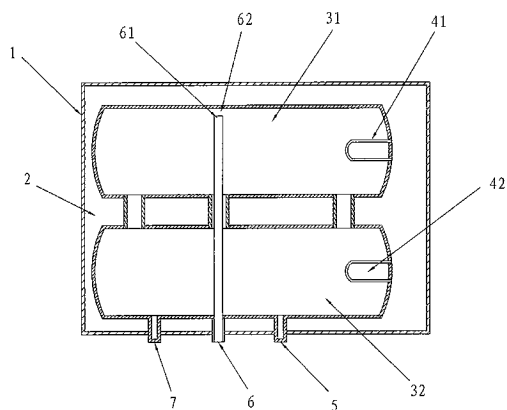
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种多种组合节能电热水器

(57) 摘要

一种多种组合节能电热水器包括外壳、水胆、保温层、发热管和控制装置,所述水胆有进水管、出水管和排污管,其特殊之处在于:所述发热管分为第一发热管、第二发热管,所述第一、第二发热管主上、下设置并且并联;出水管伸入水胆内,出水管的进水口与水胆的顶壁之间有进水间隙。由于采用这样的结构,当在炎热的夏季使用时,选择一个发热管进行加热,这样防止了环境温度高,而水温高的缺陷;当冬季环境温度低时,选择二个发热管加热,使人们在冬季获得较高的水温;做到使用多少热水,只加热多少热水,不会造成热水的浪费,减小了散热面积和储水温度,减少了热量的散失,起到节能和节俭资源的作用,使用方便。



1. 一种多种组合节能电热水器包括外壳、水胆、保温层、发热管和控制装置,所述水胆有进水管、出水管和排污管,其特征在于:所述发热管分为第一发热管、第二发热管,所述第一、第二发热管上、下设置并且并联;

出水管伸入水胆内,出水管的进水口与水胆的顶壁之间有进水间隙。

2. 根据权利要求1所述的一种多种组合节能电热水器,其特征在于:所述水胆由第一水胆、第二水胆构成,第一、第二水胆在垂直于水平面的垂直平面内上、下设置,第一、第二水胆串联;

所述进水管、排污管与位于下方的第二水胆连通,出水管伸入第一水胆内,出水管的进水口与第一水胆顶部内壁之间有间隙;

第一、第二发热管分别设置在第一、第二水胆内。

3. 根据权利要求2所述的一种多种组合节能电热水器,其特征在于:所述出水管穿过第二水胆伸入第一水胆内。

4. 根据权利要求1、2或3所述的一种多种组合节能电热水器,其特征在于:还包括一环境温度传感器,所述环境温度传感器设置在位于壳体外的出水管上;或所述环境温度传感器设置在壳体上。

一种多种组合节能电热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种家用电热水器。

背景技术

[0002] 目前现有技术,一种电热水器包括外壳、水胆、保温层、一个发热管和控制装置,所述水胆有进水管、出水管和排污管。存在问题是:不论外界环境温度的高低,使用时,通电、打开阀门,从出水管流出热水,浪费能源;不能根据环境温度选择加热模式,使用不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种多种组合节能电热水器,它不仅可以根据环境温度,有选择地进行加热,节约电能,而且使用方便,防止环境温度高时,水温过高。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种多种组合节能电热水器包括外壳、水胆、保温层、发热管和控制装置,所述水胆有进水管、出水管和排污管,其特殊之处在于:所述发热管分为第一发热管、第二发热管,所述第一、第二发热管主上、下设置并且并联;出水管伸入水胆内,出水管的进水口与水胆的顶壁之间有进水间隙。

[0005] 所述的一种多种组合节能电热水器,其特殊之处在于:所述水胆由第一水胆、第二水胆构成,第一、第二水胆在垂直于水平面的垂直平面内上、下设置,第一、第二水胆串联;

[0006] 所述进水管、排污管与位于下方的第二水胆连通,出水管伸入第一水胆内,出水管的进水口与第一水胆顶部内壁之间有间隙;

[0007] 第一、第二发热管分别设置在第一、第二水胆内。

[0008] 所述的一种多种组合节能电热水器,其特殊之处在于:所述出水管穿过第二水胆伸入第一水胆内。

[0009] 所述的一种多种组合节能电热水器,其特殊之处在于:还包括一环境温度传感器,所述环境温度传感器设置在位于壳体外的出水管上;或所述环境温度传感器设置在壳体上。

[0010] 本实用新型一种多种组合节能电热水器,由于采用这样的结构,当在炎热的夏季使用时,选择一个发热管进行加热,这样防止了环境温度高,而水温高的缺陷;当冬季环境温度低时,选择二个发热管加热,使人们在冬季获得较高的水温;做到使用多少热水,只加热多少热水,不会造成热水的浪费,减小了散热面积和储水温度,减少了热量的散失,起到节能和节俭资源的作用,使用方便。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的主视图。

[0012] 图2是本实用新型控制装置的电路原理的方框图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0014] 如图 1 所示,一种多种组合节能电热水器包括外壳 1、水胆、保温层 2、发热管和控制装置,所述水胆有进水管 5、出水管 6 和排污管 7,所述发热管分为第一发热管 41、第二发热管 42,所述第一、第二发热管 41、42 上、下设置并且并联;即在垂直于水平面的垂直平面内,上、下排列设置。这样可以有选择地,使用第一发热管加热,或第一、第二发热管都加热。在环境温度高时,使用第一发热管加热,达到节能的目的;环境温度低时,第一、第二发热管都加热;达到使用方便,人性化的目的。

[0015] 出水管 6 伸入水胆内,出水管 6 的进水口 61 与水胆的顶壁之间有进水间隙 62。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,所述水胆由第一水胆 31、第二水胆 32 构成,第一、第二水胆 31、32 在垂直于水平面的垂直平面内上、下设置,第一、第二水胆 31、32 串联;

[0017] 所述进水管 5、排污管 7 与位于下方的第二水胆 42 连通,出水管 6 伸入第一水胆 31 内,出水管 6 的进水口 61 与第一水胆 41 顶部内壁之间有间隙;

[0018] 第一、第二发热管 31、32 分别设置在第一、第二水胆 41、42 内。

[0019] 所述出水管 6 穿过第二水胆 42 伸入第一水胆 41 内。

[0020] 如图 2 所示,还包括一环境温度传感器(图中未出),所述环境温度传感器设置在位于壳体 1 外的出水管 6 上;或所述环境温度传感器设置在壳体 1 上。

[0021] 所述控制装置有全自动和手动两种操作模式,在自动操作模式下,使用者只需通水,通电就可以了;从而使用产品更安全,舒适,人性化了。

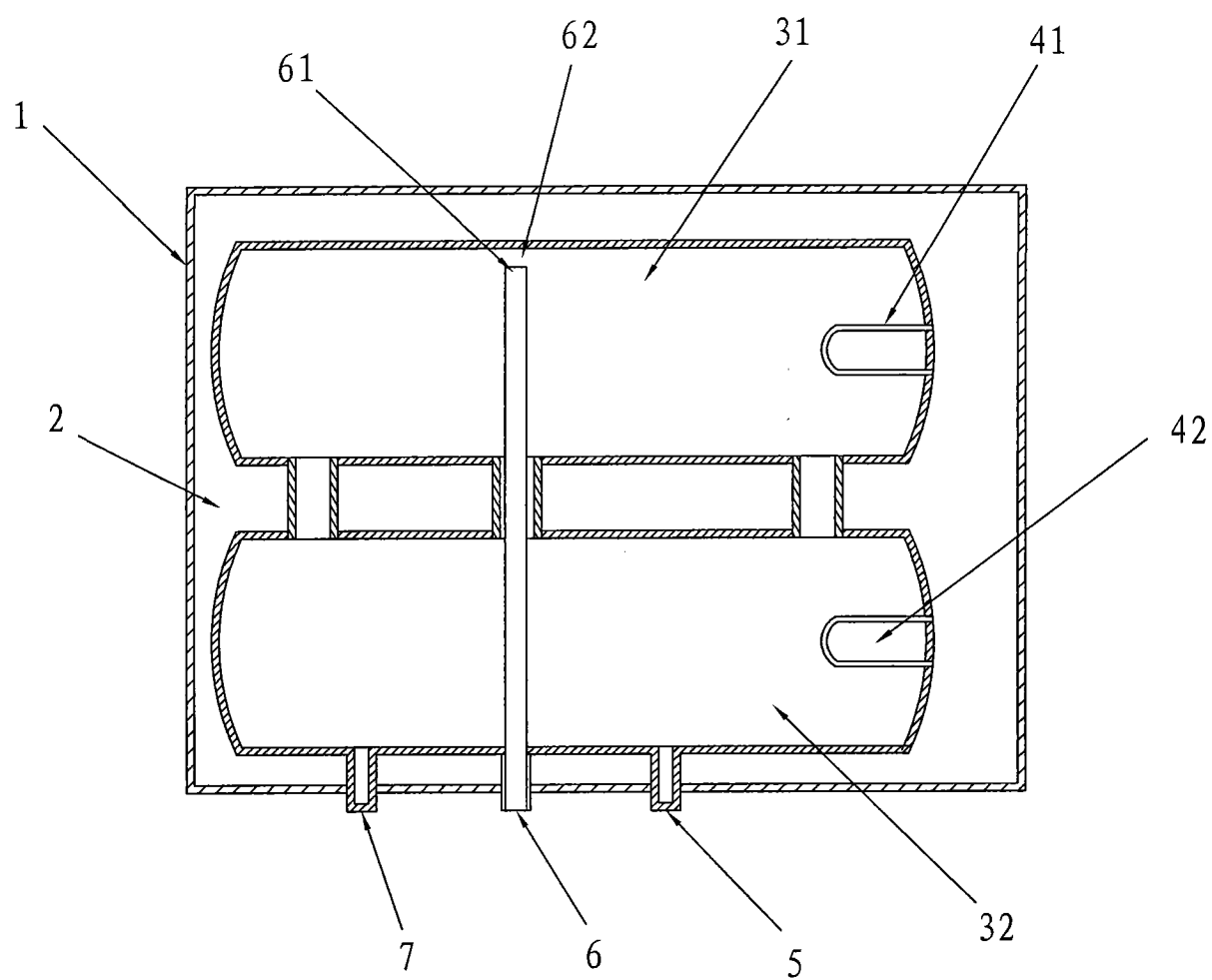


图 1

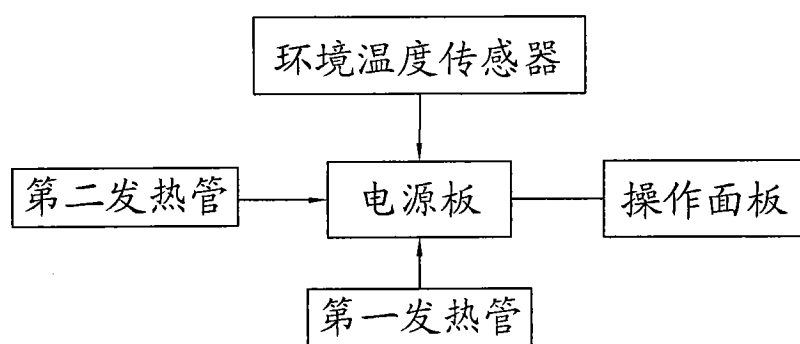


图 2