



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201903159 U

(45) 授权公告日 2011. 07. 20

(21) 申请号 201020681805. 4

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2010. 12. 27

(66) 本国优先权数据

201020643472. 6 2010. 12. 06 CN

(73) 专利权人 中山市万家惠电器有限公司

地址 528425 广东省中山市东凤镇同乐工业
园玉峰路 58 号

(72) 发明人 李辉 姚军

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司

44202

代理人 陈国平

(51) Int. Cl.

F24H 1/18(2006. 01)

F24H 9/20(2006. 01)

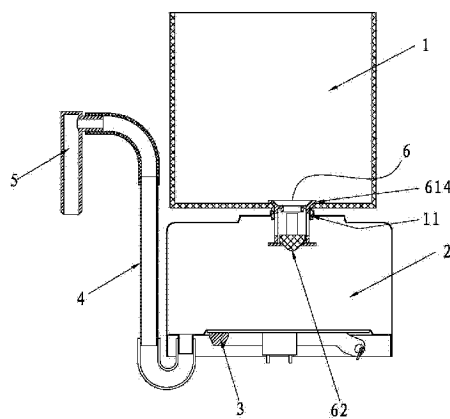
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种电热水装置

(57) 摘要

一种电热水装置,包括冷水箱、加热水箱、电发热器、出水管和水龙头,冷水箱与加热水箱连通;一连通水阀将冷水箱与加热水箱连通,连通水阀包括具有导水道的阀体、浮子式阀芯和阀芯支架;在某种状态下,与阀座配合,在某种状态下与阀芯支架配合;阀体与冷水箱的出水口滑动配合,加热水箱的进水口与冷水箱的出水口连接。由于采用这样的结构,当加热水箱的水位低于设定的水位,连通水阀自动打开,冷水箱的水自动进入加热水箱;当加热水箱的内水达到设定水位,或蒸汽压力的作用下,连通水阀自动关闭;加热水箱热量损失少,只有在加热水箱内压力过大,连通水阀泄压,与现有技术相比减少了热量损失,具有节能效果。



1. 一种电热水装置,包括冷水箱、加热水箱、电发热器、出水管和水龙头,冷水箱与加热水箱连通;其特征在于:还包括一连通水阀,

所述连通水阀包括具有导水道的阀体、浮子式阀芯和阀芯支架,所述阀体的周向面上有导水槽,导水槽与导水道连通,阀体的导水道的上部有阀座,阀芯支架设置在阀体的底部;

所述浮子阀芯与导水道滑动配合,在某种状态下,与阀座配合,在某种状态下与阀芯支架配合;

阀体与冷水箱的出水口滑动配合,加热水箱的进水口与冷水箱的出水口连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电热水装置,其特征在于:所述阀芯呈圆柱形。

3. 根据权利要求1所述的一种电热水装置,其特征在于:所述阀芯呈倒圆锥台形。

4. 根据权利要求1所述的一种电热水装置,其特征在于:所述阀芯呈圆柱球冠形。

5. 根据权利要求1、2、3或4所述的一种电热水装置,其特征在于:阀体顶部法兰与冷水箱的出水口处的水箱底板配合密封。

一种电热水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种热水装置。

背景技术

[0002] 目前现有技术,一种电热水装置包括冷水箱、加热水箱、电发热器、出水管和水龙头,冷水箱与加热水箱通过一电磁阀连通,冷水箱内设置有蒸汽管,蒸汽管与加热水箱连通。存在问题是:结构复杂,装配不方便,热量损失大;当电路存在问题时,冷水箱与加热水箱不导通,存在干烧现象。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是:提供一种电热水装置,它不仅装配方便,而且自动实现冷水箱与加热水箱连通,泄压,节能。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种电热水装置包括冷水箱、加热水箱、电发热器、出水管和水龙头,冷水箱与加热水箱连通;其特殊之处在于:还包括一连通水阀,

[0005] 所述连通水阀包括具有导水道的阀体、浮子式阀芯和阀芯支架,所述阀体的周向面上有导水槽,导水槽与导水道连通,阀体的导水道的上部有阀座,阀芯支架设置在阀体的底部;

[0006] 所述浮子阀芯与导水道滑动配合,在某种状态下,与阀座配合,在某种状态下与阀芯支架配合;

[0007] 阀体与冷水箱的出水口滑动配合,加热水箱的进水口与冷水箱的出水口连接。

[0008] 所述的一种电热水装置,其特殊之处在于:所述阀芯呈圆柱形。

[0009] 所述的一种电热水装置,其特殊之处在于:所述阀芯呈倒圆锥台形。

[0010] 所述的一种电热水装置,其特殊之处在于:所述阀芯呈圆柱球冠形。

[0011] 所述的一种电热水装置,其特殊之处在于:阀体顶部法兰与冷水箱的出水口处的水箱底板配合密封。

[0012] 本实用新型一种电热水装置,由于采用这样的结构,当加热水箱的水位低于设定的水位,连通水阀自动打开,冷水箱的水自动进入加热水箱;当加热水箱的内水达到设定水位,或蒸汽压力的作用下,连通水阀自动关闭;加热水箱热量损失少,只有在加热水箱内压力过大,连通水阀泄压,与现有技术相比减少了热量损失,具有节能效果。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的剖视图。

[0014] 图2是本实用新型连通水阀的剖视图。

[0015] 图3是本实用新型的剖视图之二。

[0016] 图4是本实用新型的剖视图之三。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步描述。

[0018] 如图 1 所示,一种电热水装置包括冷水箱 1、加热水箱 2、电发热器 3、出水管 4 和水龙头 5,冷水箱 1 与加热水箱 2 连通 ;还包括一连通水阀 6,

[0019] 如图 2 所示,所述连通水阀 6 包括具有导水道的阀体 61、浮子式阀芯 62 和阀芯支架 63,所述阀体 61 的周向面上有导水槽 611,导水槽 611 与导水道 612 连通,阀体 61 的导水道的上部有阀座 613,阀芯支架 63 设置在阀体 61 的底部 ;所述阀芯 62 呈圆柱球冠形。

[0020] 所述浮子阀芯 62 与导水道 612 滑动配合,在某种状态下,与阀座 613 配合,在某种状态下与阀芯支架 63 配合,阀芯 63 的底部与阀芯支架 63 上的孔配合 ;

[0021] 阀体 61 与冷水箱 1 的出水口 11 滑动配合,加热水箱 2 的进水口与冷水箱 1 的出水口连接。

[0022] 阀体 61 顶部的法兰 614 与冷水箱 1 的出水口 11 处的底板液密封。

[0023] 所述阀芯 62 也可以呈圆柱形、或倒圆锥台形。

[0024] 在图 1 的状态下,水从冷水箱 1 进入加热水箱 2 时,连通水阀 6 的状态,即阀芯 62 与阀芯支架 63 配合 ;图 2 是加热水箱 2 内的水位达到设定的要求时的状态,阀芯 63 与阀座 613 配合,使冷水箱 1 的水不能进入加热水箱 ;图 3 的状态是加热水箱 2 内的压力足够大时,阀体 61 在冷水箱 1 的出水口 11 中移动,阀体 61 向冷水箱 1 内移动,蒸汽从阀芯支架 63 上的孔,进入导水道 612、从位于冷水箱 1 内的导水槽 611 中溢出到冷水箱 1 内,达到泄压的目的。

[0025] 以上所述的仅是本实用新型的优先实施方式。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的情况下,还可以作出若干改进和变型,这也视为本实用新型的保护范围。

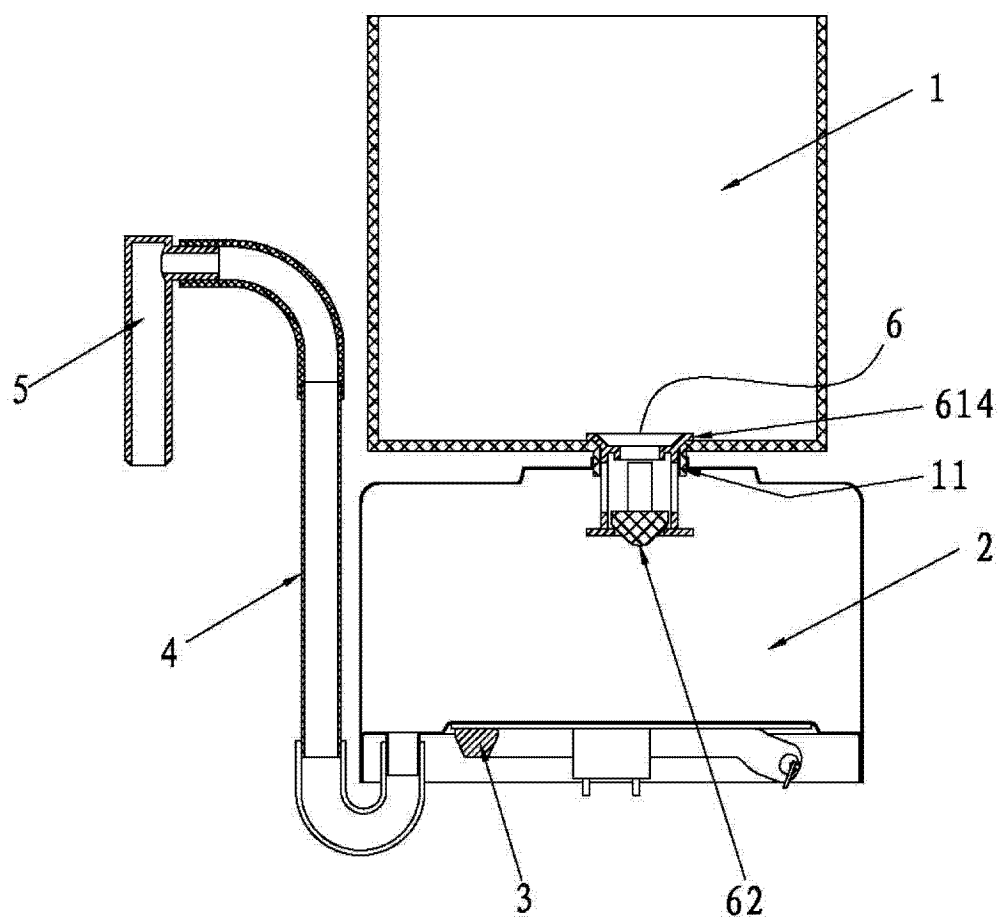


图 1

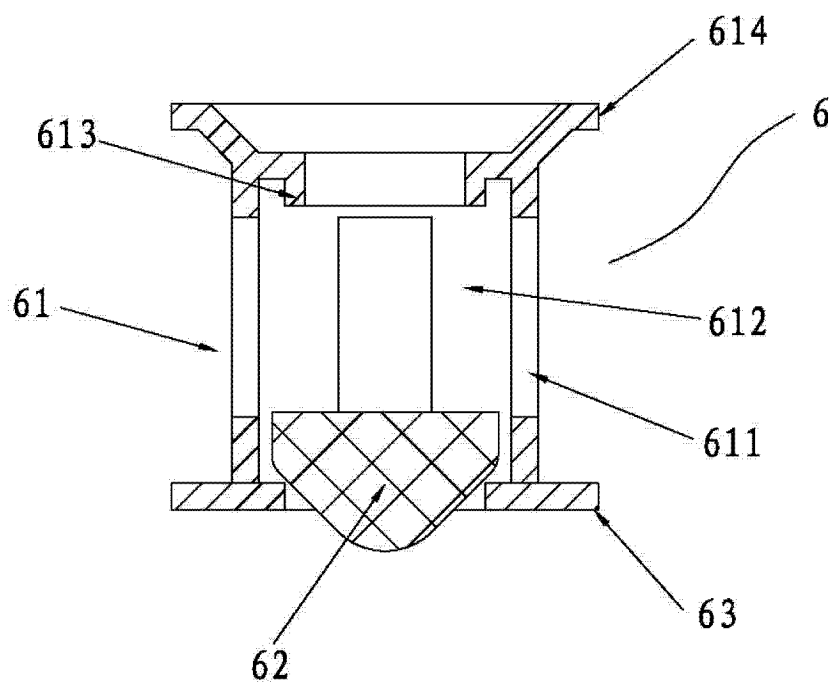


图 2

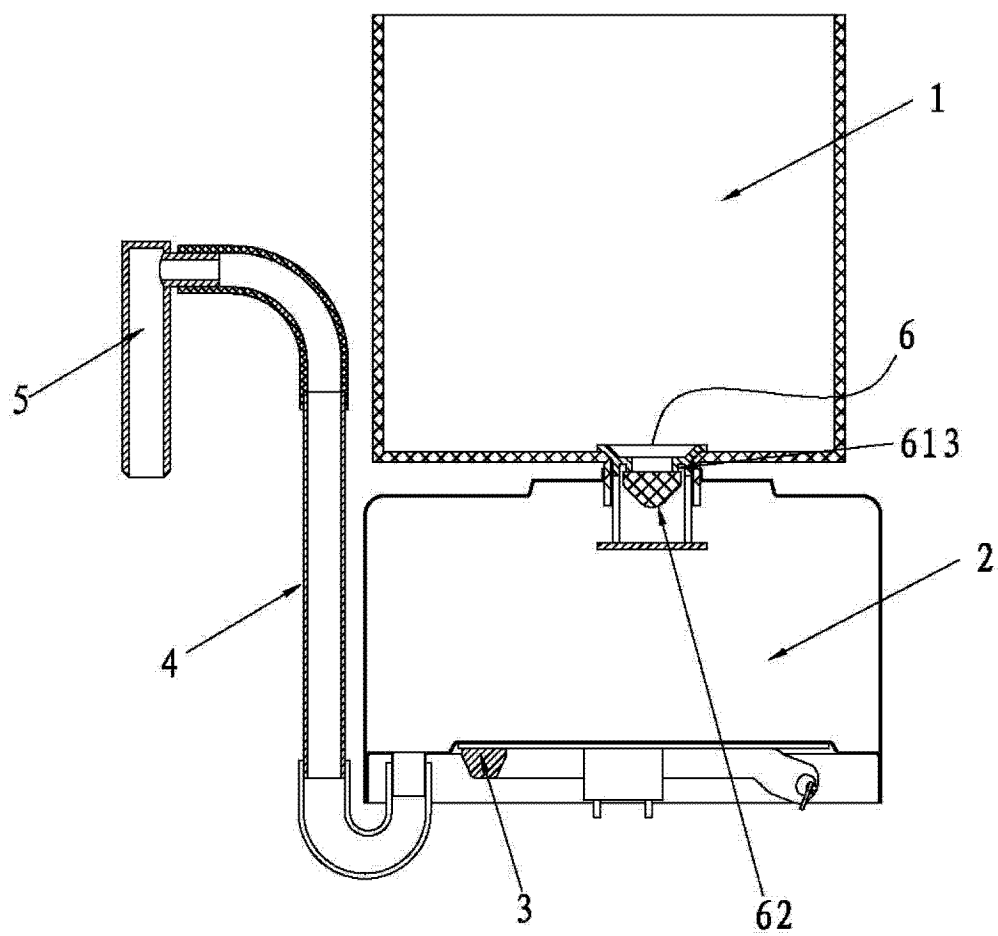


图 3

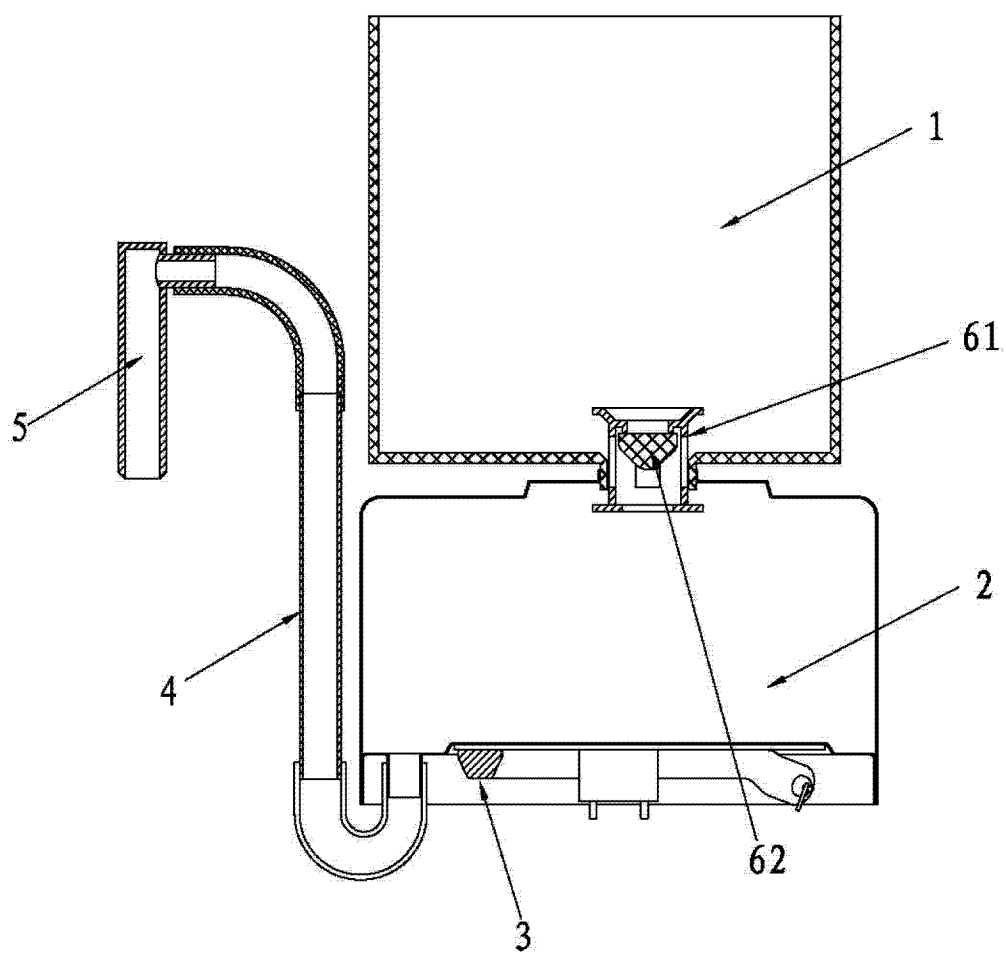


图 4