



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102937341 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 20

(21) 申请号 201210506906. 1

(22) 申请日 2012. 12. 03

(71) 申请人 王敬义

地址 250014 山东省济南市历下区经十路
73 号

(72) 发明人 王敬义 薛斌 牛继业 惠丰智
王海龙

(74) 专利代理机构 济南诚智商标专利事务所有
限公司 37105

代理人 王汝银

(51) Int. Cl.

F24J 2/40 (2006. 01)

F24J 2/46 (2006. 01)

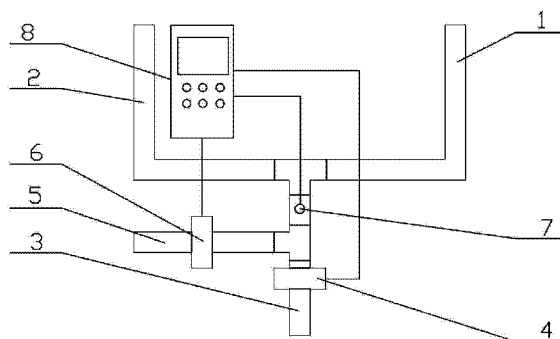
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种太阳能热水器节水装置

(57) 摘要

一种太阳能热水器节水装置, 涉及一种节水装置, 解决用热水器洗澡时需先放出冷水造成水资源浪费的问题。包括冷水进水管、热水进水管和出水管, 冷水进水管和热水进水管通过三通阀与出水管相连, 在靠近出水管管口处设有第一电磁阀, 在第一电磁阀的上方出水管还连通有冷水回流管, 冷水回流管上设有第二电磁阀, 在出水管内还设有温度传感器, 温度传感器位于冷水回流管上方; 所述的第一电磁阀、第二电磁阀和温度传感器分别通过导线与控制器相连, 控制器上设有温度显示屏, 控制器控制第一电磁阀和第二电磁阀的开合。本发明通过温度传感器反馈水温, 当水温达到使用温度时才将水放出, 当水温不够时则回流至水箱, 避免浪费水资源, 节约用水, 简单环保。



1. 一种太阳能热水器节水装置,包括冷水进水管、热水进水管和出水管,其特征是,冷水进水管和热水进水管通过三通阀与出水管相连,在靠近出水管管口处设有第一电磁阀,在第一电磁阀的上方出水管还连通有冷水回流管,冷水回流管上设有第二电磁阀,在出水管内还设有温度传感器,温度传感器位于冷水回流管上方;所述的第一电磁阀、第二电磁阀和温度传感器分别通过导线与控制器相连,控制器上设有温度显示屏,控制器控制第一电磁阀和第二电磁阀的开合。

一种太阳能热水器节水装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种节水装置,具体地说是一种太阳能热水器节水装置。

背景技术

[0002] 太阳能热水器是日常生活中一种重要的家电,给人们提供了极大的方便,并且很大程度上节约了资源。在用太阳能热水器洗澡的时候,通常需要先把水管中冷水放掉,等到水的温度合适的时候再开始洗澡,这样就会浪费很多水。现代生活要求,人们要尽量节约水资源,迫切需要一种太阳能热水器节水装置,但目前市场上没有该类装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种太阳能热水器节水装置,解决用热水器洗澡时需先放出冷水造成水资源浪费的问题。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种太阳能热水器节水装置,包括冷水进水管、热水进水管和出水管,其特征是,冷水进水管和热水进水管通过三通阀与出水管相连,在靠近出水管管口处设有第一电磁阀,在第一电磁阀的上方出水管还连通有冷水回流管,冷水回流管上设有第二电磁阀,在出水管内还设有温度传感器,温度传感器位于冷水回流管上方;所述的第一电磁阀、第二电磁阀和温度传感器分别通过导线与控制器相连,控制器上设有温度显示屏,控制器控制第一电磁阀和第二电磁阀的开合。

[0005] 本发明的有益效果是:通过温度传感器反馈水温,当水温达到使用温度时才将水放出,当水温不够时则回流至水箱,避免浪费水资源,节约用水,简单环保。

附图说明

[0006] 图1是本发明的结构示意图。

[0007] 图中:1冷水进水管,2热水进水管,3出水管,4第一电磁阀,5冷水回流管,6第二电磁阀,7温度传感器,8控制器。

具体实施方式

[0008] 如图1所示,一种太阳能热水器节水装置,包括冷水进水管1、热水进水管2和出水管3,冷水进水管1和热水进水管2通过三通阀与出水管3相连,在靠近出水管3管口处设有第一电磁阀4,在第一电磁阀4的上方出水管3还连通有冷水回流管5,冷水回流管5上设有第二电磁阀6,在出水管3内还设有温度传感器7,温度传感器7位于冷水回流管5上方;所述的第一电磁阀4、第二电磁阀6和温度传感器7分别通过导线与控制器8相连,控制器8上设有温度显示屏,控制器8控制第一电磁阀4和第二电磁阀6的开合。

[0009] 使用时,通过控制器设定需要的温度,冷水和热水分别通过冷水进水管1和热水进水管2进入出水管3中,由温度传感器7感测混合后的水温,并将温度反馈回控制器8,控制器8将温度数值显示在显示屏上,当混合后的温度达到设定温度时,控制器8关闭第二电

磁阀 6 打开第一电磁阀 4,使用者就可以直接使用温度已调好的热水,当混合后的温度低于设定温度时,控制器 8 关闭第一电磁阀 4 打开第二电磁阀 6,使冷水通过冷水回流管 5 回流至水箱中,这样避免了水的浪费。

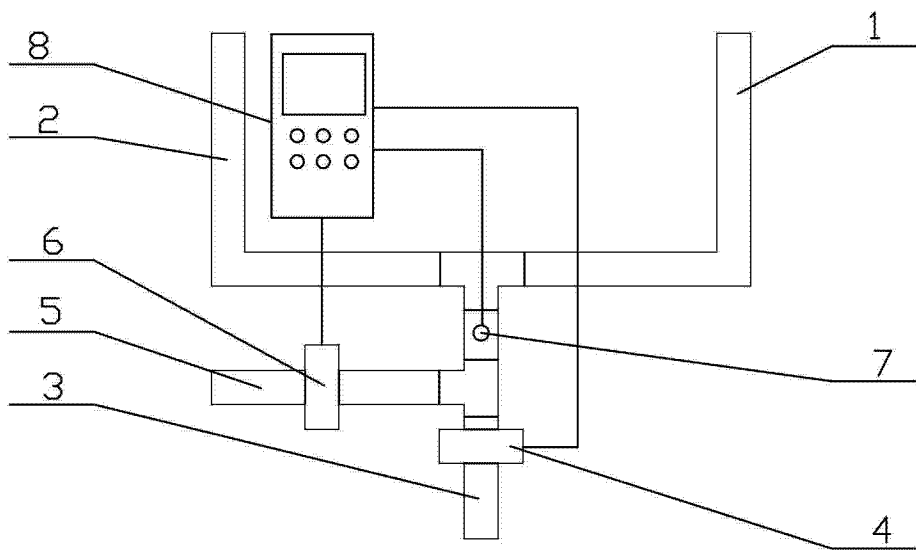


图 1