



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202675644 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 16

(21) 申请号 201220290391. 1

(22) 申请日 2012. 06. 20

(73) 专利权人 安徽春升新能源科技有限公司

地址 232200 安徽省六安市寿县工业园区内

(72) 发明人 肖凯

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117

代理人 娄尔玉

(51) Int. Cl.

F24J 2/00(2006. 01)

F24J 2/30(2006. 01)

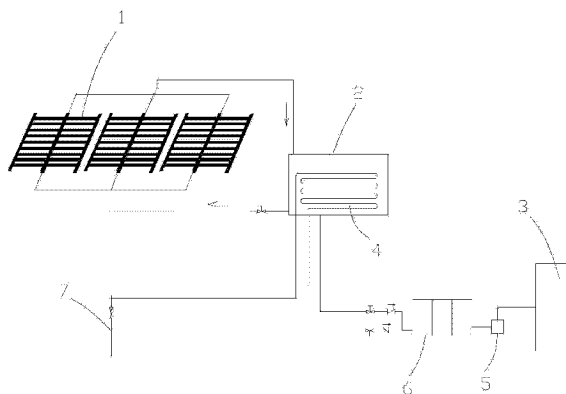
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能热水饮用供应系统

(57) 摘要

一种太阳能热水饮用供应系统,涉及太阳能技术领域,由太阳能集热器、保温箱、辅助加热装置组成,其特征在于:所述的保温箱内设有盘管,所述盘管的进水端连接到外部自来水管道上,所述盘管的出水端连接辅助加热装置,所述的辅助加热装置通过管道连接到饮水器,所述的太阳能集热器出水端通过水管与保温箱连接,所述保温箱再由水管连接到太阳能集热器的进水管上,对保温箱内的水进行循环,以保证保温箱内具有恒定的温度对盘管里的冷水进行加热。涉及太阳能技术领域,本实用新型结构简单,设计新颖,利用太阳能集热器对水进行初步加温,再经辅助加热装置将水加热到饮用水所需的温度,有效节约了能源。



1. 太阳能热水饮用供应系统,由太阳能集热器、保温箱、辅助加热装置组成,其特征在于:所述的保温箱内设有盘管,所述盘管的进水端连接到外部自来水管道上,所述盘管的出水端连接辅助加热装置,所述的辅助加热装置通过管道连接到饮水机,所述的太阳能集热器出水端通过水管与保温箱连接,所述保温箱再由水管连接到太阳能集热器的进水管上,对保温箱内的水进行循环,以保证保温箱内具有恒定的温度对盘管里的冷水进行加热。

2. 根据权利要求1所述的太阳能热水饮用供应系统,其特征在于:所述的太阳能集热器至少设有一组。

3. 根据权利要求1所述的太阳能热水饮用供应系统,其特征在于:所述的辅助加热装置与饮水机之间的管道上设有水泵。

4. 根据权利要求1所述的太阳能热水饮用供应系统,其特征在于:所述的保温箱通过管道与辅助加热装置连接。

太阳能热水饮用供应系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能技术领域，具体涉及一种太阳能热水饮用供应系统。

背景技术

[0002] 太阳能(Solar Energy)，一般是指太阳的辐射能量，太阳能是一种可再生能源，广义上的太阳能是地球上许多能量的来源，如风能，生物质能，潮汐能、水的势能等等。太阳能利用的基本方式可分为光—热利用、光—电利用、光—化学利用、光—生物利用四类。在四类太阳能利用方式中，光—热转换的技术最成熟，产品也最多，成本相对较低。太阳能热水器把太阳光能转化为热能，将水从低温度加热到高温，以满足人们在生活、生产中的热水使用。而目前市场上高等学府或大型工厂等所要设置供热系统的场所都是以常规的燃气锅炉提供热水，这样会耗费大量的天然气，而且浪费大量的水，带来经济上的大量浪费，因此市场上出现了智能太阳能供热系统，目前的智能太阳能供热系统虽然起到了一定的节能作用，但在使用时供热单一，不能同时进行多方面提供所需温度的热水，且在使用时由于没有采用对温度的控制，也会浪费大量的热能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提高一种结构简单，能够节约能源的太阳能热水饮用供应系统。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题采用以下技术方案来实现：

[0005] 一种太阳能热水饮用供应系统，由太阳能集热器、保温箱、辅助加热装置组成，其特征在于：所述的保温箱内设有盘管，所述盘管的进水端连接到外部自来水管道上，所述盘管的出水端连接辅助加热装置，所述的辅助加热装置通过管道连接到饮水机，所述的太阳能集热器出水端通过水管与保温箱连接，所述保温箱再由水管连接到太阳能集热器的进水管上，对保温箱内的水进行循环，以保证保温箱内具有恒定的温度对盘管里的冷水进行加热。

[0006] 所述的太阳能集热器至少设有一组。

[0007] 所述的辅助加热装置与饮水机之间的管道上设有水泵。

[0008] 所述的保温箱通过管道与辅助加热装置连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，设计新颖，利用太阳能集热器对水进行初步加温，再经辅助加热装置将水加热到饮用水所需的温度，有效节约了能源。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型系统原理图。

具体实施方式

[0011] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下

面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0012] 如图 1 所示,一种太阳能热水饮用供应系统,由太阳能集热器 1、保温箱 2、辅助加热装置 6 组成,保温箱 2 内设有盘管 4,盘管 4 的进水端连接到外部自来水管 7 上,盘管 4 的出水端连接辅助加热装置 6,辅助加热装置 6 通过管道连接到饮水机 3,太阳能集热器 1 出水端通过水管与保温箱 2 连接,保温箱 2 再由水管连接到太阳能集热器 1 的进水管上,对保温箱 2 内的水进行循环,以保证保温箱 2 内具有恒定的温度对盘管 3 里的冷水进行加热。太阳能集热器 1 可以根据实际用水量而设有多组,在辅助加热装置 6 与饮水机 3 之间的管道上设有水泵 5,保证辅助加热装置 6 内的水能够顺利送入到饮水机 3 内,本实用新型还可将保温箱 2 通过管道与辅助加热装置 6 直接连接,可直接利用保温箱 2 内的水进行加热。

[0013] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

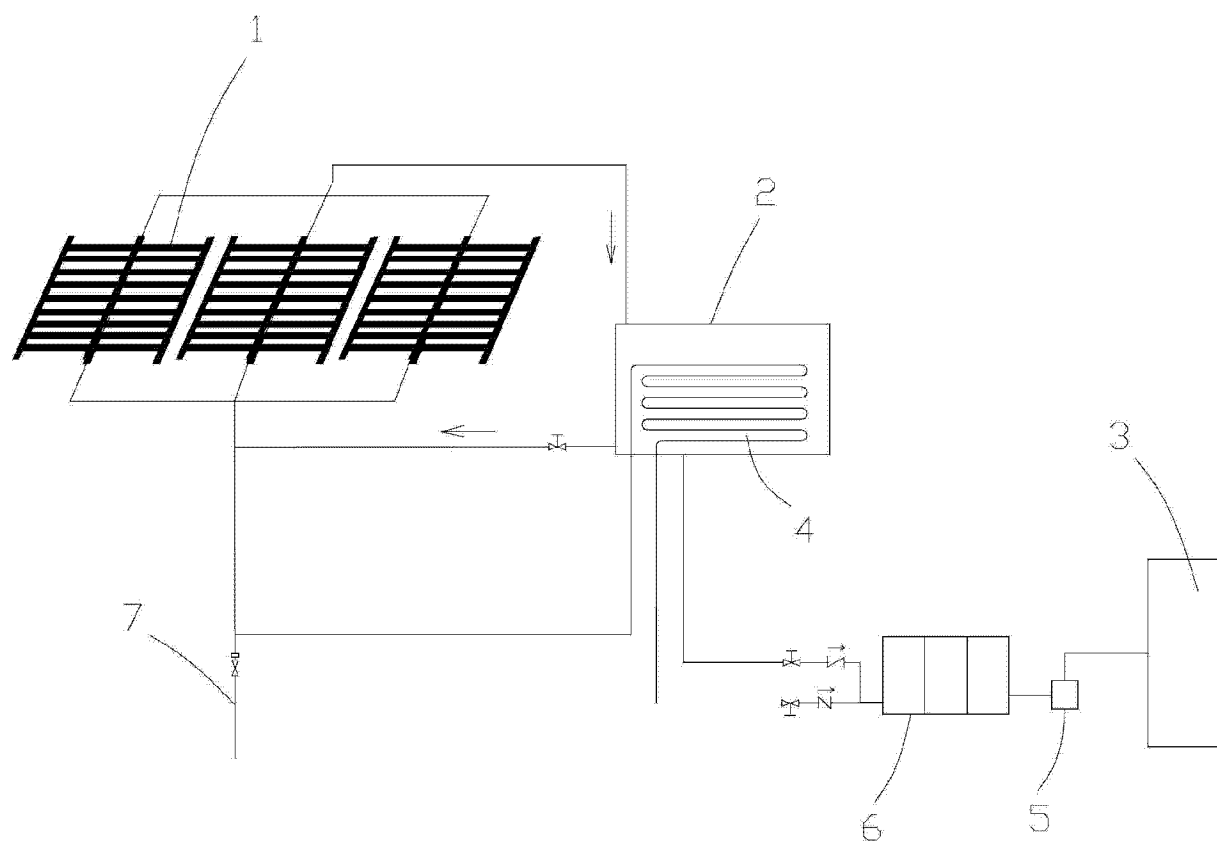


图 1