



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103673324 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 26

(21) 申请号 201210338165. 0

(22) 申请日 2012. 09. 13

(71) 申请人 钟玉铁

地址 111201 辽宁省辽阳市文圣区小屯镇东
山委112栋6号辽阳市中铁科学器材厂

(72) 发明人 钟玉铁

(51) Int. Cl.

F24J 2/16(2006. 01)

F24J 2/40(2006. 01)

F24D 15/00(2006. 01)

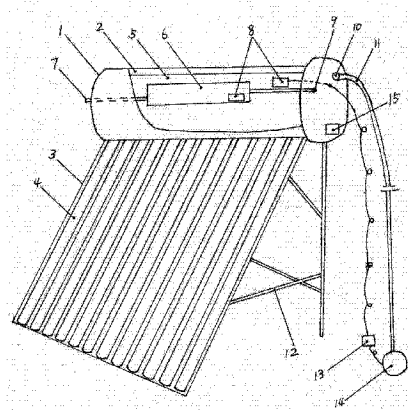
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 发明名称

取暖、洗浴两用太阳能热水器

(57) 摘要

取暖、洗浴两用太阳能热水器涉及一种既能取暖又能洗浴的两用太阳能热水器。主要是为解决现有的太阳能热水器只能给水加热,不能给居室提供热能的问题而设计的。它包括壳体、支架,壳体内有保温层,壳体下面连接有漫反射板和若干个集热管;保温层的里面是气室,若干个集热管的上端与气室连通,气室的下部有进气口,气室的上部有热气出口,热气出口有气管与引风机相连,气室内有传感器,传感器有导线与温控表相连,温控表有导线与外界电源相连,温控表还有导线与引风机相连;气室内还有吸热水箱,吸热水箱内有传感器,吸热水箱有冷水进口和热水出口。在进气口上装空气滤清器。优点是既能利用太阳能给水加热,又能在冬季为居室提供热能取暖。



1. 取暖、洗浴两用太阳能热水器,包括壳体(1)、支架(12),壳体内有保温层(2),壳体下面连接有漫反射板(3)和若干个集热管(4);其特征是:保温层的里面是气室(5),若干个集热管的上端与气室连通,气室的下部有与外界连通的进气口,在气室的上部设有热气出口(10),热气出口有气管(11)与装在室内的引风机(14)相连,在气室内装有传感器(8),传感器有导线与温控表(13)相连,温控表有导线与外界电源相连,温控表还有导线与引风机相连;气室内还装有吸热水箱(6),吸热水箱内也装有传感器(8),吸热水箱有冷水进口(7)和热水出口(9)。

2. 按照权利要求1所述的取暖、洗浴两用太阳能热水器,其特征是:在气室的下部与外界连通的进气口上装空气滤清器(15)。

取暖、洗浴两用太阳能热水器

[0001] 技术领域：

本发明涉及一种既能取暖又能洗浴的两用太阳能热水器。

[0002] 背景技术：

现有的太阳能热水器功能比较单一，只能用太阳能给水加热，供人们洗浴用，不能给居室提供热能。

[0003] 发明内容：

本发明所要解决的技术问题是提供一种既能给水加热，供人们洗浴用，又能为居室提供热能的取暖、洗浴两用太阳能热水器。

[0004] 上述目的是这样实现的：与现有的太阳能热水器相同的是它也包括壳体、支架，壳体内有保温层，壳体下面连接有漫反射板和若干个集热管；不同的是：保温层的里面是气室（相当于现有太阳能热水器的水箱内胆），若干个集热管的上端与气室连通，气室的下部有与外界连通的进气口，在气室的上部有热气出口，热气出口有气管与装在室内的引风机相连，在气室内装有传感器（或称热电偶），传感器有导线与温控表相连，温控表有导线与外界电源相连，温控表还有导线与引风机相连；气室内还装有吸热水箱，吸热水箱内也装有传感器，用于控制水箱水位和显示水温，吸热水箱有冷水进口和热水出口分别供与自来水管和洗浴器连接。

[0005] 为了防止灰尘从进气口进入气室，可在气室的下部与外界连通的进气口上装空气滤清器。

[0006] 本发明的优点是：既能利用太阳能给水加热，供人们洗浴用，又能在冬季为居室提供热能取暖。

[0007] 附图说明：

附图是本发明的结构示意图。

[0008] 具体实施方式：

参照附图，它包括壳体 1、支架 12，壳体内有保温层 2，壳体下面连接有漫反射板 3 和若干个集热管 4；保温层的里面是气室 5，若干个集热管的上端与气室连通，气室的下部有与外界连通的进气口，在气室的上部设有热气出口 10，热气出口有气管 11 与装在室内的引风机 14 相连，在气室内装有传感器 8，传感器有导线与温控表 13 相连，温控表有导线与外界电源相连，温控表还有导线与引风机相连；气室内还装有吸热水箱 6，吸热水箱内也装有传感器 8，吸热水箱有冷水进口 7 和热水出口 9 分别供与自来水管和洗浴器连接。

[0009] 为了防止灰尘从进气口进入气室，可在气室的下部与外界连通的进气口上装空气滤清器 15。

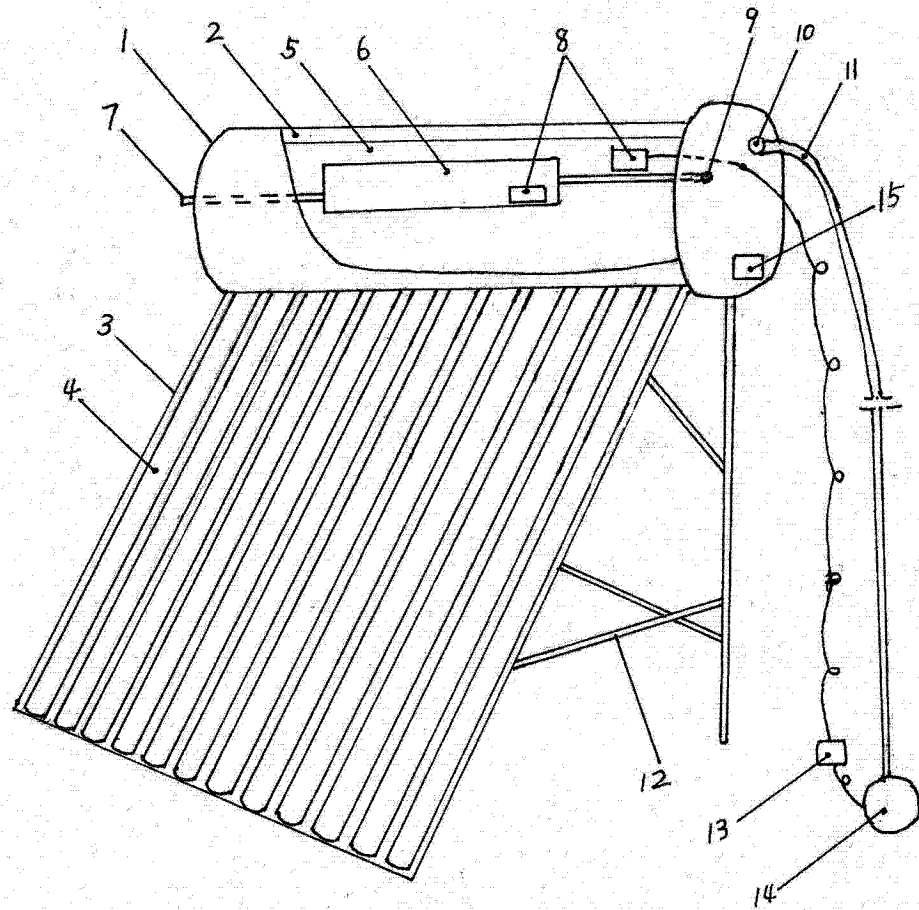


图 1