

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202955898 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220653986. 9

(22) 申请日 2012. 12. 03

(73) 专利权人 杨晓文

地址 271600 山东省泰安市肥城市龙山中路
007 号第六高级中学

(72) 发明人 杨晓文

(74) 专利代理机构 泰安市泰昌专利事务所
37207

代理人 高军宝

(51) Int. Cl.

F24J 2/46 (2006. 01)

B08B 9/027 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

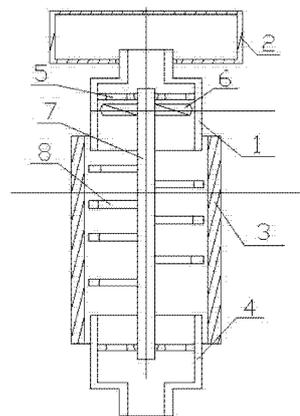
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

太阳能热水装置

(57) 摘要

一种太阳能热水装置, 包含有用于利用太阳光对水进行加热的太阳能热水管(3)、设置在太阳能热水管(3) 上下两端的上接头(1) 和下接头(4)、与上接头(1) 连通的水箱(2)、设置在太阳能热水管(3) 中的毛刷(8)、设置在上接头和下接头之间并驱动毛刷(8) 转动的驱动装置, 在进行注水时, 通过毛刷(8) 把太阳能热水管中的水垢清除, 防止在太阳能热水管形成水垢, 因此保证了太阳能热水管吸热性能, 延长了太阳能热水装置的使用寿命。



1. 一种太阳能热水装置 ;其特征是 :包含有用于利用太阳光对水进行加热的太阳能热水管(3)、设置在太阳能热水管(3)上下两端的上接头(1)和下接头(4)、与上接头(1)连通的水箱(2)、设置在太阳能热水管(3)中的毛刷(8)、设置在上接头和下接头之间并驱动毛刷(8)转动的驱动装置。

2. 根据权利要求1所述的太阳能热水装置 ;其特征是 :驱动装置设置为包含有固定板(5)、叶轮(6)和转轴(7),在太阳能热水管(3)的上下端口设置有上接头(1)和下接头(4),上接头(1)设置为与水箱(2)连通,在上接头(1)和下接头(4)的内腔中分别设置有固定板(5),在两个固定板(5)之间设置有转轴(7),转轴(7)设置为与固定板(5)转动式联接,在转轴(7)的上端设置有叶轮(6),在太阳能热水管(3)中的转轴(7)部位设置有毛刷(8),毛刷(8)设置为与太阳能热水管(3)接触式联接。

3. 根据权利要求2所述的太阳能热水装置 ;其特征是 :在固定板(5)、叶轮(6)和转轴(7)的外表面上设置有储热材料。

太阳能热水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能热水装置,尤其是一种具有能清洁太阳能热水管的太阳能热水装置。

背景技术

[0002] 在人们的日常生活中,都需要热水,由于太阳能热水装置具有使用洁能和再生能源,因此太阳能热水装置是一个重要的日常生活用品,在现有的太阳能热水装置中,都是太阳能加热管直接储存加热水,由于各个地域的水质不同,含有不同的杂质,从而在太阳能加热管中形成水垢,覆盖在太阳能加热管上,影响太阳能加热管的吸热性能。

发明内容

[0003] 为了克服上述技术缺点,本实用新型的目的是提供一种太阳能热水装置,因此保证了太阳能热水管吸热性能,延长了太阳能热水装置的使用寿命。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型采取的技术方案是:包含有用于利用太阳光对水进行加热的太阳能热水管、设置在太阳能热水管上下两端的上接头和下接头、与上接头连通的水箱、设置在太阳能热水管中的毛刷、设置在上接头和下接头之间并驱动毛刷转动的驱动装置。

[0005] 在水箱中注入水,在太阳能热水管的注入水时,水流使驱动装置带动毛刷转动。由于设计了上接头、水箱、太阳能热水管、下接头、毛刷和驱动装置,在进行注水时,通过毛刷把太阳能热水管中的水垢清除,防止在太阳能热水管形成水垢,因此保证了太阳能热水管吸热性能,延长了太阳能热水装置的使用寿命。

[0006] 本实用新型设计了,驱动装置设置为包含有固定板、叶轮和转轴,在太阳能热水管的上下端口设置有上接头和下接头,上接头设置为与水箱连通,在上接头和下接头的内腔中分别设置有固定板,在两个固定板之间设置有转轴,转轴设置为与固定板转动式联接,在转轴的上端设置有叶轮,在太阳能热水管中的转轴部位设置有毛刷,毛刷设置为与太阳能热水管接触式联接。

[0007] 本实用新型设计了,在固定板、叶轮和转轴的外表面上设置有储热材料。

附图说明

[0008] 附图 1 为本实用新型的示意图。

具体实施方式

[0009] 附图为本实用新型的一个实施例,结合附图具体说明本实施例,包含有上接头 1、水箱 2、太阳能热水管 3、下接头 4、固定板 5、叶轮 6、转轴 7 和毛刷 8,在太阳能热水管 3 的上下端口设置有上接头 1 和下接头 4,上接头 1 设置为与水箱 2 连通,在上接头 1 和下接头 4 的内腔中分别设置有固定板 5,在两个固定板 5 之间设置有转轴 7,转轴 7 设置为与固定板

5 转动式联接,在转轴 7 的上端设置有叶轮 6,在太阳能热水管 3 中的转轴 7 部位设置有毛刷 8,毛刷 8 设置为与太阳能热水管 3 接触式联接。

[0010] 在本实施例中,在固定板 5、叶轮 6 和转轴 7 的外表面上设置有储热材料。

[0011] 在使用本实施例时,当在水箱 2 中注入水,水在注入到太阳能热水管 3 时,冲击叶轮 6,通过叶轮 6 带动转轴 7 转动,使毛刷 8 对太阳能热水管 3 进行洗刷,同时太阳能热水管 3 吸收太阳能,对太阳能热水管 3 的水进行加热,在固定板 5、叶轮 6 和转轴 7 的储热材料吸收热量进行储存,当太阳能热水管 3 的水温变低时,固定板 5、叶轮 6 和转轴 7 的储热材料释放热量,再对太阳能热水管 3 的水进行加热。

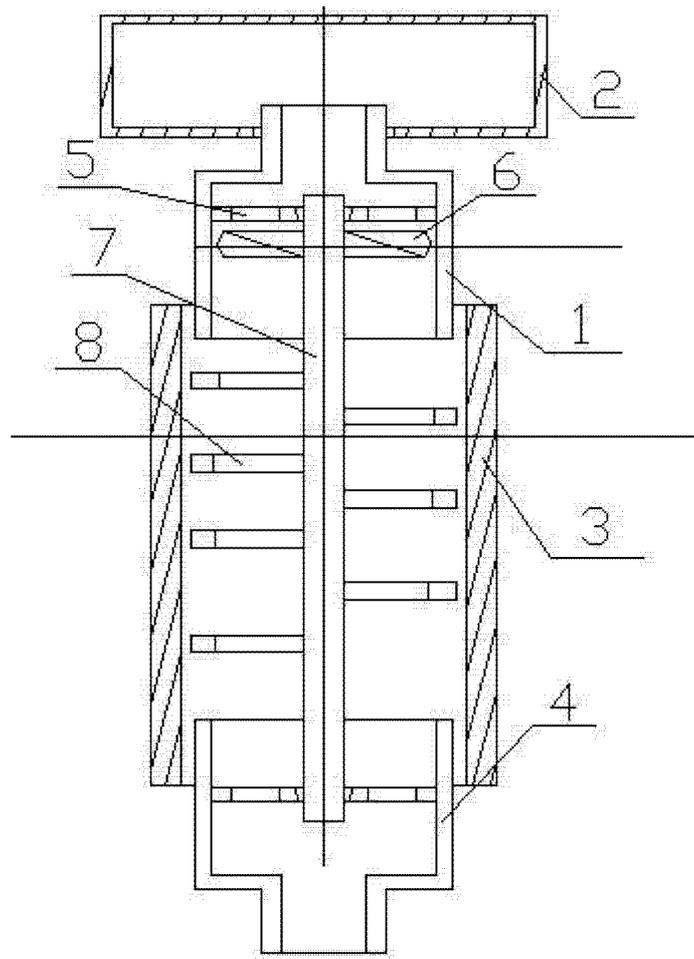


图 1