



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205825474 U

(45)授权公告日 2016.12.21

(21)申请号 201620726863.1

(22)申请日 2016.07.12

(73)专利权人 南京工业职业技术学院

地址 210000 江苏省南京市仙林大学城羊  
山北路1号

(72)发明人 刘翔 倪瑛 戴娟 李梦雪

(74)专利代理机构 南京汇盛专利商标事务所  
(普通合伙) 32238

代理人 陈扬

(51) Int. Cl.

F24J 2/46(2006.01)

H02J 7/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

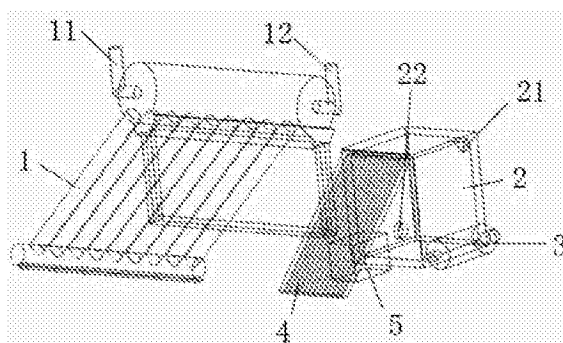
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种太阳能热水器节水装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能热水器节水装置,包括水泵、电磁阀、温度传感器、水龙头、出水管、设有第一进水口和第一出水口的太阳能热水器以及设有第二进水口和第二出水口的储水箱,所述太阳能热水器的第一出水口通过两根出水管分别与水龙头以及储水箱的第二进水口相连,太阳能热水器的第一进水口通过水泵与储水箱的第二出水口相连,两个电磁阀分别连接在两所述出水管上,温度传感器设置在电磁阀上。本实用新型结构简单,使用方便,节能环保,能够有效地避免水资源的浪费。



1. 一种太阳能热水器节水装置,其特征在于:包括水泵(3)、电磁阀、温度传感器、水龙头、出水管、设有第一进水口(11)和第一出水口(12)的太阳能热水器(1)以及设有第二进水口(21)和第二出水口(22)的储水箱(2),所述太阳能热水器(1)的第一出水口(12)通过两根出水管分别与水龙头以及储水箱(2)的第二进水口(21)相连,太阳能热水器(1)的第一进水口(11)通过水泵(3)与储水箱(2)的第二出水口(22)相连,两个电磁阀分别连接在两所述出水管上,温度传感器设置在电磁阀上。

2. 如权利要求1所述的太阳能热水器节水装置,其特征在于:该装置该包括太阳能电池板(4)和蓄电池(5),所述蓄电池(5)与水泵(3)相连,太阳能电池板(4)与蓄电池(5)相连。

## 一种太阳能热水器节水装置

[0001] 技术领域:

[0002] 本实用新型涉及一种太阳能热水器节水装置。

[0003] 背景技术:

[0004] 现阶段国内外对于节能环保重视程度越来越高。太阳能热水器总是会先放出一截冷水然后才有热水下来。这些水是在热水管中未被太阳能加热的水。这部分水收集起来的量太少,不收集起来浪费了又可惜。很少有人会利用这些水,通常就是直接让水龙头放掉,流到下水道。这样就造成了资源浪费。

[0005] 因此,确有必要对现有技术进行改进以解决现有技术之不足。

[0006] 发明内容:

[0007] 本实用新型是为了解决上述现有技术存在的问题而提供一种太阳能热水器节水装置。

[0008] 本实用新型所采用的技术方案有:一种太阳能热水器节水装置,包括水泵、电磁阀、温度传感器、水龙头、出水管、设有第一进水口和第一出水口的太阳能热水器以及设有第二进水口和第二出水口的储水箱,所述太阳能热水器的第一出水口通过两根出水管分别与水龙头以及储水箱的第二进水口相连,太阳能热水器的第一进水口通过水泵与储水箱的第二出水口相连,两个电磁阀分别连接在两所述出水管上,温度传感器设置在电磁阀上。

[0009] 进一步地,该装置该包括太阳能电池板和蓄电池,所述蓄电池与水泵相连,太阳能电池板与蓄电池相连。

[0010] 本实用新型具有如下有益效果:

[0011] 本实用新型结构简单,使用方便,节能环保,能够有效地避免水资源的浪费。

[0012] 附图说明:

[0013] 图 1 为本实用新型节水装置结构图。

[0014] 具体实施方式:

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0016] 如图1所示,本实用新型一种太阳能热水器节水装置,包括水泵3、电磁阀、温度传感器、水龙头、出水管、太阳能热水器1、储水箱2、太阳能电池板4和蓄电池5,在太阳能热水器1上设有第一进水口11和第一出水口12,在储水箱2上第二进水口21和第二出水口22,太阳能热水器1的第一出水口12通过两根出水管分别与水龙头以及储水箱2的第二进水口21相连,太阳能热水器1的第一进水口11通过水泵3与储水箱2的第二出水口22相连,两个电磁阀分别连接在两根出水管上,两个温度传感器分别设置在两个电磁阀上。蓄电池5与水泵3相连,太阳能电池板4与蓄电池5相连。

[0017] 打开水龙头,太阳能热水器1向水龙头供水,当连接在水龙头上出水管的温度传感器检测到水温低于设定温度时,该水管上的电磁阀关闭,太阳能热水器1的水流进储水箱2中。连接在水箱2上出水管的温度传感器检测到水温达到设定温度时,该水管上的电磁阀关闭,太阳能热水器1的水供往打开水龙头。等储水箱2中的水存满后,通过水泵3将储水箱2中的水抽至太阳能热水器1中,进行再次利用,减少浪费。

[0018] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下还可以作出若干改进,这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

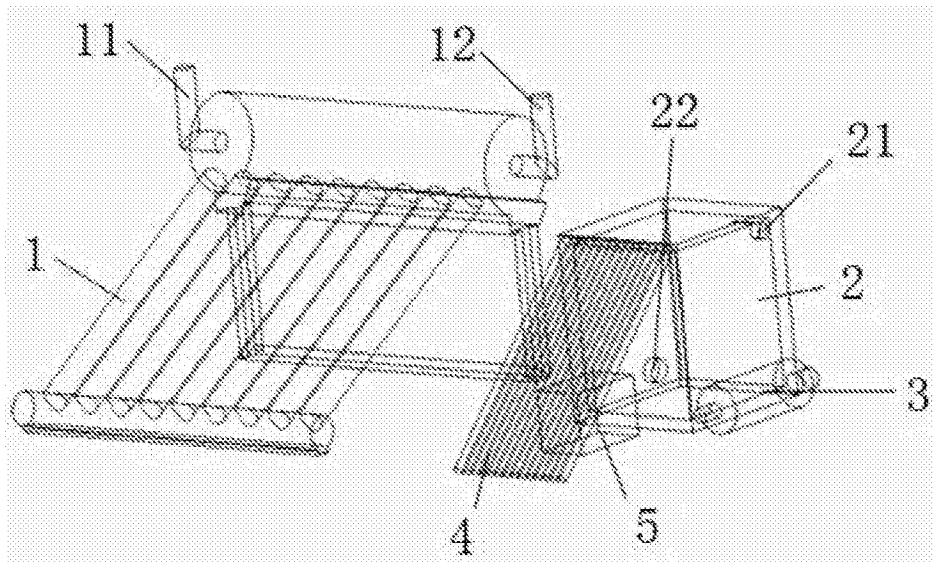


图1