



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203857698 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420257228. 4

F24J 2/46 (2006. 01)

(22) 申请日 2014. 05. 19

(73) 专利权人 杨元清

地址 214500 江苏省泰州市靖江市靖城街道
东环虹桥村三组靖江市源通机械工具
制造厂

(72) 发明人 杨元清

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 王凌霄

(51) Int. Cl.

F24J 2/24 (2006. 01)

F24J 2/05 (2006. 01)

F24J 2/52 (2006. 01)

F24J 2/51 (2006. 01)

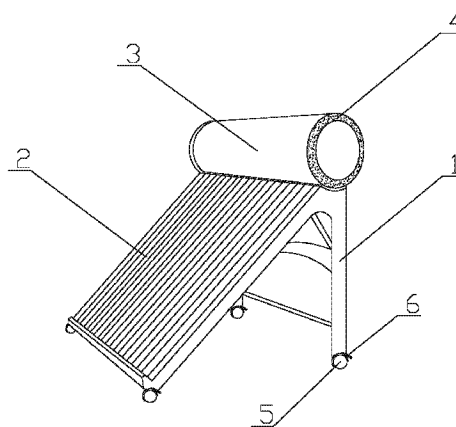
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

移动式太阳能热水器

(57) 摘要

本实用新型涉及太阳能技术领域,尤其是一种移动式太阳能热水器,包括由两根竖杆和两根斜杆组成的热水器支架,两根斜杆各自焊接在两根竖杆上并且竖杆呈一定角度,两根竖杆之间具有横向设置的连接杆,热水器支架上设置有复数根集热管,热水器支架顶端具有弧形桶拖,弧形桶拖上安装有储水箱,储水箱外壁设置有保温层,两根斜杆和两根竖杆底部均设置有滑轮,滑轮旁设置有滑轮锁扣。本实用新型的移动式太阳能热水器在太阳能支架底部设置有滑轮,独自一人即可移动,并且在滑轮旁设置有锁扣,方便固定,水箱设置保温层,即便在寒冷的冬季也不易结冰,集热管导热效果好,能够应对各种工作环境,使用寿命长。



1. 一种移动式太阳能热水器,其特征是:包括由两根竖杆和两根斜杆组成的热水器支架(1),所述的两根斜杆各自焊接在两根竖杆上并且竖杆呈一定角度,所述的两根竖杆之间具有横向设置的连接杆,所述的热水器支架(1)上设置有复数根集热管(2),所述的热水器支架(1)顶端具有弧形桶拖,所述的弧形桶拖上安装有储水箱(3),所述的储水箱(3)外壁设置有保温层(4),所述的两根斜杆和两根竖杆底部均设置有滑轮(5),所述的滑轮(5)旁设置有滑轮锁扣(6)。

2. 根据权利要求1所述的移动式太阳能热水器,其特征是:所述的保温层(4)为聚氨酯泡沫板。

3. 根据权利要求1所述的移动式太阳能热水器,其特征是:所述的集热管(2)包括玻璃罩管(7)、封接在玻璃罩管(7)内的真空管(8)、封接在真空管(8)内的吸热管(9)以及设置在吸热管(9)内部的传热工作介质。

4. 根据权利要求1所述的移动式太阳能热水器,其特征是:所述的角度的角度为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

移动式太阳能热水器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及太阳能技术领域,尤其是一种移动式太阳能热水器。

背景技术

[0002] 随着节能、减排意识的提高,太阳能热水器正逐渐被家庭、宾馆、工矿所大量应用,为人们提供生活、生活用热水。现在的太阳能热水器都是固定的安装在房顶,供家庭使用。由于太阳能热水器体积较为庞大,安装不方便,移动也较为困难,对于广大流动人员来说,还是不方便安装使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:为克服上述存在的问题,提供一种可以随意移动的太阳能热水器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种移动式太阳能热水器,包括由两根竖杆和两根斜杆组成的热水器支架,所述的两根斜杆各自焊接在两根竖杆上并且竖杆呈一定角度,所述的两根竖杆之间具有横向设置的连接杆,所述的热水器支架上设置有复数根集热管,所述的热水器支架顶端具有弧形桶拖,所述的弧形桶拖上安装有储水箱,所述的储水箱外壁设置有保温层,所述的两根斜杆和两根竖杆底部均设置有滑轮,方便随意移动,省时省力,为了起到固定的作用,所述的滑轮旁设置有滑轮锁扣。

[0005] 进一步地,所述的保温层为聚氨酯泡沫板,能够起到有效的保温效果,防止冬天寒冷的天气造成储水箱结冰。

[0006] 进一步地,所述的集热管包括玻璃罩管,封接在玻璃罩管内的真空管、封接在真空管内的吸热管以及设置在吸热管内部的传热工作介质,导热效果好,能应对各种工作环境。

[0007] 更进一步地,为了更好的吸收太阳光,所述的角度为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

[0008] 本实用新型的有益效果是,本实用新型的移动式太阳能热水器在太阳能支架底部设置有滑轮,独自一人即可移动,并且在滑轮旁设置有锁扣,方便固定,水箱设置保温层,即便在寒冷的冬季也不易结冰,集热管导热效果好,能够应对各种工作环境,使用寿命长。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 是本实用新型集热管的结构示意图。

[0012] 图中 1. 热水器支架,2. 集热管,3. 储水箱,4. 保温层,5. 滑轮,6. 滑轮锁扣,7. 玻璃罩管,8. 真空管,9. 吸热管。

具体实施方式

[0013] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,

仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0014] 如图 1 所示的移动式太阳能热水器,包括由两根竖杆和两根斜杆组成的热水器支架 1,两根斜杆各自焊接在两根竖杆上并且竖杆呈一定角度,为了更好的吸收太阳光,该角度可以设置为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。其中,两根竖杆之间具有横向设置的连接杆,热水器支架 1 上设置有复数根集热管 2,热水器支架 1 顶端具有弧形桶拖,弧形桶拖上安装有储水箱 3,储水箱 3 外壁设置有保温层 4,保温层 4 为聚氨酯泡沫板,能够起到有效的保温效果,防止冬天寒冷的天气造成储水箱结冰。两根斜杆和两根竖杆底部均设置有滑轮 5,方便随意移动,省时省力。另外,为了起到固定的作用,滑轮 5 旁设置有滑轮锁扣 6,防止支架移动。

[0015] 如图 2 所示,集热管 2 包括玻璃罩管 7、在玻璃罩管 7 内封接有真空管 8、真空管 8 内封接有吸热管 9,吸热管 9 内部设置有传热工作介质,导热效果好,能应对各种工作环境。

[0016] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

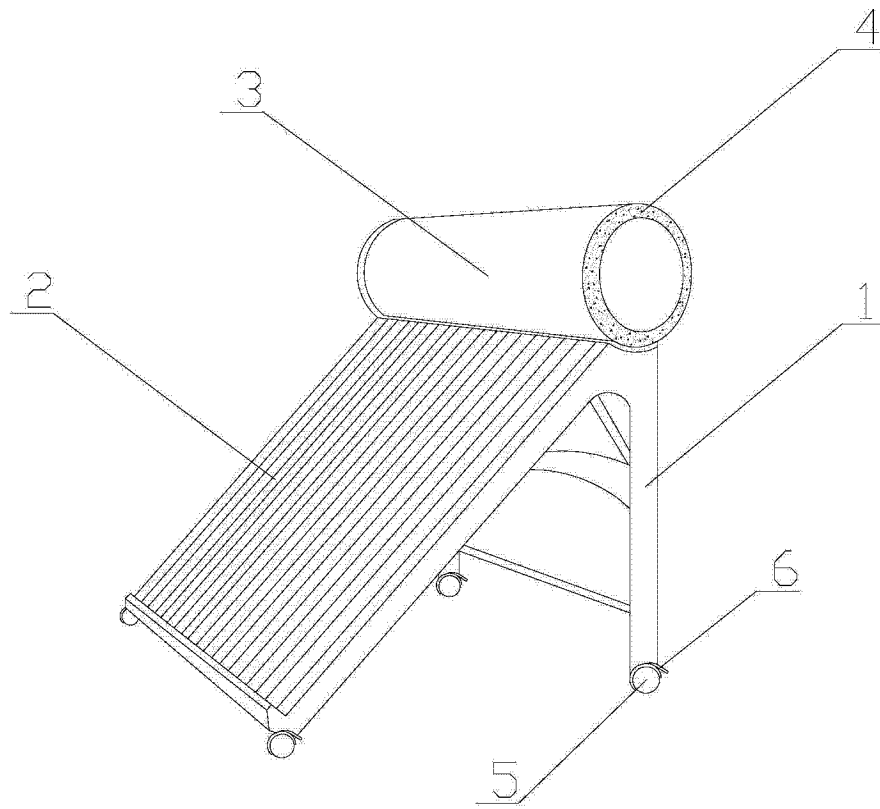


图 1

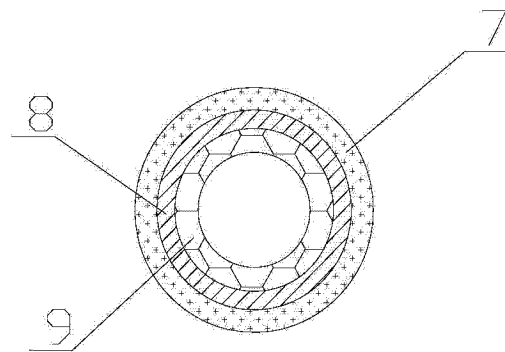


图 2