[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F24J 2/32 (2006.01)
F24J 2/05 (2006.01)
F24J 2/46 (2006.01)

[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720303165.1

[45] 授权公告日 2008 年 12 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 201166479Y

[22] 申请日 2007.12.12

[21] 申请号 200720303165.1

[73] 专利权人 俞海强

地址 314416 浙江省海宁市袁花镇工业园区神太太阳能有限公司

[72] 发明人 俞海强

[74] 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有限公司

代理人 赵红英

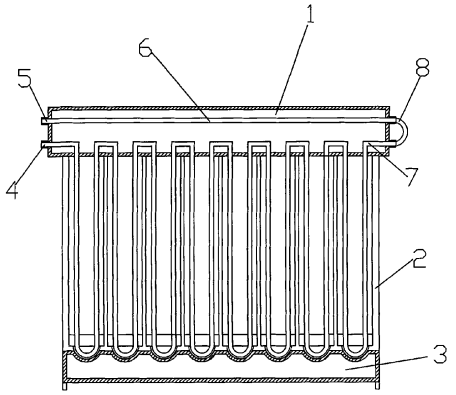
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

太阳能真空热管集热器

[57] 摘要

本实用新型为解决现有太阳能真空热管集热器在安装中的回路管道的设置而产生的安装工作量大，管路长热损大，不美观的问题，提供一种太阳能真空热管集热器，包括承压联箱、集热真空热管以及支架，承压联箱设有进水口和出水口，进水口和出水口设于承压联箱的同一端，承压联箱内设有一段直流管道，直流管道一端与集热真空热管热水出口连接，另一端与承压联箱的出水口连接。 本实用新型具有以下优点和积极效果：回路直流管道设置在联箱内，不用在集热器的外面布设回路管道，节约了安装成本、减少了回路管的热损，提高了太阳能真空热管集热器在安装后的美观性。



1. 一种太阳能真空热管集热器,包括承压联箱(1)、集热真空热管(2)以及支架(3),所述承压联箱(1)设有进水口(4)和出水口(5),其特征在于:所述进水口(4)和出水口(5)设于承压联箱(1)的同一端,所述承压联箱(1)内设有一段直流管道(6),直流管道(6)一端与集热真空热管热水出口(7)连接,另一端与承压联箱(1)出水口(5)连接。
2. 如权利要求 1 所述的太阳能真空热管集热器,其特征在于:所述直流管道(6)和集热真空热管热水出口(7)通过 U 型连接头(8)连接。

太阳能真空热管集热器

技术领域

本实用新型涉及一种太阳能集热器，具体是对太阳能真空热管集热器的一种改进。

背景技术

现在使用的太阳能真空热管集热器安装中，由于进出水口设置在两头，故在与集热系统的连接中一头进水，一头出水。而系统一般都放在集热器的一端，故连接需要在集热器上方或下方设置回路管道。并要对设置的回路管道进行保温处理，这样安装的成本就要大，安装工作量也大，而且外观不美观，管路热损大。

发明内容

本实用新型解决了太阳能真空热管集热器在安装中的回路管道的设置而产生的安装工作量大，管路长热损大，不美观的问题。

为了解决上述问题，本实用新型采用以下技术方案：

一种太阳能真空热管集热器，包括承压联箱、集热真空热管以及支架，所述承压联箱设有进水口和出水口，其特征在于：所述进水口和出水口设于承压联箱的同一端，所述承压联箱内设有一段直流管道，直流管道一端与集热真空热管热水出口连接，另一端与承压联箱出水口连接。

所述直流管道和集热真空热管热水出口通过 U 型连接头连接。

本实用新型具有以下优点和积极效果：由于回路直流管道设置在联箱内，使集热器的安装不用在集热器的外面布设回路管道，故而节约了安装成本、减少了回路管的热损，提高了太阳能真空热管集热器在安装后的美观性。

附图说明

图 1 为本实用新型的剖视图；

图 2 为本实用新型实施例的系统安装图。

具体实施方式

以下结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步说明：

参见图 1，一种太阳能真空热管集热器，包括承压联箱 1、集热真空热管 2 以及支架 3，承压联箱 1 设有进水口 4 和出水口 5，冷水由进水口 4 流入集热器，经集热真空热管 2 加热再由出水口 5 流出，进水口 4 和出水口 5 设于承压联箱 1 的同一端，承压联箱 1 内设有一段直流管道 6，一端与集热真空热管热水出口 7 连接，另一端与承压联箱出水口 5 连接。

承压联箱 1 与进出水口 4 相对的另一端配置了一个 U 型连接头 8，直流管道 6 和集热真空热管热水出口 7 通过 U 型连接头 8 连接。

按图 2 所示将太阳能真空热管集热器装入系统中，承压联箱 1 上的进水口 4 与进水管 9 连接，出水口 5 与回水管 10 连接，冷水由集热水箱 11 经进水管 9 进入集热器加热，热水由承压联箱 1 内的直流管道 5 再经出水管 10 流进集热水箱 2，如此循环，直到水温达到要求即可使用。

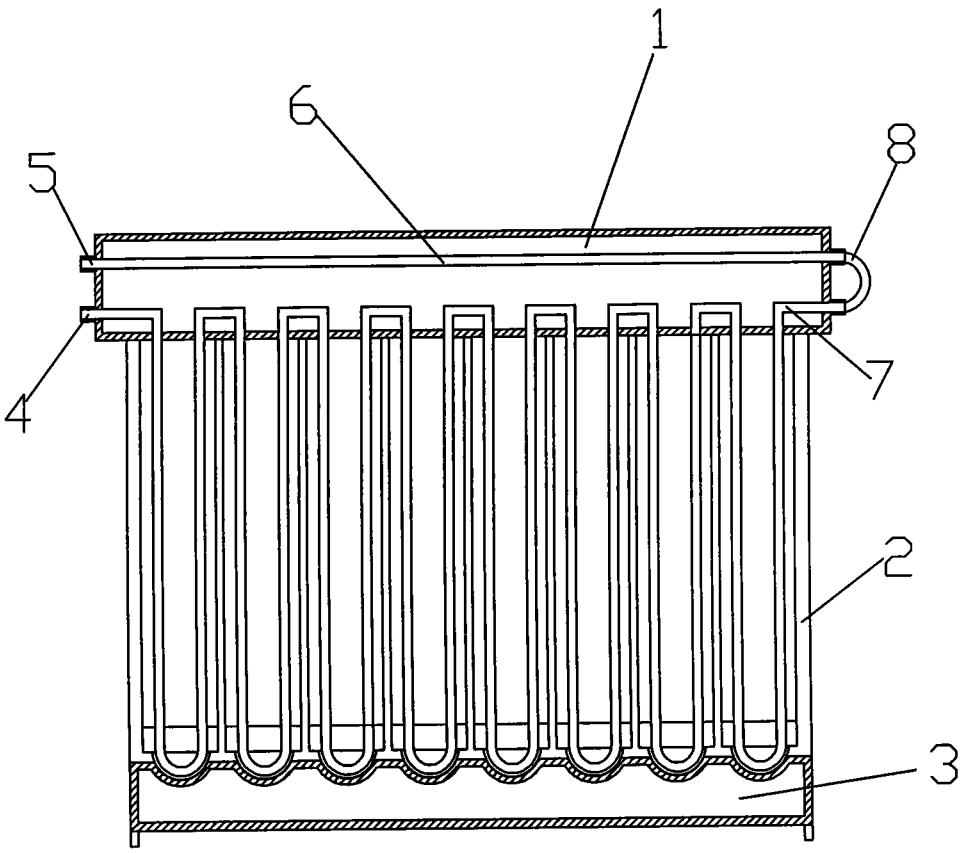


图1

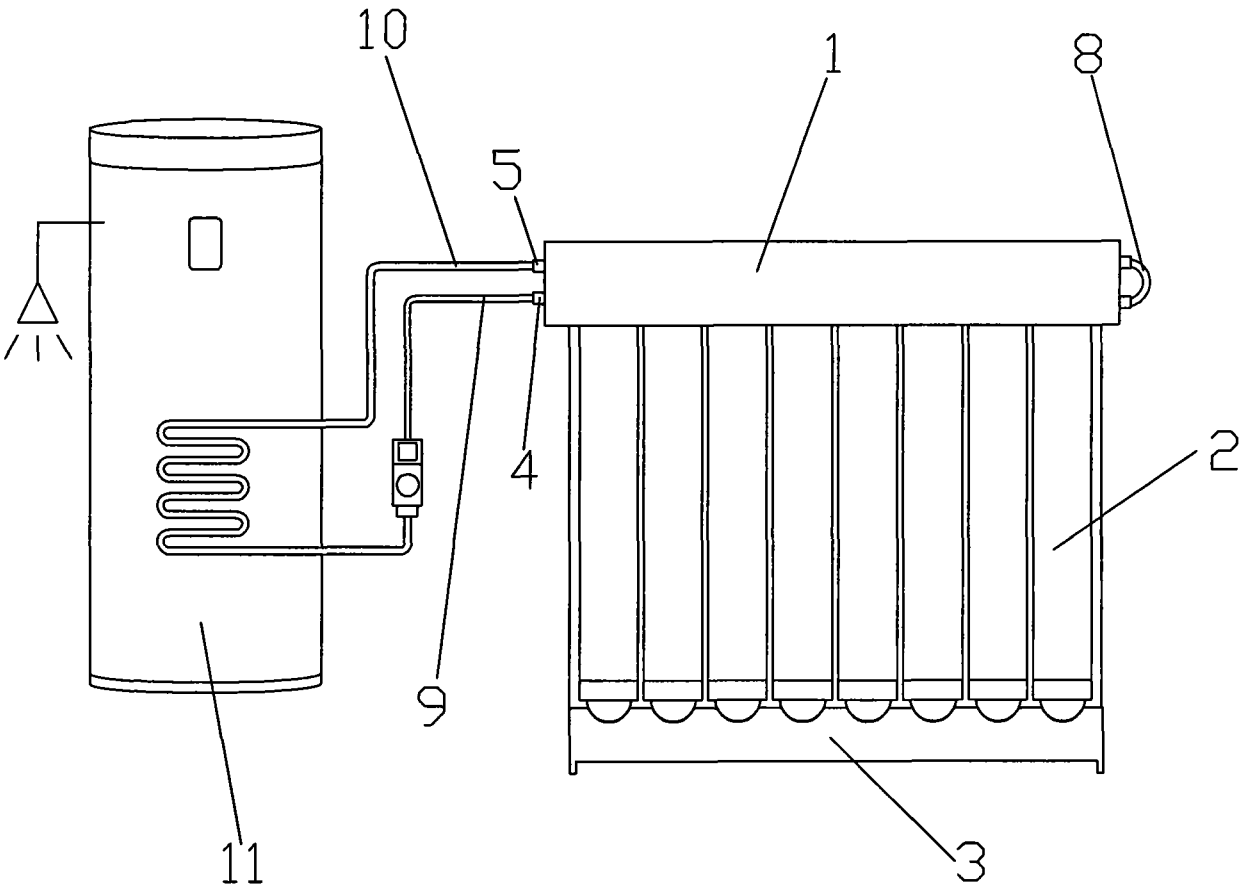


图2