

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820125533.2

[51] Int. Cl.

F24J 2/00 (2006.01)

F24J 2/24 (2006.01)

F24J 2/46 (2006.01)

F24J 2/48 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009 年 7 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201269640Y

[22] 申请日 2008.7.7

[21] 申请号 200820125533.2

[73] 专利权人 张 立

地址 537628 广西壮族自治区博白县顿谷镇
新街 020 号

[72] 发明人 张 立

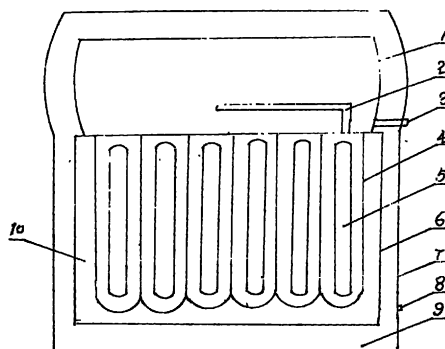
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

软质体太阳能热水器

[57] 摘要

一种软质体太阳能热水器，用软质体黑色吸热面料重叠后制成水箱和集热管，水箱和集热管相通相连，集热管之间并排连接，在水箱内放置电加热管，水箱外安装进水管，水箱下方安装集热箱，集热箱顶盖上透明盖板，盖板下斜放集热管，集热管内放置磁水管。整个热水器套进保温套中，保温套外安装充气咀。本实用新型与现有技术相比，具有集热效果好，运输安装便利，磁化水质能全天候使用等优点。



1、一种软质体太阳能热水器，包括水箱、电加热管、进出水管、集热管、磁水管、集热箱、保温套、充气咀、空气层、盖板组成；其特征是：用软质体黑色吸热面料重叠后制成水箱和集热管，水箱和集热管相通相连，集热管之间并排连接，在水箱内放置电加热管，水箱外安装进出水管，水箱下方安装集热箱，集热箱顶盖上透明盖板，盖板下斜放集热管，集热管内放置磁水管，以此构成软质体太阳能热水器，整个热水器套进保温套中，保温套外安装充气咀，通过充气咀在热水器和保温套的空隙处充进适量空气，作为空气层保温。

2、如权利要求1所述的软质体太阳能热水器，其特征是，所述的保温套，用透明薄膜制成。

3、如权利要求1所述的软质体太阳能热水器，其特征是，所述的磁水管用耐高温面料制成空心管，在空心管内填充磁粉后封闭。

4、如权利要求1所述的软质体太阳能热水器，其特征是，所述的集热箱与集热管间有空隙。

5、如权利要求1所述的软质体太阳能热水器，其特征是，所述的集热箱四周密封，箱顶部有透明盖板。

软质体太阳能热水器

技术领域 本实用新型涉及一种太阳能热水器，尤其是涉及一种软质体太阳能热水器。

背景技术 公知的专利号为 02268975.3，名称：新型太阳能热水器，用进口 PVC 防水绸制作，通过激光超声波复合隔离出相互连通的主水箱、集热管和付水箱，该实用新型虽能循环集热但整体裸露，风吹日晒容易风化老化，没有保温层，热量容易散失，因而保温效果差，采用激光技术制作投入成本高，不利于推广使用。

发明内容 本实用新型的目的，在于克服上述存在不足，提供一种改进型的具有整体保温、整体软质、集热效果好，磁化水质的软体太阳能热水器。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：

1、一种软质体太阳能热水器，包括水箱、电加热管、进出水管、集热管、磁水管、集热箱、保温套、充气咀、空气层、盖板等组成。其特征是：用软质体黑色吸热面料重叠后制成水箱和集热管，水箱和集热管相通相连，集热管之间并排连接，在水箱内放置电加热管，水箱外安装进出水管，水箱下方安装集热箱，集热箱顶盖上透明盖板，盖板下斜放集热管，集热管内放置磁水管，以此构成软质体太阳能热水器。整个热水器套进保温套中，保温套外安装充气咀，通过充气咀在热水器和保温套的空隙处充进适量空气，作为空气层保温。

2、如技术方案 1 所述的软质体太阳能热水器，其中，所述的保温套，用透明薄膜制成。

3、如技术方案 1 所述的软质体太阳能热水器，其中，所述的磁水管用耐高温面料制成空心管，在空心管内填充磁粉后封闭。

4、如技术方案 1 所述的软质体太阳能热水器，其中，所述的集热箱与集热管间有空隙。

5、如技术方案 1 所述的软质体太阳能热水器，其中，所述的集热箱四周密封，箱顶部有透明盖板。

本实用新型的有益效果是：本实用新型与现有技术相比，具有集热效果好，运输安装便利，磁化水质能全天候使用等优点。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明：

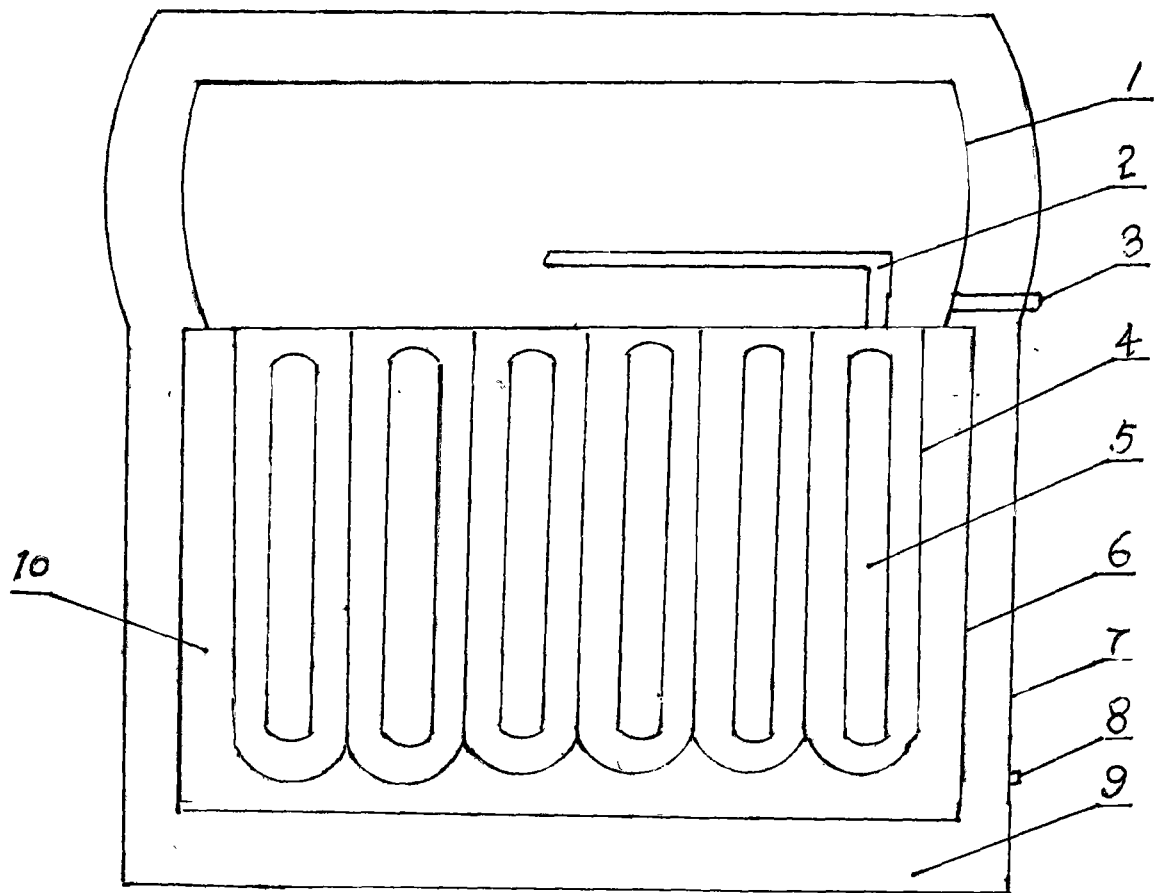
附图为本实用新型的整体安装结构主视图。

附图中，水箱（1）、电加热管（2）、进出水管（3）、集热管（4）、磁水管（5）、集热箱（6）、保温套（7）、充气咀（8）、空气层（9）、盖板（10）。

具体实施方式

本实用新型的最佳实施例是这样的：参照附图所示，一种软质体太阳能热水器，包括水箱（1）、电加热管（2）、进出水管（3）、集热管（4）、磁水管（5）、集热箱（6）、保温套（7）、充气咀（8）、空气层（9）、盖板（10）等组成。其特征是：用软质体黑色吸热面料重叠后制成水箱（1）和集热管（4），水箱（1）和集热管（4）相通相连，集热管（4）之间并排连接，在水箱（1）内放置电加热管（2），水箱（1）外安装进出水管（3），水箱（1）下方安装集热箱（6），集热箱（6）顶盖上透明盖板（10），盖板（10）下斜放集热管（4），集热管（4）内放置磁水管（5），以此构成软质体太阳能热水器，整个热水器套进保温套（7）中，保温套（7）外安装充气咀（8），通过充气咀（8）在热水器和保温套（7）的空隙处充进适量空气，作为空气层（9）保温。

使用时，水通过进出水管注入水箱（1），太阳光透过保温套（7）后，照射到集热管（4）上，加热集热管（4）水，由于集热管（4）内放置了磁水管（5），减少了集热管（4）内冷水的存贮量，因而水的加热速度增快，水加热后，不断上浮至水箱（1），同时水箱（1）中的冷水不断下沉集热管（4），水循环切割磁水管（5）中的磁力线，磁化集热管（4）内的水。由于水箱（1）安装有电加热管（2），遇到冷天、阴雨天，使用电加热管（2）即可加热水箱（1）中的冷水。因此，本实用新型能全天候给人们提供具有美容保健作用的磁化热水。



附图