



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 200420030245.0

[45] 授权公告日 2005 年 3 月 23 日

[11] 授权公告号 CN 2687576Y

[22] 申请日 2004.2.2

[21] 申请号 200420030245.0

[73] 专利权人 姚德龙

地址 125001 辽宁省葫芦岛市连山区水泥街 7 居 14 组

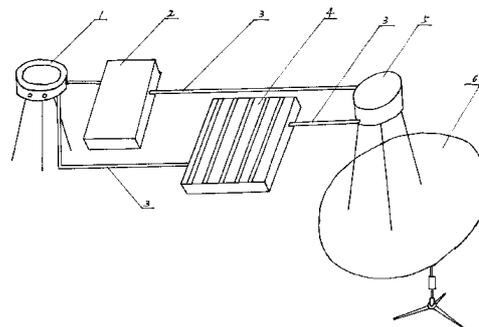
[72] 设计人 姚德龙

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称 二级加温贮热式太阳能灶

[57] 摘要

本实用新型公开了一种二级加温贮热式太阳能灶，结构是装有液体工质的太阳能集热器 4、位于聚光太阳能灶 6 聚光点处的集热箱 5、贮存热能的贮热箱 2 和炉灶 1 靠保温管 3 循环连接在一起。液体工质在集热器 4 中吸热升温后进入集热管 5 经太阳能灶 6 再加温，两次加温后的工质进入贮热箱 2 贮存，打开炉灶 1 的阀门利用工质的热能做炊事，降温后的工质流回集热器 4。该种太阳能灶结构简单，应用方便，无论有无阳光或者夜晚都能应用，且能远离灶体应用，使用者免遭曝晒之苦。



1、一种二级加温贮热式太阳能灶，该灶由聚光太阳能灶、集热箱、太阳能集热器、贮热箱、坐炊具的炉灶和保温管组成；其特征在于：装有强吸热放热液体工质的太阳能集热器（4）一端靠保温管（3）与聚光太阳能灶（6）聚光点处的集热箱（5）相连接，集热箱（5）的另一端靠保温管（3）与贮热箱（2）相连接，贮热箱（2）的另一端靠保温管（3）接炉灶（1），炉灶（1）的另一端连集热器（4）。

## 二级加温贮热式太阳能灶

### 一、技术领域

本实用新型涉及一种太阳能灶，尤其是一种贮热式太阳能灶。

### 二、背景技术

当前，人们应用的聚光太阳能灶，是先靠曲面灶壳反射的太阳光集聚到一点，在该点靠支架坐上炊具进行烧水、做饭的。该种结构的太阳能灶在使用时用户得受太阳曝晒之苦，特别是没有阳光时无法使用。

### 三、发明内容

为了解决现有技术的不足，本实用新型的目的是提供一种使用时不遭晒，无阳光时也能使用的二级加温贮热式太阳能灶。

本实用新型解决其技术问题采用的技术方案是：内装有强吸热放热液体工质的太阳能集热器一端靠保温管与聚光太阳能灶聚光点处的集热箱相连接，集热箱的另一端靠保温管与贮热箱相连，贮热箱的另一端靠保温管与炉灶相连接，炉灶的另一端连集热器。液体工质在集热器中吸热升温后进入集热箱经太阳能灶再加温，二次加温后的工质进入贮热箱贮存，打开炉灶阀门利用工质的热能进行烧水、做饭、炒菜等，降温后的工质流回集热器。

本实用新型的有益效果是：将工质经太阳能集热器加温后再

经集热箱加温，然后存入贮热箱，在何时何地都能使用贮存的热能作功，克服了无阳光时不能使用的不足，使用者免遭曝晒之苦。

#### 四、附图说明

图 1 为本实用新型二级加温贮热式太阳能灶的结构连接图。

#### 五、具体实施方式

在图中，本实用新型二级加温贮热式太阳能灶由聚光太阳能灶、集热箱、太阳能集热器、贮热箱、炉灶和保温管组成。靠高温真空集热管加热的太阳能集热器 4 内装有强吸热放热液体工质，集热器 4 的一端靠保温管 3 与集热箱 5 相连接，集热箱 5 靠支架安置在聚光太阳能灶 6 的聚光点处，集热箱 5 的另一端靠保温管 3 与贮热箱 2 相连，贮热箱 2 的另一端靠保温管 3 与炉灶 1 相连接，炉灶 1 的另一端连集热器 4，炉灶 1 上坐有炊具。该种形式的太阳能灶是利用热动力使工质进行循环作功的；不论有无阳光或者在夜晚在室内的任何处都能做炊事，且热效率高，加热快，省时省力。

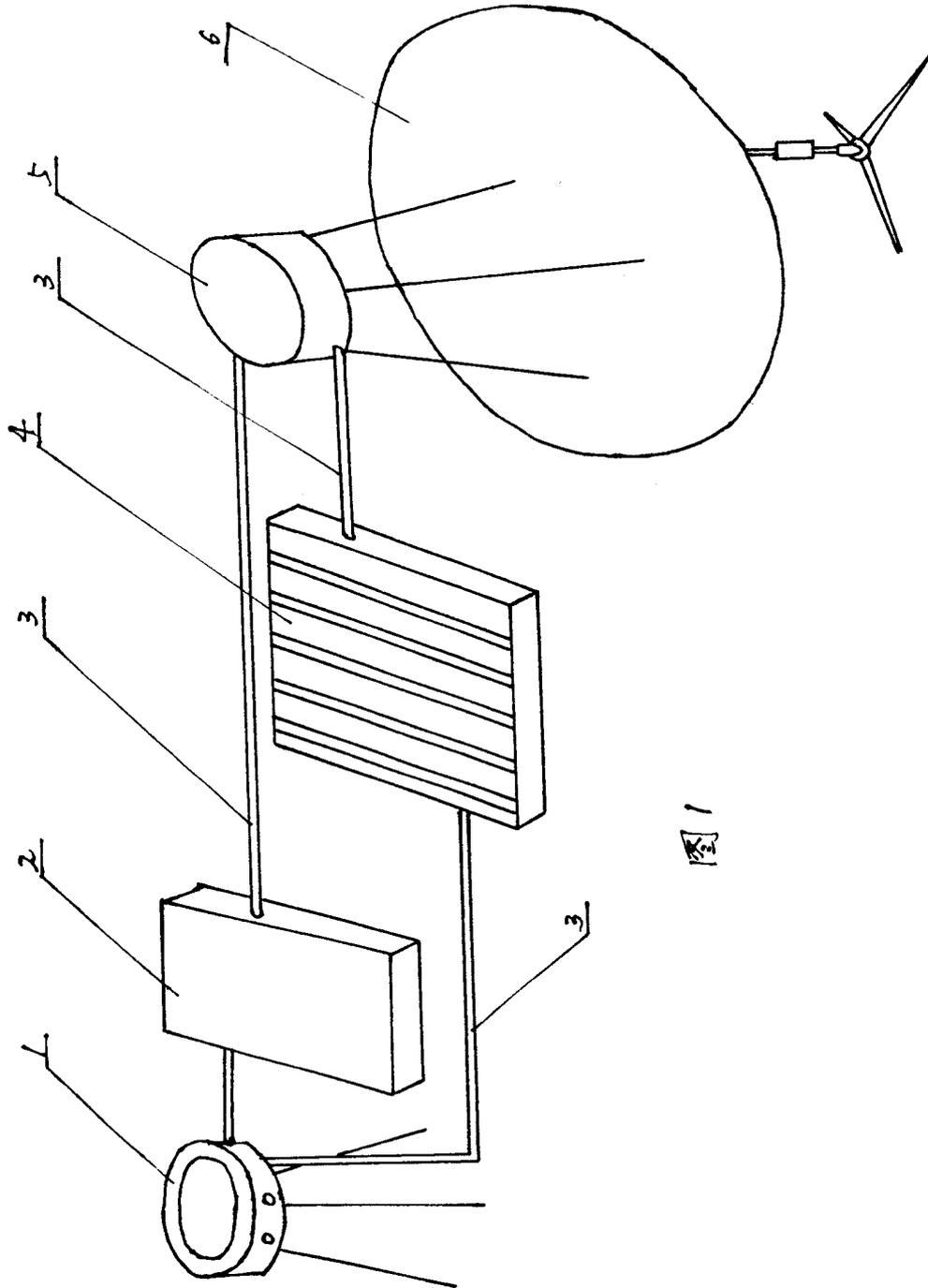


图1