



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204227712 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 25

(21) 申请号 201420424813. 9

(22) 申请日 2014. 07. 30

(73) 专利权人 泉州一露机械科技有限公司

地址 362000 福建省泉州市南安市洪濑镇礁  
琉村尾厝 11 号

(72) 发明人 戴文育

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

F24J 2/00(2014. 01)

F24J 2/46(2006. 01)

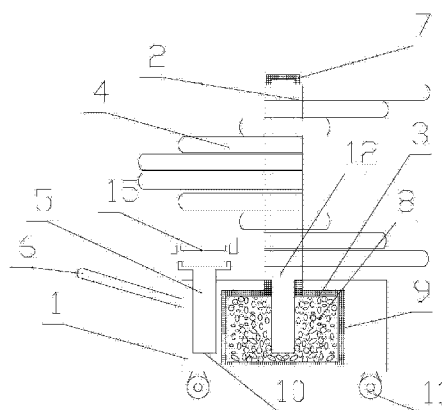
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种新型太阳能移动热源

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种新型太阳能移动热源,其结构包括移动小车和集热装置,移动小车内部活动装设储热箱,储热箱包括聚氨酯泡沫材质的壳体和填充在内部的熔盐石,集热装置包括一个金属导热棒和由上至下依次活动设置在金属导热棒上的八片以上太阳能吸热板,储热箱正中心设有一个与金属导热棒配合的凹槽,金属导热棒通过插入储热箱的凹槽与熔盐石接触,金属导热棒顶面设有一个保温顶套,本实用新型通过太阳能吸热板将光能转换为热能储存于熔盐石,从而将储存有大量热能的熔盐石通过小车运到室内,通过金属材质的铆钉状台使用熔盐石的储存的热能,该装置方便使用,操作简单。



1. 一种新型太阳能移动热源,其特征在于:其结构包括移动小车(1)和集热装置(2),所述移动小车(1)内部活动装设储热箱(3),所述储热箱(3)包括聚氨酯泡沫材质的壳体(9)和填充在内部的熔盐石(8),所述集热装置(2)包括一个金属导热棒(12)和由上至下依次活动设置在金属导热棒(12)上的八片以上太阳能吸热板(4),所述储热箱(3)正中心设有一个与金属导热棒(12)配合的凹槽,所述金属导热棒(12)通过插入储热箱(3)的凹槽与熔盐石(8)接触,所述金属导热棒(12)顶面设有一个保温顶套(7)。

2. 根据权利要求1所述一种新型太阳能移动热源,其特征在于:所述小车(1)下方设有方便移动的滑轮(11)和所述小车(1)左侧上方设有一个方便推动小车(1)的推车手柄(6)。

3. 根据权利要求2所述一种新型太阳能移动热源,其特征在于:在所述推车手柄(6)与储热箱(3)的小车(1)上还设有一个闲置凹槽(10),所述闲置凹槽(10)活动设有一个金属材质的铆钉状台(5),所述铆钉状台(5)顶面活动装设有一个保温盖(15)。

4. 根据权利要求1所述一种新型太阳能移动热源,其特征在于:所述太阳能吸热板(4)和边缘套有聚氨酯泡沫材质的叶片套(13),所述太阳能吸热板(4)固定设有轴承(14),所述太阳能吸热板(4)通过轴承(14)套在金属导热棒(12)上。

## 一种新型太阳能移动热源

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动热源,尤其涉及一种新型太阳能移动热源。

### 背景技术

[0002] 太阳能,一般是指太阳光的辐射能量,在现代一般用作发电或者为热水器提供能源,太阳能已成为人类使用能源的重要组成部分,并不断得到发展。太阳能的利用有被动式利用光热转换和光电转换两种方式,光热转换是太阳能发电是一种新兴的可再生能源、

### 实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型提供了一种新型太阳能移动热源。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:提供了一种新型太阳能移动热源,其结构包括移动小车和集热装置,所述移动小车内部活动装设储热箱,所述储热箱包括聚氨酯泡沫材质的壳体和填充在内部的熔盐石,所述集热装置包括一个金属导热棒和由上至下依次活动设置在金属导热棒上的八片以上太阳能吸热板,所述储热箱正中心设有一个与金属导热棒配合的凹槽,所述金属导热棒通过插入储热箱的凹槽与熔盐石接触,所述金属导热棒顶面设有一个保温顶套。

[0005] 进一步地,所述小车下方设有方便移动的滑轮和所述小车左侧上方设有一个方便推动小车的推车手柄。

[0006] 进一步地,在所述推车手柄与储热箱的小车上还设有一个闲置凹槽,所述闲置凹槽活动设有一个金属材质的铆钉状台。

[0007] 进一步地,所述太阳能吸热板和边缘套有聚氨酯泡沫材质的叶片套,所述太阳能吸热板固定设有轴承,所述太阳能吸热板通过轴承套在金属导热棒上。

[0008] 由上述对本实用新型结构的描述可知,和现有技术相比,本实用新型具有如下优点:

[0009] 本实用新型其特点是通过太阳能吸热板将光能转换为热能储存于熔盐石,从而将储存有大量热能的熔盐石通过小车运到室内,通过金属材质的铆钉状台使用熔盐石的储存的热能,该装置方便使用,操作简单,是对光能源使用的新一代设备。

### 附图说明

[0010] 构成本申请的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0011] 图1为本实用新型一种新型太阳能移动热源整体结构图;

[0012] 图2为本实用新型一种新型太阳能移动热源额太阳能吸热板展开图。

### 具体实施方式

[0013] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

#### [0014] 实施例

[0015] 通过参考图 1 和图 2,一种新型太阳能移动热源,其结构包括移动小车 1 和集热装置 2,所述移动小车 1 内部活动装设储热箱 3,所述储热箱 3 包括聚氨酯泡沫材质的壳体 9 和填充在内部的熔盐石 8,所述集热装置 2 包括一个金属导热棒 12 和由上至下依次活动设置在金属导热棒 12 上的八片以上太阳能吸热板 4,所述储热箱 3 正中心设有一个与金属导热棒 12 配合的凹槽,所述金属导热棒 12 通过插入储热箱 3 的凹槽与熔盐石 8 接触,所述金属导热棒 12 顶面设有一个保温顶套 7,所述小车 1 下方设有方便移动的滑轮 11 和所述小车 1 左侧上方设有一个方便推动小车 1 的推车手柄 6,在所述推车手柄 6 与储热箱 3 的小车 1 上还设有一个闲置凹槽 10,所述闲置凹槽 10 活动设有一个金属材质的铆钉状台 5,所述太阳能吸热板 4 和边缘套有聚氨酯泡沫材质的叶片套 13,所述太阳能吸热板 4 固定设有轴承 14,所述太阳能吸热板 4 通过轴承 14 套在金属导热棒 12 上。

[0016] 本产品由于太阳能吸热板 4 通过轴承 14 套在金属导热棒 12 上,首先将太阳能吸热板 4 展开,使其呈图 2 状态,在这种状态下由于太阳能吸热板 4 和边缘套有聚氨酯泡沫材质的叶片套 13,由于八片以上太阳能吸热板 4 设置在金属导热棒 12 上,光能转化为热能通过金属导热棒 12 传递到熔盐石 8,当熔盐石 8 储存的热能到达一定程度的时候,通过凹槽 10 中金属材质的铆钉状台 5 与集热装置 2 对换,储热箱 3 的熔盐石 8 对铆钉状台 5 加热,便可以在铆钉状台 5 顶面放置需要加热的东西,由于移动小车 1 内部活动装设储热箱 3,平时也可以单独取出储热箱 3 到室内使用。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

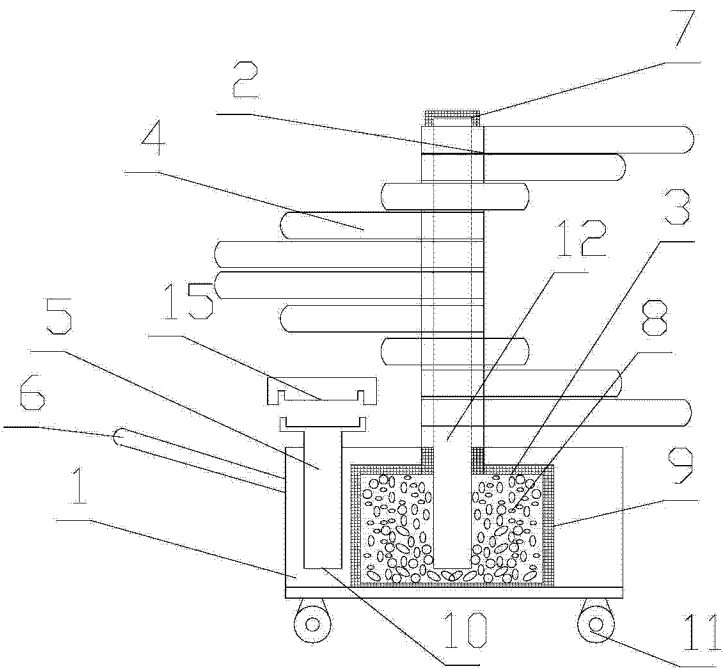


图 1

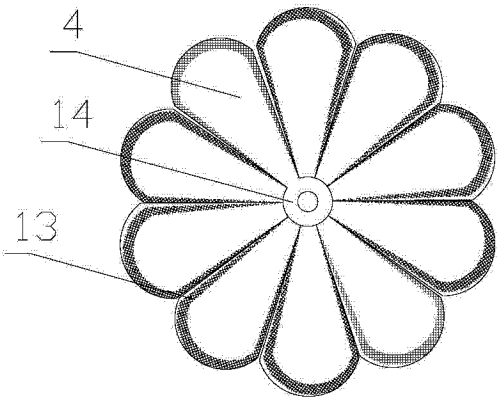


图 2