



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202977490 U

(45) 授权公告日 2013.06.05

(21) 申请号 201220700122.8

(22) 申请日 2012.12.17

(73) 专利权人 天津市森木电器技术有限公司  
地址 300000 天津市南开区华苑产业区物华  
道2号海泰火炬创业园A座218室

(72) 发明人 刘建刚

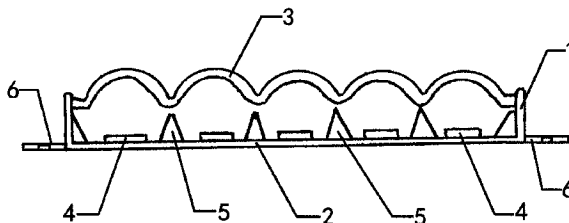
(51) Int. Cl.  
H01L 31/052(2006.01)

权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种光伏电池组件

(57) 摘要

本实用新型涉及一种光伏电池组件,包括壳体,所述壳体的底部设有散热板,壳体的顶部罩有聚光装置,散热板的顶部均匀分别有若干太阳能硅晶片,太阳能硅晶片的四周设有反光片,壳体的侧壁上设有固定架。本实用新型的光伏电池组件结构简单,聚光装置和反光片可以大大提高太阳能的利用率,同时壳体侧壁上设置的固定架可以方便的固定在需要固定的地方,维护安装步骤简单。



1. 一种光伏电池组件,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)的底部设有散热板(2),壳体(1)的顶部罩有聚光装置(3),散热板(2)的顶部均匀分布有若干太阳能硅晶片(4),太阳能硅晶片(4)的四周设有反光片(5),壳体(1)的侧壁上设有固定架(6)。

## 一种光伏电池组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种光伏电池组件。

### 背景技术

[0002] 太阳能硅电池是太阳能发电机中常用的元器件,普通的太阳能硅电池需要足够大面积的太阳能硅晶片,吸收照耀在太阳能硅晶片表面的太阳能,并将其转变成电能,存在着成本大的缺陷。有的太阳能发电机在太阳能硅晶片前放置一个大的聚光镜,利用聚光镜把太阳光的能量集聚在一个面积很小的区域,这样可以大大的减少太阳能硅晶片的使用量,但是大直径的聚光镜片所聚集的太阳光能量很大,太阳能硅晶片本身存在着散热的问题。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种结构简单、使用方便的光伏电池组件。

[0004] 本实用新型的光伏电池组件,包括壳体,所述壳体的底部设有散热板,壳体的顶部罩有聚光装置,散热板的顶部均匀分别有若干太阳能硅晶片,太阳能硅晶片的四周设有反光片,壳体的侧壁上设有固定架。

[0005] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:本实用新型的光伏电池组件结构简单,聚光装置和反光片可以大大提高太阳能的利用率,同时壳体侧壁上设置的固定架可以方便的固定在需要固定的地方,维护安装步骤简单。

### 附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型实施例所述的一种光伏电池组件的结构示意图。

[0007] 图中:

[0008] 1、壳体;2、散热板;3、聚光装置;4、太阳能硅晶片;5、反光片;6、固定架。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0010] 如图 1 所示,一种光伏电池组件,包括壳体 1,所述壳体 1 的底部设有散热板 2,壳体 1 的顶部罩有聚光装置 3,散热板 2 的顶部均匀分别有若干太阳能硅晶片 4,太阳能硅晶片 4 的四周设有反光片 5,壳体 1 的侧壁上设有固定架 6。

[0011] 本实用新型的光伏电池组件结构简单,聚光装置和反光片可以大大提高太阳能的利用率,同时壳体侧壁上设置的固定架可以方便的固定在需要固定的地方,维护安装步骤简单。

[0012] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本实用新型的保护范围。

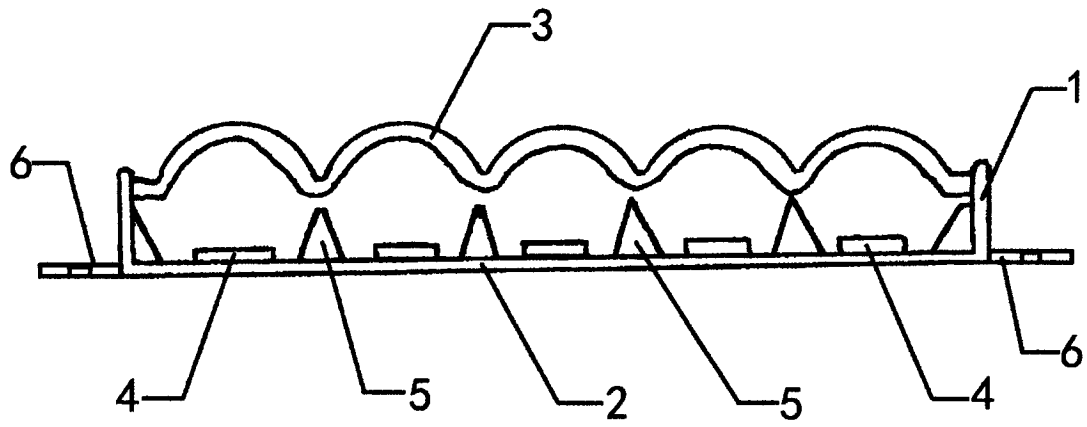


图 1