



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204993214 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520762693. 8

(22) 申请日 2015. 09. 29

(73) 专利权人 成都聚合科技有限公司

地址 610207 四川省成都市双流县西南航空
港经济开发区双华路二段邻里中心 2
栋(黄甲街道)

(72) 发明人 王永向

(51) Int. Cl.

H02S 30/00(2014. 01)

H02S 40/22(2014. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

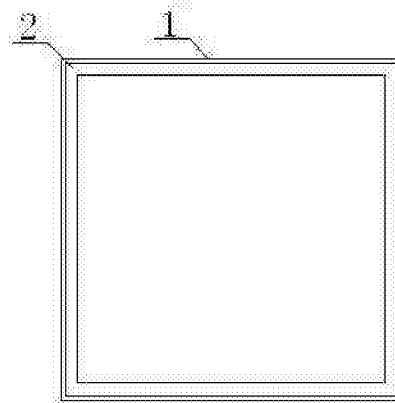
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种聚光太阳能组件顶板

(57) 摘要

本实用新型涉及一种聚光太阳能组件顶板, 属太阳能发电技术领域, 包括顶板和透镜固定槽, 所述顶板上有透镜固定槽。该顶板直接固定在聚光太阳能组件的顶部支架上, 能有效地将透镜精确定位, 同时也能保证每个小透镜的焦距完全一致。



1. 一种聚光太阳能组件顶板,其特征是,它包括顶板和透镜固定槽,所述顶板上有透镜固定槽。

2. 根据权利要求 1 所述的一种聚光太阳能组件顶板,其特征是所述顶板为一带阶梯形平整金属板。

3. 根据权利要求 1 所述的一种聚光太阳能组件顶板,其特征是所述透镜固定槽的高度为 1~5 毫米之间。

一种聚光太阳能组件顶板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种聚光太阳能组件顶板,属聚光光伏发电技术领域。

背景技术

[0002] 聚光光伏发电系统主要是利用透镜将太阳光线汇聚到聚光光伏电池芯片上,从而达到发电的目的。聚光太阳能组件上的透镜是由钢化玻璃和许多小透镜组成,故在设计安装透镜的时候需要考虑到如何固定透镜来保证每个小透镜的焦距保持一致,现有的设计和安装都是用 4 块金属条将透镜的 4 个端面分别固定在聚光太阳能组件的框架上,这样的固定方式不能保证透镜的固定位,同时由于分别固定 4 个端面不能保证透镜的 4 个端面的力度一致,从而导致透镜安装得不水平,这样就会造成每个小透镜的焦距不一致,即通过透镜将太阳光线汇聚到聚光太阳能电池芯片上的焦斑就不一样,这样就会严重影响该聚光太阳能组件的转换效率。

发明内容

[0003] 本实用新型提供了一种聚光太阳能组件顶板,该顶板所要解决的技术问题是克服现有技术的不足。

[0004] 为了实现上述技术目的,本实用新型采取的技术方案是:一种聚光太阳能组件顶板,其特征是,它包括顶板和透镜固定槽,所述顶板上有透镜固定槽。

[0005] 所述顶板为一带阶梯形平整金属板。

[0006] 所述透镜固定槽的高度为 1~5 毫米之间。

[0007] 本实用新型的优点和积极效果是:该顶板直接固定在聚光太阳能组件的顶部支架上,能有效地将透镜精确定位,同时也能保证每个小透镜的焦距完全一致。

附图说明

[0008] 图 1 为一种聚光太阳能组件顶板主视图。

[0009] 图 2 为一种聚光太阳能组件顶板剖视图。

[0010] 其中:1、顶板,2、透镜固定槽。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 一种聚光太阳能组件顶板,如图 1~2 所示,包括顶板 1 和透镜固定槽 2,所述顶板 1 上有透镜固定槽 2,在使用时,首先将透镜放置在聚光太阳能组件的框架上,然后将该顶板 1 的透镜固定槽对准透镜放置到透镜的上面,最后用螺丝固定好该顶板 2,这样就能有效地将透镜精确定位,同时也能保证每个小透镜的焦距完全一致。

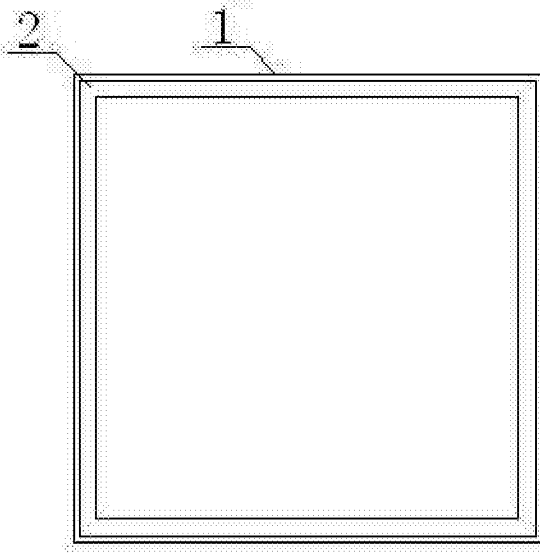


图 1

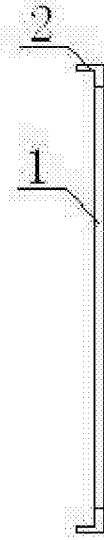


图 2