(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 202259351 U
(45)授权公告日 2012.05.30

(21)申请号 201120258263.4

(22)申请日 2011.07.21

(73)专利权人 安徽泰德光伏股份有限公司
地址 241100 安徽省芜湖市芜湖县机械工业园东湾路 4700 号

(72)发明人 谢晓明

(74)专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112
代理人 方琦

(51)Int.Cl.
H01L 31/048(2006.01)

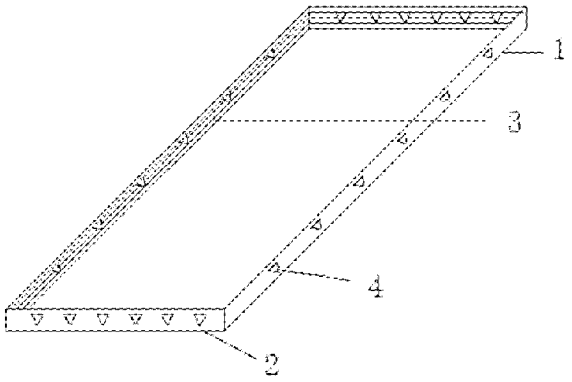
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种太阳能光伏组件边框

(57)摘要

本实用新型公开了一种太阳能光伏组件边框，包括长边框、短边框，长边框与短边框首尾相接安装成矩形状，长边框与短边框内壁设有数条安装槽，长边框与短边框上分别开有数个等间距的通气孔，通气孔为锥形孔，锥形孔的小端朝向内壁，通气孔的截面为圆形或半圆形或三角形或菱形或矩形，长边框、短边框的材料采用铝合金。本实用新型结构简单、经济适用，在边框的长边框和短边框上设有通气孔，通气孔的锥形，便于光伏组件的散热，更好的保护组件。



CN 202259351 U

1. 一种太阳能光伏组件边框，包括长边框、短边框，长边框与短边框首尾相接安装成矩形状，其特征在于：长边框与短边框内壁设有数条安装槽，长边框与短边框上分别开有数个等间距的通气孔，通气孔为锥形孔，锥形孔的小端朝向内壁。

2. 根据权利要求 1 所述的太阳能光伏组件边框，其特征在于：所述的通气孔的截面为圆形或半圆形或三角形或菱形或矩形。

3. 根据权利要求 1 所述的太阳能光伏组件边框，其特征在于：所述的长边框、短边框的材料采用铝合金。

一种太阳能光伏组件边框

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及电池领域，尤其涉及一种太阳能光伏组件边框。

背景技术：

[0002] 太阳能电池片（整片的两种规格 125*125mm、156*156mm）或由激光机切割开的不同规格的太阳能电池组合在一起构成。由于单片太阳能电池片的电流和电压都很小，然后我们把他们串联获得高电压，电流不变的情况下，通过一个二极管（防止电流回输）然后输出。

[0003] 并且把他们封装在一个不锈钢金属体壳上，安装好上面的玻璃、通过高温高压抽真空使电池片、玻璃、EVA 胶膜、背板粘合在一起、密封。整体称为组件，也就是光伏组件或说是太阳能电池组件。

[0004] 原先一直以来光伏组件的边框一般都设置成矩形状，对于太阳能组件的边框主要起到固定支撑电池组件的作用，在散热这一块都没有做到更好，因此散热性能相对较差，对光伏组件不能起到更好的保护。

实用新型内容：

[0005] 针对现有技术问题，本实用新型的目的是提供一种太阳能光伏组件边框，结构简单，外形美观，有效地解决了光伏组件的边框散热效率低下的问题。

[0006] 本实用新型的技术方案如下：

[0007] 太阳能光伏组件边框，包括长边框、短边框，长边框与短边框首尾相接安装成矩形状，其特征在于：长边框与短边框内壁设有数条安装槽，长边框与短边框上分别开有数个等间距的通气孔，通气孔为锥形孔，锥形孔的小端朝向内壁。

[0008] 所述的通气孔的截面为圆形或半圆形或三角形或菱形或矩形。

[0009] 所述的长边框、短边框的材料采用铝合金。

[0010] 本实用新型的优点是：

[0011] 本实用新型结构简单、经济适用，在边框的长边框和短边框上设有通气孔，通气孔的锥形，便于光伏组件的散热，更好的保护组件。

附图说明：

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式：

[0013] 太阳能光伏组件边框，包括长边框 1、短边框 2，长边框 1 与短边框 2 首尾相接安装成矩形状，长边框 1 与短边框 2 内壁设有数条安装槽 3，长边框 1 与短边框 2 上分别开有数个等间距的通气孔 4，通气孔 4 为锥形孔，锥形孔的小端朝向内壁，通气孔 4 的截面为圆形或半圆形或三角形或菱形或矩形，长边框 1、短边框 2 的材料采用铝合金。

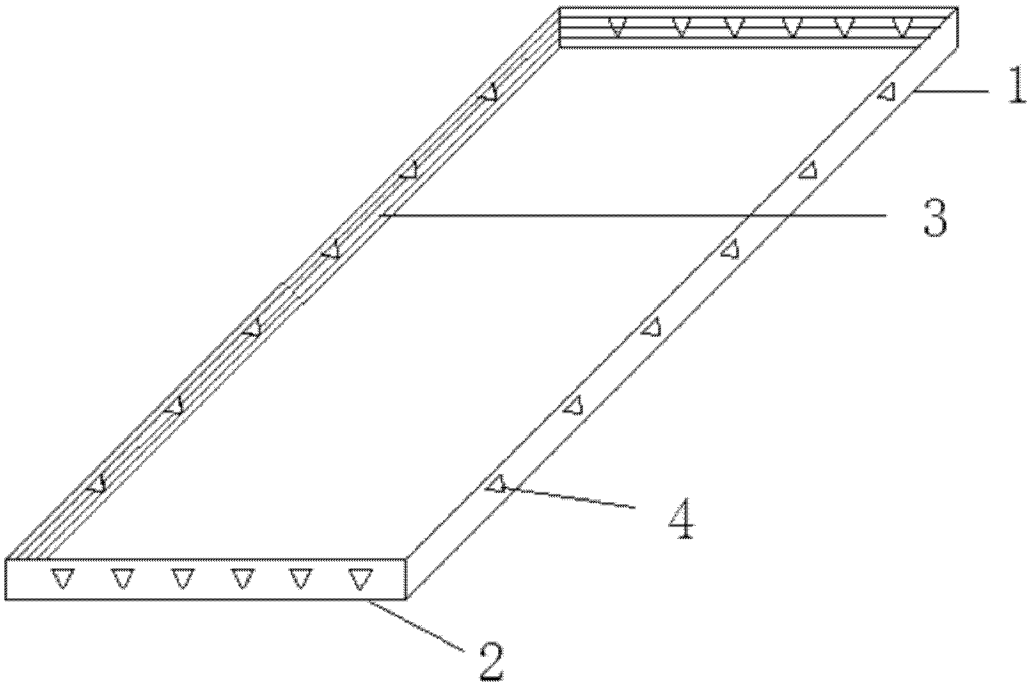


图 1