



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202159687 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201120225683. 2

(22) 申请日 2011. 06. 30

(73) 专利权人 合肥中南光电有限公司

地址 231600 安徽省合肥市肥东县新城开发
区燎原路与和平路交叉口

(72) 发明人 郭万东 汪圣付 袁艺琴 孟祥法
王信权 李尚荣 李龙 张灿
李宗琪 汪雪平 赵娟 董培才
蒋江涛 唐薇薇 刘家有 叶庆明
陈伏洲 刘晶晶

(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 余成俊

(51) Int. Cl.

H01L 31/048 (2006. 01)

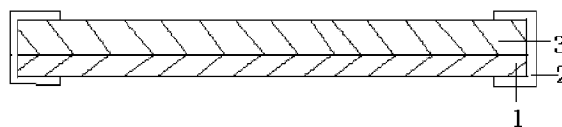
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能电池结构

(57) 摘要

本实用新型公开了太阳能电池结构, 包括有电池片和外框, 所述电池片的环边插入外框上的插槽中, 电池片的背面设有泡沫层支护。本实用新型结构简单, 制备方便, 通过增加泡沫层的结构, 增强了太阳能电池的抗压能力, 使用寿命更长。



1. 太阳能电池结构,包括有电池片和外框,所述电池片的环边插入外框上的插槽中,其特征在于:所述电池片的背面设有泡沫层支护。
2. 根据权利要求1所述的太阳能电池结构,其特征在于:所述外框上位于电池片背部的位置留有空隙,所述泡沫层的环边嵌入所述空隙中。
3. 根据权利要求1所述的太阳能电池结构,其特征在于:所述外框为铝型材外框。

太阳能电池结构

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型主要涉及太阳能电池技术领域，尤其涉及一种太阳能电池结构。

[0003] 背景技术：

[0004] 太阳能是人类取之不尽用之不竭的可再生能源。也是清洁能源，不产生任何的环境污染。在太阳能的有效利用当中；太阳能光电利用是近些年来发展最快，最具活力的研究领域，是其中最受瞩目的项目之一。其中，太阳能电池应用尤其广泛。

[0005] 现有技术中，太阳能电池的结构包括有电池片和外框，电池片的环边插入外框上的插槽中。此时外框上位于电池片背部的位置还留有环形空隙。一方面，影响太阳能电池外形结构的美观；另一方面，由于电池片的背面没有任何的东西支撑，造成太阳能电池强度不够，容易损坏。

[0006] 实用新型内容：

[0007] 本实用新型目的就是为了弥补已有技术的缺陷，提供一种强度好的太阳能电池结构。

[0008] 本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0009] 太阳能电池结构，包括有电池片和外框，所述电池片的环边插入外框上的插槽中，其特征在于：所述电池片的背面设有泡沫层支护。

[0010] 太阳能电池结构，其特征在于：所述外框上位于电池片背部的位置留有空隙，所述泡沫层的环边嵌入所述空隙中。

[0011] 太阳能电池结构，其特征在于：所述外框为铝型材外框。

[0012] 所述泡沫层填充到外框上的空隙中，使得太阳能电池板的外形更加美观。另外，通过泡沫层的支护作用，也增强了电池片的抗压能力。

[0013] 本实用新型的优点是：

[0014] 本实用新型结构简单，制备方便，通过增加泡沫层的结构，增强了太阳能电池的抗压能力，使用寿命更长。

[0015] 附图说明：

[0016] 图 1 为本实用新型的主视图。

[0017] 图 2 为本实用新型的俯视图。

[0018] 具体实施方式：

[0019] 参见附图。

[0020] 太阳能电池结构，包括有电池片 1 和外框 2，所述电池片 1 的环边插入外框 2 上的插槽中，电池片 1 的背面设有泡沫层 3 支护。

[0021] 外框 2 上位于电池片 1 背部的位置留有空隙，所述泡沫层 3 的环边嵌入所述空隙中。

[0022] 外框 2 为铝型材外框。

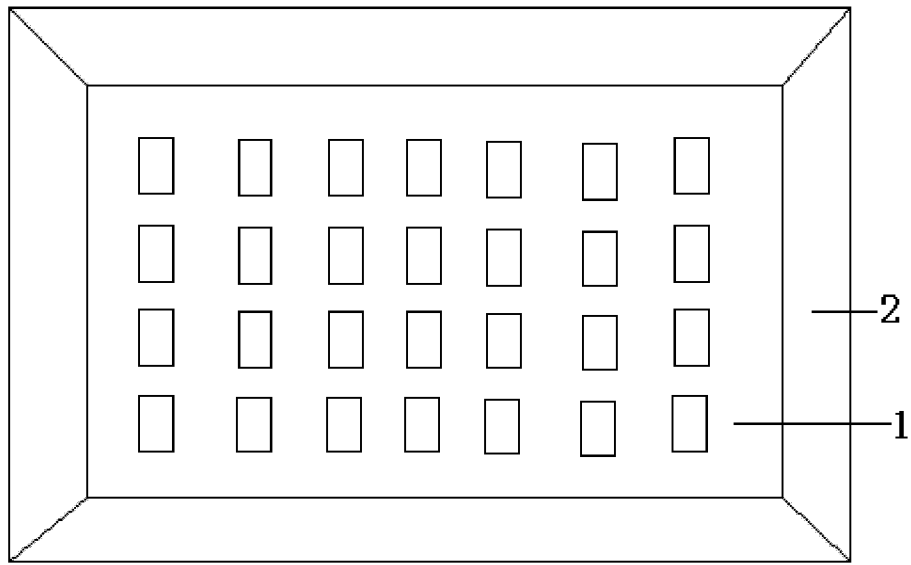


图 1

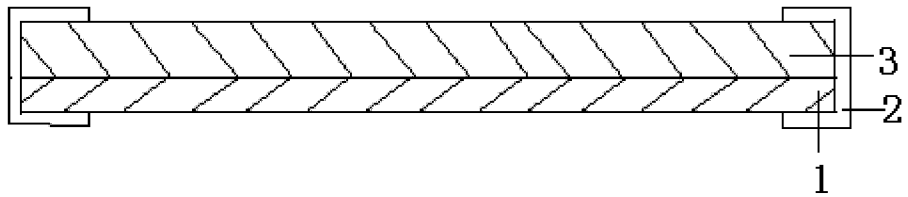


图 2