



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202183384 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 04

(21) 申请号 201120318432. 9

(22) 申请日 2011. 08. 29

(73) 专利权人 江苏东盛光伏科技有限公司

地址 214421 江苏省无锡市江阴市华士镇海
达路 58 号

(72) 发明人 赵卫东 顾为 李红生 杨东琴
徐建鸿 徐进 汤云鹤 赵枫
赵雅

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所

32210

代理人 唐纫兰 曾丹

(51) Int. Cl.

H01L 31/0224 (2006. 01)

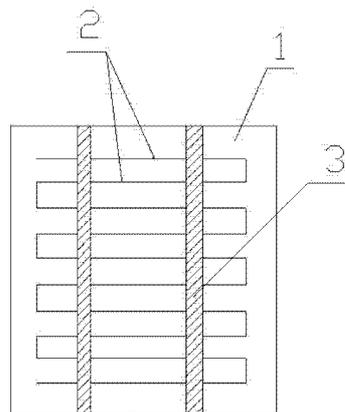
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

太阳能电池片的栅线结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种太阳能电池片的栅线结构, 在所述太阳能电池片(1) 的受光面设置有多根平行的细栅线(2), 以及若干与细栅线(2) 垂直的主栅线(3), 其特征在于所述每两根相邻的细栅线(2) 两端相互交错连通, 所述多根平行的细栅线(2) 形成连续的“S”型。本实用新型将栅线设计成相互连通的“S”型结构, 增加了栅线的电流收集能力, 提高了太阳能电池片的电性能效率, 同时减少了对受光面积和成本的影响。



1. 一种太阳能电池片的栅线结构,在所述太阳能电池片(1)的受光面设置有多根平行的细栅线(2),以及若干与细栅线(2)垂直的主栅线(3),其特征在于所述每两根相邻的细栅线(2)两端相互交错连通,所述多根平行的细栅线(2)形成连续的“S”型。

太阳能电池片的栅线结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能电池片的栅线结构。属于太阳能光伏领域。

背景技术

[0002] 目前晶体硅太阳能电池产业化技术已经非常成熟,然而与常规能源相比,较低的发电效率和相对较高的成本制约了其发展。在影响效率的因素中,电池片的栅线是其中一个关键因素。太阳能电池片受光面的栅线设计是为了最大限度的收集光电流,即栅线应越密集越好,然而这必然减少了硅电池的受光面积,同时也大大增加了生产成本。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种能有利于电流收集效果的太阳能电池片的栅线结构,同时尽可能少的影响受光面积和生产成本。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种太阳能电池片的栅线结构,在所述太阳能电池片的受光面设置有多根平行的细栅线,以及若干与细栅线垂直的主栅线。

[0005] 具体地,每两根相邻的细栅线两端相互交错连通,所述多根平行的细栅线形成连续的“S”型。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0007] 本实用新型将栅线设计成相互连通的“S”型结构,增加了栅线的电流收集能力,提高了太阳能电池片的电性能效率,同时减少了对受光面积和成本的影响。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0009] 其中:

[0010] 太阳能电池片 1

[0011] 细栅线 2

[0012] 主栅线 3。

具体实施方式

[0013] 参见图1,本实用新型涉及一种太阳能电池片的栅线结构,在所述太阳能电池片1的受光面设置有多根平行的细栅线2,以及若干与细栅线2垂直的主栅线3。所述每两根相邻的细栅线2两端相互交错连通,所述多根平行的细栅线2形成连续的“S”型。

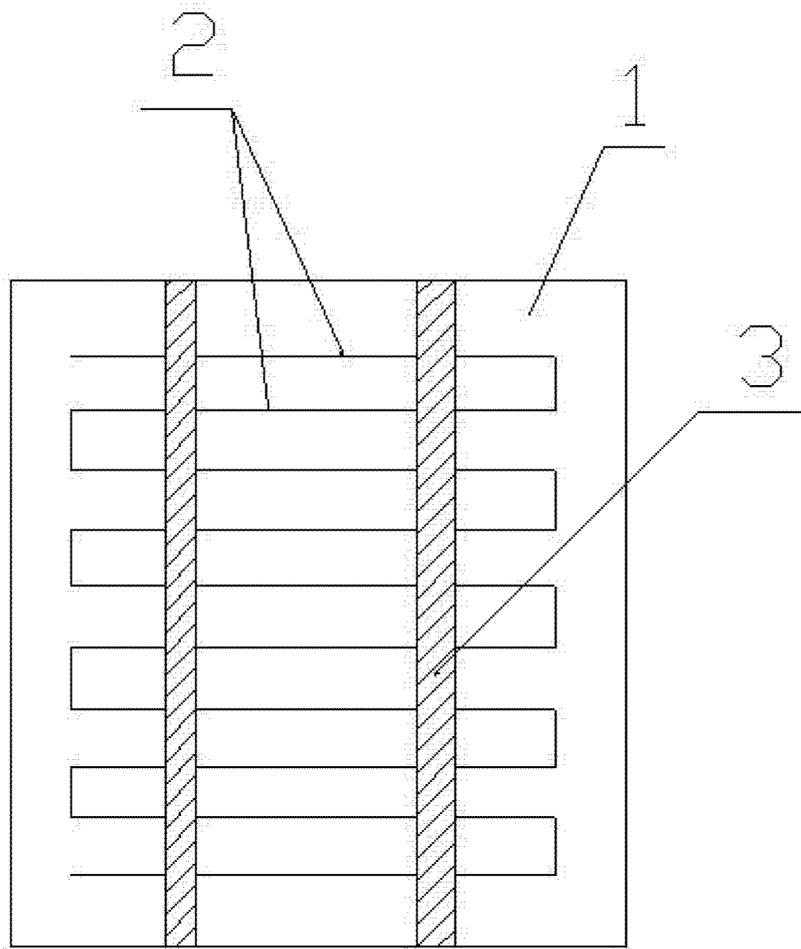


图 1