

Title (en)

INTEGRATED-CIRCUIT STACKED-CELL SOLAR MODULE.

Title (de)

INTEGRIERT VERSCHALTETES STAPELZELLENSOLARMODUL.

Title (fr)

MODULE SOLAIRE A CELLULES EMPILEES ET CIRCUIT INTEGRE.

Publication

EP 0625286 A1 19941123 (DE)

Application

EP 93902041 A 19930122

Priority

- DE 4203123 A 19920204
- DE 9300051 W 19930122

Abstract (en)

[origin: WO9315527A1] For a stacked-cell solar module it is proposed to arrange the individual solar cells alternately pin, nip, pin, and so forth, to give the solar cell stack a striped structure and to connect them via cogged electrode structures which connect the p sides of the solar cells of one stack to the n sides of those of the adjacent stack. The integrated producible solar module is connected in parallel within a stack and in series between the stacks. The simple repetition of the production stages make it possible to construct stacks of two and more solar cells which undergo less light aging than prior art solar modules.

Abstract (fr)

Pour un module solaire à cellules empilées, il est proposé de disposer en alternance les cellules solaires en mode pin, nip, pin, etc., de structurer l'empilement de cellules solaires en forme de bandes et de réaliser le câblage par des structures d'électrode en peigne qui relient les côtés p des cellules solaires d'un empilement au côté n des cellules solaires de l'empilement voisin. Le module solaire pouvant être réalisé sous une forme intégrée est monté en parallèle à l'intérieur d'un empilement et en série entre les empilements. Par une répétition simple des opérations de fabrication, on peut ainsi réaliser des empilements de deux cellules solaires ou plus présentant une moindre altération à la lumière par rapport aux modules solaires connus.

IPC 1-7

H01L 31/075; **H01L 27/142**

IPC 8 full level

H01L 31/04 (2006.01); **H01L 27/142** (2006.01); **H01L 31/046** (2014.01); **H01L 31/076** (2012.01)

CPC (source: EP US)

H01L 31/046 (2014.12 - EP US); **H01L 31/076** (2013.01 - EP US); **Y02E 10/548** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9315527A1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)

WO 9315527 A1 19930805; EP 0625286 A1 19941123; JP H07503105 A 19950330; US 5527716 A 19960618

DOCDB simple family (application)

DE 9300051 W 19930122; EP 93902041 A 19930122; JP 51284693 A 19930122; US 28444494 A 19940803