

Title (en)
PHOTOVOLTAIC MODULE AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF

Title (de)
PHOTOVOLTAIKMODUL UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG

Title (fr)
MODULE PHOTOVOLTAIQUE ET PROCEDE DE FABRICATION

Publication
EP 1307925 A2 20030507 (DE)

Application
EP 01940339 A 20010417

Priority
• DE 10020784 A 20000428
• EP 0104349 W 20010417

Abstract (en)
[origin: WO0184638A2] Die Erfindung bezieht sich auf einen Photovoltaikmodul mit mehreren Gruppen (2 bis 5) jeweils serienverschalteter Solarzellen (6, 7, 8), welche Solarzellen jeweils eine Deckelektrode, eine Rückelektrode und zwischen den Elektroden eine Absorberschicht aufweisen, und mit einer Einrichtung (15) zum Parallelverschalten der mehreren Gruppen (2 bis 5). Die Erfindung bezieht sich ferner auf ein Verfahren zum Herstellen eines solchen Moduls. Erfindungsgemäss ist die Einrichtung (15) zum Parallelverschalten der mehreren Gruppen (2 bis 5) derart ausgebildet und angeordnet, dass einerseits die elektrisch leitenden Rückelektroden (13) der ersten Solarzelle (6) jeder Gruppe (2 bis 5) und andererseits die elektrisch leitenden Rückelektroden (13) der letzten Solarzelle (8) jeder Gruppe (2 bis 5) elektrisch miteinander verbunden sind. Verfahrensseitig werden die mehreren Gruppen (2 bis 5) auf eine die Vorderseite des Moduls (1) bildende Folie (37) aufgebracht, sodann erfolgt das Parallelverschalten der mehreren Gruppen und das Aufbringen einer die Rückseite des Moduls (1) bildenden Folie sowie gegebenenfalls ein Laminieren des Folienmoduls.
[origin: WO0184638A2] The invention relates to a photovoltaic module comprising several groups (2-5) of serially mounted solar cells (6, 7, 8) respectively provided with a covering electrode, a rear electrode and an absorber layer between the electrodes; also comprising a device (15) for parallel connection of several groups (2 - 5). The invention also relates to a method for producing one such module. According to the invention, the device (15) for parallel connection of several groups (2 - 5) is embodied and arranged in such a way that the electrically conducting rear electrodes (13) of the first solar cell (6) of each group (2 - 5) and the electrically conducting rear electrodes (13) of the last solar cell (8) of each group (2 - 5) are electrically connected to each other. According to the inventive method, the several groups (2-5) are disposed on a film (37) which forms the front surface of the module (1), whereupon parallel connection of the several groups and application of the rear side of the film forming the module (1) occur, in addition to optional lamination of the film module.

IPC 1-7
H01L 31/042; **H01L 31/05**; **H01L 31/048**

IPC 8 full level
H01L 31/046 (2014.01); **H01L 31/05** (2006.01); **H02S 40/36** (2014.01)

CPC (source: EP)
H01L 31/0201 (2013.01); **H01L 31/046** (2014.12); **H01L 31/0504** (2013.01); **H01L 31/1876** (2013.01); **H02S 40/36** (2014.12); **Y02E 10/50** (2013.01); **Y02P 70/50** (2015.11)

Citation (search report)
See references of WO 0184638A2

Cited by
US10128393B2; EP1992955A2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
WO 0184638 A2 20011108; **WO 0184638 A3 20030109**; AU 7394801 A 20011112; DE 10020784 A1 20011108; EP 1307925 A2 20030507

DOCDB simple family (application)
EP 0104349 W 20010417; AU 7394801 A 20010417; DE 10020784 A 20000428; EP 01940339 A 20010417