(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
10. Juni 2010 (10.06.2010)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2010/063412 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
H01L 31/02 (2006.01) *H01L 31/048* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/008451

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. November 2009 (27.11.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2008 063 551.0
5. Dezember 2008 (05.12.2008) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **SCHMID TECHNOLOGY SYSTEMS GMBH** [DE/DE]; Johann-Liesenbergerstrasse 7, 78078 Niedereschach (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **KALMBACH, Jens** [DE/DE]; Breslauerstrasse 11, 72285 Pfalzgrafenweiler (DE). **REICHLE, Andreas** [DE/DE]; Sonnhalte 13, 78357 Mühlingen (DE).

(74) Anwalt: **RUFF, WILHELM, BEIER, DAUSTER & PARTNER**; Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)*

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A PHOTOVOLTAIC MODULE AND PHOTOVOLTAIC MODULE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES PHOTOVOLTAIKMODULS UND PHOTOVOLTAIKMODUL

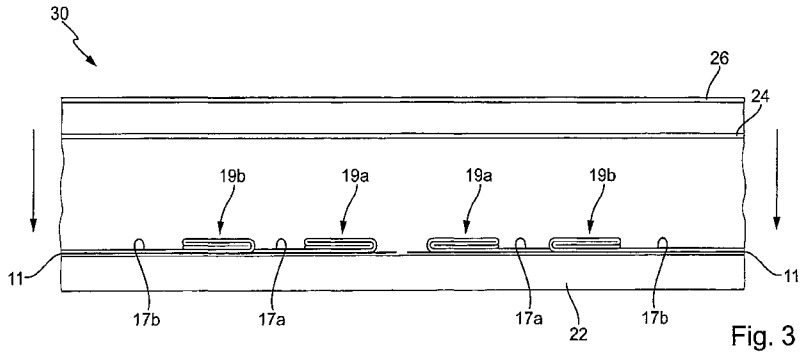


Fig. 3

(57) Abstract: The invention relates to a method for producing a photovoltaic module having a plurality of solar cells which are connected in series. Said series connection comprises two connections. The connections of a plurality of series connections are combined into a connecting device. A plurality a homopolar connections are connected to each other by way of transverse contact wires. They are guided next to the solar cells over a carrier glass on the front side and beneath a film on the back side, wherein the film on the back side extends over the solar cells and the transverse contact wires. The transverse contact wires are bent together for greater thickness or folded away from the carrier glass on the front side and guided through cutouts in the film on the back side. Thus they protrude over said film on the back side for subsequent electrical connection.

(57) Zusammenfassung: Bei einem Verfahren zum Herstellen eines Photovoltaikmoduls mit mehreren Solarzellen, die jeweils in einer Serienschaltung verschaltet sind, weist diese Serienschaltung zwei Anschlüsse auf. Die Anschlüsse mehrerer Serienschaltungen werden an eine Anschlussvorrichtung

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2010/063412 A3

(88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts**: 24. März 2011

zusammengeführt und jeweils mehrere gleichpolige Anschlüsse werden miteinander verbunden über Querkontaktdrähte. Diese werden neben den Solarzellen über einem frontseitigen Trägerglas und unter einer Rückseitenfolie geführt, wobei die Rückseitenfolie über den Solarzellen und den Querkontaktdrähten verläuft. Die Querkontaktdrähte werden zu größerer Dicke zusammen gebogen bzw. aufgefaltet weg von dem frontseitigen Trägerglas und durch Ausschnitte in der Rückseitenfolie hindurchgeführt. Dabei stehen sie über diese Rückseitenfolie über zum späteren elektrischen Anschluss.