(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
3. Januar 2013 (03.01.2013)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/000894 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
H01L 31/18 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/062323

(22) Internationales Anmeldedatum:
26. Juni 2012 (26.06.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
11171706.2 28. Juni 2011 (28.06.2011) EP

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE** [FR/FR]; 18, Avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie (FR).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **AVELLAN, Alejandro** [DE/DE]; Weißenburger Platz 1, 81667 München (DE). **GRÜNERBEL, Manfred** [DE/DE]; Netzerstraße 66, 80992 München (DE).

(74) Anwalt: **GEBAUER, Dieter**; Splanemann Patentanwälte Partnerschaft, Rumfordstrasse 7, 80469 München (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, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, 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, RS, SE,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR QUICKLY STABILIZING THE NOMINAL OUTPUT OF A THIN-FILM SOLAR MODULE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR SCHNELLEN STABILISIERUNG DER NENNLEISTUNG EINES DÜNNSCHICHTSOLARMODULS

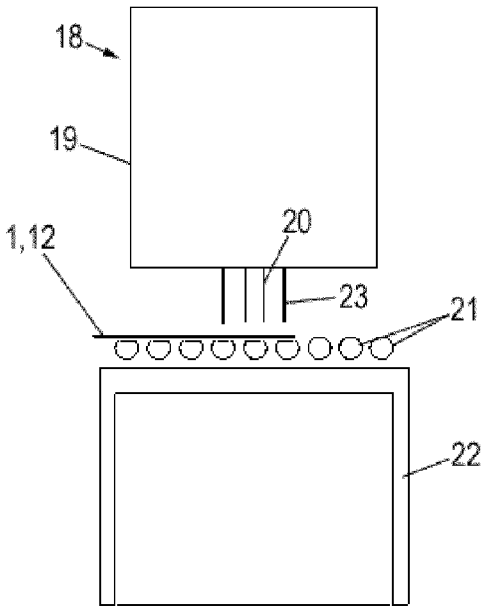


FIG. 3

(57) Abstract: The invention relates to a method for improving the nominal output of a thin-film solar module with a laminated composite of two substrates which are connected to each other by at least one adhesive layer and between which there are solar cells connected in series, in which method the solar cells are illuminated with artificial light with an irradiance of at least 5 kW/m2.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Verbesserung der Nennleistung eines Dünnschichtsolarmoduls mit einem laminierten Verbund aus zwei durch zumindest eine Klebeschicht miteinander verbundenen Substraten, zwischen denen sich seriell verschaltete Solarzellen befinden, bei welchem die Solarzellen mit künstlichem Licht mit einer Bestrahlungsstärke von mindestens 5 kW/m2 beleuchtet werden.

WO 2013/000894 A3

SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

21. März 2013

Veröffentlicht:

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

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/062323

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. H01L31/18
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
H01L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2009/133163 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 5 November 2009 (2009-11-05) paragraph [0065]	1-11
A	EP 2 023 400 A1 (SHOWA SHELL SEKIYU [JP]) 11 February 2009 (2009-02-11) the whole document	1-11
A	J. A. DEL CUETO ET AL: "Striving for a standard protocol for preconditioning or stabilization of polycrystalline thin film photovoltaic modules", PROCEEDINGS OF SPIE, 1 January 2009 (2009-01-01), page 741204, XP055025713, DOI: 10.1117/12.825380 the whole document	1-11

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
14 December 2012	21/12/2012

Name and mailing address of the ISA/	Authorized officer
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Le Meur, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2012/062323

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 2009133163 A2	05-11-2009	DE 102008001502 A1	05-11-2009
		TW 201009005 A	01-03-2010
		WO 2009133163 A2	05-11-2009
EP 2023400 A1	11-02-2009	CN 101432891 A	13-05-2009
		EP 2023400 A1	11-02-2009
		JP 5054326 B2	24-10-2012
		JP 2007299969 A	15-11-2007
		KR 20090016450 A	13-02-2009
		TW 200802907 A	01-01-2008
		US 2009072837 A1	19-03-2009
		WO 2007129512 A1	15-11-2007

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2012/062323

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. H01L31/18
ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
H01L

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)
EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 2009/133163 A2 (KURARAY EUROPE GMBH [DE]; KARPINSKI ANDREAS [DE]; KELLER UWE [DE]; STE) 5. November 2009 (2009-11-05) Absatz [0065]	1-11
A	EP 2 023 400 A1 (SHOWA SHELL SEKIYU [JP]) 11. Februar 2009 (2009-02-11) das ganze Dokument	1-11
A	J. A. DEL CUETO ET AL: "Striving for a standard protocol for preconditioning or stabilization of polycrystalline thin film photovoltaic modules", PROCEEDINGS OF SPIE, 1. Januar 2009 (2009-01-01), Seite 741204, XP055025713, DOI: 10.1117/12.825380 das ganze Dokument	1-11

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
14. Dezember 2012	21/12/2012

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde	Bevollmächtigter Bediensteter
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Le Meur, M

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2012/062323

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009133163 A2	05-11-2009	DE 102008001502 A1	05-11-2009
		TW 201009005 A	01-03-2010
		WO 2009133163 A2	05-11-2009
EP 2023400 A1	11-02-2009	CN 101432891 A	13-05-2009
		EP 2023400 A1	11-02-2009
		JP 5054326 B2	24-10-2012
		JP 2007299969 A	15-11-2007
		KR 20090016450 A	13-02-2009
		TW 200802907 A	01-01-2008
		US 2009072837 A1	19-03-2009
		WO 2007129512 A1	15-11-2007