(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
25. Januar 2007 (25.01.2007)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2007/009546 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C03C 15/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2006/005937

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. Juni 2006 (21.06.2006)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2005 033 724.4 15. Juli 2005 (15.07.2005) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **MERCK PATENT GMBH** [DE/DE]; Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **STOCKUM, Werner** [DE/DE]; Waldstrasse 59, 64354 Reinheim (DE). **KUEBELBECK, Armin** [DE/DE]; Augartenstrasse 45, 64625 Bensheim (DE). **NAKANOWATARI, Jun** [JP/JP]; 3-19-8 Higashi-hasimoto, Kanagawa Pref., Sagamihara-City 229-1104 (JP).

(74) Gemeinsamer Vertreter: **MERCK PATENT GMBH**; Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, 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, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) **Title:** PRINTABLE ETCHING MEDIA FOR SILICON DIOXIDE AND SILICON NITRIDE LAYERS

(54) **Bezeichnung:** DRUCKFÄHIGE ÄTZMEDIEN FÜR SILIZIUMDIOXID- UND SILIZIUMNITRIDSCHICHTEN

(57) **Abstract:** The present invention relates to a novel printable etching medium having non-Newtonian flow behaviour for etching surfaces in the production of solar cells, and also to the use thereof. The present invention furthermore also relates to etching and doping media which are suitable both for etching inorganic layers and for doping underlying layers. In particular, corresponding particle-containing compositions are involved which can be used to etch extremely fine structures very selectively without damaging or attacking adjoining areas.

(57) **Zusammenfassung:** Die vorliegende Erfindung betrifft ein neues druckfähiges Ätzmedium mit nichtnewtonschem Fließverhalten zum Ätzen von Oberflächen in der Herstellung von Solarzellen sowie dessen Verwendung. Die vorliegende Erfindung betrifft weiterhin auch Ätz- und Dotiermedien, welche sowohl zum Ätzen von anorganischen Schichten als auch zum Dotieren darunter liegender Schichten geeignet sind. Insbesondere handelt es sich um entsprechende partikelhaltige Zusammensetzungen, durch die sehr selektiv feinste Strukturen geätzt werden können, ohne angrenzende Flächen zu beschädigen oder anzugreifen.

WO 2007/009546 A1