

(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
13. September 2012 (13.09.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/119684 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:

H01L 31/18 (2006.01) C23C 26/00 (2006.01)
C23C 24/08 (2006.01) C23C 18/12 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/000590

(22) Internationales Anmeldedatum:
9. Februar 2012 (09.02.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

11001920.5	8. März 2011 (08.03.2011)	EP
11001921.3	8. März 2011 (08.03.2011)	EP
11006971.3	26. August 2011 (26.08.2011)	EP
11007205.5	6. September 2011 (06.09.2011)	EP
11007207.1	6. September 2011 (06.09.2011)	EP

(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): **KOEHLER, Ingo** [DE/DE]; Dilshoferstrasse 29, 64354 Reinheim (DE).
DOLL, Oliver [DE/DE]; Nibelungenstrasse 113, 63128 Dietzenbach (DE). **STOCKUM, Werner** [DE/DE];
Waldstrasse 59, 64354 Reinheim (DE). **BARTH, Sebastian** [DE/DE]; Verdistrasse 2, 64291 Darmstadt (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, MD, 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, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

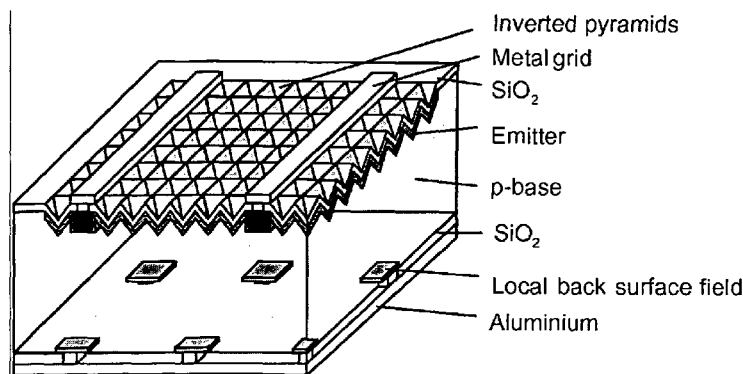
- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METALLISATION BARRIER BASED ON ALUMINIUM OXIDE

(54) Bezeichnung : ALUMINIUMOXID BASIERTE METALLISIERUNGSBARRIERE

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to passivation layers based on aluminium oxide, said layers acting simultaneously as diffusion barriers for aluminium and other metals in relation to wafer layers lying below. The invention also relates to a method and suitable compositions for producing said layers.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft Aluminiumoxid basierte Passivierungsschichten, die gleichzeitig als Diffusionsbarriere für Aluminium und andere Metalle gegenüber darunter liegenden Waferschichten wirken. Weiterhin werden ein Verfahren und geeignete Zusammensetzungen zur Herstellung dieser Schichten beschrieben.

WO 2012/119684 A3



**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

31. Januar 2013