

(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
17. Oktober 2002 (17.10.2002)

PCT

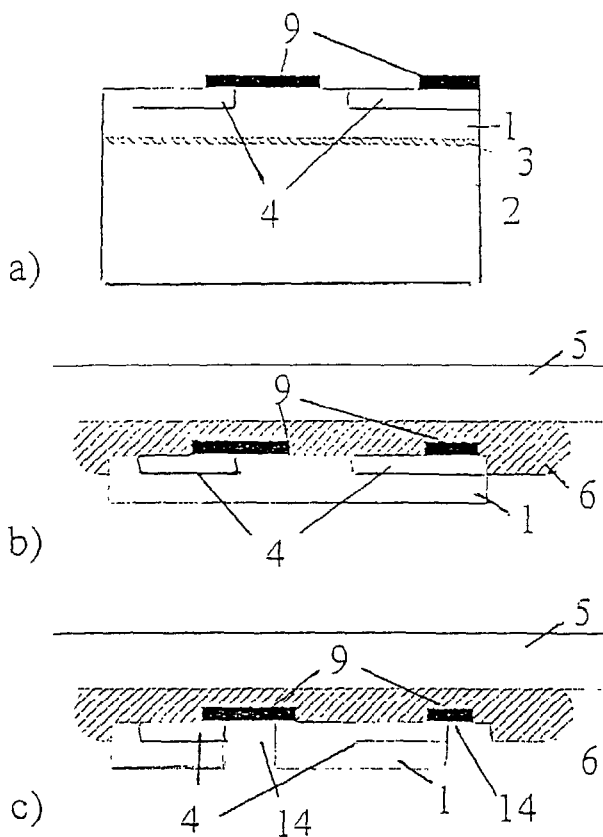
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/082558 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01L 31/18**, 27/142
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BAYERISCHES ZENTRUM FÜR ANGEWANDTE ENERGIEFORSCHUNG E.V. (ZAE BAYERN)** [DE/DE]; Am Weichselgarten 7, 91058 Erlangen (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP02/03872
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BRENDEL, Rolf** [DE/DE]; Heuweg 26a, 91058 Erlangen (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum:
8. April 2002 (08.04.2002)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (74) Anwalt: **MANITZ, FINSTERWALD & PARTNER GBR**; Postfach 31 02 20, 80102 München (DE).
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,
- (30) Angaben zur Priorität:
101 17 717.8 9. April 2001 (09.04.2001) DE

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A SEMICONDUCTOR CIRCUIT AND SEMICONDUCTOR CIRCUITS PRODUCED ACCORDING TO SAID METHOD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSCHALTUNG UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE HALBLEITERSCHALTUNGEN



(57) Abstract: A method for producing a semiconductor circuit with several interconnected active and/or passive elements on a substrate having at least one p area and one n area, characterized by the following steps: a) at least one p conducting layered area or an n conducting layered area is produced and another area made of an n conducting or p conducting material is produced thereon; b) metal contacts are applied to the bare surface of the other area, optionally after the structuring of the thus produced structure, according to a selected pattern; c) the surface of the thus produced structure provided with metal contacts is applied to an auxiliary substrate by means of an adhesive; and d) other metal contacts are applied to the thus produced structure on the side of the former substrate after removal of areas of the structure as far as the former metal contacts, according to another selected pattern.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur Herstellung einer Halbleiterschaltung mit mehreren aneinander angeschlossenen aktiven und/oder passiven Bauelementen auf einem Substrat, das mindestens einen p-Bereich und einen n-Bereich umfaßt, zeichnet sich durch die folgenden Schritte aus: a) es wird auf einem Substrat mindestens ein p-leitender schichtartiger Bereich oder ein n-leitender schichtartiger Bereich hergestellt und auf diesem ein weiterer aus n-leitendem bzw. p-leitendem Material gebildeter Bereich hergestellt, b) auf die freiliegende Fläche des weiteren Bereichs werden, gegebenenfalls nach Strukturierung der so hergestellte Struktur, Metallkontakte

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 02/082558 A3



CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen

Recherchenberichts:

30. Oktober 2003

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR),

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.

nach einem ausgewählten Muster angebracht, c) die mit den Metallkontakten versehene Fläche der so hergestellten Struktur wird mittels eines Klebstoffes an einem Hilfssubstrat angebracht, und d) auf die so hergestellte Struktur werden auf der Seite des erstgenannten Substrats, nach Entfernung von Bereichen der Struktur bis zu den erstgenannten Metallkontakten, weitere Metallkontakte nach einem weiteren ausgewählten Muster aufgebracht.