

(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
18. November 2004 (18.11.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/099063 A2

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B81B 3/00**,
H01L 35/02, 35/32, G01J 5/12

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/004841

(22) Internationales Anmeldedatum:
6. Mai 2004 (06.05.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 20 357.5 7. Mai 2003 (07.05.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **PERKINELMER OPTOELECTRONICS GMBH
& CO. KG** [DE/DE]; Wenzel-Jaksch-Strasse 31, 65199
Wiesbaden (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HAUSNER, Martin**
[DE/DE]; Sooderstrasse 63, 65193 Wiesbaden (DE).
SCHILZ, Jürgen [DE/DE]; Am Schäfersberg 1 d,
65527 Niedernhausen (DE). **PLOTZ, Fred** [DE/DE];
Dietrich Bonhöffer Strasse 14, 65232 Taunusstein (DE).
KARAGÖZOGLU, Hermann [DE/DE]; Moabiter
Strasse 3, 65205 Wiesbaden (DE).

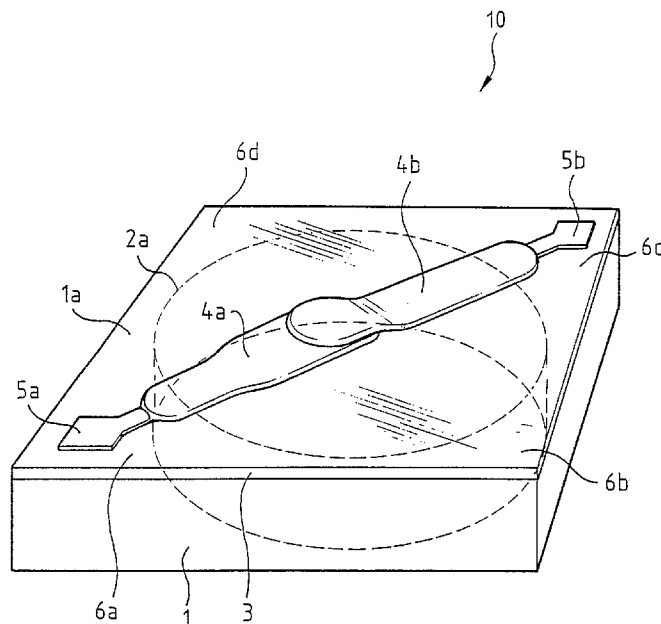
(74) Anwalt: **BEETZ & PARTNER**; Steinsdorfstrasse 10,
80538 München (DE).

(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, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: RADIATION SENSOR, WAFER, SENSOR MODULE, AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF A RADIATION
SENSOR

(54) Bezeichnung: STRAHLUNGSSENSOR, WAFER, SENSORMODUL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES
STRAHLUNGSSENSORS



(57) Abstract: Disclosed is a radiation sensor (10) comprising a support (1), a lowered area (2) that is embodied within a surface of
the support (1) and can represent a depression or a through hole, a sensor element (4, 4a, 4b) which is embodied above the lowered
area (2), preferably on a membrane (3) spanning the lowered area (2), and electrical contacts (5, 5a, 5b) for the sensor element (4,
4a, 4b). The lowered area (2) has an entirely or partly rounded contour (2a) within the surface of the support (1).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/099063 A2



PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

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

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

(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, IT, LU, MC, NL, PL, PT,

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.

(57) Zusammenfassung: Ein Strahlungssensor (10) hat einen Träger (1), ein in einer Oberfläche des Trägers (1) ausgebildetes Gesenk (2), das eine Vertiefung oder ein Durchloch sein kann, ein über dem Gesenk (2), vorzugsweise auf einer das Gesenk (2) überspannenden Membran (3), ausgebildetes Sensorelement (4, 4a, 4b), und elektrische Kontakte (5, 5a, 5b) für das Sensorelement (4, 4a, 4b). Das Gesenk (2) hat in der Oberfläche des Trägers (1) eine ganz oder bereichsweise verrundete Kontur (2a).