

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Februar 2019 (14.02.2019)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2019/029765 A9



(51) Internationale Patentklassifikation:

G01R 31/28 (2006.01) G02B 6/43 (2006.01)
G01R 31/311 (2006.01) H04B 10/80 (2013.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2018/100642

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Juli 2018 (13.07.2018)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2017 117 839.2 07. August 2017 (07.08.2017) DE
10 2017 008 618.4 11. September 2017 (11.09.2017) DE
10 2017 010 066.7 24. Oktober 2017 (24.10.2017) DE
10 2018 002 032.1 08. März 2018 (08.03.2018) DE

(71) Anmelder: JENOPTIK OPTICAL SYSTEMS GMBH
[DE/DE]; Göschwitzer Strasse 25, 07745 Jena (DE).

(72) Erfinder: GNAUSCH, Tobias; Zeitzer Straße 45, 07743 Jena (DE). BÜTTNER, Robert; Kleine Dammstraße 1, 07749 Jena (DE). KADEN, Thomas; Hansastraße 26, 01097 Dresden (DE). JUHASZ, Thomas; Neuer Herrenweg 22, 99428 Weimar (DE). GRUNDMANN, Armin; Käthe-Kollwitz-Straße 6, 07743 Jena (DE). VON FREYHOLD, Thilo; Wilhelm-Külz-Straße 26a, 99423 Weimar (DE).

(74) Anwalt: SCHALLER, Renate et al.; Oehmke & Kollegen, Neugasse 13, 07743 Jena (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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.

(54) Title: POSITION-TOLERANCE-INSENSITIVE CONTACTING MODULE FOR CONTACTING OPTOELECTRONIC CHIPS

(54) Bezeichnung: LAGETOLERANZUNEMPFLINDLICHES KONTAKTIERUNGSMODUL ZUR KONTAKTIERUNG OPTOELEKTRONISCHER CHIPS

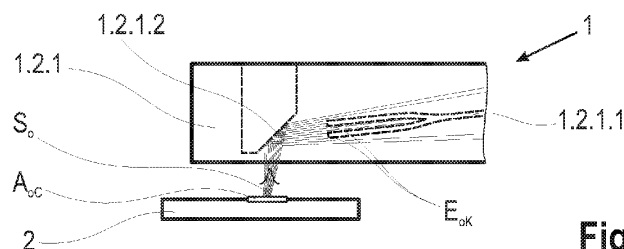


Fig. 6c

(57) Abstract: The invention relates to a contacting module (1) by means of which the individual electrical and optical inputs and outputs (A_{oC}) of optoelectronic chips (2) are connected to the device-specific electrical and optical inputs and outputs of a test apparatus. Said contacting module is characterised by a comparatively high alignment insensitivity of the optical contacts between the chips (2) and the contacting module (1), which is achieved e.g. by technical measures which have the effect that the optical inputs (E_{oK}) of the chip (2) or at the contacting module (1) in every possible alignment position are swamped by the respective optical signal (S_o) to be coupled in.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Kontaktierungsmodul (1), mittels dem die individuellen elektrischen und optischen Ein- und Ausgänge (A_{oC}) von optoelektronischen Chips (2) mit den gerätespezifischen elektrischen und optischen Ein- und Ausgängen einer Testapparatur verbunden werden. Es zeichnet sich durch eine vergleichsweise hohe Justierunsensibilität der optischen Kontakte zwischen den Chips (2) und dem Kontaktierungsmodul (1) aus, die z. B. durch technische Maßnahmen erreicht wird, die dazu führen, dass die optischen Eingänge (E_{oK}) des Chips (2) oder am Kontaktierungsmodul (1) in jeder möglichen Justierlage von dem jeweils einzukoppelnden optischen Signal (S_o) überstrahlt werden.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2019/029765 A9

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, 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, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(48) **Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten**

Fassung:

27. Februar 2020 (27.02.2020)

(15) **Informationen zur Berichtigung:**

siehe Mitteilung vom 27. Februar 2020 (27.02.2020)

Frühere Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 18. April 2019 (18.04.2019)