(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
15. November 2012 (15.11.2012)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/152507 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H01L 21/67 (2006.01) *H01L 21/762* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/055840

(22) Internationales Anmeldedatum:
30. März 2012 (30.03.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 666/2011 11. Mai 2011 (11.05.2011) AT

(72) Erfinder; und
(71) Anmelder : **THALLNER, Erich** [AT/AT]; Bubing 71, A-4782 St. Florian (AT).

(74) Anwälte: **SCHWEIGER, Johannes** et al.; Turmstraße 22, 40878 Ratingen (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).

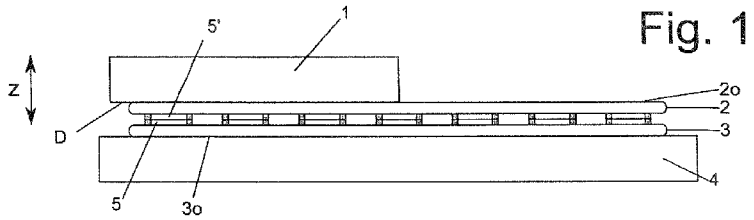
Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)*

(54) **Title**: METHOD AND DEVICE FOR BONDING TWO WAFERS

(54) **Bezeichnung** : VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BONDEN ZWEIER WAFER

Fig. 1b



(57) **Abstract**: The invention relates to a device for bonding two wafers (2, 3) at a connection surface (V) of said wafers (2, 3), a means for transmitting pressure being provided which comprises a pressure surface (D) for applying, at said pressure surface (D), a bonding pressure to the wafers (2, 3), and said device being characterised in that the pressure surface (D) is smaller than the connection surface (V). The invention additionally relates to a method for bonding two wafers (2, 3) at a connection surface (V) of the two wafers (2, 3), using pressure-transmitting means (1) with a pressure surface (D) for applying pressure to the wafers (2, 3) in order to apply a bonding pressure to successive subsections of the connection surface (V).

(57) **Zusammenfassung**: Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Bonden zweier Wafer (2, 3) an einer Verbindungsfläche (V) der Wafer (2, 3) wobei ein Druckübertragungsmittel mit einer Druckfläche (D) zur Beaufschlagung der Wafer (2, 3) mit einem Bonddruck an der Druckfläche (D) vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Druckfläche (D) kleiner als die Verbindungsfläche (V) ist. Weiterhin betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zum Bonden zweier Wafer (2, 3) an einer Verbindungsfläche (V) der beiden Wafer (2, 3), wobei durch Druckübertragungsmittel (1) mit einer Druckfläche (D) zur Beaufschlagung der Wafer (2, 3) ein Bonddruck nacheinander auf Teilabschnitte der Verbindungsfläche (V) aufgebracht wird.

WO 2012/152507 A1