(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
19. Dezember 2013 (19.12.2013)

WIPO | PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/185804 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
H01L 21/683 (2006.01) *H01L 21/68* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/061117

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Juni 2012 (12.06.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

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

(74) Anwälte: **SCHWEIGER, Johannes** et al.; Becker & Müller, 22, Turmstraße, 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, 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).

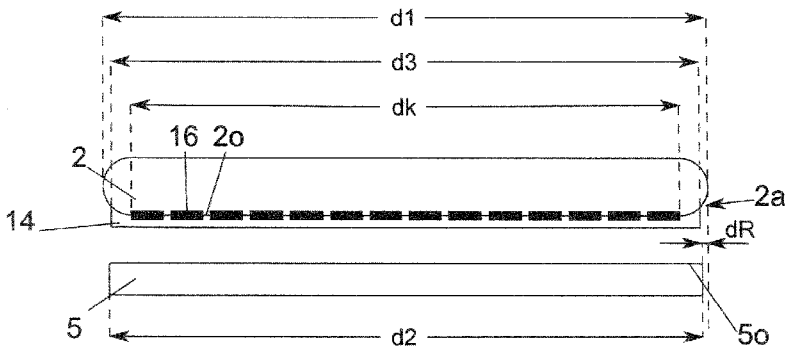
Veröffentlicht:

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

(54) **Title**: SUBSTRATE-PRODUCT SUBSTRATE COMBINATION AND DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A SUBSTRATE-PRODUCT SUBSTRATE COMBINATION

(54) **Bezeichnung** : SUBSTRAT-PRODUKTSUBSTRAT-KOMBINATION SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SUBSTRAT-PRODUKTSUBSTRAT-KOMBINATION

Fig. 3a



(57) **Abstract**: The invention relates to a method for producing a substrate-product substrate combination by aligning, contacting and bonding the contact side (20) of a flat substrate (2, 2') with the supporting face (50) of a support substrate (5, 5'), said flat substrate (2, 2') when contacted having a greater average diameter d1 than the average diameter d2 of the support substrate (5, 5'). The invention also relates to a substrate (2, 2') for producing a substrate-product substrate combination by aligning, contacting and bonding the contact side (20) of the flat substrate (2, 2') with the supporting face (50) of a support substrate (5, 5'), said substrate (2, 2') having a diameter d1 which owing to the cross-sectional form of the substrate (2, 2') can be reduced during the backthinning of the peripheral contour (2u) of said substrate. The invention also relates to a corresponding device and to the use of a flat substrate (2) with an average diameter d1, for aligning and contacting with a support substrate (5) having an average diameter d2 in order to further process the flat substrate (2), the average diameter d1 being greater than the average diameter d2.

(57) **Zusammenfassung**:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2013/185804 A1

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Substrat-Produktsubstrat-Kombination durch Ausrichten, Kontaktieren und Bonden einer Kontaktseite (20) eines flächigen Substrats (2, 2') mit einer Stützfläche (50) eines Trägersubstrats (5, 5'), wobei das Substrat (2, 2') beim Kontaktieren einen größeren mittleren Durchmesser d1 aufweist als der mittlere Durchmesser d2 des Trägersubstrats (5, 5'). Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Substrat (2, 2') zur Herstellung einer Substrat-Produktsubstrat-Kombination durch Ausrichten, Kontaktieren und Bonden einer Kontaktseite (20) des flächigen Substrats (2, 2') mit einer Stützfläche (50) eines Trägersubstrats (5, 5'), wobei das Substrat (2, 2) einen Durchmesser d1 aufweist, der durch die Form des Querschnitts des Substrats (2, 2') an dessen Umfangskontur (2u) beim Rückdünnen verringerbar ist. Weiters betrifft die Erfindung eine korrespondierende Vorrichtung und eine Verwendung eines flächigen Substrats (2) mit einem mittleren Durchmesser d1 zum Ausrichten und Kontaktieren mit einem Trägersubstrat (5) mit einem mittleren Durchmesser d2 für die Weiterverarbeitung des flächigen Substrats (2), wobei der mittlere Durchmesser d1 größer als der mittlere Durchmesser d2 ist.