

(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
22. August 2013 (22.08.2013)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2013/120648 A1

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

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2013/050849

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Januar 2013 (17.01.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2012 101 237.7
16. Februar 2012 (16.02.2012) DE

(71) Anmelder: **EV GROUP E. THALLNER GMBH**
[AT/AT]; DI Erich Thallner Straße 1, A-4782 St. Florian
am Inn (AT).

(72) Erfinder: **BURGGRAF, Jürgen**; Wernsteinerstr. 34, A-
4780 Schärding (AT). **MITTENDORFER, Gerald**;
Rossbach 76, A-4975 Suben (AT).

(74) Anwalt: **SCHWEIGER, Johannes**; **BECKER &**
MÜLLER PATENTANWÄLTE, 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, BN, 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, PA, 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.

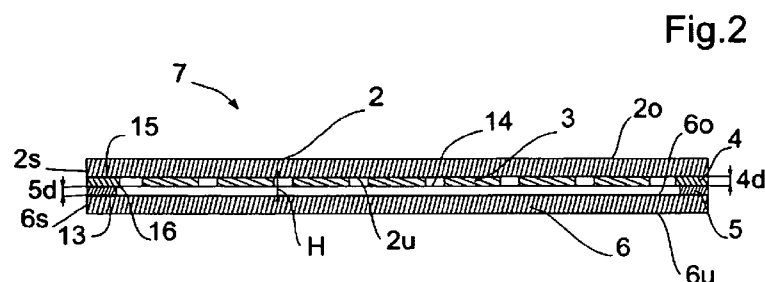
(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY,
CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, 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: METHOD FOR THE TEMPORARY CONNECTION OF A PRODUCT SUBSTRATE TO A CARRIER SUBSTRATE

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUM TEMPORÄREN VERBINDEN EINES PRODUKTSUBSTRATS MIT EINEM
TRÄGERSUBSTRAT



(57) Abstract: The invention relates to a method for the temporary connection of a product substrate (2) to a carrier substrate (6), comprising the following method steps: - application of a connecting layer (5) onto a product substrate-accepting side (6o) of the carrier substrate (6) in a connecting surface section (13) of the product substrate-accepting side (6o), - application of an anti-adhesion layer (4) having a low adhesive force onto a connecting side (2u) of the product substrate (2) in an anti-adhesion surface section (15) of the connecting side (2u), the area of which at least partially, in particular predominantly, preferably substantially entirely corresponds to the area of the connecting surface section (13), wherein an accepting space (14) delimited by the connecting layer (5) and the carrier substrate (6) as well as the product substrate (2) and the anti-adhesive layer (4) is formed for receiving structures (3) that protrude from the connecting side (2u) and that are provided on the connecting side (2u) of the product substrate (2), - alignment of the product substrate (2) relative to the carrier substrate (6) and connection of the connecting layer (5) to the anti-adhesive layer (4) on a contact surface (16).

(57) Zusammenfassung:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2013/120648 A1



Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum temporären Verbinden eines Produktsubstrats (2) mit einem Trägersubstrat (6) mit folgenden Verfahrensschritten: - Aufbringen einer Verbindungsschicht (5) auf eine Produktsubstrataufnahmeseite (60) des Trägersubstrats (6) in einem Verbindungsflächenabschnitt (13) der Produktsubstrataufnahmeseite (60), - Aufbringen einer Antihafschicht (4) mit geringer Adhäsionskraft auf eine Verbindungsseite (2u) des Produktsubstrats (2) in einem mit dem Verbindungsflächenabschnitt (13) zumindest teilweise, insbesondere zumindest überwiegend, vorzugsweise im Wesentlichen vollständig, flächenmäßig korrespondierenden Antihafflächenabschnitt (15) der Verbindungsseite (2u), wobei ein von der Verbindungsschicht (5) und dem Trägersubstrat (6) sowie dem Produktsubstrat (2) und der Antihafschicht (4) begrenzter Aufnahmeraum (14) zur Aufnahme von an der Verbindungsseite (2u) des Produktsubstrats (2) vorgesehenen, von der Verbindungsseite (2u) abstehenden Strukturen (3) gebildet wird, - Ausrichten des Produktsubstrats (2) gegenüber dem Trägersubstrat (6) und Verbinden der Verbindungsschicht (5) mit der Antihafschicht (4) an einer Kontaktfläche (16).