

(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
3. Dezember 2015 (03.12.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/180834 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
G01N 33/558 (2006.01) *G01N 33/80* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2015/001067
- (22) Internationales Anmeldedatum:
23. Mai 2015 (23.05.2015)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2014 007 851.5 26. Mai 2014 (26.05.2014) DE
- (71) Anmelder: **MEDION GRIFOLS DIAGNOSTICS AG**
[CH/CH]; Bonnstrasse 9, CH-3186 Düringen (CH).
- (72) Erfinder: **SCHWIND, Peter**; Chemin du Calvaire 4, CH-1700 Fribourg (CH). **CAESAR, Ariane**; Sonnenweg 1, CH-3184 Wännwil (CH).
- (74) Anwalt: **FRIEDE, THOMAS**; Westpreußenstr. 37, 81927 München (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, 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.

(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).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR DETECTING BLOOD GROUP ANTIGENS BY MEANS OF AN INCOMPLETE ANTIBODY

(54) Bezeichnung : VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON BLUTGRUPPENANTIGENEN MIT EINEM INKOMPLETTEN ANTIKÖRPER

(57) Abstract: The invention relates to a device for determining a cellular-bound analyte in a liquid sample, comprising a separation matrix with at least one indicator zone. The invention is characterized in that the indicator zone comprises a first antibody directed against the cellular-bound analyte or a fragment thereof and a binding element directed against the first antibody, the first antibody being an incomplete antibody. The separation matrix is preferably designed in the form of the membrane of a lateral flow assay device or as a gel matrix. In a particularly preferable manner, the device comprises a membrane (2) with a charging zone (5) for applying the liquid sample, at least one indicator zone which can interact with the cellular-bound analyte, and at least one absorption region (3) which absorbs the liquid after passing the indicator zone. The indicator zone lies between the charging zone (5) and the absorption region (3). The invention is characterized in that the indicator zone comprises an antibody directed against the cellular-bound analyte or a fragment thereof and a binding element directed against the first antibody, the first antibody being an incomplete antibody.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung stellt eine Vorrichtung zur Bestimmung eines zellulärgebundenen Analyten in einer flüssigen Probe bereit, umfassend eine Trennmatrix mit mindestens einer Indikatorzone, dadurch gekennzeichnet, dass die Indikatorzone einen ersten gegen den zellulär-gebundenen Analyten gerichteten Antikörper oder ein Fragment davon und ein gegen den ersten Antikörper gerichtetes Bindungselement umfasst, wobei der erste Antikörper ein inkompletter Antikörper ist. Vorzugsweise ist die Trennmatrix in Form der Membran einer Lateralfus-test-Vorrichtung oder als Gelmatrix ausgestaltet. Besonders bevorzugt umfasst die Vorrichtung eine Membran (2) mit einer Aufgabzone (5) zum Auftragen der flüssigen Probe, mindestens einer Indikatorzone, die mit dem zellulär-gebundenen Analyten in Wechselwirkung treten kann und mindestens einem Absorptionsbereich (3), welcher die Flüssigkeit nach Passieren der Indikatorzone aufnimmt, wobei die Indikatorzone zwischen der Aufgabzone (5) und einem Absorptionsbereich (3) liegt, dadurch gekennzeichnet, dass die Indikatorzone ein gegen den zellulär-gebundenen Analyten gerichteten Antikörper oder ein Fragment davon und ein gegen den ersten Antikörper gerichtetes Bindungselement umfasst, wobei der erste Antikörper ein inkompletter Antikörper ist.

WO 2015/180834 A1