

(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
27. September 2012 (27.09.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/126945 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61B 5/145 (2006.01) A61B 5/151 (2006.01)
A61B 5/1455 (2006.01) A61M 5/32 (2006.01)
A61B 5/1459 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/054993

(22) Internationales Anmeldedatum:
21. März 2012 (21.03.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
11159172.3 22. März 2011 (22.03.2011) EP

(71) Anmelder (nur für DE): **ROCHE DIAGNOSTICS
GMBH** [DE/DE]; Sandhofer Strasse 116, 68305
Mannheim (DE).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von DE, US): **F. HOFFMANN-LA ROCHE AG**
[CH/CH]; Grenzacher Strasse 124, CH-4070 Basel (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **GREIWE, Peter**
[DE/DE]; Alte Eppelheimer Strasse 12/2, 69115
Heidelberg (DE). **BABIC, Branislav** [DE/DE];
Roteichenring 32, 68167 Mannheim (DE).

(74) Anwalt: **STÖSSEL, Matthias**; Herzog Fiesser & Partner,
Patentanwälte, Dudenstrasse 46, 68167 Mannheim (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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ANALYTICAL AID WITH HYDROPHILIC COATING THAT CONTAINS NANOPARTICLES WITH A SILICON
DIOXIDE STRUCTURE

(54) Bezeichnung : ANALYTISCHES HILFSMITTEL MIT HYDROPHILER BESCHICHTUNG ENTHALTEND
NANOPARTIKEL MIT SILICIUMDIOXIDSTRUKTUR

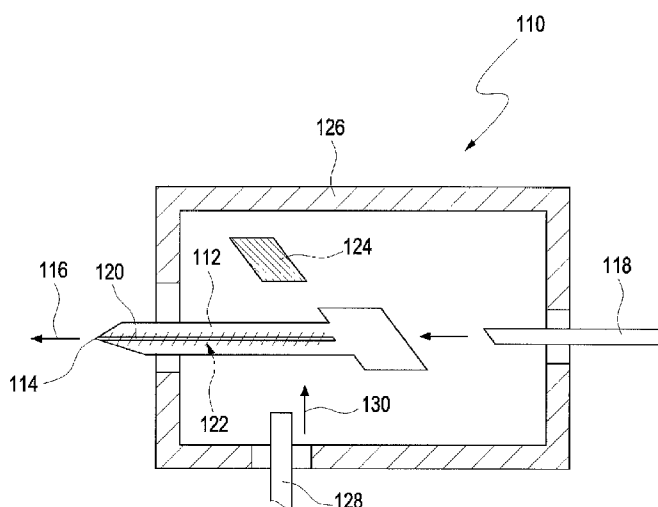


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to an analytical aid comprising a surface that is at least partly coated with a hydrophilic coating, said hydrophilic coating containing nanoparticles with a silicon dioxide structure and an average particle size ranging from 1 to 500 nm, determined according to DIN ISO 22412:2008. The invention further relates to a method for producing an analytical aid comprising a surface that is at least partly coated with a hydrophilic coating, said hydrophilic coating containing nanoparticles with a silicon dioxide structure and an average particle size ranging from 1 to 500 nm, determined according to DIN ISO 22412:2008. The invention likewise relates to an analytical aid that can be produced using said method and to a sampling device containing the aforementioned analytical aid that is at least partly coated.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Anmeldung betrifft ein analytisches Hilfsmittel, umfassend eine zumindest teilweise mit einer hydrophilen Beschichtung beschichtete Oberfläche, wobei die hydrophile Beschichtung Nanopartikel mit Siliciumdioxidstruktur und einer mittleren Partikelgröße bestimmt gemäß DIN ISO 22412:2008, im Bereich von 1 bis 500

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2012/126945 A1



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)

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

nm enthält. Weiterhin betrifft die vorliegende Anmeldung ein Verfahren zur Herstellung eines analytischen Hilfsmittels, umfassend eine zumindest teilweise mit einer hydrophilen Beschichtung beschichtete Oberfläche, enthaltend Nanopartikel mit Siliciumdioxidstruktur und einer mittleren Partikelgröße bestimmt gemäß DIN ISO 22412:2008, im Bereich von 1 bis 500 nm. Ebenso betrifft die vorliegende Anmeldung ein analytisches Hilfsmittel, herstellbar durch dieses Verfahren und eine Probennahmeverrichtung enthaltend das beschriebene zumindest teilweise beschichtete analytische Hilfsmittel.