

(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
16. Dezember 2004 (16.12.2004)

PCT

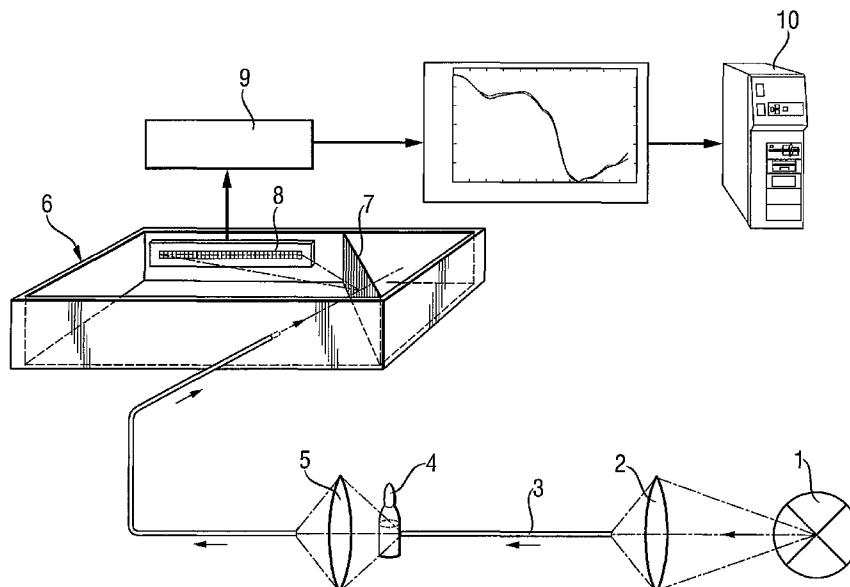
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/107969 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A61B 5/00**, G01N 21/35, B07C 5/342
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/005528
- (22) Internationales Anmeldedatum:
22. Mai 2004 (22.05.2004)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
103 26 152.4 6. Juni 2003 (06.06.2003) DE
- (71) Anmelder: **AVENTIS PHARMA DEUTSCHLAND GMBH** [DE/DE]; Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt (DE).
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **UHLMANN VISIO TEC GMBH** [DE/DE]; Uhlmannstrasse 14-18, 88471 Laupheim (DE).
- (72) Erfinder: **PLOSS, Hans-Joachim**; Münsterer Strasse 11, 65830 Kriftel (DE). **MERTENS, Richard**; Gregor-Mendel-Weg 8, 88471 Laupheim (DE). **PRINZ, Heino**; Ringelhauser Allee 83, 88471 Laupheim (DE). **CHRISTIANSEN, Christian-Peter**; Völklinger Weg 50, 60529 Frankfurt (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **AVENTIS PHARMA DEUTSCHLAND GMBH**; Patent- und Lizenzabteilung, Industriepark Höchst, Geb. K 801, 65926 Frankfurt (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE QUANTITATIVE ANALYSIS OF SOLUTIONS AND DISPERSIONS USING NEAR INFRA-RED SPECTROSCOPY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUANTITATIVEN ANALYSE VON LÖSUNGEN UND DISPERSIONEN MITTELS NAHINFRAROT-SPEKTROSKOPIE



(57) Abstract: The invention relates to a method for quantifying the composition of a product, comprising the following steps: irradiation of the product using a radiation source in the near infra-red spectrum; capture of the radiation that is reflected or transmitted by the product and provision of an output signal corresponding to the intensity of the captured radiation at a number of different wavelengths; determination, based on the output signal by means of a mathematical method, of whether the product lies within pre-determined integrity criteria. According to the invention, the moving product contains a solution or homogeneous dispersion and the content of at least one substance contained in said dispersion or solution is quantitatively determined. The invention also relates to a device for carrying out said method.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/107969 A1



FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Verfahren zum Quantifizieren der Zusammensetzung eines Produkts mit den folgenden Schritten: Bestrahlen des Produkts mit einer Strahlungsquelle im nahen Infrarotbereich; Empfangen von Strahlung, die durch das Produkt reflektiert oder transmittiert wird, und Bereitstellen eines Ausgangssignals entsprechend der Intensität der empfangenen Strahlung bei einer Anzahl von unterschiedlichen Wellenlängen; Bestimmen auf der Basis des Ausgangssignals mit einem mathematischen Verfahren, ob sich das Produkt innerhalb vorbestimmter Integritätskriterien befindet oder nicht, wobei das sich bewegende Produkt eine Lösung oder homogene Dispersion enthält und auf Basis des Ausgangssignals der Gehalt mindestens einer in der Dispersion oder Lösung enthaltenen Substanz quantitativ bestimmt wird, sowie eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens.