

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges

Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum

28. Juni 2012 (28.06.2012)



WIPO | PCT



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2012/084976 A8

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 213/75 (2006.01) A61P 25/04 (2006.01)

A61K 31/44 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/073442

(22) Internationales Anmeldedatum:

20. Dezember 2011 (20.12.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2010 063 609.6

20. Dezember 2010 (20.12.2010) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): AWD.PHARMA GMBH & CO. KG [DE/DE]; Wasastr. 50, 01445 Radebeul (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HOOCK, Christoph Martin [DE/DE]; Borngraben 1, 01157 Dresden (DE). QADAN, Asal [DE/DE]; Hospitalstraße 14, 01097 Dresden (DE). TERHAAG, Bernd [DE/DE]; Staffelsteinstraße 6a, 01326 Dresden (DE).

(74) Anwälte: UHLEMANN, Henry et al.; Kailuweit & Uhlemann, Bamberger Str. 49, 01187 Dresden (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, 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)

(48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten

Fassung:

16. Oktober 2014

(15) Informationen zur Berichtigung:

siehe Mitteilung vom 16. Oktober 2014

(54) Title: NOVEL MULTICOMPONENT CRYSTALS MADE OF ([2-AMINO-6-(4-FLUORO-BENZYLAMINO)-PYRIDIN-3-YL]-CARBAMIC ACID ETHYL ESTER AND AN ARYLPROPIONIC ACID

(54) Bezeichnung : NEUE MULTIKOMPONENTENKRISTALLE AUS ([2-AMINO-6-(4-FLUORO-BENZYLAMINO)-PYRIDIN-3-YL]-CARBAMIDSÄUREETHYLESTER UND EINER ARYLPROPIONSÄURE

(57) Abstract: The invention relates to novel multicomponent crystals, to the production thereof, and to the use thereof for treating pain conditions, in particular of unclear genesis, by means of a simultaneous effect on pains which are caused by muscle tension or degenerative joint diseases as well as on pains that are caused by inflammatory processes. The multicomponent crystals according to the invention contain ([2-amino-6-(4-fluoro-benzylamino)-pyridin-3-yl]-carbamic acid ethyl ester (flupirtine) and an arylpropionic acid as the sole active ingredient combination and can be produced by dissolving flupirtine and the arylpropionic acid in an inert organic solvent and subsequently crystallizing the multicomponent crystal.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft neuartige Multikomponentenkristalle, deren Herstellung sowie deren Verwendung zur Behandlung von Schmerzzuständen, insbesondere unklarer Genese, durch eine gleichzeitige Wirkung auf Schmerzen, die durch Muskelverspannung oder degenerative Gelenkerkrankungen verursacht werden, als auch auf solche, die durch entzündliche Prozesse verursacht werden. Die erfindungsgemäßen Multikomponentenkristalle enthalten ([2-Amino-6-(4-fluoro-benzylamino)-pyridin-3-yl]-carbamidsäureethylester (Flupirtin) und eine Arylpropionsäure als einzige Wirkstoffkombination und lassen sich durch Lösen von Flupirtin und der Arylpropionsäure in einem inerten organischen Lösungsmittel und anschließendes Auskristallisieren des Multikomponentenkristalls herstellen.



WO 2012/084976 A8