

(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
25. Juni 2015 (25.06.2015)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2015/091417 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 401/14 (2006.01) C07D 495/10 (2006.01)
C07D 413/14 (2006.01) A61K 31/4725 (2006.01)
C07D 491/107 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/077865

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Dezember 2014 (16.12.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
13198388.4 19. Dezember 2013 (19.12.2013) EP
14192878.8 12. November 2014 (12.11.2014) EP

(71) Anmelder: BAYER PHARMA
AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Müllerstr. 178,
13353 Berlin (DE).

(72) Erfinder: BECKER-PELSTER, Eva Maria; Düsseler
Höhe 22, 42327 Wuppertal (DE). BUCHGRABER,
Philipp; Kastanienallee 25, 10435 Berlin (DE).
BUCHMÜLLER, Anja; Baderweg 72a, 45259 Essen
(DE). ENGEL, Karen; Fasanenweg 10 A, 64380 Roßdorf
(DE). GEISS, Volker; Peddenkamp 58, 40883 Ratingen
(DE). GÖLLER, Andreas; Falkenberg 42, 42113
Wuppertal (DE). HIMMEL, Herbert; Kahrstr. 23, 45128
Essen (DE). KAST, Raimund; Nachtigallenweg 79, 42349
Wuppertal (DE). KNORR, Andreas; Trillser Graben 10,
40699 Erkrath (DE). LANG, Dieter; Wimmersberger Str.
60, 42553 Velbert (DE). REDLICH, Gorden;
Schadowstraße 50, 44799 Bochum (DE). SCHMECK,
Carsten; Carl-Friedrich-Goerdeler-Straße 24, 45472
Mülheim (DE). TINEL, Hanna; In der Beek 16, 42113
Wuppertal (DE). WUNDER, Frank; Schwarzer Weg 251,
42117 Wuppertal (DE).

(74) Anwalt: BIP PATENTS; Bayer Intellectual Property
GmbH, Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim am Rhein
(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, 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).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: SUBSTITUTED PIPERIDINYL-TETRAHYDROQUINOLINES

(54) Bezeichnung : SUBSTITUIERTE PIPERIDINYL-TETRAHYDROCHINOLINE

(57) Abstract: The present invention relates to novel substituted piperidinyl-tetrahydroquinolines, to a method for the production thereof, to the use thereof for treating and/or preventing diseases, and to the use thereof for producing medicaments for the treatment and/or prevention of diseases, in particular for the treatment and/or prevention of diabetic microangiopathies, diabetic ulcers on the extremities, in particular for the promotion of wound healing of diabetic foot ulcers, diabetic heart failure, diabetic coronary microvascular diseases of the heart, peripheral and cardiac vascular diseases, thromboembolic diseases and ischaemia, peripheral circulatory disorders, Raynaud's phenomenon, CREST syndrome, micro-circulation disorders, intermittent claudication, and peripheral and autonomic neuropathies.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Anmeldung betrifft neue Substituierte Piperidinyl-tetrahydrochinoline, Verfahren zu ihrer Herstellung, ihre Verwendung zur Behandlung und/oder Prävention von Krankheiten sowie ihre Verwendung zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung und/oder Prävention von Krankheiten, insbesondere zur Behandlung und/oder Prävention diabetischer Mikroangiopathien, diabetischer Geschwüre an den Extremitäten, insbesondere zur Förderung der Wundheilung von diabetischen Fußulzera, diabetischer Herzinsuffizienz, diabetischen koronaren mikrovaskulären Herzerkrankungen, peripheren und kardialen Gefäßerkrankungen, thromboembolischen Erkrankungen und Ischämien, peripheren Durchblutungsstörungen, Raynaud-Phänomen, CREST-Syndrom, Mikrozirkulationsstörungen, Claudicatio intermittens, und peripheren und autonomen Neuropathien.



WO 2015/091417 A1