

(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

2. Oktober 2014 (02.10.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2014/154794 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 413/14 (2006.01) C07D 213/64 (2006.01)
C07D 213/85 (2006.01) C07D 213/69 (2006.01)
C07D 401/12 (2006.01) A61K 31/4427 (2006.01)
C07D 405/06 (2006.01) A61K 31/4412 (2006.01)
C07D 409/06 (2006.01) A61K 31/4418 (2006.01)
C07D 413/12 (2006.01) A61P 7/00 (2006.01)
C07D 417/12 (2006.01) A61P 9/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2014/056135

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. März 2014 (27.03.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
13161588.2 28. März 2013 (28.03.2013) EP
13190944.2 30. Oktober 2013 (30.10.2013) EP

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

(72) Erfinder: RÖHRIG, Susanne; Dietrich-Bonhoeffer-
Straße 66, 40724 Hilden (DE). HILLISCH, Alexander;
Stöckerberg 3-5, 42651 Solingen (DE). STRAßBURGER,

Julia; Mozartstr. 7, 42115 Wuppertal (DE).
HEITMEIER, Stefan; Am Wasserturm 56, 42489
Wülfrath (DE). SCHMIDT, Martina Victoria;
Düsseldorfer Str. 75, 51063 Köln (DE). SCHLEMMER,
Karl-Heinz; Wildsteig 22 a, 42113 Wuppertal (DE).
TERSTEEGEN, Adrian; Rübezahweg 8, 42111
Wuppertal (DE). BUCHMÜLLER, Anja; Baderweg 72a,
45259 Essen (DE). GERDES, Christoph; Düsseldorfer
Str. 75, 51063 Köln (DE). SCHÄFER, Martina;
Gurnemanzpfad 77, 13465 Berlin (DE). KINZEL, Tom;
Rheinbrohler Weg 69, 40489 Düsseldorf (DE). TELLER,
Henrik; Ostorfer Ufer 12, 19053 Schwerin (DE).
SCHIROK, Hartmut; Pestalozzistr. 39a, 40764
Langenfeld (DE). KLAR, Jürgen; Mozartstrasse 48,
42115 Wuppertal (DE). JIMENEZ NUNEZ, Eloisa;
Hindenburgstr. 74, 42117 Wuppertal (DE).

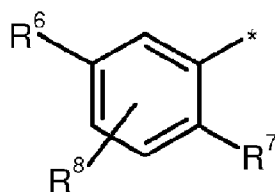
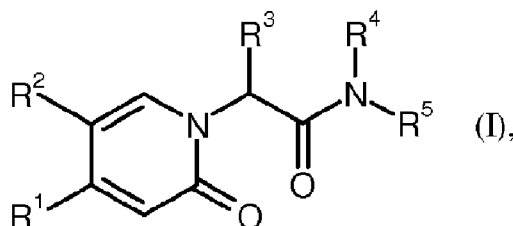
(74) Anwalt: BIP PATENTS; Bayer Intellectual Property
GmbH, Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim am Rhein
(DE).

(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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SUBSTITUTED OXOPYRIDINE DERIVATIVES AND USE THEREOF IN THE TREATMENT OF
CARDIOVASCULAR DISORDERS

(54) Bezeichnung : SUBSTITUIERTE OXOPYRIDIN-DERIVATE UND IHRE VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG
VON HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN



(57) Abstract: The invention relates to substituted oxypyridine derivatives of the formula in which R¹ is a group of the formula, where * is the attachment site to the oxypyridine ring, R⁶ is bromine, chlorine, fluorine, methyl, difluoromethyl, trifluoromethyl, methoxy, difluoromethoxy or trifluoromethoxy, R⁷ is bromine, chlorine, fluorine, cyano, nitro, hydroxyl, methyl, difluoromethyl, trifluoromethyl, methoxy, ethoxy, difluoromethoxy, trifluoromethoxy, ethynyl, 3,3,3-trifluoroprop-1-yn-1-yl or cyclopropyl, and to processes for preparation thereof and to the use thereof for production of medicaments for treatment and/or prophylaxis of diseases, especially of cardiovascular diseases, preferably thrombotic or thromboembolic diseases and of oedemas, and also of ophthalmological disorders.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft substituierte Oxopyridin-Derivate der Formel n, welcher R¹ für eine Gruppe der Formel steht, wobei * die Anknüpfstelle an den Oxopyridinring ist, R⁶ für Brom, Chlor, Fluor, Methyl, Difluormethyl, Trifluormethyl, Methoxy, Difluormethoxy oder Trifluormethoxy

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, 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, 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.

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)*

(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, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS,

steht, R⁷ für Brom, Chlor, Fluor, Cyano, Nitro, Hydroxy, Methyl, Difluormethyl, Trifluormethyl, Methoxy, Ethoxy, Difluormethoxy, Trifluormethoxy, Ethinyl, 3,3,3-Trifluorprop-1-in-1-yl oder Cyclopropyl steht, und Verfahren zu ihrer Herstellung sowie ihre Verwendung zur Herstellung von Arzneimitteln zur Behandlung und/oder Prophylaxe von Krankheiten, insbesondere von Herz-Kreislauf- Erkrankungen, vorzugsweise von thrombotischen beziehungsweise thromboembolischen Erkrankungen sowie von Ödemen, als auch von ophthalmologischen Erkrankungen.