

(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

15. Juni 2017 (15.06.2017)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2017/097792 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

C07D 471/04 (2006.01) A61P 11/00 (2006.01)

A61K 31/437 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2016/079973

(22) Internationales Anmeldedatum:

7. Dezember 2016 (07.12.2016)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

15199270.8 10. Dezember 2015 (10.12.2015) EP

16196836.7 2. November 2016 (02.11.2016) EP

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

(72) Erfinder: **DELBECK, Martina**; Müllerweg 10, 42579
Heiligenhaus (DE). **HAHN, Michael**; Rietherbach 42D,
40764 Langenfeld (DE). **MÜLLER, Thomas**; Parkstr. 24,
40764 Langenfeld (DE). **MEIER, Heinrich**; Viktoriastr.
66, 42115 Wuppertal (DE). **LUSTIG, Klemens**;
Falkenberg 159, 42113 Wuppertal (DE). **MOSIG,**
Johanna; Vinckestr. 5, 44139 Dortmund (DE). **TOSCHI,**
Luisella; Sömmeringstr. 14, 10589 Berlin (DE). **ALBUS,**
Udo; Am Römerkastell 9, 61197 Florstadt (DE).
GEHRING, Doris; Frankfurter Str. 166, 65779 Kelkheim
(DE). **ROSENSTEIN, Björn**; Mühlenstr. 2, 63628 Bad
Soden-Salmünster (DE).

(74) Anwalt: **BIP PATENTS**; c/o 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, DJ, 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, KW, 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: 2-PHENYL-3-(PIPERAZINOMETHYL)IMIDAZO[1,2-A]PYRIDINE DERIVATIVES AS BLOCKERS OF TASK-1
AND TASK-2 CHANNELS, FOR THE TREATMENT OF SLEEP-RELATED BREATHING DISORDERS

(54) Bezeichnung : 2-PHENYL-3-(PIPERAZINOMETHYL)IMIDAZO[1,2-A]PYRIDIN-DERIVATE ALS BLOCKER DER
TASK-1 UND TASK-2 KANÄLE ZUR BEHANDLUNG VON SCHLAFBEDINGTEN ATEMSTÖRUNGEN

(57) Abstract: The invention relates to 2-phenyl-3-(piperazinomethyl)imidazo[1,2-a]pyridine derivatives as selective blockers of
TASK-1 and TASK-3 channels, for the treatment and/or prevention of breathing disorders including sleep-related breathing
disorders such as obstructive and central sleep apnea and snoring.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Anmeldung offenbart 2-Phenyl-3-(piperazinomethyl)imidazo[1,2-a]pyridin-Derivate als
selektive Blocker der TASK-1 und TASK-3 Kanäle zur Behandlung und/oder Prävention von Atemstörungen, einschließlich
schlafbedingter Atemstörungen wie obstruktiven und zentralen Schlafapnoen und Schnarchen.



WO 2017/097792 A1