(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
20. Juni 2002 (20.06.2002)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 02/48131 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: C07D 307/68, 333/38, A61K 31/38, 31/34, A61P 9/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP01/13958

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. November 2001 (29.11.2001)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
100 61 876.6 12. Dezember 2000 (12.12.2000) DE

(71) Anmelder: **AVENTIS PHARMA DEUTSCHLAND GMBH** [DE/DE]; Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt (DE).

(72) Erfinder: **PEUKERT, Stefan**; Heiligkreuzgasse 9a, 60313 Frankfurt (DE). **BRENDEL, Joachim**; Landgrabenstraße 23, 61118 Bad Vilbel (DE). **HEMMERLE, Horst**; Oranienstraße 11a, 65812 Bad Soden (DE). **KLEEMANN, Heinz-Werner**; Mainstraße 29, 65474 Bischofsheim (DE).

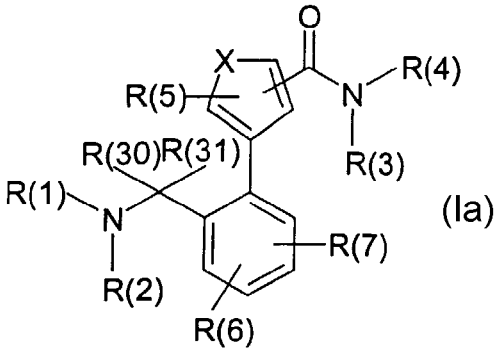
(81) Bestimmungsstaaten *(national)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(regional)*: ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

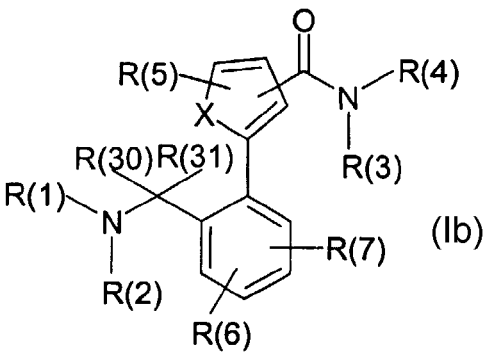
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ARYLATED FURANE AND THIOPHENE CARBOXYLIC ACID AMIDES WITH POTASSIUM CHANNEL BLOCKING EFFECT

(54) Bezeichnung: ARYLIERTE FURAN- UND THIOPHENCARBONSÄUREAMIDE MIT KALIUM KANAL BLOCKIERENDER WIRKUNG



(Ia)



(Ib)

(57) Abstract: The invention relates to arylated furane and thiophene carboxylic acid amides, a method for the production thereof, the use thereof as medicaments, in addition to pharmaceutical preparations containing the compounds of formula (Ia) and (Ib) wherein X, R(1), R(2), R(3), R(4), R(5), R(6), R(7), R(30) and R(31) have the same meaning as cited in the claims. According to the invention, the compounds are particularly suitable as novel anti-arrhythmic active ingredients, particularly for the treatment and prophylaxis of atrial arrhythmia for example, atrial fibrillation, AF, or atrial flutter.

(57) Zusammenfassung: Arylierte Furan- und Thiophencarbonsäureamide, Verfahren zu ihrer Herstellung, ihre Verwendung als Medikament sowie sie enthaltende pahrmazeutische Zubereitungen Verbindungen der Formel (Ia) und (Ib) worin X, R(1), R(2), R(3), R(4), R(5), R(6), R(7), R(30) und R(31) die in den Ansprüchen angegebenen Bedeutungen haben, sind ganz besonders geeignet als neuartige antiarrhythmische Wirkstoffe, insbesondere zur Behandlung und Prophylaxe von Vorhof-Arrhythmien, z.B. Vorhofflimmern (atriale Fibrillation, AF) oder Vorhoff-Flattern (atriales Flattern).

WO 02/48131 A1

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

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.