(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
10. September 2004 (10.09.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/076447 A1

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: C07D 413/12, 419/12, 263/32, A61P 3/10

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/001585

(22) Internationales Anmeldedatum:
19. Februar 2004 (19.02.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 08 354.5 27. Februar 2003 (27.02.2003) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **AVENTIS PHARMA DEUTSCHLAND GMBH** [DE/DE]; Brüningstrasse 50, 65929 Frankfurt (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **GRETZKE, Dirk** [DE/DE]; Kaulbachstrasse 57, 60596 Frankfurt (DE). **GLOMBIK, Heiner** [DE/DE]; Am Lotzenwald 42, 65719 Hofheim (DE). **FALK, Eugen** [DE/DE]; Völklingerweg 15, 60529 Frankfurt (DE). **GOERLITZER, Jochen** [DE/DE]; Stegstrasse 60, 60594 Frankfurt am Main (DE). **KEIL, Stefanie** [DE/DE]; Am Kreishaus 12, 65719 Hofheim (DE). **SCHAEFER, Hans-Ludwig** [DE/DE]; Steingasse 7, 65239 Hochheim (DE). **STAPPER, Christian** [DE/DE]; Wallaustrasse 53, 55118 Mainz (DE). **WENDLER, Wolfgang** [DE/DE]; Haintchener Str. 12a, 65618 Selters (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, 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, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

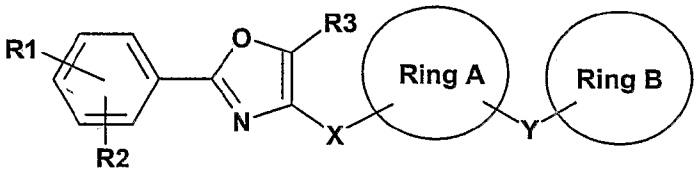
(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** CYCLOALKYL DERIVATIVES COMPRISING BIOISOSTERIC CARBOXYLIC ACID GROUPS, METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF, AND USE THEREOF AS A MEDICAMENT

(54) **Bezeichnung:** CYCLOALKYLDERIVATE MIT BIOISOSTEREN CARBONSÄURE - GRUPPEN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG ALS ARZNEIMITTEL



(I)

(57) **Abstract:** The invention relates to cycloalkyl derivatives comprising bioisoteric carboxylic acid groups and the physiologically acceptable salts and physiologically functional derivatives thereof. Disclosed are compounds of formula (I), wherein the radicals have the indicated meanings, the physiologically acceptable salts thereof, and methods for the production thereof. Said compounds are suitable for treating and/or preventing disturbances of fatty acid metabolism, impaired glucose utilization, and disturbances in which insulin resistance plays a role.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft Cycloalkylderivate mit bioisosteren Carbonsäure - Gruppen sowie deren physiologisch verträgliche Salze und physiologisch funktionelle Derivate. Es werden Verbindungen der Formel (I), worin die Reste die angegebenen Bedeutungen haben, sowie deren physiologisch verträglichen Salze und Verfahren zu deren Herstellung beschrieben. Die Verbindungen eignen sich zur Behandlung und/oder Prävention von Störungen des Fettsäurestoffwechsels und Glucoseverwertungsstörungen sowie Störungen, bei denen Insulin Resistenz eine Rolle spielt.

WO 2004/076447 A1

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.