(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
29 septembre 2005 (29.09.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/089759 A1

(51) Classification internationale des brevets[7] :
A61K 31/4468, 31/445, C07D 207/09, 207/04, 211/58

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/000452

(22) Date de dépôt international :
25 février 2005 (25.02.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0401952 26 février 2004 (26.02.2004) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **SANOFI-AVENTIS** [FR/FR]; 174, avenue de France, F-75013 Paris (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **ABOUABDELLAH, Ahmed** [FR/FR]; 2, rue des Eglantiers, F-94320 Thiais (FR). **ALMARIO GARCIA, Antonio** [ES/FR]; 26, avenue Roger Salengro, F-92290 Chatenay Malabry (FR). **HOORNAERT, Christian** [BE/FR]; 49, avenue Aristide Briand, F-92160 Antony (FR). **JEUNESSE, Jean** [FR/FR]; 6, rue André Messager, F-75018 Paris (FR).

(74) Mandataire : **MONAIN, Patrice**; sanofi-aventis, 174, avenue de France, F-75013 Paris (FR).

(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : 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, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

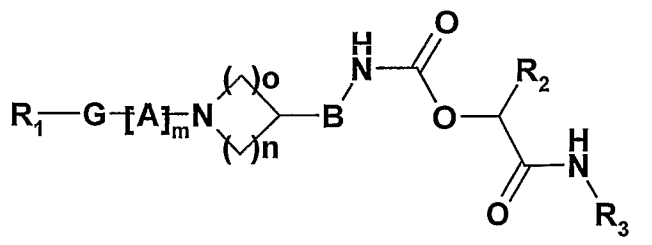
(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :
— *avec rapport de recherche internationale*

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

(54) **Title:** DERIVATIVES OF PIPERIDINYLALKYLCARBAMATES, PREPARATION METHOD THEREOF AND USE OF SAME AS FAAH ENZYME INHIBITORS

(54) **Titre :** DERIVES DE PIPERIDINYLALKYLCARBAMATES, LEUR PREPARATION ET LEUR APPLICATION COMME INHIBITEURS DE L'ENZYME FAAH



(I)

(57) **Abstract:** The invention relates to a compound having general formula (I), wherein: m = 1 to 4; n represents = 1, 2 or 3; o = 1 or 2; A is selected from among one or more X, Y and/or Z groups; X = optionally-substituted methylene; Y = C_2-alkenylene, optionally substituted; Z = C_{3-7}-cycloalkyl; B = covalent bond or C_{1-6}-alkylene; G = covalent bond, O, S, -CH(OH)-, CO, SO or SO_2; R_1 represents an aryl- or heteroaryl-type group; R_2 =hydrogen or C_{1-6}-alkyl; R_3 = hydrogen, C_{1-6}-alkyl, C_{3-7}-cycloalkyl, C_{3-7}-cycloalkyl-C_{1-3}-alkylene. The inventive compound takes the form of a base, an acid addition salt, a hydrate or a solvate. Said compounds are suitable for use as FAAH enzyme inhibitors.

(57) **Abrégé :** Composé répondant à la formule générale (I): dans laquelle m = 1 à 4 ; n représente = 1, 2 ou 3 ; o =1 ou 2; A est choisi parmi un ou plusieurs groupes X, Y et/ou Z ; X = méthylène éventuellement substitué; Y = C_2-alcènylène éventuellement substitué ; Z = C_{3-7}-cycloalkyle ; B = liaison covalente ou C_{1-6}-alkylène ; G = liaison covalente, 0, S, -CH(OH)-, CO, SO ou SO_2; R_1 représente un groupe de type aryle ou hétéroaryle ; R_2 =hydrogène ou C_{1-6}-alkyle ; R_3 = hydrogène, C_{1-6}-alkyle, C_{3-7}-cycloalkyle, C_{3-7}-cycloalkyle-C_{1-3}-alkylène ; à l'état de base, de sel d'addition à un acide, d'hydrate ou de solvat. CES COMPOSES SONT UTILISES COMME INHIBITEURS DE L'ENZYME FAAH

WO 2005/089759 A1