(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
22 décembre 2005 (22.12.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/121099 A1

(51) Classification internationale des brevets[7] :
C07D 231/54

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/001154

(22) Date de dépôt international : 10 mai 2005 (10.05.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0405055 11 mai 2004 (11.05.2004) 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)* : **DUBOIS, Laurent** [FR/FR]; 132, avenue de la Résistance, F-92350 Le Plessis-Robinson (FR). **EVANNO, Yannick** [FR/FR]; 5, domaine des Aulnes, F-78830 Bullion (FR). **MALOIZEL, Christian** [FR/FR]; 21, rue du Plateau, F-92190 Meudon (FR). **SEVRIN, Mireille** [FR/FR]; 3, rue Francis de Pressensé, F-75014 Paris (FR).

(74) Mandataire : **GASLONDE, Aude**; Sanofi-Aventis, 174, avenue de France, F-75013 Paris (FR).

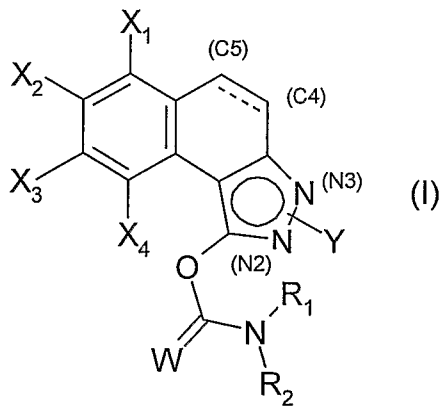
(81) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible)* : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, 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),

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title:** 2H OR 3H-BENZO[E]INDAZOL-1-YLE CARBAMATE DERIVATIVES, THE PREPARATION AND THERAPEUTIC USE THEREOF

(54) **Titre :** DERIVES DE CARBAMATE DE 2*H*- OU 3*H*-BENZO[E]INDAZOL-1-YLE, LEUR PREPARATION ET LEUR APPLICATION EN THERAPEUTIQUE



(I)

(57) **Abstract:** The invention relates to compounds of formula (I), wherein W is an oxygen or sulphur atom, each X, X_2, X_3 and X_4 independently represents a hydrogen or halogen atom or a cyano, C,-C_6-alkyl, C,-C6-fluoralkyl, C,-C_6-alkoxy, C,-C_6-fluoroalkoxy group, Y is in position (N2) or (N3); when Y is in the (N2) position, Y represents a C,-C_6-alkyl, C,-C_6-fluoralkyl, aryl or heteroaryl group; when Y is in the (N3) position, Y represents an aryl or heteroaryl group; the aryl and heteroaryl groups are possibly substituted by one or several atoms or groups selected from halogen atoms, C,-C_6-alkyl, C,-C_6-alkoxy, C,-C_6-alkylthio, C,-C_6-alkyl-S(O)-, C,-C_6-alkyl-S(0)2-, C,-C_6-fluoralkyl groups; a C4-C5 position bond is double or single; each R_1 et R_2 independently represents an aryl, benzyl or C,-C_6-alkyl group or R_1 et R_2 form, with a nitrogen atom carrier thereof, a heterocycle possibly substituted by one or several C1-C_6-alkyl or benzyl groups in the form of a base, an acid addition salt, a hydrate or a solvate. A method for preparation and therapeutic use is also disclosed.

(57) **Abrégé :** L'invention concerne des composés de formule générale (I) : dans laquelle W représente un atome d'oxygène ou de soufre ; X,, X_2, X_3 et X_4 représentent chacun, indépendamment l'un de l'autre, un atome d'hydrogène ou d'halogène ou un groupe cyano, C,-C_6-alkyle, C,-C6-fluoroalkyle, C,-C_6-alcoxy, C,-C_6fluoroalcoxy ; Y est en position (N2) ou (N3) ; quand Y est en position (N2), Y représente un groupe C,-C_6-alkyle, C,-C_6-fluoroalkyle, aryle ou hétéroaryle ; quand Y est en position (N3), Y représente un groupe aryle ou hétéroaryle ; les groupes aryle ou hétéroaryle étant éventuellement substitués par un ou plusieurs atomes ou groupes choisis parmi les atomes d'halogène, les groupes C,-C_6-alkyle, C,-C_6-alcoxy, C,-C_6-alkylthio, C,-C_6-alkylS(O)-, C,-C_6-alkyl-S(0)2-, C,-C_6-fluoroalkyle ; la liaison en position C4-C5 est double ou simple ; R, et R_2 représentent chacun, indépendamment l'un de l'autre, un groupe aryle, benzyle ou C,-C_6-alkyle ; ou bien R, et R_2 forment, avec l'atome d'azote qui les porte un hétérocycle éventuellement substitué par un ou plusieurs groupes C,-C_6-alkyle ou benzyle ; à l'état de base ou de sel d'addition à un acide, ainsi qu'à l'état d'hydrate ou de solvate. Procédé de préparation et application en thérapeutique.

WO 2005/121099 A1

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).

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.

Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale*