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

(19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle
Bureau international

(43) Date de la publication internationale
3 septembre 2009 (03.09.2009)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2009/106750 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C07D 471/04 (2006.01) *A61P 29/00* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01) *A61P 19/10* (2006.01)
C07F 5/04 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
C07F 7/08 (2006.01) *A61P 9/00* (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/001836

(22) Date de dépôt international :
31 décembre 2008 (31.12.2008)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0800005 2 janvier 2008 (02.01.2008) FR

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

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant *(pour US seulement)* : **PEYRONEL, Jean-François** [FR/FR]; c/o Sanofi-Aventis, Département Brevets, 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, 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, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

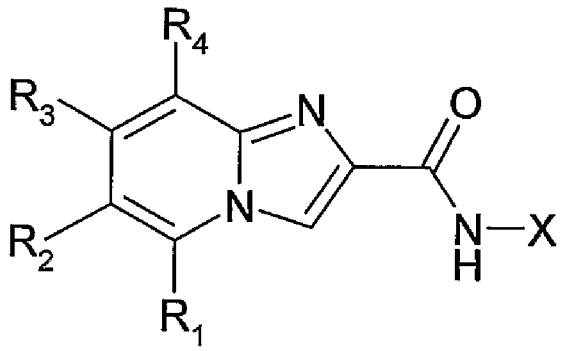
Publiée :

— *avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))*

[Suite sur la page suivante]

(54) **Title** : DERIVATIVES OF 6-HETEROCYCLIC-IMIDAZO[L,2-A]PYRROINE-2-CARBOXAMIDES, PREPARATION THEREOF AND THERAPEUTIC APPLICATION THEREOF

(54) **Titre** : DÉRIVÉS 6-HETEROCYCLIQUE-IMIDAZO[1,2-A]PYRROINE-2-CARBOXAMIDES, LEUR PRÉPARATION ET LEUR APPLICATION EN THÉRAPEUTIQUE



(I)

(57) **Abstract** : The invention relates to compounds of the formula (I) in which: X is an optionally substituted phenyl group; R_1 is a hydrogen atom, a halogen, a (C_1-C_6) alkoxy group, a (C_1-C_6) alkyl group, a NRaRb group; R_2 is an optionally substituted heterocyclic group; R_3 is a hydrogen atom, a (C_1-C_6) alkyl group, a (C_1-C_6) alkoxy group or a halogen atom; R_4 is a hydrogen atom, a (C_1-C_4) alkyl group, a (C_1-C_4) alkoxy group or a fluorine atom; said compounds being in the state of a base or an addition salt to an acid. The invention can be used in therapeutics.

(57) **Abrégé** : Composés de formule (I); dans laquelle : X représente un groupe phényle éventuellement substitué; R_1 représente un atome d'hydrogène, un halogène, un groupe (C_1-C_6)alcoxy, un groupe (C_1-C_6)alkyle, un groupe NRaRb; R_2 représente un groupe hétérocyclique

[Suite sur la page suivante]

WO 2009/106750 A3

— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale :

25 février 2010

éventuellement substitué; R_3 représente un atome d'hydrogène, un groupe (C_1-C_6)alkyle, un groupe (C_1-C_6)alcoxy ou un atome d'halogène; R_4 représente un atome d'hydrogène, un groupe (Q_1-C_4)alkyle, un groupe (C_1- C_4)alcoxy ou un atome de fluor, à l'état de base ou de sel d'addition à un acide. Utilisation en thérapeutique.