(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
26 avril 2007 (26.04.2007)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2007/045758 A1

(51) Classification internationale des brevets :
C07D 471/04 (2006.01) *A61P 35/00* (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2006/002330

(22) Date de dépôt international :
17 octobre 2006 (17.10.2006)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0510730 20 octobre 2005 (20.10.2005) 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)* : **MUNEAUX, Yvette** [FR/FR]; 266 Chemin Des Pérayrols, F-34270 Matelles (FR). **JEGHAM, Samir** [TN/FR]; 206 Rue Des Asphodèles, F-34980 Montferrier-sur-lez (FR). **BOURRIE, Bernard** [FR/FR]; 678 Rue De La Colline, F-34980 Saint-gely-du-fesc (FR). **CASELLAS, Pierre** [FR/FR]; 10 Rue Carl Von Linné, F-34090 Montpellier (FR). **CIAPETTI, Paola** [IT/FR]; 12 Route Des Romains, F-67120 Altorf (FR). **DEROCQ, Jean-Marie** [FR/FR]; 6 Rue Des Clauzes, F-34570 Murviel-les-montpellier (FR). **WERMUTH, Camille-Georges** [FR/FR]; 3 Rue De La Côte D'azur, F-67100 Strasbourg (FR).

(74) Mandataire : **BOURGOUIN-MULLER, Alessandra**; Sanofi Aventis, Direction 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, 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, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, 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, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

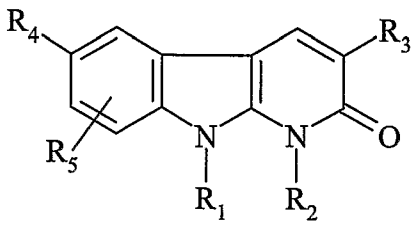
(84) États désignés *(sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible)* : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, 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*
— *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues*

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:** 6-HETEROARYLPYRIDOINDOLONE DERIVATIVES, THEIR PREPARATION AND THERAPEUTIC USE THEREOF

(54) **Titre :** DERIVES DE 6-HETEROARYLPYRIDOINDOLONE, LEUR PREPARATION ET LEUR APPLICATION EN THERAPEUTIQUE



(I)

(57) **Abstract:** The invention concerns compounds of formula (I), wherein: R_1 represents a hydrogen atom or a C_1-C_4 alkyl group, CN, CF3 or CHF2; R_2 represents a hydrogen atom or a C_1-C_4 alkyl group; R_3 represents an unsubtituted or substituted phenyl; R_4 represents a heterocyclic radial; R_5 represents a hydrogen atom, a C_1-C_4 alkyl group, a C_1-C_4 alkoxy group. The invention also concerns a method for preparing said compounds and the therapeutic use thereof.

(57) **Abrégé :** La présente invention a pour objet des composés répondant à la formule (I) : Formule (I) dans laquelle : - R_1 représente un atome d'hydrogène ou un groupe (C_1-C_4) alkyle, CN, CF3 ou CHF2 ; - R_2 représente un atome d'hydrogène ou un groupe (C_1-C_4) alkyle ; - R_3 représente un phényle non substitue ou substitue ; - R_4 représente un radical hétérocyclique; - R_5 représente un atome d'hydrogène, un atome d'halogène, un groupe ($_{C1}$- C_4) alkyle, un groupe (C_1-C_4) alcoxy ; Procédé de préparation et application en thérapeutique.

WO 2007/045758 A1