(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
20 avril 2006 (20.04.2006)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2006/040465 A3

(51) Classification internationale des brevets :
C07D 401/12 (2006.01)

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2005/002490

(22) Date de dépôt international :
10 octobre 2005 (10.10.2005)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0410844 14 octobre 2004 (14.10.2004) FR

(71) Déposant *(pour tous les États désignés sauf US)* : **AVENTIS PHARMA S.A.** [FR/FR]; 20 Avenue Raymond Aron, F-92160 ANTONY (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants *(pour US seulement)* : **MUTTI, Stéphane** [FR/FR]; 122 Avenue du Maréchal Joffre, F-94170 LE PERREUX SUR MARNE (FR). **LAVIGNE, Michel** [FR/FR]; 4 Allée des Acacias, F-91380 CHILLY MAZARIN (FR). **GRONDARD, Luc** [FR/FR]; 9 Square Babord, F-91080 COURCOURONNES (FR). **MALPART, Joël** [FR/FR]; 77 Allée Arnoul Greban, Résidence "les Jardins d'Olivet", F-45160 OLIVET (FR). **RIEKE-ZAPP, Joerg** [DE/DE]; Arndstrasse 50, 60325 FRANKFURT AM MAIN (DE). **CROCQ, Véronique** [FR/FR]; 44 rue de Beauséjour, F-21000 DIJON (FR).

(74) Mandataire : **MOREL-PECHEUX, Muriel**; AVENTIS PHARMA S.A., Direction Brevets, 20 Avenue Raymond Aron, F-92165 ANTONY CEDEX (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, LY, 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), 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*

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 10 août 2006

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:** NOVEL PRODUCT, METHOD AND INTERMEDIATES FOR THE PREPARATION OF AZETIDINE DERIVATIVES

(54) **Titre :** NOUVEAU PRODUIT, PROCEDE ET INTERMEDIAIRES DE PREPARATION DE DERIVES D'AZETIDINE

(57) **Abstract:** The invention relates to a novel method for the preparation of azetidine derivatives such as N-{1-[bis-(4-chlorophenyl)methyl]azetidin-3-yl}-N-quinol-6-yl- methylsulphonamide and the dichlorhydrate thereof and N-{1-[bis-(4-chlorophenyl)methyl]azetidin-3-yl}-N-(3,5-difluorophenyl)-methylsulphonamide.

(57) **Abrégé :** Nouveau procédé de préparation de dérivés d'azétidine tels que le N-{1-[bis-(4-chlorophényl)méthyl]azétidin-3-yl}-N-quinol-6-yl-méthylsulfonamide et de son dichlorhydrate et du N-{1-[bis-(4-chlorophényl)méthyl]azétidin-3-yl}-N-(3,5-difluorophényl)-méthylsulfonamide.

WO 2006/040465 A3