

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007 年 9 月 20 日 (20.09.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/105637 A1

(51) 国際特許分類:

C07D 401/12 (2006.01) A61P 25/00 (2006.01)
 A61K 31/4545 (2006.01) A61P 27/02 (2006.01)
 A61K 31/496 (2006.01) A61P 29/00 (2006.01)
 A61K 31/5377 (2006.01) A61P 31/00 (2006.01)
 A61K 31/549 (2006.01) A61P 31/12 (2006.01)
 A61K 31/554 (2006.01) A61P 31/18 (2006.01)
 A61P 1/04 (2006.01) A61P 37/00 (2006.01)
 A61P 1/16 (2006.01) A61P 37/06 (2006.01)
 A61P 9/00 (2006.01) A61P 37/08 (2006.01)
 A61P 11/02 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)
 A61P 11/06 (2006.01) C07D 401/14 (2006.01)
 A61P 13/12 (2006.01) C07D 417/14 (2006.01)
 A61P 17/06 (2006.01) C07D 419/14 (2006.01)
 A61P 19/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2007/054684

(22) 国際出願日: 2007 年 3 月 9 日 (09.03.2007)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願2006-066451 2006 年 3 月 10 日 (10.03.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 小野薬品工業株式会社 (ONO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5418526 大阪府大阪市中央区道修町二丁目 1 番 5 号 Osaka (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 楠田 晋也 (KUSUDA, Shinya) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目 1 番 1 号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 西山 敏彦 (NISHIYAMA, Toshihiko) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目 1 番 1 号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 橋村

計哉 (HASHIMURA, Kazuya) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目 1 番 1 号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 上田 純也 (UEDA, Junya) [JP/JP]; 〒6188585 大阪府三島郡島本町桜井三丁目 1 番 1 号 小野薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 柴山 史朗 (SHIBAYAMA, Shiro) [JP/JP]; 〒3004247 茨城県つくば市和台 1 7 番地 2 小野薬品工業株式会社内 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 大家 邦久, 外 (OHIE, Kunihisa et al.); 〒1030013 東京都中央区日本橋人形町二丁目 1 4 番 6 号 セルバ人形町 6 階 大家特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, 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) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, 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).

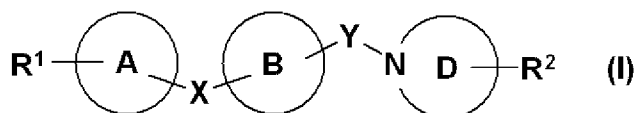
添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: NITROGENATED HETEROCYCLIC DERIVATIVE, AND PHARMACEUTICAL AGENT COMPRISING THE DERIVATIVE AS ACTIVE INGREDIENT

(54) 発明の名称: 含窒素複素環誘導体およびそれらを有効成分とする薬剤



to CCR5 and therefore is useful for the prevention and/or treatment of a CCR5-associated disease, such as an inflammatory disease (e.g., asthma, nephritis, nephropathia, hepatitis, arthritis, rheumatoid arthritis, rhinitis, conjunctivitis, ulcerative colitis), an immune-mediated disease (e.g., autoimmune disease, rejection after organ transplantation, immunosuppression, psoriasis, multiple sclerosis), an infectious disease (e.g., infection with human immunodeficiency virus, acquired immunodeficiency syndrome), an allergic disease (e.g., atopic dermatitis, urticaria, allergic bronchopulmonary aspergillosis, allergic eosinophilic gastroenteritis), suppression of ischemia-reperfusion injury, acute respiratory syndrome, shock associated with a bacterial infection, diabetes, cancer metastasis or the like. (I) wherein each symbol is as defined in the description.

(57) Abstract: Disclosed is a compound represented by the general formula (I), a salt or N-oxide of the compound, a solvate of the compound, salt or N-oxide, or a prodrug of the compound, salt, N-oxide or solvate, which can bind specifically

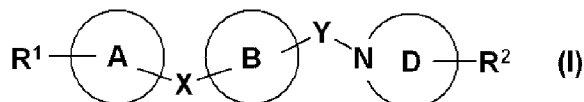
[続葉有]

WO 2007/105637 A1



(57) 要約:

一般式(I)で示される化合物、その塩、そのN-オキシド体、それらの溶媒和物、またはそれらのプロドラッグは、CCR5に特異的に結合することから、CCR5介在性疾患、例えば、各種炎症性疾患(喘息、腎炎、腎症、肝炎、関節炎、慢性関節リウマチ、鼻炎、結膜炎、潰瘍性大腸炎等)、免疫疾患(自己免疫疾患、移植臓器拒絶反応、免疫抑制、乾癬、多発性硬化症等)、感染症(ヒト免疫不全ウイルス感染症、後天性免疫不全症候群等)、アレルギー疾患(アトピー性皮膚炎、蕁麻疹、アレルギー性気管支肺アスペルギルス症、アレルギー性好酸球性胃腸症等)、虚血再灌流傷害の抑制、急性呼吸窮迫症候群、細菌感染に伴うショック、糖尿病、癌転移等の予防および/または治療に有用である。



(式中の記号は明細書中に記載の通り)。