

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年4月5日 (05.04.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/037187 A1

(51) 国際特許分類:

C07D 207/48 (2006.01) C07D 207/14 (2006.01)
 A61K 31/40 (2006.01) C07D 211/58 (2006.01)
 A61K 31/445 (2006.01) C07D 211/70 (2006.01)
 A61K 31/451 (2006.01) C07D 211/96 (2006.01)
 A61K 31/4545 (2006.01) C07D 213/38 (2006.01)
 A61K 31/495 (2006.01) C07D 213/71 (2006.01)
 A61K 31/496 (2006.01) C07D 213/74 (2006.01)
 A61P 11/06 (2006.01) C07D 231/12 (2006.01)
 A61P 37/08 (2006.01) C07D 235/08 (2006.01)
 A61P 43/00 (2006.01) C07D 235/32 (2006.01)

[続葉有]

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/318917

(22) 国際出願日: 2006年9月25日 (25.09.2006)

(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2005-280532 2005年9月27日 (27.09.2005) JP
 特願2006-062617 2006年3月8日 (08.03.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 塩野義製薬株式会社 (SHIONOGI & CO., LTD.) [JP/JP]; 〒

5410045 大阪府大阪市中央区道修町3丁目1番8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): 釘宮 啓 (KUGIMIYA, Akira) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 藤岡 正彦 (FUJIOKA, Masahiko) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 立花 裕樹 (TACHIBANA, Yuki) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 村司 孝己 (MURASHI, Takami) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP). 小野 寺 君裕 (ONODERA, Naohiro) [JP/JP]; 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社内 Osaka (JP).

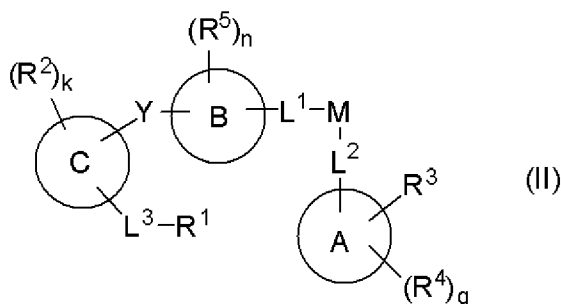
(74) 代理人: 高山 裕貢, 外(TAKAYAMA, Hirotugu et al.); 〒5530002 大阪府大阪市福島区鷺洲5丁目12番4号 塩野義製薬株式会社 知的財産部 Osaka (JP).

(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, HN,

[続葉有]

(54) Title: SULFONAMIDE DERIVATIVE HAVING PGD2 RECEPTOR ANTAGONISTIC ACTIVITY

(54) 発明の名称: PGD2受容体アンタゴニスト活性を有するスルホンアミド誘導体



(57) Abstract: A sulfonamide derivative having DP receptor antagonistic activity; and a medicinal composition and a therapeutic agent for allergic diseases which each contains the compound as an active ingredient. The derivative is a compound represented by the general formula (II): (II) (wherein ring A is an aromatic carbocycle, etc.; ring B is a nitrogenous nonaromatic heterocycle, etc.; ring C is an aromatic carbocycle, etc.; R¹ is carboxy, etc.; R²'s each independently is halogeno, etc.; R³ is

optionally substituted alkyloxy, etc.; R⁴'s each independently is halogeno, etc.; R⁵'s each independently is optionally substituted alkyl, etc.; M is sulfonyl, etc.; Y is a single bond, etc.; L¹ is a single bond, etc.; L² is a single bond, etc.; k is 0, 1, 2, 3, or 4; n is 0, 1, or 2; and q is 0, 1, 2, or 3, provided that, for example, a) when ring B is a 6-membered nitrogenous heterocycle containing one or two nitrogen atoms and ring C is a benzene ring, then k is not 0, a pharmaceutically acceptable salt of the compound, or a hydrate of either.

(57) 要約: DP受容体アンタゴニスト活性を有するスルホンアミド誘導体及び該化合物を有効成分として含有する医薬組成物およびアレルギー性疾患治療剤を提供する。一般式(II): (式中、環Aは芳香族炭素環等; 環Bは含窒素非芳香族複素環等; 環Cは芳香族炭素環等; R¹はカルボキシ等; R²はそれぞれ独立して、ハロゲン原子等; R³は置換されていてもよいアルキルオキシ等; R⁴はそれぞれ独立して、ハロゲン原子等; R⁵はそれぞれ独立して、置換されていてもよいアルキル等; Mはスルホニル等; Yは単結合等; L¹は単結合等; L²は単結合等; ; kは0、1、2、3、又は4; nは0、1、又は2; 及びqは0、1、2、又は3; ただし、a) 環Bが窒素原子を1~2個含有する6員の含窒素複素環であり、環Cがベンゼン環である場合は、kが0ではない等)で示される化合物、その製薬上許容される塩、又はそれらの水和物。



WO 2007/037187 A1



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) 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, 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).

(51) 国際特許分類 [続葉有]:

<i>C07D 261/18</i> (2006.01)	<i>C07D 295/22</i> (2006.01)
<i>C07D 263/32</i> (2006.01)	<i>C07D 307/52</i> (2006.01)
<i>C07D 265/36</i> (2006.01)	<i>C07D 307/56</i> (2006.01)
<i>C07D 271/10</i> (2006.01)	<i>C07D 401/12</i> (2006.01)
<i>C07D 277/28</i> (2006.01)	<i>C07D 413/12</i> (2006.01)
<i>C07D 285/12</i> (2006.01)	

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。