

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2013年8月15日(15.08.2013)



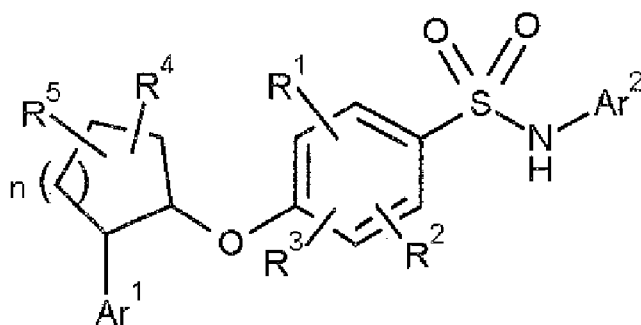
(10) 国際公開番号
WO 2013/118854 A1

- (51) 国際特許分類:
C07D 285/08 (2006.01) A61P 25/06 (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01) A61P 25/08 (2006.01)
A61K 31/433 (2006.01) A61P 25/22 (2006.01)
A61K 31/506 (2006.01) A61P 29/00 (2006.01)
A61P 19/02 (2006.01) A61P 43/00 (2006.01)
A61P 19/06 (2006.01) C07D 401/12 (2006.01)
A61P 21/02 (2006.01) C07D 403/12 (2006.01)
A61P 25/04 (2006.01) C07D 417/12 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/052985
- (22) 国際出願日: 2013年2月8日(08.02.2013)
- (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 2012-025754 2012年2月9日(09.02.2012) JP
特願 2012-259122 2012年11月27日(27.11.2012) JP
- (71) 出願人: 第一三共株式会社(DAIICHI SANKYO COMPANY, LIMITED) [JP/JP]; 〒1038426 東京都中央区日本橋本町三丁目5番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 篠塚 剛(SHINOZUKA, Tsuyoshi); 〒1408710 東京都品川区広町1丁目2番58号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP). 小林 宏行(KOBAYASHI, Hiroyuki); 〒1408710 東京都品川区広町1丁目2番58号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP). 鈴木 さやか(SUZUKI, Sayaka); 〒1408710 東京都品川区広町1丁目2番58号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP). 田中 教介(TANAKA, Kyosuke); 〒1408710 東京都品川区広町1丁目2番58号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP). 木本 裕子(KIMOTO, Hiroko); 〒1408710 東京都品川区広町1丁目2番58号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP). 土門 友紀(DOMON, Yuki); 〒1408710 東京都品川区広町1丁目2番58号 第一三共株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 石橋 公樹, 外(ISHIBASHI Koki et al.); 〒1400005 東京都品川区広町一丁目2番58号 第一三共株式会社内 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN,

[続葉有]

(54) Title: CYCLOALKANE DERIVATIVE

(54) 発明の名称: シクロアルカン誘導体



(I)

(57) Abstract: Provided is a drug for the treatment and/or prevention of pain or a drug for the treatment and/or prevention of sodium channel-mediated diseases. A compound represented by the formula (I) or a pharmaceutically acceptable salt thereof: Ar¹, Ar²: heteroaryl group, aryl group; R¹, R², R³: hydrogen atom, halogen atom, C1-C6 alkyl group, halogenated C1-C6 alkyl group, hydroxy C1-C6 alkyl group, C1-C6 alkoxy C1-C6 alkyl group or C3-C7 cycloalkyl group, cyano group; R⁴, R⁵: hydrogen atom, halogen atom, C1-C6 alkyl group, halogenated C1-C6 alkyl group, hydroxyl group, hydroxy C1-C6 alkyl group, C1-C6 alkoxy C1-C6 alkyl group, C3-C7 cycloalkyl group, C1-C6 alkoxy group; n: integer from 1 to 3; the heteroaryl group and aryl group may have one or two groups selected independently from a halogen atom, C1-C6 alkyl group, halogenated C1-C6 alkyl group, hydroxyl group, hydroxy C1-C6 alkyl group, C1-C6 alkoxy C1-C6 alkyl group, C3-C7 cycloalkyl group, carboxyl group, cyano group, amino group, C1-C3 alkylamino group, and di C1-C3 alkylamino group; in the case of two, the two may be the same or different.

(57) 要約: 痛みの治療薬及び／又は予防薬、あるいはナトリウムチャネルが介在する疾病の治療薬及び／又は予防薬を提供する。下記の式(I)で示される化合物またはその薬理上許容される塩: Ar¹, Ar²: ヘテロアリール基、アリール基; R¹, R², R³: 水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、ハロゲン化C1-C6アルキル基、ヒドロキシC1-C6アルキル基、C1-C6アルコキシC1-C6アルキル基又はC3-C7シクロアルキル基、シアノ基; R⁴, R⁵: 水素原子、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、ハロゲン化C1-C6アルキル基、水酸基、ヒドロキシC1-C6アルキル基、C1-C6アルコキシC1-C6アルキル基、C3-C7シクロアルキル基、C1-C6アルコキシ基; n: 1から3の整数; ヘテロアリール基及びアリール基は、ハロゲン原子、C1-C6アルキル基、ハロゲン化C1-C6アルキル基、水酸基、ヒドロキシC1-C6アルキル基、C1-C6アルコキシC1-C6アルキル基、C3-C7シクロアルキル基、カルボキシル基、シアノ基、アミノ基、C1-C3アルキルアミノ基、ジC1-C3アルキルアミノ基から独立に選択される基1又は2を有していてもよく、2の場合は同一でも異なってもよい。



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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラ

シア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, 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 (条約第 21 条(3))