

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2008年7月17日 (17.07.2008)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2008/084717 A1

(51) 国際特許分類:

C07D 231/54 (2006.01) A61P 15/00 (2006.01)
A61K 31/416 (2006.01) A61P 25/20 (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01) A61P 25/28 (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01) C07D 235/02 (2006.01)
A61P 5/00 (2006.01) C07D 471/04 (2006.01)

薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 帆足 保孝 (HOASHI, Yasutaka) [JP/JP]; 〒5328686 大阪府大阪市淀川区十三本町二丁目17番85号 武田薬品工業株式会社内 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2007/075159

(22) 国際出願日:

2007年12月27日 (27.12.2007)

(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 2006-356344

2006年12月28日 (28.12.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 武田薬品工業株式会社 (TAKEDA PHARMACEUTICAL COMPANY LIMITED) [JP/JP]; 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町四丁目1番1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): 内川 治 (UCHIKAWA, Osamu) [JP/JP]; 〒5328686 大阪府大阪市淀川区十三本町二丁目17番85号 武田薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 小池 竜樹 (KOIKE, Tatsuki) [JP/JP]; 〒5328686 大阪府大阪市淀川区十三本町二丁目17番85号 武田薬品工業株式会社内 Osaka (JP). 高井 隆文 (TAKAI, Takafumi) [JP/JP]; 〒5328686 大阪府大阪市淀川区十三本町二丁目17番85号 武田

(74) 代理人: 高島 一 (TAKASHIMA, Hajime); 〒5410044 大阪府大阪市中央区伏見町四丁目1番1号 明治安田生命大阪御堂筋ビル 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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, 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, 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.

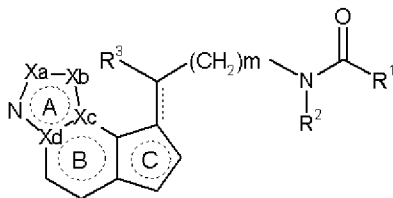
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能

(54) Title: TRICYCLIC COMPOUND AND PHARMACEUTICAL USE THEREOF

(54) 発明の名称: 三環性化合物およびその医薬用途



carbon atom or a nitrogen atom (provided that one or two of Xa, Xb, Xc and Xd are nitrogen atoms); m represents a number of 0-2; and rings A-C respectively represent an optionally substituted ring.)

(57) Abstract: Disclosed is a compound represented by the formula below which is useful as an agent for prevention/treatment of diseases associated with melatonin activity, or a salt of such a compound. (In the formula, R¹ represents an optionally substituted hydrocarbon group, an optionally substituted amino, an optionally substituted hydroxy or an optionally substituted heterocyclic group; R² represents a hydrogen atom or an optionally substituted hydrocarbon group; R³ represents a hydrogen atom, a halogen atom, an optionally substituted hydrocarbon group, an optionally substituted amino, an optionally substituted hydroxy or an optionally substituted mercapto; Xa, Xb, Xc and Xd respectively represent a

(57) 要約: 本発明は、メラトニンの作用に関連した疾患の予防・治療剤として有用な、式〔式中、R¹は、置換基を有していてもよい炭化水素基、置換基を有していてもよいアミノ、置換基を有していてもよいヒドロキシ、または置換基を有していてもよい複素環基、R²は、水素原子または置換基を有していてもよい炭化水素基、R³は、水素原子、ハロゲン原子、置換基を有していてもよい炭化水素基、置換基を有していてもよいアミノ、置換基を有していてもよいヒドロキシ、または置換基を有していてもよいメルカプト、Xa、Xb、XcおよびXdは、炭素原子または窒素原子 (ただし、Xa、Xb、XcおよびXdのいずれか一または二は窒素原子である。)、mは0~2、環A~Cはそれぞれ置換基を有していてもよい環を示す。〕で表される化合物またはその塩などを提供する。

WO 2008/084717 A1