(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
2007 年5 月31 日 (31.05.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/060821 A1

(51) 国際特許分類:
C07D 471/04 (2006.01) *A61K 31/55* (2006.01)
A61K 31/4178 (2006.01) *A61P 25/28* (2006.01)
A61K 31/437 (2006.01) *C07D 487/04* (2006.01)
A61K 31/4375 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/321877

(22) 国際出願日: 2006 年11 月1 日 (01.11.2006)

(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 2005-337963
2005 年11 月24 日 (24.11.2005) JP
特願2006-205538 2006 年7 月28 日 (28.07.2006) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): エーザイ・アール・アンド・ディー・マネジメント株式会社 (Eisai R & D Management Co., Ltd.) [JP/JP]; 〒1128088 東京都文京区小石川４丁目６番１０号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木村 禎治 (KIMURA, Teiji) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 川野 弘毅 (KAWANO, Koki) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 土井 江梨子 (DOI, Eriko) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 北澤 則孝 (KITAZAWA, Noritaka) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 高石 守 (TAKAISHI, Mamoru) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 伊藤 康一 (ITO, Koichi) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 金子 敏彦 (KANEKO, Toshihiko) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 佐々木 健雄 (SASAKI, Takeo) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 宮川 武彦 (MIYAGAWA, Takehiko) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 萩原 博昭 (HAGIWARA, Hiroaki) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP). 吉田 融 (YOSHIDA, Yu) [JP/JP]; 〒3002635 茨城県つくば市東光台５丁目１番地３ エーザイ株式会社 筑波研究所内 Ibaraki (JP).

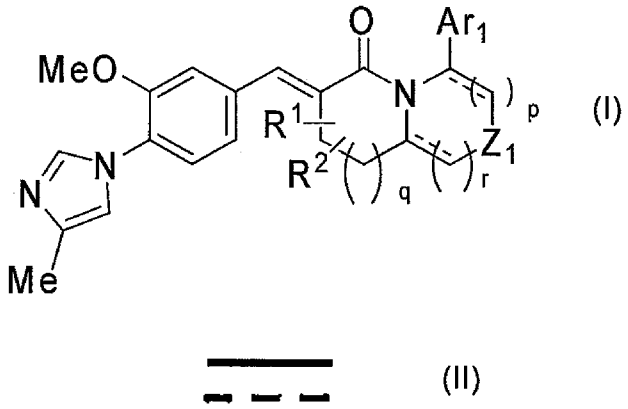
(74) 代理人: 浅村 皓, 外(ASAMURA, Kiyoshi et al.); 〒1000004 東京都千代田区大手町２丁目２番１号 新大手町ビル３３１ Tokyo (JP).

(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,

[続葉有]

(54) Title: BICYCLIC CINNAMIDE COMPOUND

(54) 発明の名称: ２環式シンナミド化合物



(I)

(II)

(57) Abstract: A bicyclic cinnamide compound represented by the formula (I) [wherein (II) indicates a single bond or double bond; Ar_1 represents phenyl or pyridinyl optionally substituted by one to three substituents; R^1 and R^2 each represents C_{1-6} alkyl, hydroxy, etc.; Z_1 represents optionally substituted methylene or vinylene, oxygen, or imino optionally substituted by C_{1-6} alkyl or C_{1-6} acyl; and p, q, and r each is an integer of 0-2]. It functions to reduce the production of Aβ40 and Aβ42. It is hence useful especially as a preventive or remedy for neurodegenerative diseases of which Aβ is causative, such as Alzheimer's disease and Down's syndrome.

[続葉有]

WO 2007/060821 A1

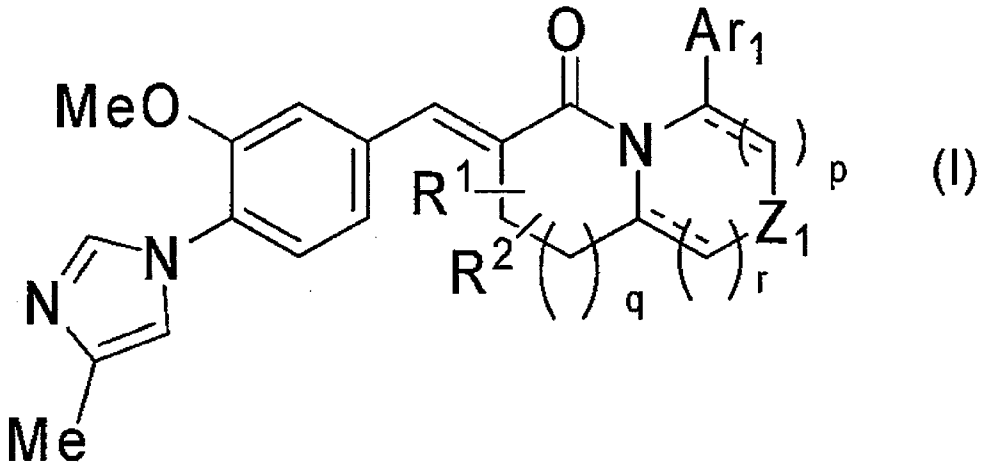
BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, 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,

[続葉有]

(57) 要約:

式(I)



[式中、



は、単結合または二重結合を示し、Ar_1は、1ないし3の置換基で置換されてもよいフェニル基またはピリジニル基を示し、R^1およびR^2は、C1－6アルキル基、水酸基などを示し、Z_1は、置換されてもよいメチレン基もしくはビニレン基、酸素原子またはC1－6アルキル基もしくはC1－6アシル基で置換されてもよいイミノ基を示し、p、qおよびrは、0ないし2の整数を示す。]で表される2環式シンナミド化合物は、Aβ40およびAβ42産生低下作用を有するため、特にアルツハイマー病、ダウン症などのAβが原因となる神経変性疾患の予防剤または治療剤として有用である。

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).

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。