(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
2006 年11 月30 日 (30.11.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/126695 A1

(51) 国際特許分類:
C07D 231/40 (2006.01) *A61K 31/428* (2006.01)
A61K 31/41 (2006.01) *A61K 31/433* (2006.01)
A61K 31/415 (2006.01) *A61K 31/4439* (2006.01)
A61K 31/4155 (2006.01) *A61K 31/444* (2006.01)
A61K 31/4184 (2006.01) *A61K 31/4453* (2006.01)
A61K 31/4192 (2006.01) *A61K 31/454* (2006.01)
A61K 31/4196 (2006.01) *A61K 31/455* (2006.01)
A61K 31/422 (2006.01) *A61K 31/47* (2006.01)
A61K 31/4245 (2006.01) *A61K 31/4709* (2006.01)
A61K 31/427 (2006.01) *A61K 31/4725* (2006.01)
[続葉有]

(21) 国際出願番号: PCT/JP2006/310603

(22) 国際出願日: 2006 年5 月22 日 (22.05.2006)

(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2005-148847 2005 年5 月23 日 (23.05.2005) JP
60/685,037 2005 年5 月26 日 (26.05.2005) US
特願 2005-367286
2005 年12 月20 日 (20.12.2005) JP
60/755,820 2006 年1 月3 日 (03.01.2006) US

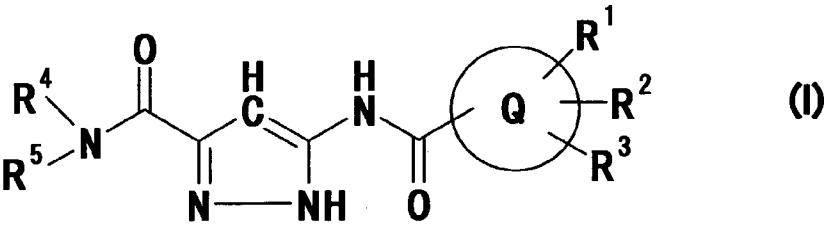
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本たばこ産業株式会社 (JAPAN TOBACCO INC.) [JP/JP]; 〒1058422 東京都港区虎ノ門二丁目２番１号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 高木 正樹 (TAKAGI, Masaki) [JP/JP]; 〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP). 中村 健 (NAKAMURA, Takeshi) [JP/JP]; 〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP). 松田 勇 (MATSUDA, Isamu) [JP/JP]; 〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP). 福田 賢治 (FUKUDA, Kenji) [JP/JP]; 〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP). 小澤 浩一 (OZAWA, Koichi) [JP/JP]; 〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP). 上田 順久 (UEDA, Nobuhisa) [JP/JP]; 〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP). 坂田 薫 (SAKATA, Kaoru) [JP/JP]; 〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP). 野村 幸広 (NOMURA, Yukihiro) [JP/JP];
[続葉有]

(54) **Title:** PYRAZOLE COMPOUND AND THERAPEUTIC AGENT FOR DIABETES COMPRISING THE SAME

(54) 発明の名称: ピラゾール化合物及びそれらピラゾール化合物を含んでなる糖尿病治療薬



(I)

(57) **Abstract:** A pyrazole compound represented by the general formula (I) or a salt thereof which has a hepatic glycogen phosphorylase inhibitory activity and therefore is useful as a therapeutic or prophylactic agent for diabetes or a pharmacologically salt thereof : wherein the ring Q represents an aryl group or an aromatic heterocyclic group; R^1 represents a hydrogen atom, a halogen atom, a C_{1-6} alkyl group or a C_{1-6} alkoxy group; R^2 represents a halogen atom, a C_{1-6} alkyl group, a C_{1-6} alkoxy group or an azide group; R^3 represents a halogen atom, a hydroxyl group, a C_{1-6} alkyl group, a halo-C_{1-6} alkyl group, a C_{1-6} alkoxy group, an azide group, an amino group, an acylamino group or a C_{1-6} alkylsulfonylamino group; R^4 and R^5 independently represent a hydrogen atom, a C_{1-6} alkyl group which may be substituted, a a C_{3-8} cycloalkyl group, a saturated heterocyclic group which may be substituted, an aryl group which may be substituted, a C_{7-14} aralkyl group, an aromatic heterocyclic group or the like.

(57) 要約: 本発明は、肝グリコーゲンホスホリラーゼ阻害活性を有し、糖尿病治療薬又はその予防薬として有用な下記一般式(I)で表されるピラゾール化合物又はその薬理学上許容される塩を提供する。(I)〔式中、環Qは、アリール基または芳香族複素環基を意味し、R^1は、水素原子、ハロゲン原子、C_{1-6}アルキル基またはC_{1-6}アルコキシ基を意味し、R^2は、ハロゲン原子、C_{1-6}アルキル基、C_{1-6}アルコキシ基またはアジド基を意味し、R^3は、ハロゲン原子、水酸基、C_{1-6}アルキル基、ハロC_{1-6}アルキル基、C_{1-6}アルコキシ基、アジド基、アミノ基、アシルアミノ基またはC_{1-6}アルキルスルホニルアミノ基を意味し、R^4、R^5は同一又は異なって、水素原子、置換されてもよいC_{1-6}アルキル基、C_{3-8}シクロアルキル基、置換されてもよい飽和複素環基、置換されてもよいアリール基、C_{7-14}アラルキル基、芳香族複素環基他を意味する。〕

WO 2006/126695 A1

〒5691125 大阪府高槻市紫町１番１号 日本たばこ産業株式会社 医薬総合研究所内 Osaka (JP).

(74) 代理人: 大東 輝雄 (DAITO, Teruo); 〒1080074 東京都港区高輪二丁目２１番４０号 京和工業ビル２階 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, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, 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]:

A61K 31/4965 (2006.01)	***A61P 43/00*** (2006.01)
A61K 31/517 (2006.01)	***C07D 401/12*** (2006.01)
A61K 31/5377 (2006.01)	***C07D 403/12*** (2006.01)
A61K 31/541 (2006.01)	***C07D 405/12*** (2006.01)
A61K 31/64 (2006.01)	***C07D 409/12*** (2006.01)
A61P 3/04 (2006.01)	***C07D 413/12*** (2006.01)
A61P 3/06 (2006.01)	***C07D 417/12*** (2006.01)
A61P 3/10 (2006.01)	***C07D 417/14*** (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。