(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
2004 年8 月26 日 (26.08.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/072281 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 15/00, C12P 7/40, C12N 9/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/001577

(22) 国際出願日: 2004 年2 月13 日 (13.02.2004)

(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2003-036303 2003 年2 月14 日 (14.02.2003) JP
特願2003-336234 2003 年9 月26 日 (26.09.2003) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 鐘淵化学工業株式会社 (KANEKA CORPORATION) [JP/JP]; 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島三丁目２番４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): 岩崎 晃 (IWASAKI, Akira) [JP/JP]; 〒6750068 兵庫県加古川市加古川町中津６５５－１０ Hyogo (JP). 松本 健彦 (MATSUMOTO, Takehiko) [JP/JP]; 〒6760807 兵庫県高砂市米田町島720-3-201 Hyogo (JP). 鷲田 元久 (WASHIDA, Motohisa) [JP/JP]; 〒6550872 兵庫県神戸市垂水区塩屋町6-31-17 三青荘 Hyogo (JP). 渡辺 裕 (WATANABE, Hiroshi) [JP/JP]; 〒6512276 兵庫県神戸市西区春日台9-18-7 Hyogo (JP). 長谷川 淳三 (HASEGAWA, Junzou) [JP/JP]; 〒6740057 兵庫県明石市大久保町高丘2-13-4 Hyogo (JP). 清水 昌 (SHIMIZU, Sakayu) [JP/JP]; 〒6168212 京都府京都市右京区常盤山下町６番地の９ Kyoto (JP).

(74) 代理人: 朝日奈 宗太, 外 (ASAHINA, Sohta et al.); 〒5400012 大阪府大阪市中央区谷町二丁目２番２２号 ＮＳ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, 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, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, 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, 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, IT, LU, MC, NL, 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
— 明細書とは別に規則１３の２に基づいて提出された生物材料の寄託に関する表示。

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。

(54) Title: PROCESS FOR BIOCHEMICAL PRODUCTION OF GLYOXYLIC ACID

(54) 発明の名称: グリオキシル酸の生化学的製造方法

(57) Abstract: The invention provides an industrially advantageous process for biochemical production of glyoxylic acid from glyoxal, specifically, a process for the production of glyoxylic acid, characterized by making an oxidoreductase (such as oxidase or dehydrogenase) having ability to convert glyoxal into glyoxylic acid act on glyoxal to thereby convert it into glyoxylic acid.

(57) 要約: 本発明は、工業的に有利なグリオキサールからのグリオキシル酸の生化学的製造方法を提供する。詳しくは、グリオキサールをグリオキシル酸へ変換する能力を有するオキシダーゼおよびデヒドロゲナーゼなどの酸化還元酵素をグリオキサールに作用させ、グリオキシル酸へ変換することを特徴とするグリオキシル酸の製造方法を提供する。

WO 2004/072281 A1