(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1 月12 日 (12.01.2006)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2006/004067 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 15/31, C07K 17/00, C12N 1/21, C12P 21/02

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/012252

(22) 国際出願日: 2005 年7 月1 日 (01.07.2005)

(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2004-198831 2004 年7 月6 日 (06.07.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社カネカ (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): 小杉 昭彦 (KOSUGI, Akihiko) [JP/JP]; 〒3050031 茨城県つくば市吾妻２－７１２－９０３ Ibaraki (JP). 矢島 麗嘉 (YAJIMA, Kazuyoshi) [JP/JP]; 〒6730005 兵庫県明石市小久保１２０－５５－Ａ８０４ Hyogo (JP).

(74) 共通の代表者: 株式会社カネカ (KANEKA CORPORATION); 〒5308288 大阪府大阪市北区中之島三丁目２番４号 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, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, 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).

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

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 PRODUCING PROTEIN A-LIKE PROTEIN WITH USE OF BREVIBACILLUS GENUS BACATERIUM

(54) 発明の名称: ブレビバチルス属細菌を用いたプロテインＡ様蛋白質の生産方法

(57) Abstract: An efficient and economically advantageous process for producing a protein A-like protein. In the production of a protein A-like protein utilizing the technology of genetic manipulation, use is made of a host, such as Escherichia coli or Bacillus subtilis, which however results in low productivity becoming a major cause of high cost. Consequently, there is a strong demand on rapid establishment of a technology capable of low-cost mass production of a protein A-like protein with the use of recombinant DNA technology other than that employing Escherichia coli or Bacillus subtilis. Accordingly, there is provided, for example, a process for massproduction of a protein A-like protein, comprising realizing mass secretion expression of the protein with the use of recombinant Brevibacillus genus bacteria into a culture solution and carrying out separation and recovery of accumulated protein A-like protein from the culture solution.

(57) 要約: 本発明は、プロテインＡ様蛋白質の生産のための効率的で経済的な方法に関する。プロテインＡ様蛋白質の遺伝子組換え技術を用いた生産は、大腸菌、枯草菌などの宿主が使用されているが生産性の低さにより高価格の大きな原因となっている。従って大腸菌や枯草菌以外の組換えＤＮＡ技術を用いたプロテインＡ様蛋白質の安価で大量な生産を可能にする技術の早急な確立が強く望まれている。本発明は、プロテインＡ様蛋白質の大量生産方法であり、組換えブレビバチルス属細菌により該蛋白質を培養液中へ大量に分泌発現させ、培養液中からその蓄積された該プロテインＡ様蛋白質を分離回収することからなる方法などを提供する。

WO 2006/004067 A1