(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11 月25 日 (25.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/101796 A1

(51) 国際特許分類[7]: C12N 15/52, 1/19, C12P 7/62 // (C12P 7/62, C12R 1:72)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/006542

(22) 国際出願日: 2004 年5 月14 日 (14.05.2004)

(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2003-137492 2003 年5 月15 日 (15.05.2003) 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３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): 大窪雄二 (OKUBO, Yuji) [JP/JP]; 〒6760026 兵庫県高砂市高砂町沖浜町４−２−２１ Hyogo (JP). 長岡哲也 (NAGAOKA, Tetsuya) [JP/JP]; 〒6512124 兵庫県神戸市西区伊川谷町潤和８７３−２ Hyogo (JP). 横溝聡 (YOKOMIZO, Satoru) [JP/JP]; 〒6740092 兵庫県明石市二見町東二見１６３０ シ−ハイツ２０１号 Hyogo (JP). 松本圭司 (MATSUMOTO, Keiji) [JP/JP]; 〒6638023 兵庫県西宮市大森町１１−３３ Hyogo (JP). 高木正道 (TAKAGI, Masamichi) [JP/JP]; 〒1830051 東京都府中市栄町１丁目３１−１０ Tokyo (JP). 太田明徳 (OHTA, Akinori) [JP/JP]; 〒3310063 埼玉県さいたま市西区プラザ５７−２ Saitama (JP).

(74) 代理人: 安富康男, 外 (YASUTOMI, Yasuo et al.); 〒5320011 大阪府大阪市淀川区西中島５丁目４番２０号 中央ビル 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, 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, IT, LU, 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。

(54) Title: IMPROVED TRANSFORMANT AND PROCESS FOR PRODUCING POLYESTER USING THE SAME

(54) 発明の名称: 改良された形質転換体およびそれを用いたポリエステルの製造方法

(57) Abstract: A gene expression cassette comprising an *Aeromonas caviae*-origin polyhydroxyalkanoic acid (PHA) synthase gene having a mutation introduced thereinto and a promoter and a terminator acting in a yeast; a transformant constructed by transferring the above gene expression cassette into a yeast; and a process for producing a polyester using the above transformant. Thus, it becomes possible to efficiently produce a copolymerized polyester having a high biodegradability and excellent properties by copolymerizing 3-hydroxyaclanoic acids in a yeast.

(57) 要約: 本発明は、変異の導入されたアエロモナス・キャビエ由来のポリヒドロキシアルカン酸（ＰＨＡ）合成酵素遺伝子と、酵母で機能するプロモーター及びターミネーターからなる遺伝子発現カセット；該遺伝子発現カセットを酵母に導入してなる形質転換体；該形質転換体を用いたポリエステルの製造方法である。本発明により、生分解性及び優れた物性を有する、３−ヒドロキシアルカン酸を共重合してなる共重合ポリエステルを、酵母において効率的に生産することが可能になった。

WO 2004/101796 A1