

(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
2013 年 12 月 12 日(12.12.2013)



(10) 国際公開番号

WO 2013/183590 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 63/78 (2006.01) C12P 7/18 (2006.01)
C08G 63/183 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/065365
- (22) 国際出願日: 2013 年 6 月 3 日(03.06.2013)
- (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 2012-128064 2012 年 6 月 5 日(05.06.2012) JP
- (71) 出願人: 三菱化学株式会社(MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008251 東京都千代田区丸の内一丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP). ジェノマティカ・インコーポレイテッド(GENOMATICA, INC.) [US/US]; 92121 カリフォルニア州サンディエゴ, ウォーターリッジ サークル 10520 California (US).
- (72) 発明者: 宇都宮 賢(UTSUNOMIYA Masaru); 〒1008251 東京都千代田区丸の内一丁目 1 番 1 号 三菱化学株式会社内 Tokyo (JP). 井澤 雄輔(IZAWA Yusuke); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). 小西 範和(KONISHI Norikazu); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). 松園

真一郎(MATSUZONO Shinichiro); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). 鈴木 隆行(SUZUKI Takayuki); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). ジャブス ミカエル(JAPS Michael); 92121 カリフォルニア州サンディエゴ, ウォーターリッジサークル10520, ジェノマティカ・インコーポレイテッド内 California (US). バーク マーク(BURK Mark); 92121 カリフォルニア州サンディエゴ, ウォーターリッジサークル10520, ジェノマティカ・インコーポレイテッド内 California (US). クラーク ウォーレン(CLARK Warren); 77566 テキサス州レイクジャクソン, クロカスストーリー 302 Texas (US).

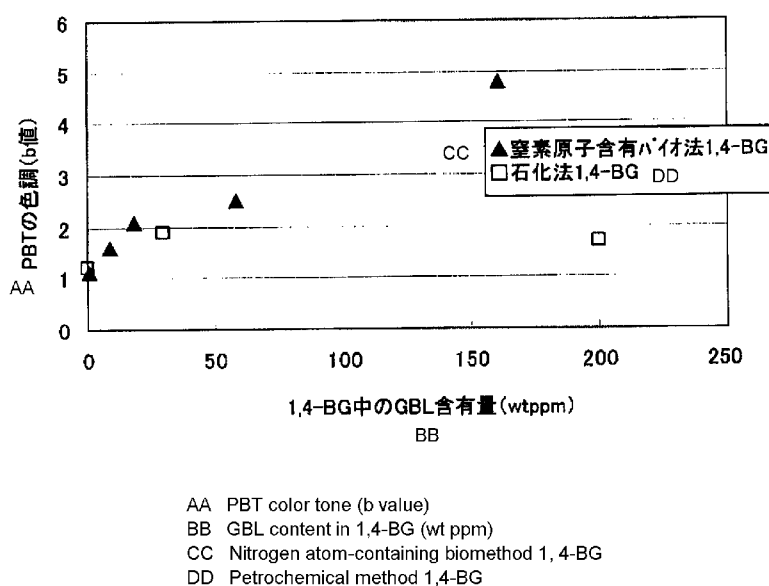
(74) 代理人: 濱田 百合子, 外(HAMADA Yuriko et al.); 〒1050003 東京都港区西新橋一丁目 7 番 13 号 虎ノ門イーストビルディング 10 階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).

(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, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY,

[続葉有]

(54) Title: PRODUCTION METHOD FOR POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE

(54) 発明の名称: ポリブチレンテレフタレート の製造方法



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a production method for polybutylene terephthalate (PBT) having good color tones, said method using a biological resource-derived 1, 4-butanediol (BG). This production method for PBT has: a step in which a dicarboxylic acid component and a diol component including a raw material 1, 4-BG having a nitrogen atom content of 0.01-50 ppm by mass are esterized or transesterified; and a polycondensation step in which PBT is obtained from the reaction product. The gamma-butyrolactone content in the raw material 1, 4-BG is 1-100 ppm by mass.

(57) 要約: 本発明は生物資源由来の 1, 4-ブタンジオール (BG) を用いた、色調が良好なポリブチレンテレフタレート (PBT) の製造方法を提供することを目的とする。本発明は窒素原子含有量が 0.01 ~ 50 質量 ppm の原料 1, 4-BG を含むジカルボン成分とジカルボン酸成分とをエステル化またはエステル交換反応させる工程と、その反応物から PBT を得る重縮合反応工程と

を有する PBT の製造方法であって、前記原料 1, 4-BG 中のガンマブチロラクトン含有量が 1 ~ 100 質量 ppm である PBT の製造方法に関する。



MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, 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, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ

パ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))