

(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 2013/183593 A1

- (51) 国際特許分類:
C08G 63/78 (2006.01) C08G 63/12 (2006.01)
C08G 18/42 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2013/065371
- (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 2012-128066 2012 年 6 月 5 日(05.06.2012) JP
特願 2013-039247 2013 年 2 月 28 日(28.02.2013) 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

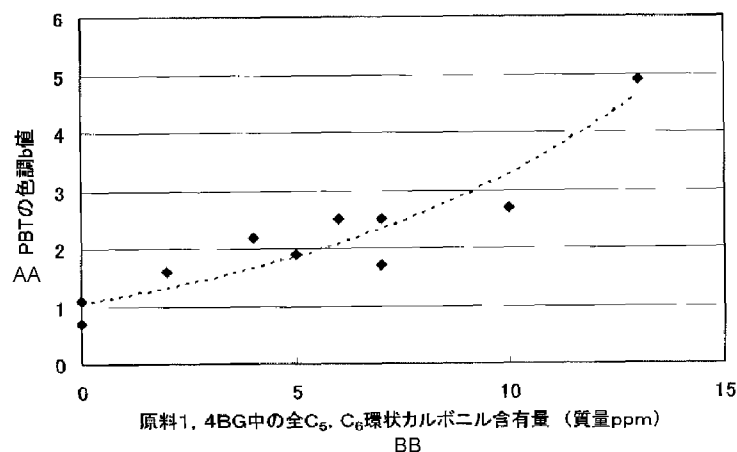
番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). 小西 範和(KONISHI Norikazu); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). 田中幸太(TANAKA Kota); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). 松園 真一郎(MATSUZONO Shinichiro); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). 鈴木 隆行(SUZUKI Takayuki); 〒5108530 三重県四日市市東邦町 1 番地 三菱化学株式会社内 Mie (JP). ジャプス 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, クロカストリート 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).

[続葉有]

(54) Title: POLYESTER AND POLYURETHANE PRODUCTION METHOD

(54) 発明の名称: ポリエステル及びポリウレタンの製造方法



AA PBT color tone b value

BB Total C₅, C₆ cyclic carbonyl content in raw material 1, 4-BG (ppm by mass)

(57) Abstract: The purpose of the present invention is to efficiently provide polyester having a good color tone, when producing polyester using a dicarboxylic acid component and a biomass resource-derived diol as the raw materials therefor. A biomass resource-derived raw material diol having a C5 or C6 cyclic carbonyl compound content of 0.01-12 ppm by mass is used. The color tone of the polyester is improved by controlling the C5 or C6 cyclic carbonyl compound content of the raw material diol to a prescribed range.

(57) 要約: ジカルボン酸成分とバイオマス資源由来のジオールとを原料としてポリエステルを製造する際に、色調の良好なポリエステルを効率的に製造する。バイオマス資源由来の原料ジオールとして、炭素原子数 5 又は 6 の環状カルボニル化合物の含有量が 0.01 ~ 12 質量 ppm のものを用いる。原料ジオールの炭素原子数 5 又は 6 の環状カルボニル化合物の含有量を所定の範囲に制御することで、ポリエステルの色調が良好となる。

WO 2013/183593 A1



(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, 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 (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))