

(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
2020年10月29日(29.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/218324 A1

(51) 国際特許分類:
C08K 5/29 (2006.01) C08G 63/672 (2006.01)
C08L 67/02 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/017304

(22) 国際出願日: 2020年4月22日(22.04.2020)

(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 2019-084202 2019年4月25日(25.04.2019) JP

(71) 出願人: 三菱瓦斯化学株式会社(MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.) [JP/JP]; 〒1008324 東京都千代田区丸の内二丁目5番2号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 石井 健太郎(ISHII, Kentaro); 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡5丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP).

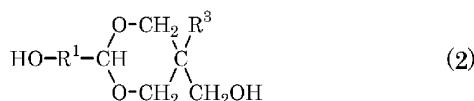
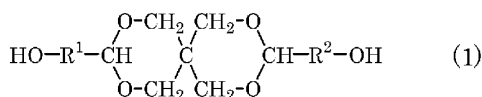
田桑 謙(TAGUWA, Ken); 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡5丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP). 永井 雅之(NAGAI, Masayuki); 〒2540016 神奈川県平塚市東八幡5丁目6番2号 三菱瓦斯化学株式会社 平塚研究所内 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 稲葉 良幸, 外(INABA, Yoshiyuki et al.); 〒1066123 東京都港区六本木6-10-1 六本木ヒルズ森タワー23階 T M I 総合法律事務所 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,

(54) Title: POLYESTER RESIN COMPOSITION, POLYESTER INJECTION-MOLDED ARTICLE, POLYESTER EXTRUSION-MOLDED ARTICLE, POLYESTER FOAM, POLYESTER CONTAINER, POLYESTER BOTTLE, POLYESTER TABLEWARE, AND POLYESTER FEEDING BOTTLE

(54) 発明の名称: ポリエステル樹脂組成物、ポリエステル系射出成形体、ポリエステル系押し出し成形体、ポリエステル系発泡体、ポリエステル系容器、ポリエステル系ボトル、ポリエステル系食器、及びポリエステル系哺乳瓶



(57) Abstract: A polyester resin composition including 97.0 mass% to 99.9 mass% of a polyester resin (A) and 0.1 mass% to 3.0 mass% of a polycarbodiimide (B), wherein dicarboxylic acid constituent units in the polyester resin (A) include terephthalic acid units and/or 2,6-naphthalene dicarboxylic acid units, 5 mol% to 90 mol% of the diol constituent units in the polyester resin (A) are units derived from a diol having a cyclic acetal skeleton represented by formula (1) or formula (2), 0 mol% to 90 mol% of the diol constituent units being units derived from an alicyclic diol, and the polycarbodiimide (B) having two or more carbodiimide groups in each molecule thereof. (In formula (1), R¹ and R² each independently represent a C1-10 aliphatic group, a C3-10 alicyclic group, or a C6-10 aromatic group.) (In formula (2), R¹ is the same as in formula (1), and R³ represents a C1-10 aliphatic group, a C3-10 alicyclic group, or a C6-10 aromatic group.)

[続葉有]



WO 2020/218324 A1

NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG,
US, UZ, VC, VN, WS, 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, ST, 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:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: ポリエステル樹脂 (A) 97.0 質量%以上99.9 質量%以下と、ポリカルボジイミド (B) 0.1 質量%以上3.0 質量%以下と、を含むポリエステル樹脂組成物であって、前記ポリエステル樹脂 (A) 中のジカルボン酸構成単位が、テレフタル酸単位及び/又は2,6-ナフタレンジカルボン酸単位を含み、前記ポリエステル樹脂 (A) 中のジオール構成単位の5モル%以上90モル%以下が、下記式(1)又は式(2)で表される環状アセタール骨格を有するジオールに由来する単位であり、かつ、当該ジオール構成単位の0モル%以上90モル%以下が脂環式ジオールに由来する単位であり、前記ポリカルボジイミド (B) が、分子内に2個以上のカルボジイミド基を有する、ポリエステル樹脂組成物。(式(1)中、 R^1 及び R^2 はそれぞれ独立して、炭素数が1以上10以下の脂肪族基、炭素数が3以上10以下の脂環式基、又は炭素数が6以上10以下の芳香族基を表す。)(式(2)中、 R^1 は前記と同様であり、 R^3 は炭素数が1以上10以下の脂肪族基、炭素数が3以上10以下の脂環式基、又は炭素数が6以上10以下の芳香族基を表す。)