

(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
2015 年 12 月 10 日(10.12.2015)



(10) 国際公開番号

WO 2015/186756 A1

- (51) 国際特許分類: *C08L 53/02* (2006.01) *C08L 101/00* (2006.01)
C08F 297/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2015/066093
- (22) 国際出願日: 2015 年 6 月 3 日(03.06.2015)
- (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 2014-118120 2014 年 6 月 6 日(06.06.2014) JP
- (71) 出願人: 電気化学工業株式会社(DENKI KAGAKU KOGYO KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒1038338 東京都中央区日本橋室町二丁目 1 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 大石 真之(OHISHI, Masayuki); 〒2908588 千葉県市原市五井南海岸 6 番地 電気化学工業株式会社 千葉工場内 Chiba (JP). 吉田 準(YOSHIDA, Jun); 〒2908588 千葉県市原市五井南海岸 6 番地 電気化学工業株式会社 千葉工場内 Chiba (JP). 佐藤 英次(SATO, Eiji); 〒2908588 千葉県市原市五井南海岸 6 番地 電気化学工業株式会社 千葉工場内 Chiba (JP).
- (74) 代理人: 泉名 謙治, 外(SENMYO, Kenji et al.); 〒1010035 東京都千代田区神田紺屋町 1 7 番地 S I A 神田スクエア 4 階 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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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, 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:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: RESIN COMPOSITION CONTAINING BLOCK COPOLYMER

(54) 発明の名称: ブロック共重合体含有樹脂組成物

(57) Abstract: Provided is a resin composition containing a block copolymer of a vinyl aromatic hydrocarbon and a conjugated diene, said resin composition giving a formed article such as a sheet or film having superior transparency and shock resistance. Specifically provided is a resin composition that is characterized by containing a block copolymer of a vinyl aromatic hydrocarbon and a conjugated diene, and by satisfying (A)-(D) below. (A) The content ratio (mass) of the conjugated diene is 22 to 32%. (B) The block ratio of the vinyl aromatic hydrocarbon is 90 to 98%. (C) The value M_w/M_n as determined through gel permeation chromatography (GPC) using a differential refractive index method is 1.1 to 1.6 (M_w represents the weight average molecular mass and M_n represents the number average molecular mass). (D) The loss tangent ($\tan\delta$) as determined by a dynamic mechanical analysis has a maximum value ($\tan\delta(\max)$) in the temperature range of -90 to -30°C, and the $\tan\delta$ value ($\tan\delta(\max+30^\circ\text{C})$) at a temperature 30°C higher than the temperature ($\tan\delta$ peak temperature) of the maximum value is not less than 0.6 times the $\tan\delta$ value ($\tan\delta(\max)$) at the temperature of the maximum value.

(57) 要約: 優れた透明性及び耐衝撃性を有するシート、フィルムなどの成形物が得られる、ビニル芳香族炭化水素と共役ジエンとのブロック共重合体を含む樹脂組成物を提供する。ビニル芳香族炭化水素と共役ジエンとのブロック共重合体を含む、下記 (A) ~ (D) を満たすことを特徴とする樹脂組成物。(A) 共役ジエンの含有比率 (質量) が 22 ~ 32 % である。(B) ビニル芳香族炭化水素のブロック率が 90 ~ 98 % である。(C) 示差屈折率法での GPC で得られる M_w/M_n が 1.1 ~ 1.6 である (M_w : 重量平均分子量、 M_n : 数平均分子量)。(D) 動的粘弾性測定で得られる損失正接 ($\tan\delta$) が -90 ~ -30 °C の温度範囲に一つの極大値 ($\tan\delta(\max)$ 値) を有し、該極大値の温度 ($\tan\delta$ ピーク温度) より 30 °C 高温のときの $\tan\delta$ 値 ($\tan\delta(\max+30^\circ\text{C})$ 値) が、前記極大値の温度における $\tan\delta$ 値 ($\tan\delta(\max)$ 値) に対して 0.6 以上である。

WO 2015/186756 A1