

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(10) 국제공개번호

WO 2022/103043 A1

2022년 5월 19일 (19.05.2022) WIPO | PCT

(51) 국제특허분류:

C08F 36/04 (2006.01)

C08F 8/32 (2006.01)

C08F 236/10 (2006.01)

C08L 9/06 (2006.01)

C08F 8/42 (2006.01)

C08L 15/00 (2006.01)

(21) 국제출원번호:

PCT/KR2021/015618

(22) 국제출원일:

2021년 11월 1일 (01.11.2021)

(25) 출원언어:

한국어

(26) 공개언어:

한국어

(30) 우선권정보:

10-2020-0153156 2020년 11월 16일 (16.11.2020) KR

10-2021-0093678 2021년 7월 16일 (16.07.2021) KR

(71) 출원인: 주식회사 엘지화학 (LG CHEM, LTD.) [KR/KR]; 07336 서울시 영등포구 여의대로 128, Seoul (KR).

(72) 발명자: 오경환 (OH, Kyoung Hwan); 34122 대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원, Daejeon (KR). 서유석 (SEO, You Seok); 34122 대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원, Daejeon (KR). 이희승 (LEE, He Se-

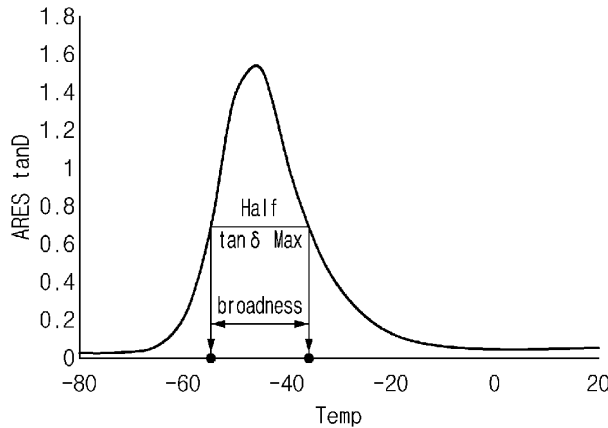
ung); 34122 대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원, Daejeon (KR). 백근승 (BAEK, Geun Seung); 34122 대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원, Daejeon (KR). 전재문 (JUN, Jae Moon); 34122 대전시 유성구 문지로 188 LG화학 기술연구원, Daejeon (KR).

(74) 대리인: 특허법인 태평양 (BAE, KIM & LEE IP); 04521 서울시 중구 청계천로 30, 5층, Seoul (KR).

(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): 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, IT, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KW, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: DIELECTRIC CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER, AND RUBBER COMPOSITION COMPRISING SAME

(54) 발명의 명칭: 유전 공액디엔계 중합체 및 이를 포함하는 고무 조성물



(57) Abstract: The present invention relates to: a dielectric conjugated diene-based polymer or modified dielectric conjugated diene-based polymer having an excellent balance of wet road resistance and abrasion resistance; and a rubber composition comprising the polymers. The microstructure of the polymer is controlled such that the full width at half maximum (FWHM) of a $\tan\delta$ peak appearing in the temperature range of -100°C to 100°C in a $\tan\delta$ versus temperature graph derived from dynamic viscoelasticity analysis by a rheometric system (Advanced Rheometric Expansion System, ARES) is at least 20°C , and vegetable oil is included in the polymer, and thus the present invention exhibits excellent viscoelastic behavior properties, and accordingly, can be expected to be improved in terms of overall physical properties.

(57) 요약서: 본 발명은 젖은 노면 저항성 및 내마모성이 균형 있게 우수한 유전 공액디엔계 중합체 또는 유전 변성 공액디엔계 중합체와, 이들 중합체를 포함하는 고무 조성물에 관한 것으로, 레오메트리 시스템(Advanced Rheometric Expansion System, ARES)에 의한 동적 점탄성 분석으로부터 도출되는 온도에 따른 $\tan\delta$ 그래프에 있어서, -100°C 내지 100°C 의 온도 범위에서 나타나는 $\tan\delta$ 피크의 반치전폭(Full width at half maximum, FWHM) 값이 20°C 이상이 되도록 중합체의 미세 구조를 제어하고 중합체 내 식물유를 포함함으로써 우수한 점탄성 거동 특성을 나타내고, 이에 따라 전체적인 물성 향상을 기대할 수 있다.

[다음 쪽 계속]

WO 2022/103043 A1

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역
내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE,
LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유
럽 (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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제21조(3))