

(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
2023年7月27日(27.07.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/140262 A1

(51) 国際特許分類:
C08F 212/34 (2006.01) C08L 25/08 (2006.01)
C08F 257/02 (2006.01) C08L 71/12 (2006.01)
C08K 5/00 (2006.01) H01B 3/44 (2006.01)
C08L 9/00 (2006.01) H01B 5/14 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2023/001239

(22) 国際出願日: 2023年1月17日(17.01.2023)

(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 2022-006424 2022年1月19日(19.01.2022) JP

(71) 出願人: デンカ株式会社 (DENKA COMPANY LIMITED) [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: 荒井 亨 (ARAI, Toru); 〒1038338 東京都中央区日本橋室町二丁目1番1号 デンカ株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: アクシス国際弁理士法人 (AXIS PATENT INTERNATIONAL); 〒1050004 東京

都港区新橋二丁目6番2号 新橋アイマークビル 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, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, 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.

(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, CV, 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, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF,

(54) Title: COPOLYMER, COMPOSITION, VARNISH, AND CURED PRODUCTS OF THESE

(54) 発明の名称: 共重合体、組成物、ワニス、及びそれらの硬化体

(57) Abstract: Provided is an aromatic vinyl compound-aromatic polyene copolymer that satisfies all of conditions (1) to (4). (1) The number average molecular weight of the copolymer is at least 500 and less than 100,000. (2) The aromatic vinyl compound monomer is an aromatic vinyl compound having 8-20 carbon atoms, and the content of aromatic vinyl compound monomer units is more than 70 mass%. (3) The aromatic polyene is one or more types selected from among polyenes having 5-20 carbon atoms and having a plurality of vinyl groups and/or vinylene groups in the molecule, and the content of vinyl groups and/or vinylene groups derived from aromatic polyene units is at least 2 and less than 30, and preferably at least 3 and less than 30, per number average molecular weight. (4) The copolymer may contain one or more types selected from among olefin monomer units having 2-20 carbon atoms, and in a case where aromatic vinyl compound monomer units and aromatic polyene monomer units are present, the total amount of these and olefin monomer units is 100 mass%.

(57) 要約: 下記(1)～(4)の条件をすべて満たす、芳香族ビニル化合物-芳香族ポリエン共重合体。(1) 共重合体の数平均分子量が500以上10万未満である。(2) 芳香族ビニル化合物単量体が、炭素数8以上20以下の芳香族ビニル化合物であり、芳香族ビニル化合物単量体単位の含量が70質量%を超える。(3) 芳香族ポリエンが、分子内にビニル基及び/又はビニレン基を複数有する炭素数5以上20以下のポリエンから選ばれる一種以上であり、かつ芳香族ポリエン単位に由来するビニル基及び/又はビニレン基の含有量が数平均分子量あたり2個以上30個未満、好ましくは3個以上30個未満である。(4) 炭素数2以上20以下のオレフィン単量体単位から選ばれる単数又は複数が含まれていてもよく、芳香族ビニル化合物単量体単位と芳香族ポリエン単量体単位と存在する場合にオレフィン単量体単位との合計が100質量%である。

WO 2023/140262 A1

[続葉有]

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)）