

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第3部門第3区分
 【発行日】令和6年10月9日(2024.10.9)

【国際公開番号】WO2023/149461
 【出願番号】特願2023-578586(P2023-578586)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2 3 6 / 2 0 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 C 1 9 / 2 6 (2 0 0 6 . 0 1)

C 0 8 J 5 / 2 4 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【F I】

C 0 8 F 2 3 6 / 2 0

C 0 8 C 1 9 / 2 6

C 0 8 J 5 / 2 4 C E S

【手続補正書】

【提出日】令和6年7月30日(2024.7.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

(A) 下記一般式(I)で表される1種以上のオレフィン由来の構造単位(A)と、
 (B) 下記一般式(II)で表される1種以上の環状非共役ジエン由来の構造単位(B)と、
 (C) 下記一般式(III)で表される1種以上の環状オレフィン由来の構造単位(C)と、

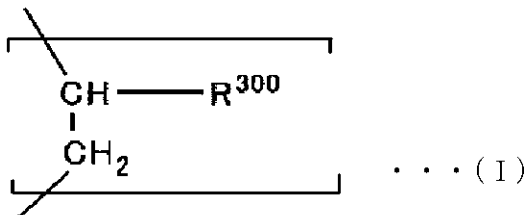
を含む環状オレフィン系共重合体であって、

30

前記環状オレフィン系共重合体中の前記構造単位(A)、前記構造単位(B)および前記構造単位(C)の合計モル数を100モル%とした場合に、前記環状非共役ジエン由来の構造単位(B)の含有量と前記環状オレフィン由来の構造単位(C)の含有量の合計が40.0モル%以上50.0モル%以下の範囲であり、

数平均分子量M_nが3,000以上16,000以下である環状オレフィン系共重合体。

【化1】

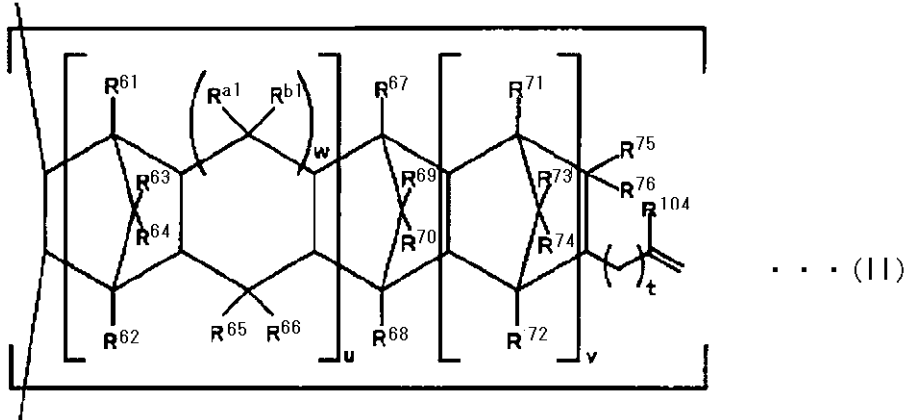


40

(一般式(I)中、R³⁰⁰は水素原子または炭素原子数1~29の直鎖状または分岐状の炭化水素基を示す。)

50

【化 2】

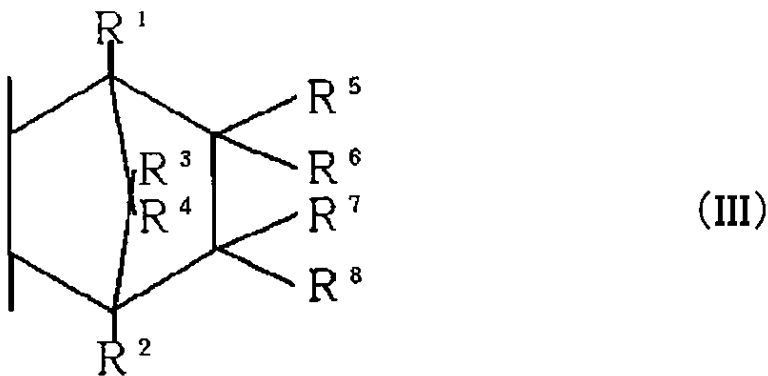


10

(一般式 (II) 中、 u は 0 または 1 であり、 v は 0 または 1 であり、 w は 0 または 1 であり、 $R^{61} \sim R^{76}$ ならびに R^{a1} および R^{b1} は、互いに同一でも異なっていてもよく、水素原子、ハロゲン原子、炭素原子数 1 ~ 20 のアルキル基、炭素原子数 1 ~ 20 のハロゲン化アルキル基、炭素原子数 3 ~ 15 のシクロアルキル基または炭素原子数 6 ~ 20 の芳香族炭化水素基であり、 R^{104} は水素原子または炭素原子数 1 ~ 10 のアルキル基であり、 t は 0 ~ 10 の正の整数であり、 R^{75} および R^{76} は、互いに結合して単環または多環を形成していてもよい。)

20

【化 3】



30

(一般式 (III) において、 $R^1 \sim R^8$ はそれぞれ独立に、水素原子、ハロゲン原子または炭素原子数 4 以下の炭化水素基であり、 $R^5 \sim R^8$ は互いに結合して単環を形成していてもよく、かつ該単環が二重結合を有していてもよく、また R^5 と R^6 とで、または R^7 と R^8 とでアルキリデン基を形成していてもよい。)

【請求項 2】

請求項 1 に記載の環状オレフィン系共重合体において、

前記環状オレフィン系共重合体中の前記構造単位 (A)、前記構造単位 (B) および前記構造単位 (C) の合計モル数を 100 モル%とした場合に、

40

前記環状非共役ジエン由来の構造単位 (B) の含有量が 5 モル%以上 40 モル%以下である環状オレフィン系共重合体。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 に記載の環状オレフィン系共重合体において、

前記環状非共役ジエン由来の構造単位 (B) を構成する環状非共役ジエンが 5 - ビニル - 2 - ノルボルネンを含む環状オレフィン系共重合体。

【請求項 4】

請求項 1 または 2 に記載の環状オレフィン系共重合体において、

前記環状オレフィン由来の構造単位 (C) を構成する環状オレフィンが、ビシクロ [2 . 2 . 1] - 2 - ヘプテンを含む環状オレフィン系共重合体。

50

【請求項 5】

請求項 1 または 2 に記載の環状オレフィン系共重合体を含む環状オレフィン系共重合体組成物。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の環状オレフィン系共重合体組成物と、溶媒と、を含有するワニス。

【請求項 7】

請求項 5 に記載の環状オレフィン系共重合体組成物を架橋して得られる架橋体。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の架橋体を含むフィルムまたはシート。

【請求項 9】

請求項 7 に記載の架橋体を含む積層体。

10

【請求項 10】

請求項 7 に記載の架橋体を含む電気絶縁層と、前記電気絶縁層上に設けられた導体層とを含む回路基板。

【請求項 11】

請求項 10 に記載の回路基板を備える電子機器。

【請求項 12】

請求項 1 または 2 に記載の環状オレフィン系共重合体と、シート状繊維基材と、を含むプリプレグ。

20

30

40

50