

【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6部門第2区分

【発行日】令和6年9月10日(2024.9.10)

【国際公開番号】WO2023/120035

【出願番号】特願2023-569203(P2023-569203)

【国際特許分類】

G 0 3 F 7/004(2006.01)

G 0 3 F 7/20(2006.01)

C 0 8 L 101/00(2006.01)

C 0 8 K 5/20(2006.01)

C 0 8 K 5/56(2006.01)

10

【F I】

G 0 3 F 7/004503

G 0 3 F 7/004503Z

G 0 3 F 7/20 501

G 0 3 F 7/20 521

C 0 8 L 101/00

C 0 8 K 5/20

C 0 8 K 5/56

20

【手続補正書】

【提出日】令和6年6月11日(2024.6.11)

【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

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

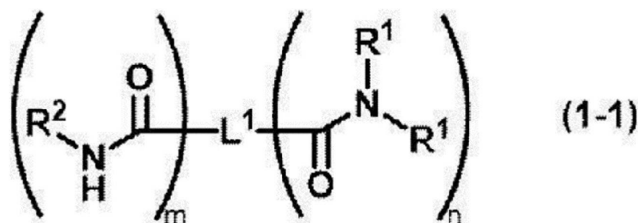
30

樹脂、及び、

塩基発生剤を含み、

前記塩基発生剤が、下記式(1-1)で表される化合物である、樹脂組成物。

【化1】



40

式(1-1)中、 L^1 は $n+m$ 価の連結基を表し、 R^1 はそれぞれ独立に1価の有機基を表し、 R^2 はそれぞれ独立に1価の有機基又は水素原子を表し、 R^1 同士が連結して環構造を形成してもよく、 m は1以上の整数を表し、 n は1以上の整数を表す。

【請求項2】

式(1-1)中の前記 L^1 に少なくとも1つの芳香環構造を含む、請求項1に記載の樹脂組成物。

【請求項3】

式(1-1)中の前記 L^1 と、式(1-1)中の $m+n$ 個のカルボニル基との結合部位

50

が、いずれも炭素原子である、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 4】

式 (1 - 1) 中の R^1 がそれぞれ独立に、置換基を有してもよい炭化水素基であるか、又は、式 (1 - 1) 中の R^1 同士が結合して、置換基を有してもよい含窒素脂肪族複素環構造を形成する、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 5】

式 (1 - 1) 中の R^2 がそれぞれ独立に、水素原子又は置換基を有してもよい炭化水素基である、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 6】

前記樹脂が環化樹脂及びその前駆体よりなる群から選ばれた少なくとも 1 種の樹脂である、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。 10

【請求項 7】

前記樹脂がエチレン性不飽和結合を有する基、エポキシド、オキサタン、アルデヒド及びケトンよりなる群から選ばれた少なくとも 1 つの基を含む、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 8】

光重合開始剤を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 9】

重合性化合物を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 10】

有機金属錯体を更に含む、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。 20

【請求項 11】

前記樹脂として環化樹脂又はその前駆体を含み、再配線層用層間絶縁膜の形成に用いられる、請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物。

【請求項 12】

請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物を硬化してなる硬化物。

【請求項 13】

請求項 12 に記載の硬化物からなる層を 2 層以上含み、前記硬化物からなる層同士の間
に金属層を含む積層体。

【請求項 14】

請求項 1 又は 2 に記載の樹脂組成物を基材上に適用して膜を形成する膜形成工程を含む、硬化物の製造方法。 30

【請求項 15】

前記膜を選択的に露光する露光工程及び、
前記膜を現像液を用いて現像してパターンを形成する現像工程を含む、請求項 14 に記載の硬化物の製造方法。

【請求項 16】

前記膜を 50 ~ 450 で加熱する加熱工程を含む、請求項 14 に記載の硬化物の製造方法。

【請求項 17】

請求項 14 項に記載の硬化物の製造方法を含む、積層体の製造方法。 40

【請求項 18】

請求項 14 に記載の硬化物の製造方法を含む、半導体デバイスの製造方法。

【請求項 19】

請求項 12 に記載の硬化物を含む、半導体デバイス。