

【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7年1月24日(2025.1.24)

【国際公開番号】WO2024/085227

【出願番号】特願2024-551857(P2024-551857)

【国際特許分類】

C 0 8 F 2/50(2006.01)

C 0 9 D 11/30(2014.01)

A 6 1 Q 3/02(2006.01)

A 6 1 K 8/49(2006.01)

A 6 1 K 8/37(2006.01)

A 6 1 K 6/62(2020.01)

C 0 7 D 295/192(2006.01)

C 0 7 D 207/452(2006.01)

C 0 7 D 307/12(2006.01)

C 0 7 D 307/16(2006.01)

C 0 7 D 307/14(2006.01)

C 0 7 D 323/00(2006.01)

C 0 7 D 295/088(2006.01)

C 0 7 D 335/02(2006.01)

10

20

【F I】

C 0 8 F 2/50

C 0 9 D 11/30

A 6 1 Q 3/02

A 6 1 K 8/49

A 6 1 K 8/37

A 6 1 K 6/62

C 0 7 D 295/192

C 0 7 D 207/452

C 0 7 D 307/12

C 0 7 D 307/16

C 0 7 D 307/14

C 0 7 D 323/00

C 0 7 D 295/088

C 0 7 D 335/02

30

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月14日(2024.11.14)

【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】

分子内に一つ以上のエチレン性不飽和結合と、一つ以上のベンゾフェノ基と、一つ以上のヘテロ原子を有する飽和又は不飽和の5員環以上の環状置換基を有し、少なくとも一つ以上のベンゾフェノ基のアリール基の一つ以上の炭素原子にカルボン酸エステル基又はカルボン酸アミド基を介して、ヘテロ原子を有する飽和又は不飽和の5員環以上の環状置換基

40

50

一つ以上結合する光重合開始剤。

【請求項 2】

分子内に一つ以上の(メタ)アクリルアミド基、(メタ)アクリレート基、ビニル基、ビニルエーテル基、アルキルビニルエーテル基、アリル基、(メタ)アリルエーテル基、スチリル基とマレイミド基から選択される1種以上のエチレン性不飽和基を一つ以上有する請求項 1 に記載の光重合開始剤。

【請求項 3】

環状置換基はピペリジン基、ピロリジン基、ピペラジン基、ピリジン基、モルフォリン基、テトラヒドロフラン基、ヒドロフラン基、クラウンエーテル基、テトラヒドロチオピラン基から選択される1種以上の基である請求項 1 又は 2 に記載の光重合開始剤。

10

【請求項 4】

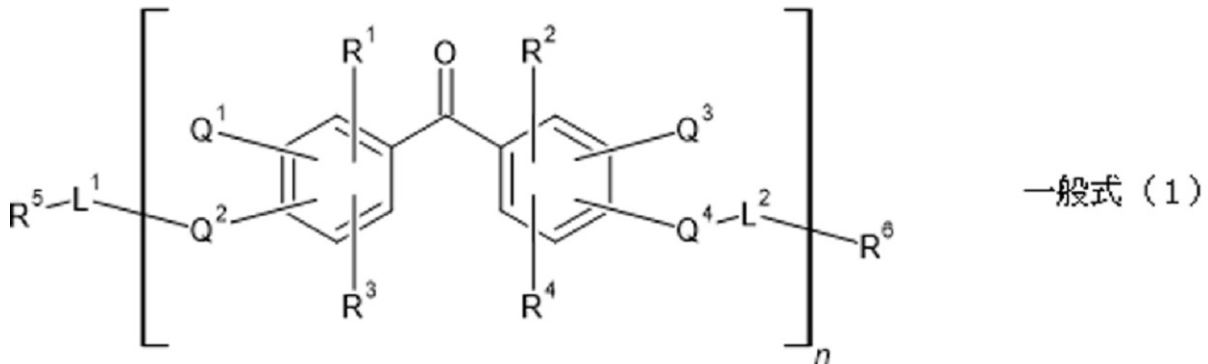
分子内に一つ以上のウレタン基、ウレア基、エステル基、チオエステル基、アミド基とイミド基から選択される1種以上の基を有する請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載の光重合開始剤。

【請求項 5】

一般式(1)で表される構造を有する請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載の光重合開始剤。

(式中、 Q^1 、 Q^3 はそれぞれ独立して、水素原子又は、一般式(2)あるいは一般式(3)で表される一価の有機基であり、 Q^1 、 Q^3 のいずれか一つ以上はヘテロ原子を有する飽和又は不飽和の5員環以上の環状置換基を一つ以上有する一価の有機基であり、

20



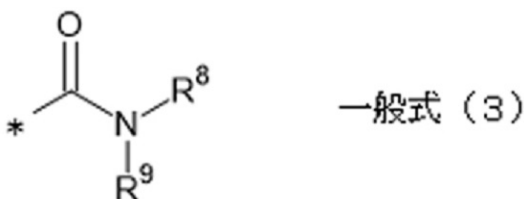
30

Q^2 、 Q^4 はそれぞれ独立して、一般式(4)あるいは一般式(5)で表される二価の有機基であり、

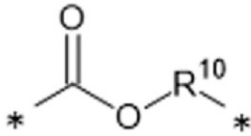
L^1 、 L^2 はそれぞれ独立して、直接結合又は、ウレタン基、ウレア基、エステル基、アミド基とイミド基のいずれか1種以上の基を含む二価の有機基である。又、 $Q^2-L^1-R^5$ と $Q^4-L^2-R^6$ は水素原子であってもよいが、これらは Q^1 、 Q^3 と合わせて同時に水素原子である場合を除き、



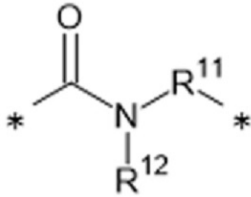
40



50



一般式 (4)



一般式 (5)

10

R¹ ~ R⁹、R¹²それぞれ独立して、水素原子又は、一つ以上の水素原子が水酸基、アミン基、チオール基又はハロゲン基に置換されてもよく、一つ以上の炭素原子がエーテル基、アミノ基、チオエーテル基又はチオエステル基に置換されてもよい炭素数 1 ~ 36 の鎖状又は環状、飽和又の不飽和の一価の炭化水素基を表し、

R¹⁰、R¹¹はそれぞれ独立して、直接結合又は、一つ以上の水素原子が水酸基、アミン基、チオール基又はハロゲン基に置換されてもよく、一つ以上の炭素原子がエーテル基、アミノ基、チオエーテル基又はチオエステル基に置換されてもよい炭素数 1 ~ 36 の鎖状又は環状、飽和又の不飽和の二価の炭化水素基を表し、

20

R⁸及びR⁹はそれらを担持する窒素原子と一緒になり5員環 ~ 7員環の環状置換基の構造を形成してもよく、又同時に水素原子である場合を除き、

R¹⁰、R¹¹はそれらを担持する窒素原子と一緒になり5員環 ~ 7員環の環状置換基の構造を形成してもよく、

R⁵、R⁶、R⁷、R⁸、R⁹、R¹⁰、R¹¹、R¹²のいずれか一つ以上はヘテロ原子を有する飽和又は不飽和の5員環以上の環状置換基を有し、

nは1 ~ 100の整数である。)

【請求項6】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性組成物。

30

【請求項7】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性インク組成物。

【請求項8】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性粘着剤組成物。

【請求項9】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性接着剤組成物。

【請求項10】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性コーティング剤組成物。

40

【請求項11】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性封止材組成物。

【請求項12】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性インクジェットインク。

【請求項13】

請求項1 ~ 5のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性三

50

次元造形用インク。

【請求項 1 4】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性爪化粧料組成物。

【請求項 1 5】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性歯科用材料組成物。

【請求項 1 6】

請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する活性エネルギー線硬化性感光性組成物。

10

20

30

40

50