

【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5年11月28日(2023.11.28)

【公開番号】特開2022-113706(P2022-113706A)

【公開日】令和4年8月4日(2022.8.4)

【年通号数】公開公報(特許)2022-142

【出願番号】特願2022-82956(P2022-82956)

【国際特許分類】

C 08 F 2/50(2006.01)  
 C 08 G 18/06(2006.01)  
 C 08 G 18/67(2006.01)  
 C 08 G 63/47(2006.01)  
 C 08 G 69/26(2006.01)  
 C 09 D 7/63(2018.01)  
 C 09 D 201/00(2006.01)  
 C 09 D 11/03(2014.01)  
 C 09 J 11/06(2006.01)  
 C 09 J 201/00(2006.01)  
 B 29 C 64/314(2017.01)

10

20

【F I】

C 08 F 2/50  
 C 08 G 18/06  
 C 08 G 18/67 0 8 0  
 C 08 G 63/47  
 C 08 G 69/26  
 C 09 D 7/63  
 C 09 D 201/00  
 C 09 D 11/03  
 C 09 J 11/06  
 C 09 J 201/00  
 B 29 C 64/314

30

【手続補正書】

【提出日】令和5年11月17日(2023.11.17)

【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】

40

【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、一つ以上のベンゾフェノン基と一つ以上のウレタン結合を有する光重合開始剤であって、ベンゾフェノン基の個数とウレタン結合の個数の比は1/3～1/22であって、前記ベンゾフェノン基が一つ以上のエステル基と直接結合することを特徴とする光重合開始剤。

【請求項2】

ベンゾフェノン基が四つのエステル基と直接結合してなるベンゾフェノンテトラエステル構造を有する請求項1に記載の光重合開始剤。

【請求項3】

50

1分子あたりのウレタン結合の平均個数が1～40である請求項1又は2に記載の光重合開始剤。

**【請求項4】**

1分子あたりのベンゾフェノン基の平均個数が1～20である請求項1～3のいずれか一項に記載の光重合開始剤。

**【請求項5】**

エチレン性不飽和結合は、(メタ)アクリレート基、(メタ)アクリルアミド基、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)アリルエーテル基とマレイミド基からなる群より選択される1種又は2種以上の結合である請求項1～4のいずれか一項に記載の光重合開始剤。 10

**【請求項6】**

分子内のベンゾフェノン基の個数とエチレン性不飽和結合の個数の比は1/10～10/1である請求項1～5のいずれか一項に記載の光重合開始剤。

**【請求項7】**

数平均分子量が1000～100000である請求項1～6のいずれか一項に記載の光重合開始剤。

**【請求項8】**

波長300～450nmの光に対する重合開始性を有する請求項1～7のいずれか一項に記載の光重合開始剤。

**【請求項9】**

請求項1～8のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する光硬化性樹脂組成物。 20

**【請求項10】**

請求項1～8のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する光硬化性コーティング組成物。

**【請求項11】**

請求項1～8のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する光硬化性インク組成物。

**【請求項12】**

請求項1～8のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する光硬化性粘着剤組成物。

**【請求項13】**

請求項1～8のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する光硬化性接着剤組成物。 30

**【請求項14】**

請求項1～8のいずれか一項に記載の光重合開始剤を含有する光硬化性立体造形用樹脂組成物。

**【請求項15】**

請求項1～8のいずれか一項に記載の光重合開始剤を製造する方法であって、(1)分子中に1個以上の(メタ)アクリルアミド基と1個以上の反応性基を有する化合物と、(2)分子中に1個以上のベンゾフェノン誘導体と1個以上の反応性基を有する化合物と、(3)分子中に2個以上の反応性基を有する化合物とを反応させ、(3)の反応性基は(1)及び(2)の反応性基と有機反応或いは無機反応することが特徴とする光重合開始剤の製造方法。 40