

【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】平成29年3月9日(2017.3.9)

【公表番号】特表2016-515648(P2016-515648A)

【公表日】平成28年5月30日(2016.5.30)

【年通号数】公開・登録公報2016-033

【出願番号】特願2016-504310(P2016-504310)

【国際特許分類】

C 08 F	20/30	(2006.01)
C 07 C	69/76	(2006.01)
C 07 C	271/28	(2006.01)
C 09 D	4/00	(2006.01)
C 09 D	4/02	(2006.01)
C 09 D	7/12	(2006.01)

【F I】

C 08 F	20/30	
C 07 C	69/76	C S P A
C 07 C	271/28	
C 09 D	4/00	
C 09 D	4/02	
C 09 D	7/12	

【手続補正書】

【提出日】平成29年1月30日(2017.1.30)

【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

【補正方法】変更

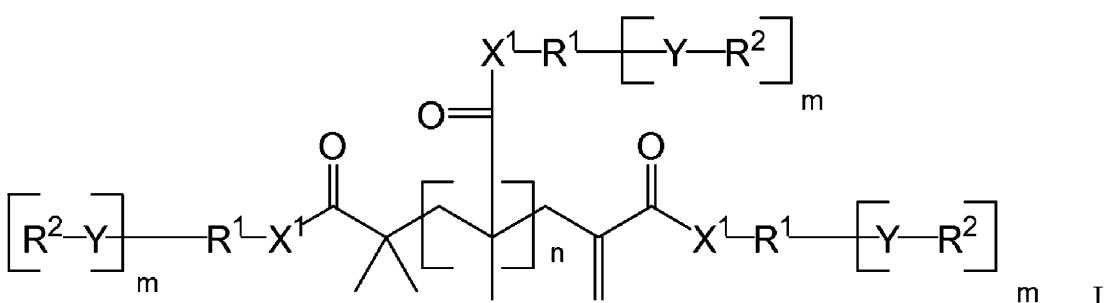
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

式I

【化1】



の附加開裂剤。

[式中、

R¹は、それぞれ独立して、(ヘテロ)アルキル基又は(ヘテロ)アリール基であり、
Yは、-O-、-S-、-O-CO-、O-CO-NH-、-N-CO-、又は-NR⁴-であり(式中、R⁴は、H又はC₁~C₄アルキルである。)、
それぞれのX¹は、独立して、-O-又は-NR⁴-であり(式中、R⁴は、H又はC₁~C₄アルキルである。)、

nは、0又は1であり、

mは、それぞれ独立して、1又は2であり、

R²は、アルキル、アリール、高屈折率基、又はエチレン性不飽和重合性基であり、

前記R²基の少なくとも2つは、高屈折率基であり、

前記R²基の少なくとも2つは、エチレン性不飽和重合性基を含み、

前記付加-開裂剤は、1.50以上の屈折率を有する。】

【請求項2】

前記エチレン性不飽和重合性基は、(メタ)アクリロイル基である、請求項1に記載の付加-開裂剤。

【請求項3】

前記R²基の少なくとも2つは、高屈折率基である、請求項1に記載の付加-開裂剤。

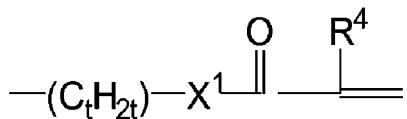
【請求項4】

前記R²基の少なくとも2つは、(メタ)アクリロイル基である、請求項1に記載の付加-開裂剤。

【請求項5】

前記R¹-Y-R²基の少なくとも1つは、式

【化2】



のものである、請求項4に記載の付加-開裂剤。

[式中、

R⁴は、H又はC₁~C₄アルキルであり、

X¹は、独立して、-O-又は-NR⁴-であり(式中、R⁴は、H又はC₁~C₄アルキルである。)、

tは、2~10であり、前記-(C_tH_{2t})-基は、ヒドロキシで任意に置換されている。】

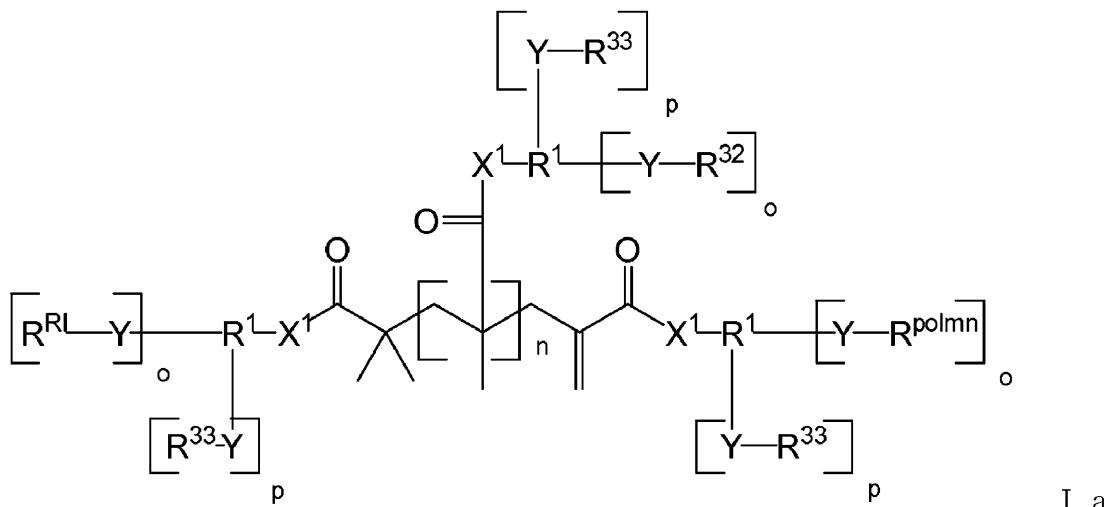
【請求項6】

前記高屈折率基は、ベンジル、2-、3-、及び4-ピフェニル、1-、2、3-、4-、及び9-フルオレニル、4-(1-メチル-1-フェネチル)フェノキシエチル；フェニルチオ；1-、2-、3-及び4-ナプチル、1-及び2-ナフチルチオ；2，4，6-トリブロモフェノキシ；2，4-ジブロモフェノキシ；2-ブロモフェノキシ；1-、及び2-ナフチルオキシ；3-フェノキシ-；2-、3-及び4-フェニルフェノキシ；2，4-ジブロモ-6-sec-ブチルフェニル；2，4-ジブロモ-6-イソブロピルフェニル；2，4-ジブロモフェニル；ペンタブロモベンジル、並びにペンタブロモフェニルから選択される、請求項1に記載の付加-開裂剤。

【請求項7】

式I a

【化3】



の請求項1に記載の付加・開裂剤。

[式中、

$R^{R\text{ I}}$ は、高屈折率基を含み、

$R^{P\text{ o l m n}}$ は、エチレン性不飽和重合性基を含み、

$R^{3\text{ 2}}$ は、 $R^{R\text{ I}}$ 又は $R^{P\text{ o l m n}}$ のいずれかであり、

$R^{3\text{ 3}}$ は、アルキル又はアリール、エチレン性不飽和重合性基、又は高屈折率基であり

、
Yは、-O-、-S-、-O-CO-、O-CO-NH-、-N-CO-、又は-NR

⁴-であり(式中、 R^4 は、H又はC₁~C₄アルキルである。)、

それぞれのX¹は、独立して、-O-又は-NR⁴-であり(式中、 R^4 は、H又はC₁~C₄アルキルである。)、

nは、0又は1であり、

それぞれのoは、独立して、1又は2であり、

それぞれのpは、独立して、0又は1であり、

ただし、化合物Iaは、少なくとも1つのエチレン性不飽和重合性基と、少なくとも1つの高屈折率基と、を含む。]

【請求項8】

請求項1~7のいずれか一項に記載の付加・開裂剤、少なくとも1つのフリーラジカル重合性モノマー、及び反応開始剤を含む、重合性組成物。

【請求項9】

合計100重量部のモノマーa)~e)に対して、

a) 85~100重量部の(メタ)アクリル酸エステルと、

b) 0~15重量部の酸官能性エチレン性不飽和モノマーと、

c) 0~10重量部の非酸官能性エチレン性不飽和極性モノマーと、

d) 0~5部のビニルモノマーと、

e) 0~5部の多官能性(メタ)アクリレートと、

f) 100重量部のa)~e)に対して、0.1~10重量部の前記付加・開裂剤と、を含む、請求項8に記載の重合性組成物。

【請求項10】

0.01~5部の多官能性(メタ)アクリレートを更に含む、請求項9に記載の重合性組成物。

【請求項11】

無機充填剤を更に含む、請求項8~10のいずれか一項に記載の重合性組成物。

【請求項12】

前記充填剤は、表面改質シリカ充填剤である、請求項1_1に記載の重合性組成物。

【請求項 1 3】

基材上に請求項 8 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の重合性組成物の層を含む物品。

【請求項 1 4】

基材上に請求項 8 ~ 1 1 のいずれか一項に記載の硬化した重合性組成物を含む物品。

【請求項 1 5】

1つ又は2つ以上の多官能性(メタ)アクリレートモノマー又は(メタ)アクリレートオリゴマー、及び請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の付加・開裂剤を含む、ハードコート組成物。

【請求項 1 6】

- a) 0 . 1 ~ 1 0 重量%の前記付加開裂剤と、
- b) 2 0 ~ 8 0 重量%の多官能性(メタ)アクリレートモノマー及び/又は多官能性(メタ)アクリレートオリゴマーと、
- c) 0 ~ 2 5 重量%の範囲の(メタ)アクリレート希釈剤と、
- d) 2 0 ~ 7 5 重量%のシリカと、を含む、請求項 1 5 に記載のハードコート組成物。