

【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4年2月18日(2022.2.18)

【国際公開番号】WO2019/181698

【出願番号】特願2019-516274(P2019-516274)

【国際特許分類】

G 0 3 F 7/004(2006.01)

G 0 3 F 7/029(2006.01)

H 0 1 L 51/50(2006.01)

H 0 5 B 33/12(2006.01)

H 0 1 L 27/32(2006.01)

G 0 3 F 7/20(2006.01)

C 0 9 K 11/06(2006.01)

C 0 7 F 5/02(2006.01)

10

【F I】

G 0 3 F 7/004 5 0 7

G 0 3 F 7/029

G 0 3 F 7/004 5 0 1

H 0 5 B 33/14 A

H 0 5 B 33/12 E

H 0 1 L 27/32

G 0 3 F 7/20 5 0 1

C 0 9 K 11/06 6 6 0

C 0 7 F 5/02 D

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年2月8日(2022.2.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

30

【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】

少なくとも、h線の吸光係数が100 mL / g · cm以上である光重合開始剤、ピロメテン誘導体、光重合性化合物およびアルカリ可溶性樹脂を含有し、
前記ピロメテン誘導体の吸収極大波長における、前記光重合開始剤の吸光係数が2.0 mL / g · cm以下である、

ことを特徴とする感光性樹脂組成物。

40

【請求項2】

少なくとも、h線の吸光係数が100 mL / g · cm以上である光重合開始剤、ピロメテン誘導体、光重合性化合物およびアルカリ可溶性樹脂を含有し、
さらに、屈折率が1.40以上3.00以下である微粒子を含有し、
前記ピロメテン誘導体の含有量に対する前記微粒子の含有量の重量比が5 / 1以上100 / 1以下である、

ことを特徴とする感光性樹脂組成物。

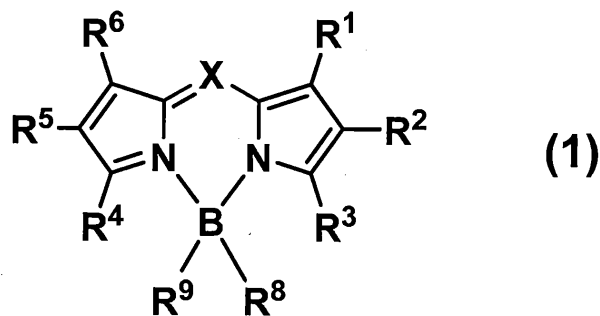
【請求項3】

少なくとも、h線の吸光係数が100 mL / g · cm以上である光重合開始剤、ピロメテン誘導体、光重合性化合物およびアルカリ可溶性樹脂を含有し、

50

前記ピロメテン誘導体が、下記一般式(1)で表される化合物である、
ことを特徴とする感光性樹脂組成物。

【化1】



10

(一般式(1)において、Xは、C - R⁷またはNである。R¹~R⁹は、それぞれ同じでも異なってもよく、水素、アルキル基、シクロアルキル基、複素環基、アルケニル基、シクロアルケニル基、アルキニル基、水酸基、チオール基、アルコキシ基、アルキルチオ基、アリールエーテル基、アリールチオエーテル基、アリール基、ヘテロアリール基、ハロゲン、シアノ基、アルデヒド基、カルボニル基、カルボキシ基、エステル基、カルバモイル基、アミノ基、ニトロ基、シリル基、シロキサニル基、ポリル基、スルホ基、ホスフィンオキシド基、および隣接置換基との間に形成される縮合環および脂肪族環の中から選ばれる。)

20

【請求項4】

前記光重合開始剤がホスフィンオキシド系化合物である、
ことを特徴とする請求項1~3のいずれか一つに記載の感光性樹脂組成物。

【請求項5】

前記ピロメテン誘導体の吸収極大波長における、前記光重合開始剤の吸光係数が20 mL / g · cm以下である、
ことを特徴とする請求項2または3に記載の感光性樹脂組成物。

【請求項6】

さらに、屈折率が1.40以上3.00以下である微粒子を含有する、
ことを特徴とする請求項1または3に記載の感光性樹脂組成物。

30

【請求項7】

前記微粒子の数平均粒子径が10 nm以上300 nm以下である、
ことを特徴とする請求項2に記載の感光性樹脂組成物。

【請求項8】

前記微粒子の数平均粒子径が10 nm以上300 nm以下である、
ことを特徴とする請求項6に記載の感光性樹脂組成物。

【請求項9】

前記ピロメテン誘導体の含有量に対する前記微粒子の含有量の重量比が5 / 1以上100 / 1以下である、
ことを特徴とする請求項6に記載の感光性樹脂組成物。

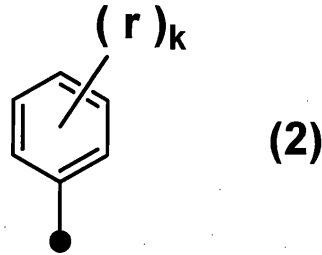
40

【請求項10】

前記一般式(1)において、XがC - R⁷であり、R⁷が下記一般式(2)で表される基である、
ことを特徴とする請求項3に記載の感光性樹脂組成物。

50

【化 2】



(一般式(2)において、rは、水素、アルキル基、シクロアルキル基、複素環基、アルケニル基、シクロアルケニル基、アルキニル基、水酸基、チオール基、アルコキシ基、アルキルチオ基、アリールエーテル基、アリールチオエーテル基、アリール基、ヘテロアリール基、ハロゲン、シアノ基、アルデヒド基、カルボニル基、カルボキシ基、エステル基、カルバモイル基、アミノ基、ニトロ基、シリル基、シロキサニル基、ポリル基、スルホ基、ホスフィンオキシド基からなる群より選ばれる。kは、1～3の整数である。kが2以上である場合、rは、それぞれ同じでも異なってもよい。)

10

【請求項11】

前記ピロメテン誘導体が、励起光により、ピーク波長が500nm以上580nm未満の領域に観測される発光を呈する、
ことを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載の感光性樹脂組成物。

20

【請求項12】

前記ピロメテン誘導体が、励起光により、ピーク波長が580nm以上750nm未満の領域に観測される発光を呈する、
ことを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載の感光性樹脂組成物。

【請求項13】

さらに、360nm以下の波長領域に吸収極大波長を有する紫外線吸収剤を含有する、
ことを特徴とする請求項1～3のいずれか一つに記載の感光性樹脂組成物。

【請求項14】

請求項1～3のいずれか一つに記載の感光性樹脂組成物の硬化物からなる、
ことを特徴とする硬化膜。

30

【請求項15】

膜厚が5μm以上50μm以下である、
ことを特徴とする請求項14に記載の硬化膜。

【請求項16】

感光性樹脂組成物の硬化物からなる硬化膜の製造方法であって、
請求項1～3のいずれか一つに記載の感光性樹脂組成物を、超高圧水銀灯を使用して露光する露光工程を含み、
前記露光工程における前記感光性樹脂組成物の露光量は、i線換算で60mJ/cm²以上250mJ/cm²以下である、
ことを特徴とする硬化膜の製造方法。

40

【請求項17】

請求項14に記載の硬化膜を備える、
ことを特徴とする色変換基板。

【請求項18】

請求項17に記載の色変換基板を備える、
ことを特徴とする画像表示装置。

50