

【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6年4月2日(2024.4.2)

【公開番号】特開2024-28394(P2024-28394A)

【公開日】令和6年3月4日(2024.3.4)

【年通号数】公開公報(特許)2024-040

【出願番号】特願2024-588(P2024-588)

【国際特許分類】

C 0 8 L 1 0 1 / 0 2 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

C 0 8 K 3 / 0 1 3 ( 2 0 1 8 . 0 1 )

G 0 2 F 1 / 1 3 3 5 ( 2 0 0 6 . 0 1 )

10

【 F I 】

C 0 8 L 1 0 1 / 0 2

C 0 8 K 3 / 0 1 3

G 0 2 F 1 / 1 3 3 5 5 0 5

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月25日(2024.3.25)

【手続補正1】

20

【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】

有機顔料(A)と、樹脂型分散剤(B)と、バインダ樹脂(C)とを含む着色組成物であって、

該有機顔料(A)が、亜鉛フタロシアニン顔料(A1)およびアルミニウムフタロシアニン顔料(A2)から選ばれる1種以上を含み、かつ、

30

樹脂型分散剤(B)が、塩基性樹脂型分散剤(B1)を含み、さらに、

バインダ樹脂(C)が、ホモポリマのガラス転移温度が0未満の単量体(CL)と、ホモポリマのガラス転移温度が150以上の単量体(CH)との共重合体を含み、前記単量体(CL)が、n-ブチルアクリレート、イソアミルアクリレート、2-エチルヘキシルアクリレートおよびラウリルメタクリレートからなる群より選択される単量体であり、

単量体全体中、前記単量体(CL)は1~99質量%であり、単量体(CH)は1~50質量%(ただし、4.7質量%以下は除く)であることを特徴とする着色組成物。

【請求項2】

前記単量体(CH)は、ジシクロペンタニルメタクリレート、イソボルニルメタクリレート、アダマンチルアクリレートおよびアダマンチルメタクリレートからなる群より選択される単量体を含むことを特徴とする請求項1に記載の着色組成物。

40

【請求項3】

バインダ樹脂(C)が、非感光性アルカリ可溶性樹脂(C1)および/または感光性アルカリ可溶性樹脂(C2)であることを特徴とする請求項1または2に記載の着色組成物。

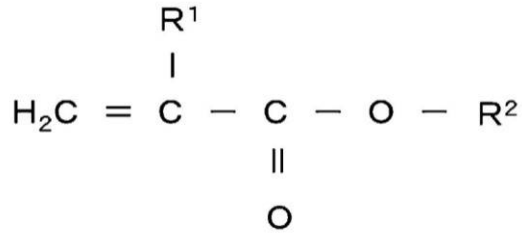
【請求項4】

ホモポリマのガラス転移温度が0未満の単量体(CL)が、下記式(1)で表される化合物であることを特徴とする請求項1~3いずれか1項に記載の着色組成物。

式(1)

50

## 【化 1】



10

(但し、 $R^1$ は水素原子を表し、 $R^2$ は環構造を有さない、炭素数2以上の直鎖アルキル基または分岐アルキル基であるか、または、 $R^1$ はメチル基を表し、 $R^2$ は、環構造を有さない、炭素数5以上の直鎖アルキル基または分岐アルキル基である。)

## 【請求項5】

バインダ樹脂(C)が、下記式(2)より計算されたガラス転移温度が100以下であることを特徴とする請求項1~4いずれか1項に記載の着色組成物。

式(2) Foxの式

$$1/T_g = W_1/T_{g1} + W_2/T_{g2} + \dots + W_n/T_{gn}$$

(但し、 $W_1$ から $W_n$ は、使用したn種の単量体の重量分率を示し、 $T_{g1}$ から $T_{gn}$ は、ホモポリマ(単量体の単独重合体)のガラス転移温度(単位は絶対温度「K」)を示す。感光性アルカリ可溶性樹脂(C2)である場合は主鎖を構成する単量体について計算する。尚、バインダ樹脂が複数ある場合は、式(2)において、それぞれのバインダ樹脂のガラス転移温度を式(2)で計算した後、再度、式(2)でバインダ樹脂全体のガラス転移温度を求める。再度の計算時の $W_1$ から $W_n$ は、それぞれのバインダ樹脂の重量分率を示し、再度の計算時の $T_{g1}$ から $T_{gn}$ は、それぞれのバインダ樹脂のガラス転移温度(単位は絶対温度「K」)を示す。)

20

## 【請求項6】

樹脂型分散剤(B)が、バインダ樹脂(C)100質量部に対して、前記塩基性樹脂型分散剤(B1)を5~50質量部含むことを特徴とする請求項1~5いずれか1項に記載の着色組成物。

30

## 【請求項7】

樹脂型分散剤(B)が、酸性樹脂型分散剤(B2)を含むことを特徴とする請求項1~6いずれか1項に記載の着色組成物。

## 【請求項8】

有機顔料(A)が、黄色顔料(a)を含むことを特徴とする請求項1~7いずれか1項に記載の着色組成物。

## 【請求項9】

請求項1~8いずれか1項に記載の着色組成物、重合性化合物(D)、及び光重合開始剤(E)を含むことを特徴とする感光性着色組成物。

## 【請求項10】

請求項9に記載の感光性着色組成物を用いて形成されてなるカラーフィルタ。

40

## 【請求項11】

請求項10記載のカラーフィルタを備えてなる、液晶表示装置。

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0088

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0088】

(但し、 $R^1$ は水素原子を表し、 $R^2$ は、環構造を有さない、炭素数2以上の直鎖アルキ

50

ル基または分岐アルキル基であるか、または、 $R^1$ はメチル基を表し、 $R^2$ は、環構造を有さない、炭素数5以上の直鎖アルキル基または分岐アルキル基である。) )

単量体 (CL) の具体例として、略号とホモポリマのガラス転移温度を以下に併記する。

$n$ -ブチルアクリレート (n-BA : -55 )

イソアミルアクリレート (IAA : -45 )

2-エチルヘキシルアクリレート (2-EHA : -70 )

ラウリルメタクリレート (LMA : -65 )

ステアリルメタクリレート (SMA : -100 )

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

10

【補正対象項目名】0290

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0290】

[実施例102~139、比較例101~102]

(感光性着色組成物(X-2~41)の作製)

実施例101の着色組成物およびバインダ樹脂溶液の種類を表4に記載した通りに変更した以外は、実施例101と同様に行い感光性着色組成物(X-2~41)をそれぞれ作製した。尚、それぞれの原料については、以下の通りである。なお、本明細書で実施例135および138は、参考例である。

20

30

40

50