

【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23年11月10日(2011.11.10)

【公開番号】特開2010-235739(P2010-235739A)

【公開日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-042

【出願番号】特願2009-84508(P2009-84508)

【国際特許分類】

|         |       |           |
|---------|-------|-----------|
| C 0 9 D | 11/02 | (2006.01) |
| G 0 3 F | 7/004 | (2006.01) |
| G 0 3 F | 7/029 | (2006.01) |
| G 0 3 F | 7/031 | (2006.01) |
| G 0 2 B | 5/20  | (2006.01) |
| G 0 2 B | 5/00  | (2006.01) |

【F I】

|         |       |       |
|---------|-------|-------|
| C 0 9 D | 11/02 |       |
| G 0 3 F | 7/004 | 5 0 5 |
| G 0 3 F | 7/029 |       |
| G 0 3 F | 7/031 |       |
| G 0 2 B | 5/20  | 1 0 1 |
| G 0 2 B | 5/00  | B     |

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月21日(2011.9.21)

【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】

カーボンブラック( a )、光重合開始剤( b )、エチレン性不飽和化合物( c )、分散樹脂( d )、及び下記三つの条件式を満たす遮蔽用有機顔料( e )を含むことを特徴とする感光性黒色組成物。

D<sub>500</sub> / D<sub>365</sub> 1

D<sub>550</sub> / D<sub>365</sub> 1

D<sub>600</sub> / D<sub>365</sub> 1

( D<sub>500</sub> は、遮蔽用有機顔料( e )と 400 ~ 700 nm における透過率が 95 % 以上の透明樹脂との重量比が 60 / 40 の有機溶剤分散液を、乾燥後膜厚が 1.7 μm になるように塗工・乾燥した塗膜の波長 500 nm における光学濃度であり、

D<sub>550</sub> は、遮蔽用有機顔料( e )と 400 ~ 700 nm における透過率が 95 % 以上の透明樹脂との重量比が 60 / 40 の有機溶剤分散液を、乾燥後膜厚が 1.7 μm になるように塗工・乾燥した塗膜の波長 550 nm における光学濃度であり、

D<sub>600</sub> は、遮蔽用有機顔料( e )と 400 ~ 700 nm における透過率が 95 % 以上の透明樹脂との重量比が 60 / 40 の有機溶剤分散液を、乾燥後膜厚が 1.7 μm になるように塗工・乾燥した塗膜の波長 600 nm における光学濃度であり、

D<sub>365</sub> は、遮蔽用有機顔料( e )と 400 ~ 700 nm における透過率が 95 % 以上の透明樹脂との重量比が 60 / 40 の有機溶剤分散液を、乾燥後膜厚が 1.7 μm になるように塗工・乾燥した塗膜の波長 365 nm における光学濃度である。 )

## 【請求項 2】

カーボンブラック (a) が、平均一次粒子径 15 ~ 40 nm、比表面積 70 ~ 180 m<sup>2</sup> / g、および吸油量 100 cm<sup>3</sup> / 100 g 以下のカーボンブラックであることを特徴とする請求項 1 記載の感光性黒色組成物。

## 【請求項 3】

光重合開始剤 (b) が、アセトフェノン系光重合開始剤、オキシム系光重合開始剤、イミダゾール系光重合開始剤、及びボレート系光重合開始剤からなる群から選ばれる少なくとも一種の光重合開始剤であることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の感光性黒色組成物。

## 【請求項 4】

遮蔽用有機顔料 (e) が、紫色顔料 (e-1) であることを特徴とする請求項 1 ~ 3 いずれか記載の感光性黒色組成物。

## 【請求項 5】

紫色顔料 (e-1) が、C.I. ピグメントバイオレット 23 であることを特徴とする請求項 4 記載の感光性黒色組成物。

## 【請求項 6】

カーボンブラック (a) と遮蔽用有機顔料 (e) との重量比が、90 / 10 ~ 50 / 50 であることを特徴とする請求項 1 ~ 5 いずれか記載の感光性黒色組成物。

## 【請求項 7】

透明基板上に、請求項 1 ~ 6 いずれか記載の感光性黒色組成物を用いて形成されたブラックマトリックスを備えることを特徴とするカラーフィルタ。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0243

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0243】

【表 1】

|                 |                                    | ペースト1 | ペースト2 | ペースト3 |
|-----------------|------------------------------------|-------|-------|-------|
| 遮蔽用有機顔料         | 有機顔料A(PV23)                        | 60    |       |       |
|                 | 有機顔料B(PB15:3)                      |       | 60    |       |
|                 | 有機顔料C(PB15:6)                      |       |       | 60    |
| 顔料誘導体           | 顔料誘導体A                             | 6     |       |       |
|                 | 顔料誘導体B                             |       | 6     |       |
|                 | 顔料誘導体C                             |       |       | 6     |
| 分散樹脂            | アクリル樹脂A溶液                          | 133   | 133   | 133   |
| 溶剤              | シクロヘキサン                            | 301   | 301   | 301   |
| 吸光度OD 比         | D <sub>500</sub> /D <sub>365</sub> | 1.63  | 0.06  | 0.03  |
|                 | D <sub>550</sub> /D <sub>365</sub> | 3.43  | 0.44  | 0.28  |
|                 | D <sub>600</sub> /D <sub>365</sub> | 1.54  | 1.17  | 1.12  |
| 顔料/樹脂 (固形分 重量比) | 60/40                              | 60/40 | 60/40 |       |