

【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】平成26年10月16日(2014.10.16)

【公開番号】特開2013-160817(P2013-160817A)

【公開日】平成25年8月19日(2013.8.19)

【年通号数】公開・登録公報2013-044

【出願番号】特願2012-20406(P2012-20406)

【国際特許分類】

G 0 3 F 7/033 (2006.01)

G 0 2 B 5/20 (2006.01)

G 0 2 B 5/22 (2006.01)

G 0 3 F 7/004 (2006.01)

C 0 9 B 67/20 (2006.01)

C 0 9 B 67/46 (2006.01)

G 0 2 F 1/1335 (2006.01)

【 F I 】

G 0 3 F 7/033

G 0 2 B 5/20 1 0 1

G 0 2 B 5/22

G 0 3 F 7/004 5 0 5

C 0 9 B 67/20 G

C 0 9 B 67/46 A

G 0 2 F 1/1335 5 0 5

【手続補正書】

【提出日】平成26年9月1日(2014.9.1)

【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】

顔料(A)、および少なくとも一般式(1)で表される重合性モノマー(b1)と他の重合性モノマーとを共重合してなる樹脂を含む樹脂(B)を含有する着色組成物であって、一般式(1)で表される重合性モノマー(b1)由来の成分量が、樹脂(B)の全固形分中56重量%以上であることを特徴とする着色組成物。

一般式(1)



[式中、n = 4、RはHまたはCH<sub>3</sub>]

【請求項2】

一般式(1)で表される重合性モノマー(b1)由来の成分量が、顔料(A)100重量部に対して、20~250重量部であることを特徴とする請求項1に記載の着色組成物。

【請求項3】

顔料(A)が、フタロシアニン骨格を含む顔料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】

更に光重合開始剤(C)および/または光重合性化合物(D)を含有す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。

## 【請求項 5】

基板上に、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載した着色組成物から形成されてなるフィルタセグメント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】0011

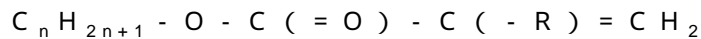
【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

すなわち、本発明は、顔料(A)、および少なくとも一般式(1)で表される重合性モノマー(b1)と他の重合性モノマーとを共重合してなる樹脂を含む樹脂(B)を含有する着色組成物であって、一般式(1)で表される重合性モノマー(b1)由来の成分が、樹脂(B)の全固形分中56重量%以上であることを特徴とする着色組成物に関する。

一般式(1)



[式中、n = 4、RはHまたはCH<sub>3</sub>]

## 【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

また、本発明は、基板上に、前記着色組成物から形成されてなるフィルタセグメントを備えることを特徴とするカラーフィルタに関する。

## 【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明の着色組成物は、顔料(A)、および少なくとも一般式(1)で表される重合性モノマー(b1)と他の重合性モノマーとを共重合してなる樹脂を含む樹脂(B)を含有する着色組成物であって、一般式(1)で表される重合性モノマー(b1)が、樹脂(B)の全固形分中56重量%以上であることにより、酸素のない状態で光照射されても顔料が変色しない、高品質なカラーフィルタを得ることができる。

## 【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

光重合性化合物(D)の含有量は、顔料(A)100重量部に対し、10~300重量部であることが好ましく、光硬化性および現像性の観点から10~200重量部であることがより好ましい。

## 【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 5 4 】

密着向上剤は、顔料 ( A ) 1 0 0 重量部に対して、0 . 0 1 ~ 1 0 重量部、好ましくは 0 . 0 5 ~ 5 重量部の量で用いることができる。

## 【 手続補正 7 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 7 7

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 7 7 】

[ アクリル樹脂溶液 B 4 ]

反応容器にプロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 3 7 0 部を入れ、容器に窒素ガスを注入しながら 8 0 に加熱して、同温度でメタクリル酸 1 5 . 0 部、イソブチルアクリレート 6 0 . 0 部、スチレン 1 0 . 0 部、2 - ヒドロキシエチルメタクリレート 1 5 . 0 部、2 , 2 ' - アゾビスイソブチロニトリル 6 . 0 部の混合物を 1 時間かけて滴下して重合反応を行った。滴下終了後、さらに 8 0 で 3 時間反応させて、重量平均分子量が 1 0 0 0 0 のアクリル樹脂溶液を得た。

室温まで冷却した後、アクリル樹脂溶液約 2 g をサンプリングして 1 8 0 、 2 0 分加熱乾燥して不揮発分を測定し、先に合成したアクリル樹脂溶液に不揮発分が 2 0 重量% になるようにプロピレングリコールモノメチルエーテルアセテートを添加して樹脂溶液 ( B 4 ) を調整した。

## 【 手続補正 8 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 0 9 2

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 0 9 2 】

さらに、得られた青色顔料分散体を含む下記組成の混合物を均一になるように攪拌混合した後、1 μ m のフィルタで濾過して、着色組成物 S 4 を作製した。

青色着色組成物 P - B 6 0 . 0 部

アクリル樹脂溶液 B 4 3 0 . 0 部

溶剤：プロピレングリコールモノメチルエーテルアセテート 1 0 . 0 部

## 【 手続補正 9 】

【 補正対象書類名 】 明細書

【 補正対象項目名 】 0 1 0 0

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

## 【 0 1 0 0 】

【表 2】

表2.

	実施例1	実施例2	実施例3	実施例4	比較例1	比較例2	
着色組成物	S1	S2	S3	S4	S5	S6	
着色組成物P	P-R 60.0	P-G1 60.0	P-G2 60.0	P-B 60.0	P-G3 60.0	P-G4 60.0	
アクリル樹脂溶液	B1 30.0	B2 30.0	B3 30.0	B4 30.0	B5 30.0	B6 30.0	
溶剤	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
合計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
式(1)成分/樹脂(B)固形分	56.0	74.7	65.3	56.0	9.3	0.0	
式(1)成分/顔料	84.0	112.0	98.0	84.0	14.0	0.0	
耐光性	$\Delta E^* ab$	0.6	1.7	2.3	1.0	6.2	9.8
	評価	○	○	○	○	×	×

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0105

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0105】

得られた着色組成物について下記の方法で評価した。結果を表4に示す。