

【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1区分

【発行日】平成23年8月11日(2011.8.11)

【公表番号】特表2010-531804(P2010-531804A)

【公表日】平成22年9月30日(2010.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2010-039

【出願番号】特願2010-515168(P2010-515168)

【国際特許分類】

C 0 1 G 51/00 (2006.01)

C 0 9 D 17/00 (2006.01)

C 0 3 C 8/16 (2006.01)

【F I】

C 0 1 G 51/00 A

C 0 9 D 17/00

C 0 3 C 8/16

【手続補正書】

【提出日】平成23年6月22日(2011.6.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明は、式

B i<sub>2</sub>6 - x - y Mn<sub>x</sub>Co<sub>y</sub>O<sub>4</sub>0

1. [上式中、xおよびyの合計が7.8~20.8であり、xまたはyが少なくとも1.3である]の顔料組成物に関する。いくつかの実施形態において、xおよびyの合計が13~20.8であり、そこでxまたはyが少なくとも2.6である。他の実施形態において、xおよびyの合計が15.6~20.8であり、xまたはyが少なくとも5である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明はさらに、式

B i<sub>2</sub>6 - x - y Mn<sub>x</sub>Co<sub>y</sub>O<sub>4</sub>0

[上式中、xおよびyの合計が7.8~20.8であり、xまたはyが少なくとも1.3である]の黒色顔料と、

(a) 400~600の範囲の軟化点を有する1つ以上のガラスフリットと、

(b) 有機ポリマーバインダーと、

(c) 有機溶剤とを含む厚膜黒色組成物に関する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0017】

顔料は一般に、式



によって表すことができ、上式中、

$x$  および  $y$  の合計が 7.8 ~ 20.8 であり、 $x$  または  $y$  が少なくとも 1.3 である。

## 【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0122

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【0122】

## 【表1】

表6. 乾燥された黒色層の厚さ 6 μm

顔料の表面積 (m <sup>2</sup> /g)	8.3	15.2	24.0	41.1
黒色だけの L*	4.6	4.7	4.6	12.0

本発明は以下の実施の態様を含むものである。

1. 式  $Bi_{26-x-y}Mn_xCo_yO_{40}$

[上式中、 $x$  および  $y$  の合計が 7.8 ~ 20.8 であり、 $x$  または  $y$  が少なくとも 1.3 である] の顔料組成物。

2.  $x$  および  $y$  の合計が 13 ~ 20.8 であり、 $x$  または  $y$  が少なくとも 2.6 である、前記1に記載の顔料組成物。

3.  $x$  および  $y$  の合計が 15.6 ~ 20.8 であり、 $x$  または  $y$  が少なくとも 5 である、前記1に記載の顔料組成物。

4. マンガンおよびコバルトの一部が、Ni、Cu、Al、Ce、Pb、Ga、Mg、In、V、Li、P、Fe、Ti、Cr、Zn、Ge、Ni、Cd、Si、ランタニド金属およびそれらの混合物からなる群から選択される1つ以上の元素で置換される、前記1に記載の顔料組成物。

5. 顔料組成物が過剰な塩基を用いて酸化条件下で酸性溶液からの可溶性金属硝酸塩の沈殿によって調製される、前記1に記載の顔料組成物。

6. 前記顔料が無機材料の高温反応によって調製される、前記1に記載の顔料組成物。

7. 4 ~ 10 の範囲の L\* 値を有する黒色顔料としての前記1に記載の組成物の使用。

8. フラットパネルディスプレイ用途における前記1に記載の組成物の使用。

9. (e) 式  $Bi_{26-x-y}Mn_xCo_yO_{40}$

[上式中、 $x$  および  $y$  の合計が 7.8 ~ 20.8 であり、 $x$  または  $y$  が少なくとも 1.3 である] の黒色顔料と、

(f) 400 ~ 600 の範囲の軟化点を有する1つ以上のガラスフリットと、

(g) 有機ポリマー・バインダーと、

(h) 有機溶剤と

を含む厚膜黒色組成物。

10. 光開始剤と光硬化性モノマーとをさらに含む、前記9に記載の組成物。

11. 電気導電性粉末をさらに含む、前記10に記載の組成物。

12. 組成物が表面上に堆積され、焼成されてガラスの着色層を生じる、前記8に記載の組成物の使用。

## 【手続補正5】

【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  $B_{i_{26}-x-y}M_{n_x}C_{o_y}O_{40}$

[上式中、 $x$ および $y$ の合計が7.8~20.8であり、 $x$ または $y$ が少なくとも1.3である]の顔料組成物。

【請求項2】

(e) 式  $B_{i_{26}-x-y}M_{n_x}C_{o_y}O_{40}$

[上式中、 $x$ および $y$ の合計が7.8~20.8であり、 $x$ または $y$ が少なくとも1.3である]の黒色顔料と、

(f) 400~600の範囲の軟化点を有する1つ以上のガラスフリットと、

(g) 有機ポリマー・バインダーと、

(h) 有機溶剤と

を含む厚膜黒色組成物。