

【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 27 年 5 月 21 日 (2015.5.21)

【公表番号】特表 2014-508211 (P2014-508211A)

【公表日】平成 26 年 4 月 3 日 (2014.4.3)

【年通号数】公開・登録公報 2014-017

【出願番号】特願 2013-558160 (P2013-558160)

【国際特許分類】

C 0 9 C 3/06 (2006.01)

C 0 9 C 1/40 (2006.01)

C 0 9 C 1/24 (2006.01)

C 0 9 C 1/46 (2006.01)

C 0 9 C 1/28 (2006.01)

C 0 9 C 1/62 (2006.01)

C 0 9 C 1/04 (2006.01)

C 0 9 C 1/36 (2006.01)

C 0 9 C 1/64 (2006.01)

C 0 9 C 1/66 (2006.01)

C 0 9 C 1/00 (2006.01)

【 F I 】

C 0 9 C 3/06

C 0 9 C 1/40

C 0 9 C 1/24

C 0 9 C 1/46

C 0 9 C 1/28

C 0 9 C 1/62

C 0 9 C 1/04

C 0 9 C 1/36

C 0 9 C 1/64

C 0 9 C 1/66

C 0 9 C 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 4 月 1 日 (2015.4.1)

【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】

a) 基材上の少なくとも SnO_2 及び / 又は水和 SnO_2 からなる部分層

b) 少なくとも Fe_3O_4 からなる部分層

及び

c) 所望により、金属酸化物からなる更なる層、

を含む黒色エフェクト顔料であり、

前記少なくとも Fe_3O_4 からなる部分層は、更に水酸化第二鉄及び Fe_2O_3 を含み得、そして

前記 SnO_2 及び / 又は水和 SnO_2 は、0.5 乃至 4 質量%の範囲であり、且つ、前記

Fe_3O_4 が 18.4 乃至約 70 質量 % の範囲であり、そして
該質量 % は、黒色エフェクト顔料の全質量に基づいている、
黒色エフェクト顔料。

【請求項 2】

前記 SnO_2 及び / 又は水和 SnO_2 層及び / 又は前記 Fe_3O_4 層が、基材上に連続コーティング又は連続層を、カプセル化しているか又は形成している、請求項 1 に記載の黒色エフェクト顔料。

【請求項 3】

更なる層 c) が、 SiO_2 、 TiO_2 、 ZrO_2 、 Al_2O_3 及び ZnO からなる金属酸化物群から選択される、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 4】

前記金属酸化物が SiO_2 又は TiO_2 である、請求項 3 に記載の顔料。

【請求項 5】

前記顔料が、金属酸化物層 c) を含み、且つ、該金属酸化物層が透明である、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 6】

前記基材が、酸化アルミニウム、板状ガラス、パーライト、アルミニウム、天然マイカ、合成マイカ、オキシ塩化ビスマス、板状酸化鉄、板状グラファイト、ブロンズ、ステンレス鋼、天然パール、窒化ホウ素、二酸化ケイ素、銅フレーク、銅合金フレーク、亜鉛フレーク、亜鉛合金フレーク、酸化亜鉛、エナメル、カオリン (china clay)、磁器、酸化チタン、二酸化チタン、亜酸化チタン、ゼオライト、カオリン、ゼオライト及びそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 7】

前記基材が、天然マイカ、合成マイカ、パーライト、板状ガラス及びアルミニウムからなる群から選択される、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 8】

但し、前記 SnO_2 及び / 又は水和 SnO_2 コーティング又は層は、 TiO_2 コーティング又は層に取り込まれていないという条件である、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 9】

前記基材が、マイカ又は合成マイカである、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 10】

前記 SnO_2 及び Fe_3O_4 が、同一層中に存在する、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 11】

前記 SnO_2 及び Fe_3O_4 が、二つの分離層中に存在する、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 12】

以下の層構造：

基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4$ (同一層)、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4$ (同一層) / SiO_2 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4$ 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{SiO}_2$ 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{TiO}_2$ 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{ZnO}$ 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{ZrO}_2$ 、
 基材 / $\text{TiO}_2 + \text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{SiO}_2$ 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{TiO}_2 + \text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{SiO}_2$ 、
 基材 / $\text{TiO}_2 + \text{SnO}_2 / \text{SnO}_2$ 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{SiO}_2$ 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{TiO}_2 + \text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{SiO}_2$ 、
 基材 / SnO_2 及び / 又は水和 $\text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{SiO}_2 / \text{SnO}_2 / \text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{SiO}_2$ 、

基材 / SiO_2 / SnO_2 及び / 又は水和 SnO_2 / Fe_3O_4 / TiO_2 、又は
 基材 / SnO_2 / TiO_2 / SnO_2 / Fe_3O_4 / SiO_2 を有し、

前記基材は、酸化アルミニウム、板状ガラス、パーライト、アルミニウム、天然マイカ、合成マイカ、オキシ塩化ビスマス、板状酸化鉄、板状グラファイト、ブロンズ、ステンレス鋼、天然パール、窒化ホウ素、二酸化ケイ素、銅フレーク、銅合金フレーク、亜鉛フレーク、亜鉛合金フレーク、酸化亜鉛、エナメル、カオリン (china clay)、磁器、酸化チタン、二酸化チタン、亜酸化チタン、ゼオライト、カオリン、ホウケイ酸塩及びそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 1 に記載の顔料。

【請求項 13】

請求項 1 に記載の黒色エフェクト顔料を含有するペイント、コーティング、粉末コーティング、印刷インキ、レーザーマーキング顔料、化粧品配合物、顔料組成物又は乾燥調合物。

【請求項 14】

請求項 1 に記載の黒色エフェクト顔料を含む、化粧料配合物。

【請求項 15】

約 10 乃至約 90 wt % の化粧品に適するキャリア材料を更に含む、請求項 14 に記載の化粧料配合物。

【請求項 16】

前記配合物が、コンシーラースティック、ファンデーション、舞台用メイクアップ、マスカラ、ケーキマスカラ、クリームマスカラ、アイシャドウ、リキッドアイシャドウ、ボマードアイシャドウ、パウダーアイシャドウ、スティックアイシャドウ、圧縮 (プレスド) アイシャドウ、クリームアイシャドウ、ヘアカラー、リップスティック、リップグロス、コールドペンシル、アイライナー、頬紅、アイブ로우ペンシル、ネイルエナメル、スキングロツサースティック、ヘアスプレー、フェイスパウダー、レッグメイクアップ、虫よけローション、ネイルエナメルリムーバー、香水ローション、シャンプー、ジェルシャンプー、リキッドシャンプー、シェービングクリーム、エアロゾルシェービングクリーム、ブラシレスシェービングクリーム、泡立ちシェービングクリーム、整髪用品、コロンスティック、コロン、コロンエモリエント、バブルバス、ボディローション、保湿ボディローション、洗浄ボディローション、鎮痛ボディローション、収斂ボディローション、アフターシェーブローション、アフターバスミルク及びサンスクリーンローションから成る群から選択される化粧品である、請求項 14 に記載の化粧料配合物。

【請求項 17】

少なくとも部分的に SnO_2 コート又は SnO_2 層化され、更に水和 SnO_2 コートを含み得る基材上に、水酸化第二鉄又は酸化第二鉄を更に含み得る Fe_3O_4 コーティング又は Fe_3O_4 層を適用する工程、並びに

所望により更なる金属酸化物コーティングを適用する工程、を含む、

請求項 1 に記載の黒色エフェクト顔料を製造する方法。

【請求項 18】

前記基材が、酸化アルミニウム、板状ガラス、パーライト、アルミニウム、天然マイカ、合成マイカ、オキシ塩化ビスマス、板状酸化鉄、板状グラファイト、板状シリカ、ブロンズ、ステンレス鋼、天然パール、窒化ホウ素、銅フレーク、銅合金フレーク、亜鉛フレーク、亜鉛合金フレーク、酸化亜鉛、エナメル、カオリン (china clay)、磁器、酸化チタン、二酸化チタン、亜酸化チタン、ゼオライト、カオリン及びそれらの組み合わせからなる群から選択される、請求項 17 に記載の方法。

【請求項 19】

a) 0.5 乃至 4 質量 % の SnO_2 又は水和 SnO_2 で基材を少なくとも部分的にコーティングする工程、

b) 工程 a) の少なくとも部分的にコーティングされた基材に、18.4 乃至 70 質量 % の Fe_3O_4 を適用する工程、及び

c) 所望により、更に金属酸化物コーティングを適用する工程、

を含み、そして

該質量%がコーティングされた基材の全質量に基づく、
基材に Fe_3O_4 の付着を増加させる方法。

【請求項 20】

前記 SnO_2 及び / 又は水和 SnO_2 は、前記基材を部分的に又は全体にコートし、且つ
、少なくとも Fe_3O_4 の部分コーティング又は部分層で隣接して又は直接コートされる
、請求項 1 に記載の顔料。