

【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 19 年 3 月 1 日 (2007.3.1)

【公表番号】特表 2002-535436 (P2002-535436A)  
 【公表日】平成 14 年 10 月 22 日 (2002.10.22)  
 【出願番号】特願 2000-594869 (P2000-594869)  
 【国際特許分類】

C 0 9 C 1/62 (2006.01)  
 C 0 8 J 3/20 (2006.01)  
 C 0 9 C 3/06 (2006.01)  
 C 0 9 D 5/29 (2006.01)  
 C 0 9 D 7/12 (2006.01)  
 C 0 9 D 201/00 (2006.01)  
 C 0 8 L 101/00 (2006.01)

【F I】

C 0 9 C 1/62  
 C 0 8 J 3/20 C E R C  
 C 0 8 J 3/20 C E Z  
 C 0 9 C 3/06  
 C 0 9 D 5/29  
 C 0 9 D 7/12  
 C 0 9 D 201/00  
 C 0 8 L 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 1 月 9 日 (2007.1.9)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 (a) 好ましくは、チタン、タンタル、ジルコニウム、ステンレス鋼及びハステロイからなる群より選択される、反射率 40 ~ 80 % の金属材料で形成されたコアと、

(b) 場合によっては、第 13 族 ~ 第 15 族の元素の酸化物又はそれらの混合物で形成された層の非干渉層と、

(c) 周期律の第 3 族 ~ 第 15 族の元素から選択される金属の一つ以上の酸化物、好ましくは Fe、Ti 又は Zr の酸化物からなる少なくとも一つの誘電体層と、を含む効果顔料。

【請求項 2】 誘電体層 (c) の金属酸化物が、第 5 族 ~ 第 12 族の元素の有色酸化物又は有色混合酸化物、好ましくは酸化第二鉄であり、100 ~ 400 nm、好ましくは 250 ~ 400 nm の物理的厚さ及び 2.0 ~ 3.2 の屈折率を有するか、または誘電体層 (c) の金属酸化物が、第 3 族又は第 4 族の元素の実質的に無色の酸化物、好ましくは二酸化チタンであり、100 ~ 400 nm、好ましくは 250 ~ 400 nm の物理的厚さ及び 2.0 ~ 2.7 の屈折率を有する、請求項 1 記載の顔料。

【請求項 3】 層 (b) の金属酸化物が二酸化スズである、請求項 1 記載の顔料。

【請求項 4】 該誘電体層よりも該コアから離れている色吸収層 (d) をさらに含み、該色吸収層が、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、CoO、CoTiO<sub>3</sub>、Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、Fe<sub>2</sub>TiO<sub>5</sub> 又は SiO<sub>x</sub>

( $x$  は 1 未満である) の少なくとも一つから選択され、5 ~ 50 nm の厚さを有する、請求項 1 記載の顔料。

【請求項 5】 該コアがチタンである、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項記載の顔料。

【請求項 6】 (1) 周期律の第 3 族 ~ 第 15 族の元素から選択される金属、好ましくは Fe、Ti 又は Zr の化合物を pH 1.0 ~ 4.0 の水性媒体中で加水分解して、該金属を、酸化物、水酸化物及び混合酸化物 / 水酸化物から選択される該金属化合物の形態でコア上に沈澱させる工程と、

(2) 該金属の沈殿物を上に有するコアを 100 ~ 900 に加熱して、実質的に該金属の沈殿物中のいかなる水酸化物をも酸化物に転換し、いかなる水をも除去する工程と、を含む、請求項 1 記載の効果顔料の製造方法。

【請求項 7】 高分子量有機物質及び色彩的に有効量の請求項 1 記載の顔料を含む組成物、好ましくは自動車用塗料。

【請求項 8】 請求項 1 記載の効果顔料を高分子量有機物質に組み込む、高分子量有機物質を着色する方法。