

【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29年8月24日(2017.8.24)

【公開番号】特開2017-21334(P2017-21334A)

【公開日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2017-004

【出願番号】特願2016-113285(P2016-113285)

【国際特許分類】

G 02 B 5/22 (2006.01)

G 02 B 5/20 (2006.01)

B 32 B 7/02 (2006.01)

【F I】

G 02 B 5/22

G 02 B 5/20

B 32 B 7/02 103

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月27日(2017.6.27)

【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】

反射性コア層；

前記反射性コア層にわたって延在している金属吸収体層；及び

前記金属吸収体層にわたって延在している誘電体吸収体層；

を有する多層積層体を備え、

前記多層積層体は、 $a^* b^* L a b$ カラーマップ上で $0 \sim 40^\circ$ の間の色相を有する可視光の単一帯域を反射し、前記可視光の単一帯域は、前記多層積層体の外側面に対する垂直方向 $0 \sim 45^\circ$ の間のすべての角度から見た場合に、前記 $a^* b^* L a b$ カラーマップ上で前記 $0 \sim 40^\circ$ の範囲内の色相シフトを有する、

全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項2】

前記 $a^* b^* L a b$ カラーマップ上で、前記色相が、 $10 \sim 30^\circ$ の間であり、及び前記色相シフトが、前記 $10 \sim 30^\circ$ の範囲内である、請求項1に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項3】

前記反射性コア層が、 $50 \sim 200$ ナノメートルの間の厚さを有する、請求項1又は2に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項4】

前記反射性コア層が、反射性金属及び有色の金属のうちの少なくとも1つから作られる、請求項1～3のいずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項5】

前記反射性金属が、Al、Ag、Pt、Sn、Cr、及びこれらの組み合わせのうちの少なくとも1つである、請求項4に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項6】

前記有色の金属が、Au、Cu、真鍮、青銅、及びこれらの組み合わせのうちの少なく

とも1つである、請求項4に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項7】

前記金属吸收体層が、5～500ナノメートルの間の厚さを有する、請求項1～6のい
ずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項8】

前記金属吸收体層が、Cu、青銅、真鍮、アモルファスSi、Ge、TiN、及びこれら
の組み合わせのうちの少なくとも1つから作られる、請求項1～7のい
ずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項9】

前記誘電体吸收体層が、5～500ナノメートルの間の厚さを有する、請求項1～8の
い
ずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項10】

前記誘電体吸收体層が、Fe₂O₃から作られる、請求項1～9のい
ずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項11】

前記反射性コア層が、中心反射性コア層であり、前記金属吸收体層が、前記中心反射性
コア層の両側にわたって延在している1対の金属吸收体層であり、前記中心反射性コア層
が、前記1対の金属吸收体層の間に挟まれている、請求項1～10のい
ずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項12】

前記誘電体吸收体層が、1対の誘電体吸收体層であり、前記中心反射性コア層及び前記
1対の金属吸收体層が、前記1対の誘電体吸收体層の間に挟まれている、請求項1～11
のい
ずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項13】

前記反射性コア層が、乾式堆積層である、請求項1～12のい
ずれか一項に記載の全方向高彩度赤色構造色顔料。

【請求項14】

前記1対の金属吸收体層が、乾式堆積層である、請求項1～11に記載の全方向高彩度赤色
構造色顔料。

【請求項15】

前記1対の誘電体吸收体層が、乾式堆積層又は湿式堆積層である、請求項1～12に記載の
全方向高彩度赤色構造色顔料。