

【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18年11月9日(2006.11.9)

【公開番号】特開2002-256167(P2002-256167A)

【公開日】平成14年9月11日(2002.9.11)

【出願番号】特願2001-57063(P2001-57063)

【国際特許分類】

C 0 9 B 67/20 (2006.01)

C 0 7 D 487/22 (2006.01)

C 0 9 B 47/067 (2006.01)

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

【F I】

C 0 9 B 67/20 G

C 0 7 D 487/22

C 0 9 B 47/067

C 0 9 D 11/00

【手続補正書】

【提出日】平成18年9月27日(2006.9.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

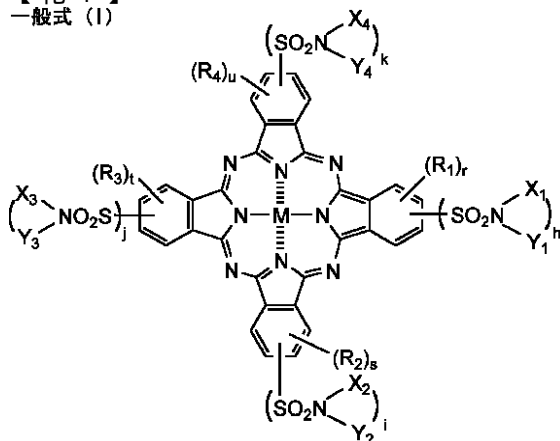
【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】 下記一般式(1)で表されるフタロシアニン系色素を含有することを特徴とする着色組成物。

【化1】

一般式(1)



式中 $R_1 \sim R_4$ はそれぞれ独立に、水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、シクロアルキル基、アルケニル基、アラルキル基、アリール基、ヘテロ環基、シアノ基、ヒドロキシ基、ニトロ基、アミノ基、アルキルアミノ基、アルコキシ基、アリーロキシ基、アミド基、アリールアミノ基、ウレイド基、スルファモイルアミノ基、アルキルチオ基、アリールチオ基、アルコキシカルボニルアミノ基、スルホンアミド基、カルバモイル基、スルファモイル基、アルコキシカルボニル基、ヘテロ環オキシ基、アゾ基、アシルオキシ基、カルバモイルオキシ基、シリルオキシ基、アリーロキシカルボニル基、アリーロキシカルボニルアミノ基、イミド基、ヘテロ環チオ基、ホスホリル基、アシル基、またはカルボキ

シル基を表し、各々はさらに置換基を有していてもよい。 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 はそれぞれ独立に、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のシクロアルキル基、置換もしくは無置換のアルケニル基、置換もしくは無置換のアラルキル基、置換もしくは無置換のアリール基、または置換もしくは無置換のヘテロ環基を表す。 Y_1 、 Y_2 、 Y_3 、 Y_4 はそれぞれ独立に置換もしくは無置換のアリール基、または置換もしくは無置換のヘテロ環基を表す。 h 、 i 、 j 、 k は0～2の整数を表し、 $h + r = i + s = j + t = k + u = 4$ である。ただし、 $h + i + j + k$ は1以上である。 M は、水素原子、金属元素またはその酸化物、水酸化物もしくはハロゲン化物を表す。

【手続補正2】

【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】

式中 $R_1 \sim R_4$ はそれぞれ独立に、水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、シクロアルキル基、アルケニル基、アラルキル基、アリール基、ヘテロ環基、シアノ基、ヒドロキシル基、ニトロ基、アミノ基、アルキルアミノ基、アルコキシ基、アリールオキシ基、アミド基、アリールアミノ基、ウレイド基、スルファモイルアミノ基、アルキルチオ基、アリールチオ基、アルコキシカルボニルアミノ基、スルホンアミド基、カルバモイル基、スルファモイル基、アルコキシカルボニル基、ヘテロ環オキシ基、アゾ基、アシルオキシ基、カルバモイルオキシ基、シリルオキシ基、アリールオキシカルボニル基、アリールオキシカルボニルアミノ基、イミド基、ヘテロ環チオ基、ホスホリル基、アシル基、またはカルボキシル基を表し、各々はさらに置換基を有していてもよい。 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 はそれぞれ独立に、置換もしくは無置換のアルキル基、置換もしくは無置換のシクロアルキル基、置換もしくは無置換のアルケニル基、置換もしくは無置換のアラルキル基、置換もしくは無置換のアリール基、または置換もしくは無置換のヘテロ環基を表す。 Y_1 、 Y_2 、 Y_3 、 Y_4 はそれぞれ独立に置換もしくは無置換のアリール基、または置換もしくは無置換のヘテロ環基を表す。 h 、 i 、 j 、 k は0～2の整数を表し、 $h + r = i + s = j + t = k + u = 4$ である。ただし、 $h + i + j + k$ は1以上である。 M は、水素原子、金属元素またはその酸化物、水酸化物もしくはハロゲン化物を表す。

< 2 > 下記一般式(II)で表されるフタロシアニン系色素を含有することを特徴とする着色組成物である。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

前記一般式(I)において、 R_1 、 R_2 、 R_3 、及び R_4 はそれぞれ独立に、水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、シクロアルキル基、アルケニル基、アラルキル基、アリール基、ヘテロ環基、シアノ基、ヒドロキシル基、ニトロ基、アミノ基、アルキルアミノ基、アルコキシ基、アリールオキシ基、アミド基、アリールアミノ基、ウレイド基、スルファモイルアミノ基、アルキルチオ基、アリールチオ基、アルコキシカルボニルアミノ基、スルホンアミド基、カルバモイル基、スルファモイル基、アルコキシカルボニル基、ヘテロ環オキシ基、アゾ基、アシルオキシ基、カルバモイルオキシ基、シリルオキシ基、アリールオキシカルボニル基、アリールオキシカルボニルアミノ基、イミド基、ヘテロ環チオ基、ホスホリル基、アシル基、またはカルボキシル基を表し、各々はさらに置換基を有していてもよい。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0080

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0080】

前記一般式(1)で表されるフタロシアニン系色素として特に好ましい組み合わせは以下の通りである。

$R_1 \sim R_4$ は水素原子、ハロゲン原子、アルキル基、アリール基、シアノ基、アルコキシ基、アミド基、ウレイド基、スルホンアミド基、カルバモイル基、スルファモイル基、アルコキシカルボニル基、またはカルボキシル基が好ましく、特に水素原子、ハロゲン原子、シアノ基、またはカルボキシル基が好ましく、水素原子が最も好ましい。

X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 は、それぞれ独立に置換もしくは無置換のアルキル基、または置換もしくは無置換のアリール基が好ましい。

Y_1 、 Y_2 、 Y_3 、 Y_4 は、それぞれ独立に置換もしくは無置換のアリール基または芳香族ヘテロ環基であり、イオン性親水性基もしくはイオン性親水性基を置換基として有する基を置換基として有するものが特に好ましい。

h 、 i 、 j 、 k は $h + i + j + k$ が3以上であることが好ましく、 h 、 i 、 j 、 k がそれぞれ独立に1であるのが特に好ましい。

M は、水素原子、金属元素またはその酸化物、水酸化物もしくはハロゲン化物を表し、特にCu、Ni、Zn、Alが好ましく、なかでも特にCuが最も好ましい。

前記一般式(1)で表されるフタロシアニン系色素はイオン性親水性基を含むことが好ましく、フタロシアニン系色素一分子中、イオン性親水性基を少なくとも4個以上有するものがより好ましく、特に、イオン性親水性基がスルホ基であるのが好ましい、その中でもスルホ基を少なくとも4個以上有するものが最も好ましい。