

【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23年3月10日(2011.3.10)

【公開番号】特開2007-302810(P2007-302810A)

【公開日】平成19年11月22日(2007.11.22)

【年通号数】公開・登録公報2007-045

【出願番号】特願2006-133836(P2006-133836)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 M 5/50 (2006.01)

B 4 1 M 5/52 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/00

B 4 1 M 5/00 B

B 4 1 M 5/00 E

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Y

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月21日(2011.1.21)

【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

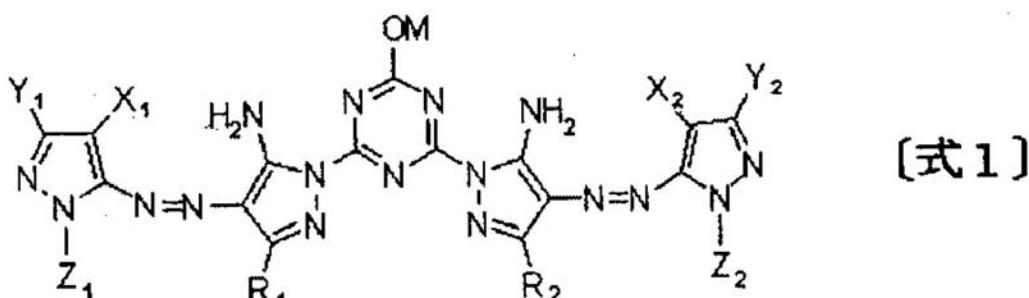
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

少なくとも下記一般式〔式1〕で表される黄色系染料からなる色材と、デービス法により算出されたH L B値が5.4~8.0であるグリコールエーテルと溶媒とを必須成分として含むことを特徴とするインク組成物。

【化1】

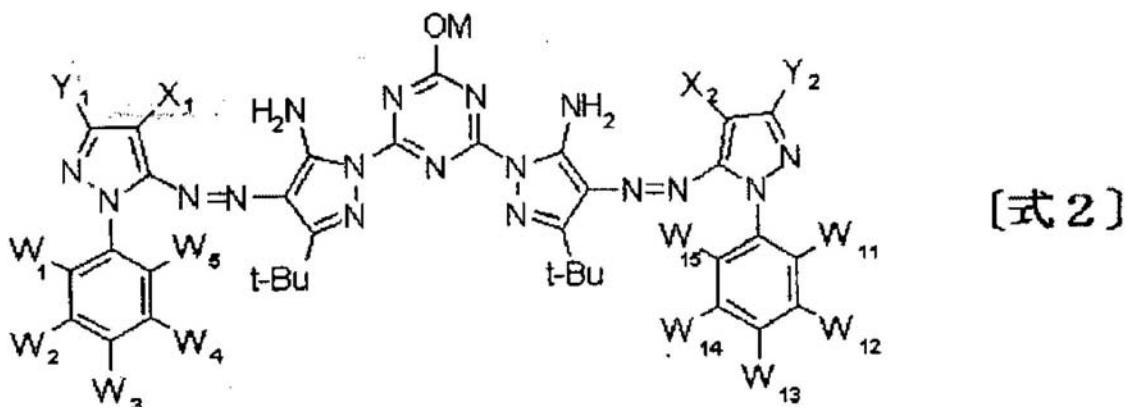


(上記式中、X₁、X₂、Y₁、及びY₂は水素原子、又はシアノ基を表し、Z₁及びZ₂は芳香環を有する置換基を表し、R₁及びR₂はアルキル基を表し、Mは金属原子を表す。)

【請求項2】

前記黄色系染料からなる色材が下記一般式〔式2〕で表される色材であることを特徴とする請求項1に記載のインク組成物。

【化2】



(上記式中、 X_1 、 X_2 、 Y_1 、及び Y_2 は水素原子、又はシアノ基を表し、 W_1 ～ W_5 及び W_{11} ～ W_{15} は、それぞれ水素原子、カルボキシル基又はその塩を表し、Mは金属原子を表し、t-Buはターシャリーブチル基を表す。)

【請求項3】

前記グリコールエーテルが、プロピレングリコールモノブチルエーテル、ジプロピレングリコールモノブチルエーテル、トリプロピレングリコールモノブチルエーテル、プロピレングリコールモノプロピルエーテル、ジプロピレングリコールモノプロピルエーテル、トリプロピレングリコールモノメチルエーテル、エチレングリコールモノヘキシルエーテル、ジエチレングリコールモノヘキシルエーテル、エチレングリコールモノイソブチルエーテル、エチレングリコールモノ2-エチルヘキシルエーテル、及びエチレングリコールモノオクチルエーテルの中の少なくとも1種であることを特徴とする請求項1又は2に記載のインク組成物。

【請求項4】

デービス法により算出された前記グリコールエーテルのHLB値が5.4～6.9であることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載のインク組成物。

【請求項5】

前記グリコールエーテルがプロピレングリコールモノブチルエーテル、ジプロピレングリコールモノブチルエーテル、トリプロピレングリコールモノブチルエーテル、エチレングリコールモノヘキシルエーテル、ジエチレングリコールモノヘキシルエーテル、エチレングリコールモノ2-エチルヘキシルエーテル、及びエチレングリコールモノオクチルエーテルの中の少なくとも1種であることを特徴とする請求項4に記載のインク組成物。

【請求項6】

前記グリコールエーテルの含有量が前記黄色系染料に対して4～200重量%であることを特徴とする請求項1～5のいずれか1項に記載のインク組成物。

【請求項7】

前記インク組成物の全量に対して前記黄色系染料の含有量が、3～6重量%であることを特徴とする請求項1～6のいずれか1項に記載のインク組成物。

【請求項8】

前記インク組成物の全量に対して前記グリコールエーテルの含有量が0.25～6重量%であることを特徴とする請求項1～7のいずれか1項に記載のインク組成物。

【請求項9】

さらにノニオン系界面活性剤を含有することを特徴とする請求項1～8のいずれか1項に記載のインク組成物。

【請求項10】

前記ノニオン系界面活性剤がアセチレンジオール系界面活性剤であることを特徴とする請求項1～9のいずれか1項に記載のインク組成物。

【請求項 1 1】

インクジェット記録方法に用いるインクセットであって、少なくとも請求項 1 ~ 1 0 のいずれか 1 項に記載のインク組成物を構成成分として含んでなることを特徴とするインクセット。

【請求項 1 2】

インク組成物の液滴を吐出し、該液滴を記録媒体に付着させて記録を行うインクジェット記録方法であって、請求項 1 ~ 1 0 のいずれか 1 項に記載のインク組成物、または請求項 1 1 に記載のインクセットを用いて記録することを特徴とするインクジェット記録方法。

【請求項 1 3】

前記記録媒体の光沢度が 30 以上であることを特徴とする請求項 1 2 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 または 1 3 に記載のインクジェット記録方法によって印刷されたことを特徴とする記録物。

【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】

(7) 前記インク組成物の全量に対して前記黄色系染料の含有量が、3 ~ 6 重量 % であることを特徴とする前記(1)~(6)のいずれかに記載のインク組成物。

(8) 前記インク組成物の全量に対して前記グリコールエーテルの含有量が 0.25 ~ 6 重量 % であることを特徴とする前記(1)~(7)のいずれかに記載のインク組成物。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

(9) さらにノニオン系界面活性剤を含有することを特徴とする前記(1)~(8)のいずれか 1 項に記載のインク組成物。

(10) 前記ノニオン系界面活性剤がアセチレンジオール系界面活性剤であることを特徴とする前記(1)~(9)のいずれかに記載のインク組成物。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

(11) インクジェット記録方法に用いるインクセットであって、少なくとも前記(1)~(10)のいずれかに記載のインク組成物を構成成分として含んでなることを特徴とするインクセット。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

(1_2) インク組成物の液滴を吐出し、該液滴を記録媒体に付着させて記録を行うインクジェット記録方法であって、前記(1)~(1_0)のいずれかに記載のインク組成物、または前記(1_1)に記載のインクセットを用いて記録することを特徴とするインクジェット記録方法。

(1_3) 前記記録媒体の光沢度が30以上であることを特徴とする前記(1_0)に記載のインクジェット記録方法。

【手続補正6】

【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】

(1_4) 前記(1_2)または(1_3)に記載のインクジェット記録方法によって印刷されたことを特徴とする記録物。