

【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】令和1年8月15日(2019.8.15)

【公開番号】特開2017-36432(P2017-36432A)

【公開日】平成29年2月16日(2017.2.16)

【年通号数】公開・登録公報2017-007

【出願番号】特願2016-139120(P2016-139120)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/322 (2014.01)

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

C 0 9 D	11/322	
B 4 1 M	5/00	E
B 4 1 J	2/01	5 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月8日(2019.7.8)

【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】

熱エネルギーの作用により記録ヘッドからインクを吐出させて記録媒体に画像を記録するインクジェット記録方法に用いる水性インクであって、

酸化ジルコニウム、顔料、前記顔料を分散するための樹脂分散剤、第1のウレタン樹脂及び第2のウレタン樹脂を含有し、

前記酸化ジルコニウムのジルコニウム換算の含有量(ppm)が、インク全質量を基準として、0.5ppm以上20.0ppm以下であり、

前記顔料が、フタロシアニン顔料、キナクリドン顔料、ジケトピロロピロール顔料、ジオキサジン顔料、ペリノン顔料、ペリレン顔料、及びアントラキノン顔料からなる群より選ばれる少なくとも1種であり、

前記第1のウレタン樹脂及び前記第2のウレタン樹脂が、いずれも、ポリエーテルポリオールに由来するユニットを有し、

前記第1のウレタン樹脂の重量平均分子量Mw<sub>1</sub>が、前記第2のウレタン樹脂の重量平均分子量Mw<sub>2</sub>に対する比率で、0.20倍以上0.80倍以下であり、

前記第2のウレタン樹脂の重量平均分子量Mw<sub>2</sub>が、20,000以上70,000以下であることを特徴とする水性インク。

【請求項2】

前記第1のウレタン樹脂の重量平均分子量Mw<sub>1</sub>が、5,000以上30,000以下である請求項1に記載の水性インク。

【請求項3】

前記第2のウレタン樹脂の重量平均分子量Mw<sub>2</sub>が、25,000以上60,000以下である請求項2に記載の水性インク。

【請求項4】

前記第1のウレタン樹脂の重量平均分子量Mw<sub>1</sub>が、10,000以上20,000以下である請求項1乃至3のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 5】**

前記第1のウレタン樹脂及び前記第2のウレタン樹脂のうち、一方がポリプロピレングリコールに由来するユニットを有し、他方がポリプロピレングリコール及びポリテトラメチレングリコールの少なくとも一方に由来するユニットを有する請求項1乃至4のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 6】**

前記第2のウレタン樹脂の含有量(質量%)が、インク全質量を基準として、0.02質量%以上2.00質量%以下である請求項1乃至5のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 7】**

前記第1のウレタン樹脂の含有量(質量%)が、インク全質量を基準として、0.02質量%以上2.00質量%以下である請求項1乃至6のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 8】**

前記第1のウレタン樹脂の含有量(質量%)が、前記第2のウレタン樹脂の含有量(質量%)に対する質量比率で、0.50倍以上である請求項1乃至7のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 9】**

前記第1のウレタン樹脂の含有量(質量%)が、前記第2のウレタン樹脂の含有量(質量%)に対する質量比率で、200.00倍以下である請求項1乃至8のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 10】**

前記第1のウレタン樹脂の含有量(質量%)が、前記第2のウレタン樹脂の含有量(質量%)に対する質量比率で、100.00倍以下である請求項1乃至9のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 11】**

前記樹脂分散剤が、(メタ)アクリル系樹脂である請求項1乃至10のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 12】**

前記顔料の含有量(質量%)が、インク全質量を基準として、0.20質量%以上10.00質量%以下である請求項1乃至11のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 13】**

前記第1のウレタン樹脂の酸価が、30mgKOH/g以上100mgKOH/g以下であり、

前記第2のウレタン樹脂の酸価が、30mgKOH/g以上100mgKOH/g以下である請求項1乃至12のいずれか1項に記載の水性インク。

**【請求項 14】**

インクと、前記インクを収容するインク収容部とを備えたインクカートリッジであって、

前記インクが、請求項1乃至13のいずれか1項に記載の水性インクであることを特徴とするインクカートリッジ。

**【請求項 15】**

熱エネルギーの作用により記録ヘッドからインクを吐出させて記録媒体に画像を記録するインクジェット記録方法であって、

前記インクが、請求項1乃至13のいずれか1項に記載の水性インクであることを特徴とするインクジェット記録方法。