

【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 5 年 5 月 24 日(2023.5.24)

【公開番号】特開 2021-8598(P2021-8598A)
【公開日】令和 3 年 1 月 28 日(2021.1.28)
【年通号数】公開・登録公報 2021-004
【出願番号】特願 2020-92292(P2020-92292)
【国際特許分類】

C 0 9 D 1 1 / 3 2 8 (2 0 1 4 . 0 1)

10

B 4 1 M 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

C 0 9 D 1 1 / 3 2 8

B 4 1 M 5 / 0 0 1 2 0

【手続補正書】

【提出日】令和 5 年 5 月 15 日(2023.5.15)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

蛍光染料によって染着された樹脂粒子、及び水溶性樹脂を含有するインクジェット用の水性インクであって、

前記蛍光染料が、塩基性染料、分散染料、及び油溶性染料からなる群より選択される、蛍光を示す染料を含み、

前記樹脂粒子が、芳香族基含有ユニット及びシアノ基含有ユニットを含むコア部と、芳香族基含有ユニット、アニオン性基含有ユニット、及び架橋剤に由来するユニットを含み、シアノ基含有ユニットを含まないシェル部と、を有し、

30

前記シェル部に占める、前記架橋剤に由来するユニットの割合(質量%)が、30質量%以上80質量%以下であり、

前記水溶性樹脂が、芳香族基含有ユニット及びアニオン性基含有ユニットを有し、

前記水溶性樹脂の酸価が、100mg KOH/g以上180mg KOH/g以下であることを特徴とする水性インク。

【請求項 2】

前記コア部に占める、前記シアノ基含有ユニットの割合(質量%)が、10質量%以上60質量%以下である請求項 1 に記載の水性インク。

【請求項 3】

40

前記シェル部に占める、前記アニオン性基含有ユニットの割合(質量%)が、5質量%以上30質量%以下である請求項 1 又は 2 に記載の水性インク。

【請求項 4】

前記コア部に含まれる前記芳香族基含有ユニットと、前記シェル部に含まれる前記芳香族基含有ユニットが、同種のユニットである請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 5】

前記架橋剤が、2 種以上の架橋剤を含み、

少なくとも 1 種の架橋剤が、グリシジル基を有する架橋剤である請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

50

【請求項 6】

前記樹脂粒子に占める、前記蛍光染料の割合（質量％）が、1.0 質量％以上 15.0 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】

前記樹脂粒子に占める、前記蛍光染料の割合（質量％）が、3.0 質量％以上 8.0 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 8】

前記蛍光染料が、2 種以上の蛍光染料を含む請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 9】

前記塩基性染料が、キサンテン骨格を有する化合物及びクマリン骨格を有する化合物からなる群より選択される少なくとも 1 種である請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 10】

前記分散染料が、クマリン骨格を有する化合物及びアントラキノン骨格を有する化合物からなる群より選択される少なくとも 1 種である請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 11】

前記油性染料が、クマリン骨格を有する化合物及びキサンテン骨格を有する化合物からなる群より選択される少なくとも 1 種である請求項 1 乃至 10 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 12】

前記蛍光染料の含有量（質量％）が、インク全質量を基準として、0.1 質量％以上 5.0 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】

前記樹脂粒子の体積基準の累積 50％粒子径が、120 nm 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】

前記樹脂粒子の体積基準の累積 50％粒子径が、50 nm 以上である請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 15】

前記水性樹脂が、アクリル樹脂及びウレタン樹脂からなる群より選択される少なくとも 1 種を含む請求項 1 乃至 14 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 16】

前記水性樹脂の含有量（質量％）が、前記樹脂粒子の含有量（質量％）に対する質量比率で、0.1 倍以上 2.0 倍以下である請求項 1 乃至 15 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 17】

前記水性樹脂の含有量（質量％）が、インク全質量を基準として、0.1 質量％以上 5.0 質量％以下である請求項 1 乃至 16 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 18】

前記樹脂粒子の含有量（質量％）が、インク全質量を基準として、1.0 質量％以上 10.0 質量％以下である請求項 1 乃至 16 のいずれか 1 項に記載の水性インク。

【請求項 19】

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 18 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 20】

インクをインクジェット方式の記録ヘッドから吐出して記録媒体に画像を記録するイン

10

20

30

40

50

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 18 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。

10

20

30

40

50