

【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2021-8604(P2021-8604A)

【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2020-105518(P2020-105518)

【国際特許分類】

C 0 9 D 11/30(2014.01)

10

B 4 1 M 5/00(2006.01)

B 4 1 J 2/01(2006.01)

【F I】

C 0 9 D 11/30

B 4 1 M 5/00 1 2 0

B 4 1 J 2/01 5 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月15日(2023.5.15)

20

【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】

樹脂粒子及び水溶性有機溶剤を含有するインクジェット用の水性インクであって、前記樹脂粒子が、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

前記水溶性有機溶剤が、環状アミド類を含むことを特徴とする水性インク。

【請求項2】

前記樹脂粒子のガラス転移温度が、95以上であり、

最低造膜温度が、30以下である請求項1に記載の水性インク。

【請求項3】

前記樹脂粒子のガラス転移温度が、150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】

前記樹脂粒子の最低造膜温度が、0以上である請求項1乃至3のいずれか1項に記載の水性インク。

40

【請求項5】

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】

前記シアノ基含有ユニットが、アクリロニトリル及びメタクリロニトリルの少なくとも一方に由来するユニットである請求項1乃至5のいずれか1項に記載の水性インク。

【請求項7】

前記架橋剤に由来するユニットが、2以上のエチレン性不飽和結合を有する化合物及びグリシジル基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種に由来するユニットである請求項1乃至6のいずれか1項に記載の水性インク。

50

【請求項 8】

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7のいずれか1項に記載の水性インク。

【請求項 9】

前記環状アミド類が、2-ピロリドン、N-メチル-2-ピロリドン、1-(2-ヒドロキシエチル)-2-ピロリドン、1,3-ジメチル-2-イミダゾリジノン、及び1,3-ビス(2-ヒドロキシエチル)-5,5-ジメチルヒダントイン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】

前記環状アミド類の含有量（質量%）が、前記樹脂粒子の含有量（質量%）に対する質量比率で、0.5倍以上2.5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。
10

【請求項 11】

前記環状アミド類の含有量（質量%）が、インク全質量を基準として、1.0質量%以上20.0質量%以下である請求項1乃至10のいずれか1項に記載の水性インク。

【請求項 12】

さらに、その酸価が100mg KOH/g以上180mg KOH/g以下の水溶性樹脂を含有する請求項1乃至11のいずれか1項に記載の水性インク。

【請求項 13】

前記水溶性樹脂が、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種である請求項12に記載の水性インク。
20

【請求項 14】

前記水溶性樹脂の含有量（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12又は13に記載の水性インク。

【請求項 15】

前記樹脂粒子が、色材を内包しない請求項1乃至14のいずれか1項に記載の水性インク
。

【請求項 16】

さらに、色材を含有する請求項1乃至15のいずれか1項に記載の水性インク。

【請求項 17】

前記色材の含有量（質量%）が、インク全質量を基準として、0.5質量%以上15.0質量%以下である請求項16に記載の水性インク。
30

【請求項 18】

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17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 19】

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クジェット記録方法であって、
40

前記インクが、請求項1乃至17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。