

【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6年3月27日(2024.3.27)

【公開番号】特開2021-161396(P2021-161396A)

【公開日】令和3年10月11日(2021.10.11)

【年通号数】公開・登録公報2021-049

【出願番号】特願2021-49917(P2021-49917)

【国際特許分類】

C 09 D 11/328 (2014.01)

10

C 09 B 67/44 (2006.01)

B 41 M 5/00 (2006.01)

B 41 J 2/01 (2006.01)

C 09 B 57/00 (2006.01)

【F I】

C 09 D 11/328

C 09 B 67/44 A

B 41 M 5/00 120

B 41 J 2/01 501

C 09 B 57/00 G

20

C 09 B 57/00 J

【手続補正書】

【提出日】令和6年3月7日(2024.3.7)

【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】

30

【請求項1】

色材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、

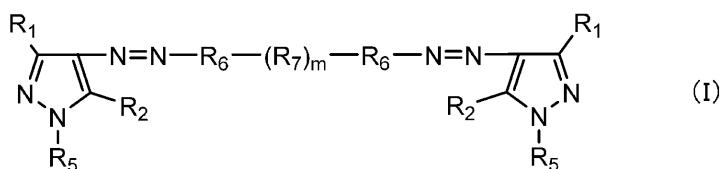
前記色材が、下記一般式(I)で表される化合物を含み、

前記水溶性有機溶剤が、 $\log P_x$ が-0.97以上である水溶性有機溶剤Xを含み、

インク全質量を基準とした、前記水溶性有機溶剤Xの含有量(質量%)が、前記水溶性有機溶剤の含有量(質量%)に対する質量比率で、0.20倍以上0.45倍以下あり、

、前記水溶性有機溶剤の $\log P_S$ が、-1.60以上-1.10以下であり、
インク全質量を基準とした、ナトリウムイオンの含有量(ppm)が、150ppm以上1500ppm以下であることを特徴とする水性インク。

40



(前記一般式(I)中、R₁は1価の基を表し、R₂は-O-R₃又は-NH-R₄を表し(R₃及びR₄は水素原子又は1価の基を表す。)、R₅は置換基としてイオン性基を有する、アルキル基、アリール基、又は1価のトリアジン環基を表し、R₆はアリーレン基

50

又は2価のヘテロ環基を表し、R₇は2価の連結基を表し、mは0又は1を表す。)

【請求項2】

前記水溶性有機溶剤Xのなかで前記L_og P_Xが最も大きい水溶性有機溶剤X_LのL_og P_Lと、前記L_og P_Sとの差が、1.00以下である請求項1に記載の水性インク。

【請求項3】

インク全質量を基準とした、前記水溶性有機溶剤Xの含有量(質量%)が、前記色材の含有量(質量%)に対する質量比率で、1.00倍以上5.00倍以下である請求項1又は2に記載の水性インク。

【請求項4】

前記水溶性有機溶剤Xが、前記L_og P_Xが-0.57以上である水溶性有機溶剤X₁を含む請求項1乃至3のいずれか1項に記載の水性インク。10

【請求項5】

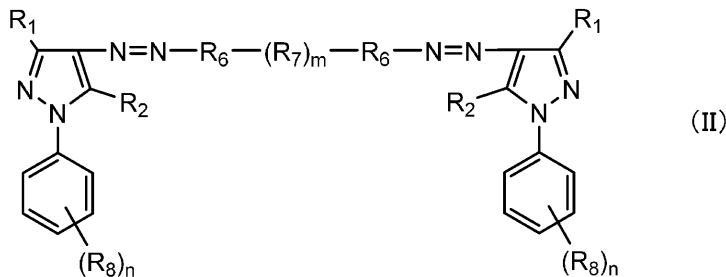
前記水溶性有機溶剤Xが、アルカンジオールを含む請求項1乃至4のいずれか1項に記載の水性インク。

【請求項6】

前記アルカンジオールが、1,5-ペンタンジオール及び3-メチル-1,5-ペンタンジオールの少なくとも一方である請求項5に記載の水性インク。

【請求項7】

前記一般式(I)で表される化合物が、下記一般式(II)で表される化合物である請求項1乃至6のいずれか1項に記載の水性インク。20



30

(前記一般式(II)中、R₁は1価の基を表し、R₂は-O R₃又は-N H R₄を表し(R₃及びR₄は水素原子又は1価の基を表す。)、R₆はアリーレン基又は2価のヘテロ環基を表し、R₇は2価の連結基を表し、mは0又は1を表し、R₈はイオン性基を表し、nは1又は2を表す。)

【請求項8】

前記R₈で表される前記イオン性基は、塩を形成するカウンターイオンとして、ナトリウムイオン及びカリウムイオンの少なくとも一方を含む請求項7に記載の水性インク。

【請求項9】

前記水溶性有機溶剤が、L_og Pが-0.97未満の水溶性有機溶剤Yを含有する請求項1乃至8のいずれか1項に記載の水性インク。

40

【請求項10】

前記色材の含有量(質量%)が、インク全質量を基準として、0.10質量%以上1.00質量%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】

前記水溶性有機溶剤Xの含有量(質量%)が、インク全質量を基準として、1.00質量%以上2.00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】

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、

50

前記インクが、請求項 1 乃至 1_1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 1 3】

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、

前記インクが、請求項 1 乃至 1_1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