

【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 2 部門第 4 区分  
 【発行日】令和 4 年 7 月 1 日(2022.7.1)

【公開番号】特開 2019-130898(P2019-130898A)  
 【公開日】令和 1 年 8 月 8 日(2019.8.8)  
 【年通号数】公開・登録公報 2019-032  
 【出願番号】特願 2018-247778(P2018-247778)  
 【国際特許分類】

**B 4 1 M 5/00(2006.01)**

10

**C 0 9 D 11/322(2014.01)**

**B 4 1 J 2/01(2006.01)**

**B 4 1 J 2/18(2006.01)**

【F I】

B 4 1 M 5/00 1 0 0

C 0 9 D 11/322

B 4 1 M 5/00 1 2 0

B 4 1 J 2/01 5 0 1

B 4 1 J 2/18

20

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 6 月 23 日(2022.6.23)

【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】

第 1 インクが循環するインク循環路、前記インク循環路に第 2 インクを供給するインク供給路、及び前記インク循環路に連通する記録ヘッドを具備するインクジェット記録装置を使用して、前記記録ヘッドから前記第 1 インク及び前記第 2 インクを含む水性インクを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、  
 前記第 1 インク中の水の含有量（質量％）、及び前記第 2 インク中の水の含有量（質量％）の差が、2.00 質量％以上であり、  
 前記第 1 インクが、顔料を含有し、  
 前記第 2 インクが、Log P 値が -1.10 以上である第 1 水溶性有機溶剤、及び界面活性剤を含有することを特徴とするインクジェット記録方法。

30

【請求項 2】

前記第 1 インクが、前記第 2 インクよりも水の含有量が小さい濃縮インクである請求項 1 に記載のインクジェット記録方法。

40

【請求項 3】

前記第 1 インク中の前記顔料の含有量（質量％）が、0.10 質量％以上 15.00 質量％以下である請求項 1 又は 2 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 4】

前記第 1 インク中の前記顔料が、樹脂によって分散されてなる請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 5】

前記第 2 インク中の前記第 1 水溶性有機溶剤の含有量（質量％）が、インク全質量を基準として、0.50 質量％以上 15.00 質量％以下である請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項

50

に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 6】

前記第 1 水溶性有機溶剤が、アルカンジオール、及びグリコールエーテル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 5 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 7】

前記アルカンジオールの炭素数が、8 以下である請求項 6 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 8】

前記グリコールエーテルが、 $R_3 - (OR_4)_n - OH$  (式中、 $R_3$  は炭素数が 2 以上 4 以下のアルキル基であり、 $R_4$  は炭素数が 2 又は 3 のアルキレン基であり、 $n$  は 1 以上 3 以下である) で表される化合物である請求項 6 又は 7 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 9】

前記第 2 インク中の前記界面活性剤の含有量 (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 8 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

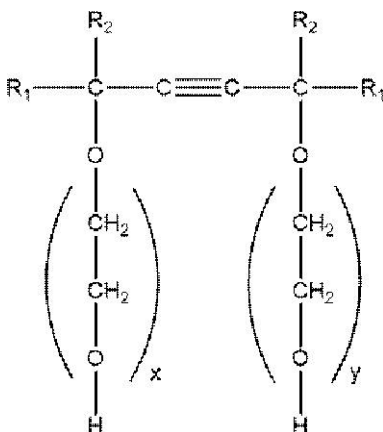
【請求項 10】

前記界面活性剤が、アセチレングリコール系のノニオン性界面活性剤である請求項 1 乃至 9 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 11】

前記アセチレングリコール系のノニオン性界面活性剤が、下記一般式 (1) で表される化合物である請求項 10 に記載のインクジェット記録方法。

【化 1】



(一般式 (1) 中、 $R_1$  及び  $R_2$  は、それぞれ独立に、炭素数 1 以上 4 以下のアルキル基であり、 $x + y$  は、0.0 以上 10.0 以下である。)

【請求項 12】

前記第 2 インク中の前記界面活性剤の含有量 (質量%) が、前記第 2 インク中の前記第 1 水溶性有機溶剤の含有量 (質量%) に対する質量比率 (倍) で、0.03 倍以上である請求項 1 乃至 11 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 13】

前記第 2 インク中の前記界面活性剤の含有量 (質量%) が、前記第 2 インク中の前記第 1 水溶性有機溶剤の含有量 (質量%) に対する質量比率 (倍) で、1.50 倍以下である請求項 1 乃至 12 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 14】

前記第 2 インクがさらに、顔料を含有する請求項 1 乃至 13 のいずれか 1 項にインクジェット記録方法。

【請求項 15】

前記第 2 インク中の前記顔料の含有量 (質量%) が、0.10 質量% 以上 15.00 質量%

%以下である請求項 1 4 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 1 6】

前記記録ヘッドが、ラインヘッドである請求項 1 乃至 1 5 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 1 7】

前記インク循環路における前記第 1 インクの流速が、1 ~ 5 0 m L / 分である請求項 1 乃至 1 6 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 1 8】

第 1 インクが循環するインク循環路、前記インク循環路に第 2 インクを供給するインク供給路、前記インク循環路に連通する記録ヘッド、並びに前記第 1 インク及び前記第 2 インクを含む水性インクを具備するインクジェット記録装置であって、

10

前記第 1 インク中の水の含有量（質量％）、及び前記第 2 インク中の水の含有量（質量％）の差が、2 . 0 0 質量％以上であり、

前記第 1 インクが、顔料を含有し、

前記第 2 インクが、Log P 値が - 1 . 1 0 以上である第 1 水溶性有機溶剤、及び界面活性剤を含有することを特徴とするインクジェット記録装置。

20

30

40

50