

【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 6 年 12 月 3 日 (2024.12.3)

【国際公開番号】 WO2023/171302
 【出願番号】 特願 2024-506004 (P2024-506004)
 【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

C 0 9 D 11/326 (2014.01)

【F I】

B 4 1 M 5/00 1 0 0

B 4 1 M 5/00 1 2 0

B 4 1 J 2/01 1 2 5

B 4 1 J 2/01 3 0 5

B 4 1 J 2/01 5 0 1

C 0 9 D 11/326

10

【手続補正書】

【提出日】 令和 6 年 9 月 10 日 (2024.9.10)

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】

4 0 m / 分以上 3 0 0 m / 分以下の搬送速度にて搬送される記録媒体上に、色相が互いに異なる第 1 インク及び第 2 インクを、それぞれ、インクジェット方式にて前記記録媒体の搬送方向に対して直交する方向の解像度が 1 2 0 0 d p i 以上である条件にてこの順に付与し、付与された前記第 1 インク及び前記第 2 インクを加熱乾燥させることにより画像を記録する工程を含み、

30

前記画像を記録する工程において、前記第 1 インクと前記第 2 インクとの着弾時間差を T 1 秒とし、前記第 2 インクの最後の液滴が着弾した時点から前記液滴が加熱乾燥されるまでの時間を T 2 秒とした場合に、T 1 が 0 . 0 2 0 以上 1 . 2 以下であり、T 2 が 2 . 0 以下であり、

前記第 1 インク及び前記第 2 インクの各々が、水、有機溶剤、界面活性剤、及びワックス粒子を含有し、

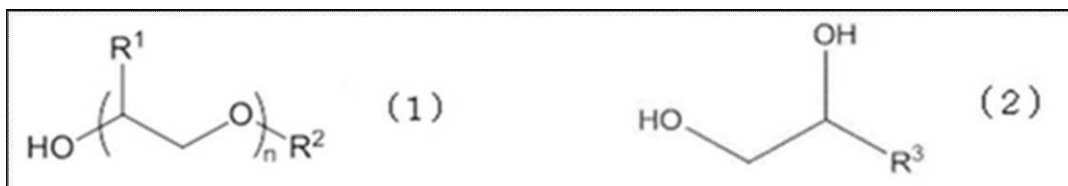
前記有機溶剤は、下記式 (1) 又は下記式 (2) で表され、かつ、C l o g P 値が - 0 . 6 0 以上 2 . 7 0 以下である溶剤種 A を含み、

40

前記界面活性剤は、アセチレン系界面活性剤 (A) と、H L B 値が 4 . 0 以上 1 8 . 0 以下であるポリオキシエチレンアルキルエーテル系界面活性剤 (B) と、ポリエーテル変性シリコン系界面活性剤 (C) と、を含む、

画像記録方法。

【化 1】



50

式(1)中、 R^1 は、水素原子又はメチル基を表し、 R^2 は、炭素数1～6の鎖状炭化水素基を表し、 n は、1～3の整数を表す。

式(2)中、 R^3 は、炭素数1～4の鎖状炭化水素基を表す。

【請求項2】

前記第1インク及び前記第2インクの各々において、前記溶剤種Aについて、 $\log P$ と、質量%で表したインク全量に対する含有量と、の積の総和を算出した場合に、前記積の総和が、 -10.00 以上 10.00 以下である、
請求項1に記載の画像記録方法。

【請求項3】

前記記録媒体の搬送速度が、 60 m/分 以上 200 m/分 以下である、
請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

10

【請求項4】

前記第1インク及び前記第2インクの各々は、 10 ミリ秒時の動的表面張力が 29.0 mN/m 以上 38.0 mN/m 以下である、
請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

【請求項5】

前記第1インク及び前記第2インクの各々が、樹脂粒子を含有する、
請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

【請求項6】

前記溶剤種Aは、
エチレングリコールモノヘキシルエーテル、
ジエチレングリコールモノエチルエーテル、
ジエチレングリコールモノイソプロピルエーテル、
ジエチレングリコールモノブチルエーテル、
ジエチレングリコールモノイソブチルエーテル、
プロピレングリコールモノメチルエーテル、
プロピレングリコールモノエチルエーテル、
プロピレングリコールモノプロピルエーテル、
プロピレングリコールモノブチルエーテル、
1,2-ブタンジオール、
1,2-ペンタンジオール、及び
1,2-ヘキサジオール
からなる群から選択される少なくとも1種を含む、
請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

20

【請求項7】

前記第1インク及び前記第2インクの各々における前記アセチレン系界面活性剤(A)は、HLB値が 3.5 以上 9.0 以下であるアセチレン系界面活性剤を含む、
請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

【請求項8】

前記第1インク及び前記第2インクの各々において、前記アセチレン系界面活性剤(A)と前記HLB値が 4.0 以上 18.0 以下であるポリオキシエチレンアルキルエーテル系界面活性剤(B)との合計含有量が、インク全量に対して、 1.0 質量%～ 3.0 質量%である、
請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

40

【請求項9】

前記第1インク及び前記第2インクの各々における前記ワックス粒子が、ポリエチレンワックス及びカルナバワックスからなる群から選択される少なくとも1種を含む、
請求項1又は請求項2に記載の画像記録方法。

50