

【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 2 年 5 月 14 日 (2020.5.14)

【公開番号】特開 2017-213864 (P2017-213864A)

【公開日】平成 29 年 12 月 7 日 (2017.12.7)

【年通号数】公開・登録公報 2017-047

【出願番号】特願 2017-74614 (P2017-74614)

【国際特許分類】

B 4 1 M 5/00 (2006.01)

C 0 9 D 11/54 (2014.01)

C 0 9 D 11/30 (2014.01)

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 4 1 M 5/00 1 3 4

B 4 1 M 5/00 1 3 2

B 4 1 M 5/00 1 0 0

C 0 9 D 11/54

C 0 9 D 11/30

B 4 1 J 2/01 1 2 3

B 4 1 J 2/01 1 2 1

B 4 1 J 2/01 5 0 1

B 4 1 J 2/01 1 0 1

B 4 1 M 5/00 1 2 0

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 4 月 1 日 (2020.4.1)

【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】

被記録体に、色材及び樹脂微粒子を含むインクと、前記色材及び前記樹脂微粒子を凝集する反応液とを付与して、液体成分と、前記色材と前記樹脂微粒子との凝集物と、を含む第一の画像を形成する画像形成工程と、

液吸収部材が有する多孔質体の第一の面を、前記被記録体上の前記第一の画像に接触させて、前記第一の画像から前記液体成分の少なくとも一部を吸収する液吸収工程と、を有するインクジェット記録方法であって、

前記反応液と前記インクの混合物に含まれる固形分の平均粒径を d50(after) としたとき、前記多孔質体の第一の面の平均孔径 S は、前記平均粒径 d50(after) よりも小さいことを特徴とするインクジェット記録方法。

【請求項 2】

前記平均粒径 d50(after) が、前記平均孔径 S の 5 倍以上である請求項 1 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 3】

前記反応液と混合される前の前記インク中に含まれる固形分の平均粒径を d50(before) としたとき、前記平均粒径 d50(before) は、前記平均孔径 S より小さい請求項 1 または 2 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 4】

前記平均粒径d50(before)が0.14 μm以上0.23 μm以下である請求項 3 に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 5】

前記多孔質体はフッ素樹脂を含む請求項 1～4 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 6】

前記被記録体は、前記第一の画像と、前記第一の画像から前記液体成分の少なくとも一部が除去された第二の画像とを一時的に保持する転写体であって、最終画像を形成するための記録媒体に該第二の画像を転写する工程を有する請求項 1～5 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 7】

前記被記録体は、最終画像を形成するための記録媒体であり、該記録媒体上で前記第一の画像から前記液体成分の少なくとも一部が除去された第二の画像の形成が行われる請求項 1～5 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 8】

前記画像形成工程は、前記被記録体に前記反応液を付与する工程と、前記被記録体にインクを付与するインク付与工程と、をこの順に有する請求項 1～7 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 9】

前記反応液は、多価の金属イオンまたは有機酸を含む請求項 1～8 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 10】

前記色材は、顔料である請求項 1～9 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 11】

前記樹脂微粒子は、ポリオレフィン、ポリスチレン、ポリウレタン、ポリエステル、ポリエーテル、ポリ尿素、ポリアミド、ポリビニルアルコール、ポリ（メタ）アクリル酸及びその塩、ポリ（メタ）アクリル酸アルキル、またはポリジエンによって構成される請求項 1～10 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 12】

前記インクは水を含み、かつ、前記インク中の前記水の含有量が、前記インク全質量に対して50質量%以上95質量%以下である請求項 1～11 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 13】

前記反応液と前記インクとの混合物中に含まれる前記固形分は、前記色材と前記樹脂微粒子の凝集物を含む請求項 1～12 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 14】

前記多孔質体の前記第一の面の前記平均孔径Sは、0.02 μm以上2 μm以下である請求項 1～13 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 15】

前記多孔質体の形状が、ローラ形状またはベルト形状である請求項 1～14 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 16】

前記多孔質体の前記第一の面の水の接触角が90°以上である請求項 1～15 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 17】

前記多孔質体が多層構成を有する請求項 1～16 のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 18】

前記平均粒径d50(after)が2.4 μm以上3.9 μm以下である請求項1～17のいずれか一項に記載のインクジェット記録方法。

【請求項19】

被記録体に、色材及び樹脂微粒子を含むインクと、前記色材及び前記樹脂微粒子を凝集する反応液とを付与して、液体成分と、前記色材と前記樹脂微粒子との凝集物と、を含む第一の画像を形成する画像形成工程と、

液吸収部材が有する多孔質体の第一の面を、前記被記録体上の前記第一の画像に接触させて、前記第一の画像を構成するインクを濃縮する液吸収工程と、
を有するインクジェット記録方法であって、

前記反応液と前記インクの混合物に含まれる固形分の平均粒径をd50(after)としたとき
、前記多孔質体の第一の面の平均孔径Sは、前記平均粒径d50(after)よりも小さいことを
特徴とするインクジェット記録方法。