

【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3月24日(2022.3.24)

【公開番号】特開2019-73008(P2019-73008A)

【公開日】令和1年5月16日(2019.5.16)

【年通号数】公開・登録公報2019-018

【出願番号】特願2018-180353(P2018-180353)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01(2006.01)

10

B 41 J 2/155(2006.01)

C 09 D 11/40(2014.01)

B 41 M 5/00(2006.01)

【F I】

B 41 J 2/01 307

B 41 J 2/155

C 09 D 11/40

B 41 M 5/00 120

B 41 J 2/01 501

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月14日(2022.3.14)

【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】

色材を含有する水性インクである第1インク及び第2インク；並びに、前記第1インクを吐出する第1吐出口列及び前記第2インクを吐出する第2吐出口列が形成された吐出口面を有し、前記第1吐出口列及び前記第2吐出口列が重力方向において下から順に隣接して配置されるとともに、前記第1吐出口列及び前記第2吐出口列の少なくとも一部が記録媒体の搬送方向において重複するように配置された記録ヘッド；を具備するインクジェット記録装置を使用するインクジェット記録方法であって、

前記記録ヘッドの有する前記吐出口面と重力方向のなす角が0°以上90°未満となるように配置された前記記録ヘッドから、前記水性インクを吐出して記録媒体に画像を記録する記録工程を有し、

前記第1インク及び前記第2インクの少なくとも一方が、樹脂を含有し、

前記第2インク中の前記樹脂の含有量が、前記第1インク中の前記樹脂の含有量より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】

前記記録ヘッドの有する吐出口面と重力方向のなす角が、10°以上80°以下である請求項1に記載のインクジェット記録方法。

【請求項3】

前記記録ヘッドの有する吐出口面と重力方向のなす角が、30°以上60°以下である請求項1に記載のインクジェット記録方法。

【請求項4】

前記記録ヘッドが、前記第1吐出口列及び前記第2吐出口列が配置された1つの記録素子基板を具備する請求項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。

30

40

50

【請求項 5】

前記記録ヘッドが、複数の前記記録素子基板を具備する請求項4に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 6】

前記記録ヘッドの具備する前記複数の記録素子基板が、前記第1吐出口列及び前記第2吐出口列の配列方向において、隣接して配置される請求項5に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 7】

前記記録媒体が、前記第1吐出口列から前記第2吐出口列に向かう方向に搬送される請求項1乃至6のいずれか1項に記載のインクジェット記録方法。

10

【請求項 8】

前記第1インク及び前記第2インクが、互いに異なる色相を持つ請求項1乃至7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 9】

前記第1インク及び前記第2インクの少なくとも一方が含有する前記樹脂が、アクリル樹脂を含む請求項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】

前記水性インク中の前記色材の含有量(質量%)が、インク全質量を基準として、0.1質量%以上15.0質量%以下である請求項1乃至9のいずれか1項に記載のインクジェット記録方法。

20

【請求項 11】

前記樹脂を含有するインクが、比誘電率が20.0以上である第1水溶性有機溶剤を含有する請求項1乃至10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 12】

前記第1水溶性有機溶剤の比誘電率が、45.0以下である請求項11に記載のインクジェット記録方法。

【請求項 13】

前記第1インクが、シアンインクであるとともに、前記色材が、C.I.ピグメントブルー15:3、及びC.I.ピグメントブルー15:4からなる群より選択される少なくとも1種であり、

30

前記第2インクが、マゼンタインクであるとともに、前記色材が、C.I.ピグメントバイオレット19、C.I.ピグメントレッド122、C.I.ピグメントレッド202、及びC.I.ピグメントレッド209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1インクが、マゼンタインクであるとともに、前記色材が、C.I.ピグメントバイオレット19、C.I.ピグメントレッド122、C.I.ピグメントレッド202、及びC.I.ピグメントレッド209からなる群より選択される少なくとも1種の顔料、又は前記顔料のうちの2種以上で形成される固溶体であり、

前記第2インクが、イエローインクであるとともに、前記色材が、C.I.ピグメントイエロー74、及びC.I.ピグメントイエロー155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12のいずれか1項に記載のインクジェット記録方法。

40

【請求項 15】

前記第1インクが、シアンインクであるとともに、前記色材が、C.I.ピグメントブルー15:3、及びC.I.ピグメントブルー15:4からなる群より選択される少なくとも1種であり、

前記第2インクが、イエローインクであるとともに、前記色材が、C.I.ピグメントイエロー74、及びC.I.ピグメントイエロー155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 16】

50

前記記録ヘッドの有する吐出口面が、撥水処理されている請求項 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 17】

前記記録素子基板の形状が、平行四辺形、長方形、又は台形である請求項 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 18】

前記記録素子基板の形状が、平行四辺形である請求項 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 19】

前記記録ヘッドが、ラインヘッドである請求項 1 乃至 1 8 のいずれか 1 項に記載のインクジェット記録方法。 10

【請求項 20】

色材を含有する水性インクである第 1 インク及び第 2 インク；並びに、前記第 1 インクを吐出する第 1 吐出口列及び前記第 2 インクを吐出する第 2 吐出口列が形成された吐出口面を有し、前記第 1 吐出口列及び前記第 2 吐出口列が重力方向において下から順に隣接して配置されるとともに、前記第 1 吐出口列及び前記第 2 吐出口列の少なくとも一部が記録媒体の搬送方向において重複するように配置された記録ヘッド；を具備するインクジェット記録装置であって、

前記記録ヘッドの有する前記吐出口面と重力方向のなす角が 0° 以上 90° 未満となるよう配置された前記記録ヘッドから、前記水性インクを吐出して記録媒体に画像を記録し、

前記第 1 インク及び前記第 2 インクの少なくとも一方が、樹脂を含有し、前記第 2 インク中の前記樹脂の含有量が、前記第 1 インク中の前記樹脂の含有量より小さいことを特徴とするインクジェット記録装置。