

【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7年4月1日(2025.4.1)

【公開番号】特開2024-12563(P2024-12563A)

【公開日】令和6年1月30日(2024.1.30)

【年通号数】公開公報(特許)2024-018

【出願番号】特願2023-191790(P2023-191790)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/15(2006.01)

B 4 1 J 2/01(2006.01)

B 4 1 J 2/21(2006.01)

10

【F I】

B 4 1 J 2/15

B 4 1 J 2/01 1 2 3

B 4 1 J 2/21

B 4 1 J 2/01 4 0 1

B 4 1 J 2/01 3 0 3

【手続補正書】

20

【提出日】令和7年3月21日(2025.3.21)

【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】

記録媒体を所定の搬送方向に搬送する搬送部と、
前記搬送方向と交差する主走査方向に沿って往復移動するキャリッジと、
前記キャリッジに搭載され、非発色性の前処理液を吐出する少なくとも一つの前処理ヘッドと、
前記キャリッジに搭載され、インクを吐出する少なくとも一つの前記インクヘッドと、
前記キャリッジに搭載され、非発色性の後処理液を吐出する少なくとも一つの後処理ヘッドと、
を備え、

30

前記主走査方向に沿って見た場合、前記少なくとも一つの前処理ヘッドの前記搬送方向の下流側の端部が前記少なくとも一つの前記インクヘッドの前記搬送方向の上流側の端部に重なり、前記少なくとも一つの前記インクヘッドの前記搬送方向の下流側の端部が前記少なくとも一つの後処理ヘッドの前記搬送方向の上流側の端部に重なるように配置されている、インクジェット記録装置。

40

【請求項2】

請求項1に記載のインクジェット記録装置であって、
前記記録媒体上の所定領域に対して前記前処理ヘッドが前記主走査方向に沿って移動しながら前記前処理液を吐出するときの前記キャリッジの移動を第1走査、前記所定領域に対して前記インクヘッドが前記主走査方向に沿って移動しながら前記インクを吐出するときの前記キャリッジの移動を第2走査、前記所定領域に対して前記後処理ヘッドが前記主走査方向に沿って移動しながら前記後処理液を吐出するときの前記キャリッジの移動を第3走査とすると、

前記第1走査、前記第2走査および前記第3走査は、互いに異なる走査であり、

50

前記第 1 走査、前記第 2 走査および前記第 3 走査が、各々少なくとも 1 回この順序で行われる、インクジェット記録装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載のインクジェット記録装置であって、互いに連続する前記第 1 走査と前記第 2 走査とで、前記キャリッジの移動方向が互いに異なっている、インクジェット記録装置。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 に記載のインクジェット記録装置であって、互いに連続する前記第 2 走査と前記第 3 走査とで、前記キャリッジの移動方向が互いに異なっている、インクジェット記録装置。

10

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置であって、前記少なくとも一つの前処理ヘッドは、前記キャリッジの移動に伴って前処理液をそれぞれ吐出する複数の前処理ノズルによって画定される前処理ノズル領域を有し、前記少なくとも一つの前処理ヘッドは、前記キャリッジの移動に伴ってインクをそれぞれ吐出する複数のインクノズルによって画定されるインクノズル領域を有し、前記少なくとも一つの後処理ヘッドは、前記キャリッジの移動に伴って後処理液をそれぞれ吐出する複数の後処理ノズルによって画定される後処理ノズル領域を有し、前記主走査方向に沿って見た場合、前記前処理ノズル領域、前記インクノズル領域および前記後処理ノズル領域が互いに重ならないように配置されている、インクジェット記録装置。

20

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置において、前記記録媒体は、生地からなり、前記前処理液は、前記生地の所定の位置に前記インクよりも先に着弾する、インクジェット記録装置。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置において、前記記録媒体は、生地からなり、前記後処理液は、前記生地の所定の位置に前記インクよりも後に着弾する、インクジェット記録装置。

30

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置において、前記キャリッジにおいて前記主走査方向に並んで配置され、前記少なくとも一つの前処理ヘッド、前記少なくとも一つの前処理ヘッドおよび前記少なくとも一つの後処理ヘッドに、インクまたは処理液を供給する複数のサブタンクを更に備える、インクジェット記録装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置であって、前記搬送部は、前記記録媒体を所定の搬送ピッチで間欠的に搬送し、前記前処理ノズル領域、前記インクノズル領域および前記後処理ノズル領域のそれぞれの前記搬送方向における長さは、前記搬送ピッチの最大値以上に設定されている、インクジェット記録装置。

40

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置であって、前記インクノズル領域の前記搬送方向の下流側端部から、前記後処理ノズル領域の前記搬送方向の下流側端部までの前記搬送方向における距離が、前記インクノズル領域の前記搬送方向における長さ以上に設定されている、インクジェット記録装置。

【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置であって、

50

所定の画像情報に対応する前処理液が着弾する領域がインクの着弾する領域よりも広くかつインクの着弾する領域を包含するように、前記画像情報に応じて前記前処理ヘッドおよび前記インクヘッドの吐出タイミングを指定する制御部を更に備える、インクジェット記録装置。

【請求項 1 2】

請求項 1 乃至 1 1 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置であって、前記記録媒体上の所定の画素に対する前処理液の着弾から後処理液の着弾までの時間が、前記記録媒体全体において 0 . 5 (s e c) 以上 1 0 (s e c) 以下の範囲に含まれるように、前記記録媒体の搬送速度および前記キャリッジの走査速度が設定されている、インクジェット記録装置。

10

【請求項 1 3】

請求項 1 乃至 1 2 の何れか 1 項に記載のインクジェット記録装置であって、前記少なくとも一つの前処理ヘッドは、前記キャリッジの移動に伴って前処理液をそれぞれ吐出する複数の前処理ノズルによって画定される前処理ノズル領域を有し、前記少なくとも一つの前処理ヘッドは、前記キャリッジの移動に伴ってインクをそれぞれ吐出する複数のインクノズルによって画定されるインクノズル領域を有し、前記少なくとも一つの後処理ヘッドは、前記キャリッジの移動に伴って後処理液をそれぞれ吐出する複数の後処理ノズルによって画定される後処理ノズル領域を有し、前記前処理ノズル領域、前記インクノズル領域および前記後処理ノズル領域のうちで、前記搬送方向における長さが最短のものの長さは、最長のものの長さの半分より長い、インクジェット記録装置。

20

【請求項 1 4】

記録媒体を所定の搬送方向に搬送する搬送部と、前記搬送方向と交差する主走査方向に沿って往復移動するキャリッジと、前記キャリッジに搭載され、非発色性の前処理液を吐出する少なくとも一つの前処理ヘッドと、前記キャリッジに搭載され、インクを吐出する少なくとも一つの前処理ヘッドと、前記キャリッジに搭載され、非発色性の後処理液を吐出する少なくとも一つの後処理ヘッドと、を備えるインクジェット記録装置のインクジェット記録方法であって、前記主走査方向に沿って見た場合、前記少なくとも一つの前処理ヘッドの前記搬送方向の下流側の端部が前記少なくとも一つの前処理ヘッドの前記搬送方向の上流側の端部に重なり、前記少なくとも一つの前処理ヘッドの前記搬送方向の下流側の端部が前記少なくとも一つの後処理ヘッドの前記搬送方向の上流側の端部に重なるように配置することを備える、インクジェット記録方法。

30

40

50