

【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11月15日(2024.11.15)

【公開番号】特開2023-108262(P2023-108262A)
 【公開日】令和5年8月4日(2023.8.4)
 【年通号数】公開公報(特許)2023-146
 【出願番号】特願2022-9284(P2022-9284)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01(2006.01)

10

【FI】

B 4 1 J 2/01 2 0 1

B 4 1 J 2/01 4 5 1

【手続補正書】

【提出日】令和6年11月7日(2024.11.7)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

媒体を搬送可能な搬送部と、

前記搬送部により搬送方向下流に向けて所定の搬送量搬送された前記媒体に、前記搬送方向と交差する走査方向に移動しながら、所定のタイミングで液体を吐出することで画像を記録する記録ヘッドと、

前記記録ヘッドにより前記媒体に記録された前記画像を読み取り可能な読み取り部と、

制御部と、

を備え、

30

前記読み取り部により読み取られた前記画像の読み取り結果に基づいて、前記制御部は、前記液体の吐出不良のメンテナンス、前記搬送量の補正、および前記液体の吐出タイミングの補正のうちいずれかを行う、

ことを特徴とする記録装置。

【請求項2】

前記制御部は、

前記搬送部、および前記記録ヘッドを制御することで、前記液体の吐出状態を確認するためのパターン、前記搬送量を確認するためのパターン、および前記吐出タイミングを確認するためのパターンのうち少なくとも2つを含む確認用パターンを前記画像として前記媒体に記録し、

40

前記読み取り部を制御することで、前記媒体に記録された前記確認用パターンを読み取り、

前記読み取り部により読み取られた前記確認用パターンの読み取り結果に基づいて、前記吐出不良のメンテナンス、前記搬送量の補正、および前記吐出タイミングの補正のうち少なくとも2つを行う、

ことを特徴とする請求項1に記載の記録装置。

【請求項3】

前記読み取り部は、前記搬送部と前記記録ヘッドとを含む記録部内に設けられる、

ことを特徴とする請求項2に記載の記録装置。

【請求項4】

前記読み取り部は、前記記録ヘッドの前記搬送方向上流側に設けられ、

50

前記制御部は、

前記搬送部および前記記録ヘッドを制御することで、前記搬送方向下流に向けて搬送された前記媒体に前記確認用パターンを記録し、

前記搬送部および前記読取部を制御することで、前記搬送方向上流に向けて前記確認用パターンが記録された前記媒体を搬送し、前記読取部により前記確認用パターンを読取る

、
ことを特徴とする請求項 3 に記載の記録装置。

【請求項 5】

前記記録ヘッドの前記搬送方向下流側に、前記媒体を前記記録部内から排出する排出搬送部を備え、

前記読取部により読取りを行われ、前記搬送部により前記搬送方向下流に向けて搬送される前記媒体は、前記排出搬送部により前記記録部内から排出される、

ことを特徴とする請求項 4 に記載の記録装置。

【請求項 6】

前記確認用パターンは、前記搬送方向において、前記媒体における中央より上流の端側に記録される、

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 5 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 7】

前記確認用パターンは、前記記録ヘッドが前記走査方向に一往復移動しながら前記液体を吐出することで前記媒体に記録される、

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 6 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 8】

前記吐出タイミングを確認するための前記パターンは、前記走査方向において、前記媒体の中央に記録される、

ことを特徴とする請求項 2 から請求項 7 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 9】

前記制御部は、前記読取部により読取られた前記読取り結果から、前記吐出不良のメンテナンスが必要と判断される場合、前記搬送量の補正および前記吐出タイミングの補正のうちいずれかが必要と判断される場合であっても前記補正を行わない、

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 8 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 10】

前記制御部は、前記読取部により読取られた前記読取り結果に基づいて、前記吐出不良のメンテナンス、前記搬送量の補正、および前記吐出タイミングの補正のうちいずれかの実行前に、前記実行の可否をユーザーに確認する、

ことを特徴とする請求項 1 から請求項 9 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 11】

前記記録ヘッドの前記搬送方向下流側に、前記媒体を前記記録部内から排出する排出搬送部を備え、

前記制御部は、前記媒体を前記記録部内から排出させる前に、前記読取部に前記媒体に記録された前記画像を読取らせる、

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の記録装置。

【請求項 12】

媒体に液体を吐出することで画像を記録する記録装置の制御方法であって、

搬送方向に所定の搬送量搬送した前記媒体に、前記搬送方向と交差する走査方向に移動しながら、所定のタイミングで前記液体を吐出することで前記画像を記録し、

前記媒体に記録された前記画像から読取られた前記画像の読取り結果に基づいて、前記液体の吐出不良のメンテナンス、前記搬送量の補正、および前記液体の吐出タイミングの補正のうちいずれかを行う、

ことを特徴とする記録装置の制御方法。

【請求項 13】

10

20

30

40

50

前記液体の吐出状態を確認するためのパターン、前記搬送量を確認するためのパターン、および前記吐出タイミングを確認するためのパターンのうち少なくとも2つを含む確認用パターンを前記画像として前記媒体に記録し、

前記媒体に記録された前記確認用パターンを読み取り、

前記確認用パターンから読み取られた前記確認用パターンの読み取り結果に基づいて、前記吐出不良のメンテナンス、前記搬送量の補正、および前記吐出タイミングの補正のうち少なくとも2つを行う、

ことを特徴とする請求項12に記載の記録装置の制御方法。

【請求項14】

媒体を搬送可能な搬送部と、前記搬送部により搬送方向下流に向けて搬送される前記媒体に液体を吐出することで前記媒体に画像を記録する記録ヘッドと、前記搬送部及び前記記録ヘッドを収容する筐体と、前記記録ヘッドにより前記媒体に記録された前記画像を読み取り可能な読取部と、前記記録ヘッドの前記搬送方向下流側に、前記媒体を前記筐体から排出する排出搬送部と、を備える記録装置の制御方法であって、

10

前記記録ヘッドに前記画像を形成させた前記媒体から、前記読取部に前記画像を読み取らせた読み取り結果に基づいて、前記液体の吐出不良のメンテナンス、前記搬送量の補正、および前記液体の吐出タイミングの補正のうちいずれかを行うときに、前記記録ヘッドに前記画像を形成させた前記媒体を前記排出搬送部に前記筐体から排出させる前に、前記読取部に前記媒体の前記画像を読み取らせる、

記録装置の制御方法。

20

30

40

50