

【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 3 年 9 月 9 日 (2021.9.9)

【公開番号】特開 2020-26080 (P2020-26080A)

【公開日】令和 2 年 2 月 20 日 (2020.2.20)

【年通号数】公開・登録公報 2020-007

【出願番号】特願 2018-151632 (P2018-151632)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/165 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/01 3 0 1

B 4 1 J 2/01 4 5 1

B 4 1 J 2/165 1 0 1

B 4 1 J 2/01 4 0 1

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 7 月 28 日 (2021.7.28)

【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】

インクを吐出口から吐出する記録ヘッドと、
前記記録ヘッドを保持するホルダ部材と、
前記ホルダ部材を移動させるための移動手段と、
前記ホルダ部材を固定する固定部材と、を有する記録装置であって、
前記ホルダ部材の移動量を検知する検知手段を有し、
前記検知手段によって検知された前記ホルダ部材の移動量が、所定の値未満にあるときは、前記ホルダ部材が前記固定部材によって固定されていると判定することを特徴とする記録装置。

【請求項 2】

前記所定の値は、前記ホルダ部材に前記固定部材が取り付けられていない状態において、前記移動手段が所定の出力によって前記ホルダ部材を移動させる制御をしたときにおける前記ホルダ部材の移動量の値である。
ことを特徴とする請求項 1 に記載の記録装置。

【請求項 3】

前記所定の値は、前記ホルダ部材に前記固定部材が取り付けられている状態においても前記ホルダ部材が移動できる移動量に基づく第一の値である
ことを特徴とする請求項 1 に記載の記録装置。

【請求項 4】

前記記録装置は、前記記録ヘッドのインクの吐出口面を覆うキャップ部材をさらに有し、
前記検知手段によって検知した前記ホルダ部材の移動量が、前記第一の値と、前記第一の値より大きい第二の値と、の範囲内にあると検知したときは、前記記録ヘッドの吐出口面に前記キャップ部材が貼り付いていると判定す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】

前記第二の値は、前記ホルダ部材に前記固定部材が取り付けられてない状態であって、かつ、前記キャップ部材と前記記録ヘッドの吐出口面とが貼り付いてない状態において、前記移動手段が所定の出力によって前記ホルダ部材を移動させる制御をしたときにおける前記ホルダ部材の移動量に基づく値である

ことを特徴とする請求項 4 に記載の記録装置。

【請求項 6】

前記第二の値は、前記キャップ部材と前記記録ヘッドの吐出口面とが貼り付いている状態においても前記ホルダ部材が移動できる移動量に基づく値である

ことを特徴とする請求項 4 に記載の記録装置。

【請求項 7】

前記記録ヘッドの吐出口面に前記キャップ部材が貼りついていると判定したときは、記録動作の開始時の離間動作と異なる動作により前記キャップ部材の引き剥がし動作を行うことを特徴とする請求項 4 から 6 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 8】

前記記録装置が初期設置の状態か、輸送中の状態かを記憶する記憶手段をさらに有し、前記記憶手段により記憶された状態が、初期設置の状態または輸送中の状態である場合において、前記ホルダ部材が前記固定部材によって固定されていると判定したときは、ユーザに第一の通知をする

ことを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 9】

前記記録装置が輸送の準備の状態において、前記ホルダ部材が前記固定部材によって固定されていると判定しなかったときは、ユーザに前記第一の通知とは異なる第二の通知をする

ことを特徴とする請求項 8 に記載の記録装置。

【請求項 10】

前記移動手段は、

前記検知手段が前記ホルダ部材の移動量を検知する場合において、駆動する出力を抑えた所定の出力により、前記ホルダ部材の移動を行う

ことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 11】

前記記録ヘッドは記録媒体の幅に相当する複数の吐出口が設けられていることを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 12】

インクを吐出口から吐出する記録ヘッドと、

前記記録ヘッドを保持するホルダ部材と、

前記ホルダ部材を移動させるための移動手段と、

前記ホルダ部材を固定する固定部材と、を有する記録装置であって、

前記ホルダ部材を移動させる制御をしたときの前記ホルダ部材の移動量が、所定の値未満のときは、ユーザに対して第一の通知をする

ことを特徴とする記録装置。

【請求項 13】

前記記録ヘッドのインクの吐出口面を覆うキャップ部材をさらに有し、

前記ホルダ部材を移動させる制御をしたときの前記ホルダ部材の移動量が、前記ホルダ部材に前記固定部材が取り付けられている状態においても前記ホルダ部材が移動できる移動量に基づく第一の値と、前記第一の値より大きい第二の値と、の範囲内にあるときは、記録動作の開始時の離間動作と異なる動作により前記キャップ部材の引き剥がし動作を行う

ことを特徴とする請求項 12 に記載の記録装置。

【請求項 14】

前記記録装置が輸送の準備の状態であって、前記ホルダ部材を移動させる制御をしたときの前記ホルダ部材の移動量が、前記所定の値以上のときは、ユーザに対して第一の通知とは異なる第二の通知をすることを特徴とする

ことを特徴とする請求項 1 2 または 1 3 に記載の記録装置。

【請求項 1 5】

前記キャップ部材は、前記記録ヘッドに対して、ばね力によって当接力を与えることを特徴とする請求項 4 から 7 または 1 3 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 1 6】

前記記録装置は、表示手段をさらに有し、
前記表示手段を介して、ユーザに通知をすることを特徴とする請求項 8 から 1 4 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 1 7】

インクを吐出口から吐出する記録ヘッドと、
前記記録ヘッドを保持するホルダ部材と、
前記ホルダ部材を移動させるための移動手段と、
前記ホルダ部材を固定する固定部材と、を有する記録装置であって
前記記録ヘッドの移動量を検知する検知手段を有し、
前記検知手段によって検知された前記ホルダ部材の移動量に応じて、少なくとも 3 つの異なる動作をする
ことを特徴とする記録装置。

【請求項 1 8】

インクを吐出口から吐出する記録ヘッドと、
前記記録ヘッドを保持するホルダ部材と、
前記ホルダ部材を移動させるための移動手段と、
前記ホルダ部材を固定する固定部材と、を有する記録装置であって、
前記移動手段が前記ホルダ部材を移動させる制御をする制御工程と、
前記ホルダ部材の移動量を検知する検知工程と、
前記検知工程が前記ホルダ部材の移動量を、所定の値未満にあると検知したときは、前記ホルダ部材が前記固定部材によって固定されていると判定する判定工程
を含むことを特徴とする記録装置の制御方法。

【請求項 1 9】

インクを吐出口から吐出する記録ヘッドと、
前記記録ヘッドを保持するホルダ部材と、
前記ホルダ部材を移動させるための移動手段と、
前記ホルダ部材を固定する固定部材と、を有する記録装置であって、
前記ホルダ部材を移動させる制御をしたときの前記ホルダ部材の移動量が、所定の値未満のときは、ユーザに対して第一の通知をする通知工程を有する
ことを特徴とする記録装置の制御方法。

【請求項 2 0】

インクを吐出口から吐出する記録ヘッドと、
前記記録ヘッドを保持するホルダ部材と、
前記ホルダ部材を移動させるための移動手段と、
前記ホルダ部材を固定する固定部材と、を有する記録装置であって
前記記録ヘッドの移動量を検知する検知工程と、
前記移動手段が前記ホルダ部材を移動させる制御をする第一の制御工程と、
前記検知工程によって検知した前記ホルダ部材の移動量に応じて、少なくとも 3 つの異なる動作をさせる制御をする第二の制御工程と、
を含むことを特徴とする記録装置の制御方法。

【請求項 2 1】

インクを吐出口から吐出する記録ヘッドと、

前記記録ヘッドを保持するホルダ部材と、
前記ホルダ部材を移動させるための移動手段と、
前記ホルダ部材の移動量を検知する検知手段と、を有し、前記ホルダ部材は固定部材によって固定可能な記録装置であって、
前記検知手段によって検知された前記ホルダ部材の移動量が、所定の値未満にあるときは、前記ホルダ部材が前記固定部材によって固定されていると判定することを特徴とする記録装置。