

【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】平成25年4月4日(2013.4.4)

【公開番号】特開2012-176603(P2012-176603A)

【公開日】平成24年9月13日(2012.9.13)

【年通号数】公開・登録公報2012-037

【出願番号】特願2011-272752(P2011-272752)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年2月15日(2013.2.15)

【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】

熱エネルギーを利用してインクを吐出する記録素子を備えた複数の記録素子基板と、前記記録素子基板のそれぞれに設けられ、当該記録素子基板の温度を測定する複数の温度センサと、  
複数の前記温度センサのいずれか1つを選択する選択手段と、

前記選択手段により選択された前記温度センサで測定される測定温度に基づき、当該記録素子基板の異常の有無を判定する判定動作を行う判定手段と、

前記判定動作を行う際に、前記複数の記録素子基板のうちの当該判定動作を行う記録素子基板の記録素子を駆動するように制御する制御手段と、

を具備することを特徴とする記録装置。

【請求項2】

前記制御手段は、第1の記録素子基板に対して前記判定動作を行った後に第2の記録素子基板に対して前記判定動作を行う場合は、前記第2の記録素子基板に設けられた前記温度センサにより測定される測定温度が所定の温度以下になってから、前記第2の記録素子基板に対する前記判定動作を行うように制御す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】

前記判定手段は、前記記録素子基板の記録素子を駆動する前と駆動を開始した後との温度差が所定の温度差を越えている場合に正常と判定し、前記所定の温度差以下の場合に異常と判定することを特徴とする請求項1又は2に記載の記録装置。

【請求項4】

前記複数の記録素子基板は、前記記録素子の配列方向に沿って配置されていることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項5】

前記判定手段は、前記複数の記録素子基板のいずれかに対して前記判定動作を行った後、当該判定した記録素子基板に隣接しない記録素子基板に対する前記判定動作を次に行うことを特徴とする請求項4に記載の記録装置。

【請求項6】

前記複数の記録素子基板が配置される方向に沿って設けられ、各記録素子基板に共通に

インクを供給するインクの流路を有し、

前記判定手段は、前記流路の下流側に位置する前記記録素子基板から順番に前記判定動作を行うことを特徴とする請求項4に記載の記録装置。

【請求項7】

前記制御手段は、インクが吐出されない程度に前記記録素子を駆動するように制御することを特徴とする請求項1から6のいずれか1項に記載の記録装置。

【請求項8】

熱エネルギーを利用してインクを吐出する記録素子を備えた複数の記録素子基板と、前記記録素子基板のそれぞれに設けられ当該記録素子基板の温度を測定する複数の温度センサとを備えた記録装置の判定方法であって、

複数の前記温度センサのいずれか1つを選択する選択工程と、

前記選択工程で選択された前記温度センサで測定される測定温度に基づき、当該記録素子基板の異常の有無を判定する判定工程と、

前記判定工程を行う際に、複数の記録素子基板のうちの当該判定工程を行う記録素子基板の記録素子を駆動するように制御する制御工程と、

を有することを特徴とする判定方法。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決するため、本発明の一態様による記録装置は、熱エネルギーを利用してインクを吐出する記録素子を備えた複数の記録素子基板と、前記記録素子基板のそれぞれに設けられ、当該記録素子基板の温度を測定する複数の温度センサと、複数の前記温度センサのいずれか1つを選択する選択手段と、前記選択手段により選択された前記温度センサで測定される測定温度に基づき、当該記録素子基板の異常の有無を判定する判定動作を行う判定手段と、前記判定動作を行う際に、前記複数の記録素子基板のうちの当該判定動作を行う記録素子基板の記録素子を駆動するように制御する制御手段と、を具備する。