

【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 17 年 6 月 9 日 (2005.6.9)

【公開番号】特開 2004-90501 (P2004-90501A)

【公開日】平成 16 年 3 月 25 日 (2004.3.25)

【年通号数】公開・登録公報 2004-012

【出願番号】特願 2002-256187 (P2002-256187)

【国際特許分類第 7 版】

B 4 1 J 2/045

B 4 1 J 2/055

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 8 月 27 日 (2004.8.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のノズルに対応してそれぞれ設けられたインクに圧力を加える圧電素子を、集積化されたスイッチ回路 IC により順次に選択的に所定の印字タイミングでヘッド駆動回路からの駆動信号により駆動し、対応するノズルからインク滴を吐出させて記録を行なうと共に、スイッチ回路 IC 内に設けられたダイオードのアノード・カソード間電圧に基づいて、プリンタ本体の制御部にて、スイッチ回路 IC が所定温度以上になったことを検出して、印字動作を制御する、インクジェット式プリンタのヘッド駆動装置において、上記スイッチ回路 IC が、上記所定温度以上になったことを印字パス開始毎に検出し、上記ダイオードのアノード・カソード間電圧が基準値より低くなったとき、プリンタ本体の制御部に対してデジタル信号を出力する温度検出部を含んでいることを特徴とする、インクジェット式プリンタのヘッド駆動装置。

【請求項 2】

上記制御部にて、上記スイッチ回路 IC が所定温度以上になったことを検出した場合には、印字動作を中断し、上記スイッチ回路 IC が規定温度以下になるまで、印字動作を開始しないことを特徴とする、請求項 1 に記載のインクジェット式プリンタのヘッド駆動装置

。

【請求項 3】

上記温度検出部が、温度検出のための基準温度に対応する基準値を設定する温度設定部と、上記ダイオードのアノード・カソード間電圧と、上記温度設定部からの基準値とを比較して、上記ダイオードのアノード・カソード間電圧が基準値より高くなったとき、プリンタ本体の制御部に対してデジタル信号を出力するコンパレータと、から構成されていることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載のインクジェット式プリンタのヘッド駆動装置。

【請求項 4】

各スイッチ回路 IC のコンパレータから出力されるデジタル信号が、それぞれ互いに独立的にプリンタ本体の制御部に対して出力されることを特徴とする、請求項 3 に記載のインクジェット式プリンタのヘッド駆動装置。

【請求項 5】

さらに各コンパレータから出力されるデジタル信号がそれぞれゲートに入力され、出力が

オープンドレインにされた F E T をスイッチ回路 I C 毎に備えていることを特徴とする、請求項 4 に記載のインクジェット式プリンタのヘッド駆動装置。

【請求項 6】

上記各スイッチ回路 I C の F E T のオープンドレインから出力されるデジタル信号が、それぞれ互いに独立的にプリンタ本体の制御部に対して出力されることを特徴とする、請求項 1 に記載のインクジェット式プリンタのヘッド駆動装置。

【請求項 7】

上記各スイッチ回路 I C の F E T のオープンドレインから出力されるデジタル信号が、それぞれ互いにアンド接続されて、一本のケーブルによりプリンタ本体の制御部に対して出力されることを特徴とする、請求項 1 に記載のインクジェット式プリンタのヘッド駆動装置。