

【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21年12月24日(2009.12.24)

【公開番号】特開2008-284849(P2008-284849A)

【公開日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【年通号数】公開・登録公報2008-047

【出願番号】特願2007-134340(P2007-134340)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

B 4 1 J 3/04 1 0 2 Z

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月9日(2009.11.9)

【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】

- (A) ノズルから液体を吐出させるための動作をする素子と、
 (B) 前記素子を動作させるための第 1 駆動パルスを含んだ第 1 駆動信号を生成する第 1 駆動信号生成部であって、
 (B 1) 第 1 デジタルデータをアナログ変換した第 1 アナログ信号を出力する第 1 デジタルアナログ変換器と、
 (B 2) 前記第 1 アナログ信号の電流を増幅する電流増幅回路とを有し、
 (B 3) 前記電流増幅回路を介して電流増幅された前記第 1 アナログ信号を、前記第 1 駆動信号として出力する、第 1 駆動信号生成部と、
 (C) 前記素子を動作させるための第 2 駆動パルスであって電圧の振幅が前記第 1 駆動パルスにおける電圧の振幅よりも小さい第 2 駆動パルスを含んだ第 2 駆動信号を生成する第 2 駆動信号生成部であって、
 (C 1) 第 2 デジタルデータをアナログ変換した第 2 アナログ信号を出力する第 2 デジタルアナログ変換器を有し、
 (C 2) 前記第 2 アナログ信号を、電流増幅回路を介することなく前記第 2 駆動信号として出力する、第 2 駆動信号生成部と、
 (D) を有する、液体吐出装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の液体吐出装置であって、

前記第 1 デジタルアナログ変換器は、

前記第 1 デジタルデータをアナログ変換することにより、前記第 1 アナログ信号よりも低い電圧の、第 1 増幅前アナログ信号を生成する第 1 デジタルアナログ変換回路と、

前記第 1 増幅前アナログ信号の電圧増幅を行うことで、前記第 1 アナログ信号を生成する、第 1 電圧増幅回路と、を有する液体吐出装置。

【請求項 3】

請求項 1 から請求項 2 の何れかに記載の液体吐出装置であって、

液体の吐出量に応じて、前記第 1 駆動パルス及び前記第 2 駆動パルスの中から必要なパルスを選択し、前記素子へ印加する印加制御部を有する液体吐出装置。

【請求項 4】

請求項 3 に記載の液体吐出装置であって、

前記第 2 駆動パルスは、

前記液体の増粘を抑制する際に前記素子に印加される増粘抑制パルスであり、

前記印加制御部は、

液体を吐出させない指令に基づいて、前記増粘抑制パルスを、対応する素子に印加する、液体吐出装置。

【請求項 5】

請求項 4 に記載の液体吐出装置であって、

前記第 2 駆動信号は、

複数の前記増粘抑制パルスを有し、

前記印加制御部は、

液体を吐出させない指令に基づいて、前記複数の増粘抑制パルスの中から特定の増粘抑制パルスを選択して、対応する素子に印加する、液体吐出装置。