

【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20年11月13日(2008.11.13)

【公開番号】特開2002-120370(P2002-120370A)

【公開日】平成14年4月23日(2002.4.23)

【出願番号】特願2001-293523(P2001-293523)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 103 A

【手続補正書】

【提出日】平成20年9月26日(2008.9.26)

【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】ノズルと、流体チャンバ容積を変えるべく振動する能力をもつ可とう性壁を有する流体チャンバと、

機械的運動を生成するためのアクチュエータと、

前記可とう性壁と前記アクチュエータとの間に配置される静電結合部であって、この静電結合部への十分な電圧の印加により前記可とう性壁を前記アクチュエータに選択的に結合するようにし前記機械的運動を前記可とう性壁の振動に変換するように構成した静電結合部と、

を含んでなる流体噴射装置。

【請求項2】ノズル、入口および可とう性壁を有するインクチャンバと、

第1の方向および第2の方向に移動するアクチュエータと、

可とう性壁と前記アクチュエータとの間に静電結合を与え、かくして該可とう性壁が変形して、それぞれ第1の方向および第2の方向への該アクチュエータの移動に応答してインクを強制的に前記ノズルを通して外方へと押し出すようにおよび前記入口を通して該インクを中に引き込むようにする静電結合部と、

を含んでなる流体噴射装置。

【請求項3】各々ノズル、入口および可とう性壁を有する複数の射出チャンバと、

少なくとも1つの動作駆動要素と、

各々1つの可とう性壁と連係する複数の第1の静電結合部材と、

少なくとも1つの前記動作駆動要素と連係する少なくとも1つの第2の静電結合部材と、

複数の前記第1の静電結合部材のうちの予め定められた第1の静電結合部材と、少なくとも1つの前記第2の静電結合部材との間で静電結合を選択的に生成し、かくして、予め定められた前記第1の静電結合部材と連係する前記可とう性壁のみが変形されて、少なくとも1つの前記動作駆動要素の運動に応答して前記ノズルを通してインクを強制的に外方に押出すようおよび該インクをそのそれぞれの射出チャンバの前記入口を通して中に引き込むようにするための結合制御回路と、

を含んでなるインクジェットプリンタヘッド。

【請求項4】ノズル、入口および可とう性壁を有するインクチャンバと、第1の方向および第2の方向に移動するアクチュエータとを含むインクジェット装置を動作させる

方法において、

- a) 前記可とう性壁と前記アクチュエータとの間の静電結合を生成する段階と、
- b) 前記第1の方向への前記アクチュエータの運動に応答して第1の状態から第2の状態へと前記可とう性壁を変形する段階と、
- c) 前記第2の状態から前記第1の状態へ前記可とう性壁を戻す段階と、
を含んでなる方法。

【請求項5】 各々ノズル、入口および可とう性壁を有する複数の射出チャンバと、第1の方向および第2の方向に移動する少なくとも1つのアクチュエータとを含むインクジェットプリンタヘッドを動作させる方法において、

- a) 予め定められた前記射出チャンバの前記可とう性壁と、少なくとも1つの前記アクチュエータとの間の静電結合を選択的に形成する段階と、
- b) 少なくとも1つの前記アクチュエータの前記第1の方向への運動に応答して第1の状態から第2の状態へと予め定められた前記射出チャンバの前記可とう性壁を変形する段階と、
- c) 前記第2の状態から前記第1の状態へ前記予め定められた射出チャンバの前記可とう性壁を戻し、かくしてインクが、前記予め定められた射出チャンバのみから噴射される段階と、
を含んでなる方法。