

【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19年3月8日(2007.3.8)

【公開番号】特開2005-193388(P2005-193388A)

【公開日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【年通号数】公開・登録公報2005-028

【出願番号】特願2003-434952(P2003-434952)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/05 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 B

【手続補正書】

【提出日】平成19年1月19日(2007.1.19)

【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】

内部に液体を保持する液体收容部と、

前記液体收容部から供給された液体を飛翔させるための発熱素子と、

前記液体收容部と前記発熱素子との間に形成され、液体を前記発熱素子に供給するための流路とを備え、

前記流路内部には、前記流路内に連通されて、前記液体收容部から前記発熱素子に液体を導入するための導入路が設けられ、前記導入路の毛管力が、前記流路内の毛管力よりも大きくされている液体噴射ヘッド。

【請求項2】

前記導入路は、前記流路に沿って中途部が曲げられている請求項1に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項3】

前記導入路は、前記流路の内面から突出された凸部によって構成されている請求項1または2に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項4】

前記凸部は、先端が鋭角をなす断面三角形状に形成されている請求項3に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項5】

前記導入路は、複数回曲げられている請求項2に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項6】

前記導入路は、前記発熱素子の下流端部に関して、下流に向かって、液体の流動方向に直交する断面積が次第に小さくされている請求項1ないし5のいずれか1項に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項7】

前記流路には、複数の前記導入路がそれぞれ設けられている請求項1に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項8】

前記導入路と前記発熱素子を有する発熱回路は、前記発熱素子による液体吐出方向の反対側に設けられた液体供給口の隅部で接続されている請求項1に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 9】

前記複数の導入路は、前記発熱素子に液体を供給する供給タイミングおよび供給量を制御する請求項 7 に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 10】

前記複数の導入路には、物理的な形状差異がそれぞれ形成されることによって、前記供給タイミングおよび前記供給量を制御する請求項 9 に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 11】

前記物理的な形状差異が、前記導入路の、液体の流動方向に直交する断面形状を異ならすることで形成されている請求項 10 に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 12】

前記導入路内に化学的処理を施すことによって、前記供給タイミングおよび前記供給量を制御する請求項 9 に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 13】

前記導入路は、該導入路のみで単位時間当たりに前記発熱素子に供給する液体の供給量が、前記発熱素子によって単位時間当たりに噴射される液体の使用量よりも大きくされている請求項 1 に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 14】

請求項 1 ないし 13 のいずれか 1 項に記載の液体噴射ヘッドを備え、被記録材に液体を吐出して記録を行う記録装置。