

【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 6 月 14 日 (2007.6.14)

【公開番号】特開 2005-313544 (P2005-313544A)
【公開日】平成 17 年 11 月 10 日 (2005.11.10)
【年通号数】公開・登録公報 2005-044
【出願番号】特願 2004-135935 (P2004-135935)
【国際特許分類】

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 4 月 27 日 (2007.4.27)

【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】

共通液体室から液体を圧力発生室に導入して圧力発生手段により液体をノズル開口から噴射する液体噴射ヘッドであって、

複数の基板を層状に積層し、当該複数の基板は、少なくとも、

上記圧力発生室が設けられた圧力発生室形成基板と、

上記圧力発生室に連通する導入流路が形成されて上記圧力発生室形成基板に接合された供給口形成基板と、

金属からなり、上記圧力発生室形成基板側の表面を窪ませて、上記共通液体室からの液体を上記導入流路に供給する制御流路が形成された流路形成基板と、

上記ノズル開口が形成されたノズルプレートと、

を有することを特徴とする液体噴射ヘッド。

【請求項 2】

上記制御流路は、

上記共通液体室に連通している絞り流路と、

流路の幅寸法が上記絞り流路よりも大きく設定されて上記導入流路に連通している接続流路と、

により構成されている請求項 1 記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 3】

上記絞り流路は、その流路の幅寸法が徐々に大きくなるよう変化している請求項 2 記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 4】

上記制御流路は、

上記共通液体室に連通している絞り流路と、

流路の厚さ方向の寸法が上記絞り流路よりも大きく設定されて上記導入流路に連通している接続流路と、

により構成されている請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 5】

上記流路形成基板には、共通液体室が形成されている請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記

載の液体噴射ヘッド。

【請求項 6】

上記制御流路の共通液体室に連通している箇所に、上記共通液体室と制御流路を所定の空間でつなぐ中継拡大部が設けられている請求項 5 のいずれか一項に記載の液体噴射ヘッド。

【請求項 7】

共通液体室から液体を圧力発生室に導入して圧力発生手段により液体をノズル開口から噴射する液体噴射ヘッドであって、

複数の基板を層状に積層し、当該複数の基板は、少なくとも、

上記圧力発生室が設けられた圧力発生室形成基板と、

上記圧力発生室に連通する導入流路が形成されて上記圧力発生室形成基板に接合された供給口形成基板と、

金属からなり、上記圧力発生室基板側の表面を窪ませて、上記共通液体室からの液体を上記導入流路に供給する制御流路が形成された流路形成基板と、

上記ノズル開口が形成されたノズルプレートと、

を有することを特徴とする液体噴射ヘッドを備えた液体噴射装置。