【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25年2月21日(2013.2.21)

【公開番号】特開2011-161770(P2011-161770A)
【公開日】平成23年8月25日(2011.8.25)
【年通号数】公開・登録公報2011-034
【出願番号】特願2010-26734(P2010-26734)
【国際特許分類】
Ｂ４１Ｊ　2/045　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　2/055　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ４１Ｊ　3/04　１０３Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成25年1月8日(2013.1.8)
【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】
液体を噴射するノズルがノズル形成面に形成され、液体噴射装置に走査移動可能に搭載される液体噴射ヘッドであって、
前記ノズル形成面の前記ノズルを含む領域を囲むように該ノズル形成面より突出する壁部が設けられ、
前記壁部により囲まれる前記領域の前記走査移動方向の幅をＢ、該壁部の高さをＨとしたときに、
Ｂ／Ｈ　≦　１．０
の式を満足することを特徴とする液体噴射ヘッド。
【請求項２】
請求項１記載の液体噴射ヘッドにおいて、
Ｂ／Ｈ　≦　０．５
の式を満足することを特徴とする液体噴射ヘッド。
【請求項３】
請求項１または２に記載の液体噴射ヘッドにおいて、
前記壁部により囲まれる前記領域は、前記走査移動方向と交差する方向に配列された複数の前記ノズルに跨って形成されることを特徴とする液体噴射ヘッド。
【請求項４】
請求項１または２に記載の液体噴射ヘッドにおいて、
前記ノズルは複数形成され、
前記壁部により囲まれる前記領域は、前記複数のノズルのそれぞれに形成されることを特徴とする液体噴射ヘッド。
【請求項５】
請求項１から４のいずれか一項に記載の液体噴射ヘッドを備えることを特徴とする液体噴射装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７

【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
上記の目的を達成するために本発明は、以下の構成を採用している。
本発明の液体噴射ヘッドは、液体を噴射するノズルがノズル形成面に形成され、液体噴射装置に走査移動可能に搭載される液体噴射ヘッドであって、前記ノズル形成面の前記ノズルを含む領域を囲むように該ノズル形成面より突出する壁部が設けられ、前記壁部により囲まれる前記領域の前記走査移動方向の幅をＢ、該壁部の高さをＨとしたときに、Ｂ／Ｈ　≦　１．０の式を満足することを特徴とする。
本発明の液体噴射ヘッドは、液体を噴射するノズルがノズル形成面に形成され、走査移動して前記ノズルから前記液体を噴射する液体噴射ヘッドであって、前記ノズル形成面から突出して前記走査移動に伴う強制対流で生じる気体の流れを規制する規制空間を、前記ノズルと対向する領域に形成する壁部が設けられ、前記規制空間は、前記走査移動方向の幅及び高さが前記強制対流で該規制空間に生じる気体の流れに関して、前記ノズル形成面と沿う方向の気体の流れを非形成とする大きさで形成されることを特徴とするものである。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
上記の液体噴射ヘッドにおいては、前記走査移動方向の幅をＢ、高さをＨとしたときに、Ｂ／Ｈ　≦　１．０の式を満足する構成や、さらに好ましくは、Ｂ／Ｈ　≦　０．５の式を満足する構成を好適に採用できる。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１０】
そして、上記の液体噴射ヘッドにおいては、前記壁部により囲まれる前記領域が前記走査移動方向と交差する方向に配列された複数の前記ノズルに跨って形成される構成を好適に採用できる。
これにより、本発明では、前記走査移動方向と交差する方向に配列されたノズルに対しては、凹条として一括的に規制空間を形成することが可能になり、ヘッド製造に要する作業を効率化できる。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
また、上記の液体噴射ヘッドにおいては、前記ノズルが複数形成され、前記壁部により囲まれる前記領域が、前記複数のノズルのそれぞれに形成される構成も好適に採用できる。
これにより、本発明では、走査移動方向とは異なる方向からの気体の流れで液体に含まれる溶媒のノズルからの蒸発を最小限に抑制することが可能になる。