

【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23年9月22日(2011.9.22)

【公表番号】特表2010-500203(P2010-500203A)
 【公表日】平成22年1月7日(2010.1.7)
 【年通号数】公開・登録公報2010-001
 【出願番号】特願2009-524610(P2009-524610)
 【国際特許分類】

B 4 1 J 2/02 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 E

【手続補正書】

【提出日】平成22年8月2日(2010.8.2)

【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】

ノズル孔を含む印字ヘッド；

ある温度を有し、ノズル孔を通り液体の柱を噴出させるために十分な圧力下にある液体の液体源；及び

ノズル孔に関連する熱変調器を含み、

前記熱変調器は、前記液体が前記ノズル孔を通過して噴出する際に前記液体に熱パルス
を印加し、これにより、ノズルから噴出される前記液体の柱から液滴を引き離すように動作
可能であり、前記熱変調器は、前記液体が前記ノズル孔を通過して噴出する際に、前記液体
の温度を過渡的に下げるように動作可能である、プリンター。

【請求項2】

前記液体の過渡的溫度低下を制御する前記熱変調器に、ある波形を提供するように操作でき、前記熱変調器と電氣的に通信する電気パルス源を更に含む請求項1のプリンター。

【請求項3】

液滴を形成する方法であって：

ノズル孔を含む印字ヘッドを提供するステップ；

ある温度を有し、前記ノズル孔を通り前記液体の柱を噴出させるために十分な圧力下にある液体を提供するステップ；

熱変調器を用いて、ノズルから噴出される前記液体の柱から液滴を引き離すために、前記液体が前記ノズル孔を通過して噴出する際に前記液体に熱パルスを印加するステップ；及び

熱変調器を用いて、前記液体が前記ノズル孔を通過して噴出する際に、熱パルスの印加の間
に前記液体の温度を過渡的に下げるステップ
 を含む方法。

【請求項4】

熱変調器を用いて前記液体が前記ノズル孔を通過して噴出する際に前記液体の温度を過渡的に下げるステップは、前記液体の温度を過渡的に下げるために吸熱化学反応を使うことを含む請求項3の方法。