

【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10月11日(2007.10.11)

【公開番号】特開2006-62223(P2006-62223A)

【公開日】平成18年3月9日(2006.3.9)

【年通号数】公開・登録公報2006-010

【出願番号】特願2004-247956(P2004-247956)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/01 (2006.01)

B 4 1 J 2/045 (2006.01)

B 4 1 J 2/055 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

B 4 1 J 3/04 1 0 3 A

【手続補正書】

【提出日】平成19年8月24日(2007.8.24)

【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】

チキソ性を有するインクのインク滴を吐出させるインクジェット記録装置であって、インクを吐出するインク吐出ノズルと、
前記インクジェット記録装置の電源投入後、待機状態を含む画像記録前に、すべての前記インク吐出ノズル内のインクへ、吐出に至らない振動を発生させる振動発生手段と、
を備えたインクジェット記録装置。

【請求項2】

前記振動発生手段は、前記インクへ、電源投入直後に低い周波数の低周波振動を発生させ、その後、前記低周波振動よりも高い周波数の高周波振動を発生させることを特徴とする請求項1に記載のインクジェット記録装置。

【請求項3】

前記インク吐出ノズルからインク滴を吐出させる圧電素子を備え、
前記振動発生手段は、前記圧電素子の駆動により前記振動を発生させることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のインクジェット記録装置。

【請求項4】

前記インクは、粘度が2.3 mPaS以上50 mPaS以下であることを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載のインクジェット記録装置。

【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】

上記課題を解決するため、請求項1に記載のインクジェット記録装置は、チキソ性を有するインクのインク滴を吐出させるインクジェット記録装置であって、インクを吐出する

インク吐出ノズルと、前記インクジェット記録装置の電源投入後、待機状態を含む画像記録前に、すべての前記インク吐出ノズル内のインクへ、吐出に至らない振動を発生させる振動発生手段と、を含んで構成されている。

【手続補正 3】

【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】

そこで、本発明では、インクジェット記録装置の電源投入後、待機状態を含む画像記録前に、振動発生手段で、すべてのインク吐出ノズル内のインクへ、吐出に至らない振動を発生させる。この振動によりチキソ性を有するインクの粘度を、画像記録までに低粘度化することができる。これにより、吐出のための駆動出力を上げたり、ノズル口径を大きくしたりすることなく、高粘度のインクを用いて画像記録を行なうことができる。