

【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5月17日(2007.5.17)

【公開番号】特開2005-289012(P2005-289012A)

【公開日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2005-041

【出願番号】特願2004-111543(P2004-111543)

【国際特許分類】

**B 4 1 J 2/01 (2006.01)**

【F I】

B 4 1 J 3/04 1 0 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月27日(2007.3.27)

【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】

吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドを用いて、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置において、

前記記録ヘッドは、前記インクと接する前記吐出口の近傍部分の濡れ性が前記搬送方向の上流側部分と下流側部分において異なり、

前記インクジェット記録装置は、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすようにして前記記録媒体を搬送させる手段を備える

ことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項2】

吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドを用いて、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置において、

前記吐出口が形成される前記記録ヘッドの吐出口面は、前記記録媒体の記録面に対して前記搬送方向に沿う方向に傾斜し、

前記インクジェット記録装置は、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすようにして前記記録媒体を搬送させる手段を備える

ことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項3】

吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドを用いて、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置において、

前記記録ヘッドは、前記インクと接する前記吐出口の周部に突起部が設けられ、

前記インクジェット記録装置は、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすようにして前記記録媒体を搬送させる手段を備える

ことを特徴とするインクジェット記録装置。

【請求項4】

前記記録ヘッドは、インク吐出用の熱エネルギーを発生する電気熱変換素子を有することを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載のインクジェット記録装置。

**【請求項 5】**

所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置に用いられて、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドにおいて、

前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすよう、前記インクと接する前記吐出口の近傍部分の濡れ性が前記搬送方向の上流側部分と下流側部分において異なることを特徴とする記録ヘッド。

**【請求項 6】**

所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置に用いられて、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドにおいて、

前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすよう、前記吐出口が形成される吐出口面は、前記記録媒体の記録面に対して前記搬送方向に沿う方向に傾斜することを特徴とする記録ヘッド。

**【請求項 7】**

所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置に用いられて、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドにおいて、

前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすよう、前記インクと接する前記吐出口の周部に突起部を設けたことを特徴とする記録ヘッド。

**【請求項 8】**

インク吐出用の熱エネルギーを発生する電気熱変換素子を有することを特徴とする請求項5から7のいずれかに記載の記録ヘッド。

**【手続補正2】**

【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】

本発明のインクジェット記録装置は、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドを用いて、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置において、前記記録ヘッドは、前記インクと接する前記吐出口の近傍部分の濡れ性が前記搬送方向の上流側部分と下流側部分において異なり、前記インクジェット記録装置は、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすようにして前記記録媒体を搬送させる手段を備えることを特徴とする。

また、本発明のインクジェット記録装置は、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドを用いて、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置において、前記吐出口が形成される前記記録ヘッドの吐出口面は、前記記録媒体の記録面に対して前記搬送方向に沿う方向に傾斜し、前記インクジェット記録装置は、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすようにして前記記録媒体を搬送させる手段を備えることを特徴とする。

また、本発明のインクジェット記録装置は、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドを用いて、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置において、前記記録ヘッドは、前記インクと接する前記吐出口の周部に突起部が設けられ、前記インクジェット記録装置は、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすようにして前記記録媒体を搬送させる手段を備え

ることを特徴とする。

【手続補正3】

【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】

本発明の記録ヘッドは、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置に用いられて、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドにおいて、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすように、前記インクと接する前記吐出口の近傍部分の濡れ性が前記搬送方向の上流側部分と下流側部分において異なることを特徴とする。

また、本発明の記録ヘッドは、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置に用いられて、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドにおいて、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすように、前記吐出口が形成される吐出口面は、前記記録媒体の記録面に対して前記搬送方向に沿う方向に傾斜することを特徴とする。

また、本発明の記録ヘッドは、所定方向に搬送される記録媒体に画像を記録するインクジェット記録装置に用いられて、吐出口からインクの主滴と副滴を吐出可能な記録ヘッドにおいて、前記記録媒体上における前記主滴の到達位置に対して前記副滴の到達位置を近づけるために、前記吐出口からの前記主滴と前記副滴の吐出方向を前記搬送方向においてずらすように、前記インクと接する前記吐出口の周部に突起部を設けたことを特徴とする。