

【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20年5月15日(2008.5.15)

【公開番号】特開2006-224615(P2006-224615A)

【公開日】平成18年8月31日(2006.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2006-034

【出願番号】特願2005-44244(P2005-44244)

【国際特許分類】

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/04 101Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年3月31日(2008.3.31)

【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】

記録媒体に色剤を付与するための複数の記録素子が所定のピッチで所定の方向に配列された記録素子列を、色剤の種類および付与する色剤の量に応じて複数列える記録ヘッドを用い、該記録ヘッドを前記記録素子が配列される方向と異なる方向に走査させることによって、前記記録媒体に画像を形成する記録装置であって、

前記記録ヘッドには、同色で同じ量の色剤を付与するための2列の記録素子列が少なくとも2種類の色剤について配備され、

前記2種類の色剤のそれぞれに対応する前記2列の記録素子列が前記走査方向に対し色順が対称的となる位置に配置されるとともに、当該2列の記録素子列は、複数の記録素子が前記記録素子が配列される方向に対し前記所定のピッチの半ピッチ分ずれて配置されており、且つ、

前記2種類の色剤のうち、一方の色剤を付与する前記2列の記録素子列の一方と、これにより近く位置する他方の色剤を付与する前記2列の記録素子列の一方とが、前記所定のピッチの半ピッチずれるように配置されてなることを特徴とする記録装置。

【請求項2】

前記記録ヘッドの走査方向によらず前記記録媒体への色剤の付与順序が同等となるように、前記2列の記録素子列が前記走査方向に対し対称的な位置に配置されていることを特徴とする請求項1に記載の記録装置。

【請求項3】

前記少なくとも2種類の色剤には、シアンおよびマゼンタが含まれていることを特徴とする請求項1または2に記載の記録装置。

【請求項4】

シアンとマゼンタとが極力重ならない位置に記録されるように制御することを特徴とする請求項3に記載の記録装置。

【請求項5】

前記色剤は液体のインクであり、前記記録素子は内部に配備された電気熱変換体より発生した熱エネルギーによって、インクを吐出することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の記録装置。

【請求項6】

記録媒体に色剤を付与するための複数の記録素子が所定のピッチで所定の方向に配列された記録素子列を、色剤の種類および付与する色剤の量に応じて複数列える記録ヘッドであって、

同色で同じ量の色剤を付与するための2列の前記記録素子列が少なくとも2種類の色剤について配備され、

前記2種類の色剤のそれぞれに対応する前記2列の記録素子列が前記走査方向に対し色順が対称的となる位置に配置されるとともに、当該2列の記録素子列は、複数の記録素子が前記記録素子が配列される方向に対し前記所定のピッチの半ピッチ分ずれて配置されており、且つ、

前記2種類の色剤のうち、一方の色剤を付与する前記2列の記録素子列の一方と、これにより近く位置する他方の色剤を付与する前記2列の記録素子列の一方とが、前記所定のピッチの半ピッチずれるように配置されてなる、

ことを特徴とする記録ヘッド。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】記録装置及び記録ヘッド

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

すなわち、本発明の目的とするところは、大ドットと小ドットを吐出する対称型の記録ヘッドを用いて画像を形成するシリアル型のカラーインクジェット記録装置において、主走査方向の周期的なムラを極力抑制するような、記録ヘッド構成および記録装置を提供することである。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

そのために本発明では、記録媒体に色剤を付与するための複数の記録素子が所定のピッチで所定の方向に配列された記録素子列を、色剤の種類および付与する色剤の量に応じて複数列える記録ヘッドを用い、該記録ヘッドを前記記録素子が配列される方向と異なる方向に走査させることによって、前記記録媒体に画像を形成する記録装置であって、前記記録ヘッドには、同色で同じ量の色剤を付与するための2列の記録素子列が少なくとも2種類の色剤について配備され、前記2種類の色剤のそれぞれに対応する前記2列の記録素子列が前記走査方向に対し色順が対称的となる位置に配置されるとともに、当該2列の記録素子列は、複数の記録素子が前記記録素子が配列される方向に対し前記所定のピッチの半ピッチ分ずれて配置されており、且つ、前記2種類の色剤のうち、一方の色剤を付与する前記2列の記録素子列の一方と、これにより近く位置する他方の色剤を付与する前記2列の記録素子列の一方とが、前記所定のピッチの半ピッチずれるように配置されてなることを特徴とする。

また、記録媒体に色剤を付与するための複数の記録素子が所定のピッチで所定の方向に配列された記録素子列を、色剤の種類および付与する色剤の量に応じて複数列える記録ヘッドであって、同色で同じ量の色剤を付与するための2列の前記記録素子列が少なくと

も 2 種類の色剤について配備され、前記 2 種類の色剤のそれぞれに対応する前記 2 列の記録素子列が前記走査方向に対し色順が対称的となる位置に配置されるとともに、当該 2 列の記録素子列は、複数の記録素子が前記記録素子が配列される方向に対し前記所定のピッチの半ピッチ分ずれて配置されており、且つ、前記 2 種類の色剤のうち、一方の色剤を付与する前記 2 列の記録素子列の一方と、これにより近く位置する他方の色剤を付与する前記 2 列の記録素子列の一方とが、前記所定のピッチの半ピッチずれるように配置されてなることを特徴とする。