

【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26年3月6日(2014.3.6)

【公開番号】特開2011-173416(P2011-173416A)
【公開日】平成23年9月8日(2011.9.8)
【年通号数】公開・登録公報2011-036
【出願番号】特願2011-12918(P2011-12918)
【国際特許分類】

B 4 1 J 19/20 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 19/20 L

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月21日(2014.1.21)

【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】

記録ヘッドを搭載して主走査方向に往復動するキャリッジの前記主走査方向に延び、前記キャリッジを案内するガイドレールと、

前記ガイドレールを調整部材を介して支持する支持部材と、

前記ガイドレールを前記調整部材に位置調整可能に固定する複数の第 1 の固定手段と、
前記調整部材を前記支持部材に位置調整可能に固定する複数の第 2 の固定手段と、
を有する記録装置。

【請求項 2】

前記第 1 の固定手段と第 2 の固定手段は前記主走査方向に沿って並んでいる、請求項 1 に記載の記録装置。

【請求項 3】

前記調整部材の剛性は前記ガイドレールの剛性よりも高く、前記支持部材の剛性は前記調整部材の剛性よりも高い、請求項 1 または 2 に記載の記録装置。

【請求項 4】

前記第 1 の固定手段の数は前記第 2 の固定手段の数よりも多い、請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 5】

前記ガイドレールおよび前記調整部材の前記第 1 の固定手段に隣接して、前記調整部材に仮固定された前記ガイドレールを前記調整部材に対して移動させるための工具が係合する係合部が形成されている、請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 6】

前記調整部材および前記支持部材の前記第 2 の固定手段に隣接して、前記支持部材に仮固定された前記調整部材を前記支持部材に対して移動させるための工具が係合する係合部が形成されている、請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 7】

記録ヘッドを搭載して主走査方向に往復動するキャリッジの前記主走査方向に延び、前記キャリッジを案内するガイドレールと、前記ガイドレールを調整部材を介して支持する支持部材と、前記ガイドレールを前記調整部材に位置調整可能に固定する複数の第 1 の固定手段と、前記調整部材を前記支持部材に位置調整可能に固定する複数の第 2 の固定手段

と、を有する記録装置のガイドレールの位置の調整方法であり、

前記調整部材を前記支持部材に対して相対的に前記主走査方向に交差する方向に変移させて前記ガイドレールの位置を粗く調整し、前記第 2 の固定手段で前記調整部材と前記支持部材とを固定する工程と、

前記第 2 の固定手段による固定の工程の後に、前記ガイドレールを前記調整部材に対して相対的に前記主走査方向に交差する方向に変移させて前記ガイドレールの位置を詳細に調整し、前記第 1 の固定手段で前記ガイドレールと前記調整部材とを固定する工程と、を含む、ガイドレールの位置の調整方法。

【請求項 8】

前記第 2 の固定手段による固定の工程の前に、前記第 1 の固定手段によって前記ガイドレールを前記調整部材に移動可能に仮固定する工程を含む、請求項 7 に記載のガイドレールの位置の調整方法。

【請求項 9】

前記第 2 の固定手段による固定の工程の前に、前記第 2 の固定手段によって前記調整部材を前記支持部材に移動可能に仮固定する工程を含む、請求項 7 または 8 に記載のガイドレールの位置の調整方法。

【請求項 10】

記録ヘッドを搭載し、主走査方向に往復動するキャリッジと、前記主走査方向に延び、前記キャリッジを前記主走査方向に摺動可能に支持すると共に前記主走査方向に直交する直交方向に回動可能に支持するキャリッジレールと、前記キャリッジを支持し、前記主走査方向に延び前記キャリッジの前記キャリッジレールに対する回動方向の姿勢を規制するガイドレールと、前記ガイドレールが締結された調整部材と、前記調整部材が締結された支持部材と、を有する記録装置であり、

前記ガイドレールを前記調整部材に対して相対的に前記主走査方向に交差する方向に変移させ前記ガイドレールの位置を調整する第 1 の調整機構と、

前記調整部材を前記支持部材に対して相対的に前記主走査方向に交差する方向に変移させ前記調整部材と前記ガイドレールの位置を調整する第 2 の調整機構とが設けられており、

前記第 1 の調整機構は、前記ガイドレールを前記調整部材に対して変移させる複数のガイドレール調整箇所を有しており、前記第 2 の調整機構は、前記調整部材を前記支持部材に対して変移させる複数の調整部材調整箇所を有している、記録装置。

【請求項 11】

前記ガイドレール調整箇所が、前記調整部材調整箇所より多く設けられている、請求項 10 に記載の記録装置。

【請求項 12】

前記ガイドレールよりも前記調整部材の剛性が高く、前記調整部材よりも前記支持部材の剛性が高い、請求項 10 または 11 に記載の記録装置。

【請求項 13】

前記ガイドレールと前記調整部材との間の締結力が、前記調整部材と前記支持部材との間の締結力より大きい、請求項 10 から 12 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 14】

前記ガイドレールの前記調整部材に対する締結箇所が、前記調整部材の前記支持部材に対する締結箇所よりも多い、請求項 10 から 13 のいずれか 1 項に記載の記録装置。

【請求項 15】

前記ガイドレールの前記調整部材に対する締結箇所と、前記ガイドレールを前記調整部材に対して相対的に垂直方向に変移させる前記ガイドレール調整箇所とを隣接させる、請求項 14 に記載の記録装置。

【請求項 16】

記録媒体にインクを吐出する記録ヘッドと、前記記録ヘッドを搭載し、主走査方向に往復動するキャリッジと、前記主走査方向に延び、前記キャリッジを前記主走査方向に摺動

可能に支持すると共に前記主走査方向に直交する直交方向に回動可能に支持するキャリッジレールと、前記キャリッジを支持し、前記主走査方向に延び前記キャリッジの前記キャリッジレールに対する回動方向の姿勢を規制するガイドレールと、前記ガイドレールが締結された調整部材と、前記調整部材が締結された支持部材と、を有する記録装置のガイドレールの位置の調整方法であり、

前記調整部材を前記支持部材に対して相対的に前記主走査方向に交差する方向に変移させることができる第２の調整機構によって、前記ガイドレールの位置を粗く調整する工程と、

前記粗く調整する工程の後に、前記ガイドレールを前記調整部材に対して相対的に前記主走査方向に交差する方向に変移させることができる第１の調整機構によって、前記ガイドレールの位置を詳細に調整する工程と、
を含む、ガイドレールの位置の調整方法。

【請求項 １ ７】

前記第１の調整機構による、前記ガイドレールを前記調整部材に対して相対的に前記主走査方向に交差する方向に変移させるガイドレール調整箇所の間隔を、前記第２の調整機構による、前記調整部材を前記支持部材に対して変移させる調整部材調整箇所の間隔より小さくして、第２の調整機構による調整では前記ガイドレールを、前記調整部材調整箇所を中心とする広い範囲を変移させ、第１の調整機構による調整で前記ガイドレールを、前記ガイドレール調整箇所を中心とする狭い範囲のみを局所的に変移させる、請求項 １ ６ に記載のガイドレールの位置の調整方法。

【請求項 １ ８】

前記ガイドレールよりも前記調整部材の剛性を高くし、前記調整部材よりも前記支持部材の剛性を高くし、前記第２の調整機構での調整では前記ガイドレールの位置を粗く調整できるようにして、前記第１の調整機構で前記ガイドレールの前記記録媒体の位置を詳細に調整できるようにする、請求項 １ ６ または １ ７ に記載のガイドレールの位置の調整方法。

【請求項 １ ９】

前記ガイドレールと前記調整部材とを締結する締結箇所と、前記ガイドレールを前記調整部材に対して変移させるガイドレール調整箇所とを隣接させて、前記ガイドレールと前記調整部材との締結箇所の近傍で前記ガイドレールを狭い範囲のみで局所的に変移させる、請求項 １ ６ から １ ８ のいずれか １ 項に記載のガイドレールの位置の調整方法。