

【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6月19日(2008.6.19)

【公開番号】特開2006-315263(P2006-315263A)

【公開日】平成18年11月24日(2006.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2006-046

【出願番号】特願2005-139356(P2005-139356)

【国際特許分類】

B 41 J 25/308 (2006.01)

【F I】

B 41 J 25/30 G

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【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】

印刷ヘッドとプラテンとの間のギャップを調整する プラテンギャップ調整装置であって

、前記印刷ヘッドを搭載したキャリッジを摺動自在に支持するガイド軸の少なくとも一方側において当該ガイド軸と嵌合する軸穴に対し偏心した第1の取付軸と、位置決め用の第1の取付係合部と、前記ガイド軸の軸方向の移動を係止する軸係止部とを有する第1の取付部材と、

前記第1の取付軸と嵌合する取付穴と、前記第1の取付係合部と係合可能な複数の第1のフレーム係合部とを有するフレームと、

前記第1の取付係合部と前記第1のフレーム係合部とを、互いに係合する方向に付勢する付勢部材と、

を備えたことを特徴とする、プラテンギャップ調整装置。

【請求項2】

請求項1に記載の プラテンギャップ調整装置において、

前記ガイド軸の他方側において前記ガイド軸と嵌合する軸穴に対し偏心した第2の取付軸と、位置決め用の第2の取付係合部とを有する第2の取付部材と、

前記第2の取付軸と嵌合する取付穴と、前記第2の取付係合部と係合可能な複数の第2のフレーム係合部とを有するフレームと、

前記第2の取付係合部と前記第2のフレーム係合部とを、互いに係合する方向に付勢する付勢部材と、

を備えたことを特徴とする、プラテンギャップ調整装置。

【請求項3】

請求項2に記載の プラテンギャップ調整装置であって、

前記第1の取付部材は、前記第1の取付軸から突出し、先端に前記第1の取付係合部を形成した複数の第1の係合部アームを有し、

前記第2の取付部材は、前記第2の取付軸から突出し、先端に前記第2の取付係合部を形成した複数の第2の係合部アームを有し、

前記フレームは、前記第1の取付係合部と係合可能な複数の第3のフレーム係合部と、前記第2の取付係合部と係合可能な複数の第4のフレーム係合部とをさらに有し、

いすれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第3のフレーム係合部に係合した状態においては、他の前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が、前記第3のフレーム係合部と係合しない位置になるように前記第3のフレーム係合部が形成され、

いすれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第4のフレーム係合部に係合した状態においては、他の前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が、前記第4のフレーム係合部と係合しない位置になるように前記第4のフレーム係合部が形成されることを特徴とする、プラテンギャップ調整装置。

【請求項4】

請求項3に記載のプラテンギャップ調整装置であって、

いすれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第1のフレーム係合部と係合していない状態においては、他のいすれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第3のフレーム係合部に係合し、

いすれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第1のフレーム係合部に係合した状態においては、他のいすれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第3のフレーム係合部と係合しないことを特徴とする、プラテンギャップ調整装置。

【請求項5】

請求項3または4に記載のプラテンギャップ調整装置であって、

いすれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第2のフレーム係合部と係合していない状態においては、他のいすれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第4のフレーム係合部に係合し、

いすれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第2のフレーム係合部に係合した状態においては、他のいすれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第4のフレーム係合部と係合しないことを特徴とする、プラテンギャップ調整装置。

【請求項6】

請求項2ないし5のいすれかに記載のプラテンギャップ調整装置であって、

複数の前記第1の係合部アームの少なくとも一つは、他の前記第1の係合部アームと長さが異なり、

複数の前記第2の係合部アームの少なくとも一つは、他の前記第2の係合部アームと長さが異なることを特徴とする、プラテンギャップ調整装置。

【請求項7】

請求項1ないし6のいすれかに記載のプラテンギャップ調整装置において、

前記付勢部材はコイルバネであることを特徴とする、プラテンギャップ調整装置。

【請求項8】

請求項1ないし7のいすれか1項に記載のプラテンギャップ調整装置を備えたことを特徴とする印刷装置。

【請求項9】

印刷媒体に記録された情報を読み取る読み取り装置と、請求項8に記載のプラテンギャップ調整装置とを備えたことを特徴とする複合処理装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明によるプラテンギャップ調整装置は、印刷ヘッドをプラテンに対向させ、印刷ヘッドとプラテンとの間の印刷媒体に印刷を行う印刷装置のプラテンギャップ調整装置であって、印刷ヘッドを搭載したキャリッジの軸受穴と係合し、キャリッジを摺動自在に支持

するガイド軸の少なくとも一方において当該ガイド軸と嵌合する軸穴に対し偏心した第1の取付軸と、位置決め用の第1の取付係合部とを有する第1の取付部材と、第1の取付軸が取付穴に嵌合した状態で第1の取付係合部と対向する位置に形成され、第1の取付係合部と係合可能な複数の第1のフレーム係合部と、前記ガイド軸の軸方向の移動を係止する軸係止部とを有し、ガイド軸を、ガイド軸の一方の端に嵌合した第1の取付部材を介して支持するフレームと、第1の取付部材に形成された第1の取付係合部と、フレームに形成された第1のフレーム係合部と、が互いに係合する方向に、勘合した状態のガイド軸と第1の取付部材とを、付勢する付勢部材と、を備えたことを特徴とする。さらに、前記ガイド軸の他方側において前記ガイド軸と嵌合する軸穴に対し偏心した第2の取付軸と、位置決め用の第2の取付係合部とを有する第2の取付部材と、第2の取付軸と嵌合する取付穴と、第2の取付軸が取付穴に嵌合した状態で第2の取付係合部と対向する位置に形成され、第2の取付係合部と係合可能な複数の第2のフレーム係合部とを有し、ガイド軸を、ガイド軸の他方の端に嵌合した第2の取付部材を介して支持するフレームと、第2の取付部材に形成された第2の取付係合部と、フレームに形成された第2のフレーム係合部と、が互いに係合する方向に、勘合した状態のガイド軸と第1の取付部材とを、付勢する付勢部材と、を備えたことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

この場合、プラテンギャップ調整装置において、第1の取付部材は、第1の取付軸から突出し、先端に第1の取付係合部を形成した複数の第1の係合部アームを有し、第2の取付部材は、第2の取付軸から突出し、先端に第2の取付係合部を形成した複数の第2の係合部アームを有し、フレームは、複数の第1の係合部アームに形成された第1の取付係合部とそれぞれ係合可能な位置に形成された複数の第3のフレーム係合部と、複数の第2の係合部アームに形成された第2の取付係合部とそれぞれ係合可能な位置に形成された複数の第4のフレーム係合部を有し、複数の第1の係合部アームのいずれか一つに形成された第1の取付係合部が第3のフレーム係合部のひとつと係合した状態においては、他の第1の係合部アームに形成された第1の取付係合部の少なくともひとつは、第3のフレーム係合部と係合しない位置になるように、第3のフレーム係合部を形成し、複数の第2の係合部アームのいずれか一つに形成された第2の取付係合部が第4のフレーム係合部のひとつと係合した状態においては、他の第2の係合部アームに形成された第2の取付係合部の少なくともひとつは、第4のフレーム係合部と係合しない位置になるように、第4のフレーム係合部を形成したことが好ましい。

また、いずれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第1のフレーム係合部と係合していない状態においては、他のいずれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第3のフレーム係合部に係合し、いずれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第1のフレーム係合部に係合した状態においては、他のいずれかの前記第1の係合部アームに形成された前記第1の取付係合部が前記第3のフレーム係合部と係合しないことが好ましい。

また、いずれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第2のフレーム係合部と係合していない状態においては、他のいずれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第4のフレーム係合部に係合し、いずれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第2のフレーム係合部に係合した状態においては、他のいずれかの前記第2の係合部アームに形成された前記第2の取付係合部が前記第4のフレーム係合部と係合しないことが好ましい。

【手続補正4】

【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】

本発明による印刷装置は、上記に記載のプラテンギャップ調整装置を備えたことを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0018】

本発明による複合処理装置は、印刷媒体に記録された情報を読取る読取装置と、上記に記載の印刷装置を備えたことを特徴とする。