

【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6部門第2区分

【発行日】平成22年5月20日(2010.5.20)

【公開番号】特開2008-257124(P2008-257124A)

【公開日】平成20年10月23日(2008.10.23)

【年通号数】公開・登録公報2008-042

【出願番号】特願2007-101835(P2007-101835)

【国際特許分類】

G 03 G 15/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/00 5 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成22年4月1日(2010.4.1)

【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】

情報を記憶する記憶素子と、前記記憶素子と電気的に接続するユニット電気接点と、を有するユニットを着脱可能な、記録媒体に画像を形成する画像形成装置において、

(I) 前記ユニットが前記画像形成装置の装置本体に装着された際に、前記ユニット電気接点と電気的に接続する本体電気接点を有するホルダ部材であって、前記ユニットに設けられたユニット側位置決め部と係合して前記ユニットに対して前記ホルダ部材の位置決めをおこなうホルダ側位置決め部と、揺動軸と、を有するホルダ部材と、

(II) 前記ホルダ部材を、前記ユニット電気接点と前記本体電気接点が接続する方向に付勢する付勢部材と、

(III) 前記付勢部材の付勢力によって前記ホルダ部材が前記揺動軸を中心回転可能となるよう前記揺動軸を回転可能に支持し、更に、前記ホルダ側位置決め部が前記ユニット側位置決め部と係合可能となるように前記揺動軸を移動可能に支持する支持部材と、を有することを特徴とする画像形成装置。

【請求項2】

前記ホルダ部材には、

前記ホルダ部材が揺動可能な範囲を、所定の範囲内に規制する為の揺動範囲規制部を有することを特徴とする請求項1に記載の画像形成装置。

【請求項3】

前記画像形成装置は、

前記ユニット電気接点と前記本体電気接点とが接続する方向に対して略直交する方向から着脱可能な前記ユニットを有し、

前記ユニットは、

前記ホルダ側位置決め部に当接して前記ユニットをガイドするガイド部であって、前記ユニットを前記装置本体に装着する方向において、前記ユニット側位置決め部の上流側に設けられた、前記ホルダ側位置決め部を、前記付勢部材が前記ホルダ部材を付勢する方向とは反対の方向へ押し込む押し込み部を有するガイド部を有することを特徴とする請求項2に記載の画像形成装置。

【請求項4】

前記ユニットを前記装置本体に装着する過程において、

前記位置決め部が、前記位置決め部押し込み部から前記ユニット側位置決め部に移行する際に、

前記ホルダ部材が、前記ユニット電気接点と前記本体電気接点とが接続する方向に揺動することを特徴とする請求項3に記載の画像形成装置。

【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】

上記目的を達成するために、本発明は、情報を記憶する記憶素子と、前記記憶素子と電気的に接続するユニット電気接点と、を有するユニットを着脱可能な、記録媒体に画像を形成する画像形成装置において、(I)前記ユニットが前記画像形成装置の装置本体に装着された際に、前記ユニット電気接点と電気的に接続する本体電気接点を有するホルダ部材であって、前記ユニットに設けられたユニット側位置決め部と係合して前記ユニットに対して前記ホルダ部材の位置決めをおこなうホルダ側位置決め部と、揺動軸と、を有するホルダ部材と、(II)前記ホルダ部材を、前記ユニット電気接点と前記本体電気接点が接続する方向に付勢する付勢部材と、(III)前記付勢部材の付勢力によって前記ホルダ部材が前記揺動軸を中心回転可能となるよう前記揺動軸を回転可能に支持し、更に、前記ホルダ側位置決め部が前記ユニット側位置決め部と係合可能となるように前記揺動軸を移動可能に支持する支持部材と、を有す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】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

図1(a)に示すように、揺動ホルダ50にはトナーカートリッジ15に対して位置決めを行うための凸状のホルダ側位置決め部である位置決めボス52が2箇所設けられる。そして、トナーカートリッジ15には、揺動ホルダ50に形成された位置決めボス52に対応する位置決め穴62が2箇所設けられる。すなわち、位置決めボス52がユニット側位置決め部である位置決め穴62に嵌合することで、揺動ホルダ50がトナーカートリッジ15に対して位置決めされる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

また、揺動ホルダ50には、揺動端側に第1位置決めボス52a(ホルダ側位置決め部)、揺動中心側に第2位置決めボス52b(位置決め部)が設けられる。これらは揺動ホルダ50を、トナーカートリッジ15に対して位置決めするためのものである。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0079

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0079】

また、メモリタグ61が設けられる側面には、突き当て面63とガイド溝64(ガイド部)が形成されている。さらに、ガイド溝64の底面にはカム面65(位置決め部押し込

み部)とホルダ側位置決め部である位置決め穴66(位置決め部固定部)が設けられている(図5)。そして、ガイド溝64に揺動ホルダ50に設けられた第1、第2位置決めボス52a、52bをガイドさせることで、ユニットの着脱方向をガイドし、揺動ホルダ50をトナーカートリッジ15に対して位置決めする。